

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD CORRESPONDIENTE AL DISEÑO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL DE PASAJEROS BAJO LA LEY 5102/2019 “DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO”.



Noviembre, 2019

Contenido

1	ANTECEDENTES	8
2	INTRODUCCION	9
3	EL PROYECTO SITRAF	10
4	EXPERIENCIA DEL OPERADOR	11
4.1	EXISTENCIA LEGAL	12
5	ORGANISMO CONTRATANTE	19
5.1	MARCO LEGAL	19
5.2	ANALISIS JURIDICO.	152
5.2.1	ANALISIS DE FACTIBILIDAD LEGAL.....	152
5.2.2	Marco institucional aplicable a los proyectos de iniciativa privada.....	152
5.2.3	Adecuación del modelo APP para el Proyecto SITRAF	153
5.2.4	Normativas aplicables al Proyecto	156
5.2.5	Normativa en transporte fluvial	157
5.2.6	Normativa laboral.....	160
5.2.7	Impuestos	160
5.2.8	Habilitaciones y permisos municipales	161
5.2.9	Normas medio ambientales	161
5.2.10	Normativa societaria y civil	162
5.2.11	Ley de Negocios Fiduciarios	162
6	Estudio de demanda y puntos de origen y destino para el diseño y puesta en operación de un sistema de transporte publico fluvial de pasajeros para el área metropolitana de Asunción.....	163
6.1	OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	165
6.2	ELEMENTOS PRELIMINARES.....	166
6.3	CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y DEMOGRÁFICA DEL ÁREA METROPOLITANA DE ASUNCIÓN	169
6.4	Oferta actual de Transporte Publico y Planes relacionados	176
6.5	Principales características de la relación O. Territorial y Movilidad para la consideración de un nuevo modo de transporte y acceso:	177
6.6	Resultados diversos publicados:	178
6.7	IDENTIFICACIÓN CUANTIFICADA DE POTENCIALES PUNTOS DE EMBARQUE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODO DE TRANSPORTE FLUVIAL.....	181

6.8	Enfoque metodológico	182
6.9	SERVICIOS COSTEROS y TRANSVERSALES a los brazos NORTE y SUR.	186
6.10	Planes Relacionados	188
6.11	RESULTADOS Y CONCLUSIONES	189
6.12	Promedios y proyecciones	191
6.13	IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE SERVICIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE FLUVIAL	195
6.14	INICIAL POR PUNTOS o DEMANDA DISGREGADA	197
6.15	Conclusiones y recomendaciones para SITRAF fase inicial	198
6.16	CONSIDERACIONES IMPORTANTES.....	200
6.17	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	201
7	Estudio de pre factibilidad ambiental y social.	202
7.1	Resumen Ejecutivo.....	203
7.2	INTRODUCCIÓN	203
7.2.1	Descripción y justificación breve del proyecto.....	203
7.2.2	Objetivos	204
7.3	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	206
7.3.1	Localización geográfica de los atracaderos.....	206
7.3.2	Etapas y Actividades propuestas.....	207
7.3.3	Etapas de construcción de atracaderos.....	207
7.3.4	Etapas operativas y de mantenimiento.....	207
7.4	Descripción del sistema de transporte y capacidad proyectada	209
7.5	Descripción de las embarcaciones del transporte de pasajeros.....	209
7.6	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	210
7.6.1	Área de influencia	210
7.6.2	Descripción ambiental.....	211
7.7	Descripción de factores físicos.....	211
7.7.1	Clima.....	211
7.7.2	Geografía	211
7.7.3	Hidrología	211
7.8	Descripción de factores biológicos.....	213

7.8.1	Fauna y Flora	213
7.9	Descripción de factores socio económicos	213
7.9.1	Economía e infraestructura	213
7.9.2	Elementos socioculturales.....	213
7.9.3	Atracaderos al Sur del Nodo Central.....	216
7.10	ATRACADERO – PUERTO BAHÍA DE ASUNCIÓN	217
7.10.1	Localización geográfica.....	217
7.10.2	Características ambientales de la zona	218
7.10.3	Desafíos y potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto	222
7.10.4	Fotografías del sitio	223
7.11	ATRACADERO – PUERTO BOTÁNICO	225
7.11.1	Localización geográfica.....	225
7.11.2	Características ambientales de la zona	227
7.11.3	Descripción del área de influencia	227
7.11.4	Descripción de la vegetación.....	228
7.11.5	Desafíos y potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto	230
7.11.6	Fotografías del sitio	231
7.11.7	ATRACADERO – MARIANO ROQUE ALONSO	234
7.11.8	ATRACADERO – VILLA HAYES	239
7.11.9	ATRACADERO – PUERTO PABLA	247
7.11.10	ATRACADERO – SAN ANTONIO	253
7.12	Identificación de impactos ambientales	255
7.13	Desafíos y potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto.....	259
7.13.1	Fotografías del sitio	260
7.13.2	ATRACADERO – VILLETA.....	264
7.14	Marco Legal Aplicable	271
7.14.1	MARCO LEGAL	271
7.14.2	Competencias de gobiernos sub-nacionales y normas sobre ordenamiento territorial	286
7.14.3	IDENTIFICACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES DEL PROYECTO	295

7.14.4	PROPUESTA DE MANEJO AMBIENTAL DE IMPACTOS NEGATIVOS Y RIESGOS AMBIENTALES.....	299
7.15	DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DEL PROYECTO	310
7.15.1	Alternativas contempladas.....	310
7.15.2	Alternativas de localización.....	310
7.15.3	Alternativas tecnológicas	310
8	Reglamento vigente para la operación de Terminales de pasajeros y Embarcaderos.	311
8.1	Marco Legal.....	311
8.2	Consideraciones Generales	312
8.3	Terminales Portuarias	313
8.4	REQUISITOS TECNICOS	316
8.5	PROPUESTA DE UBICACIÓN	317
8.5.1	Terminal Villa Hayes	322
8.5.2	Terminal Mariano Roque Alonso	323
8.5.3	Terminal San Antonio.....	324
8.5.4	Terminal Villeta	325
8.6	Embarcaciones	326
8.7	Niveles Anteriores del rio Paraguay	327
9	Composición Flota Fluvial.....	329
9.1	Tipos de Embarcaciones.....	329
9.2	Características Técnicas y de seguridad.....	329
10	APORTE DEL ESTADO PARAGUAYO	330
10.1	Ministerio de Obras PÚBLICAS y Comunicaciones, MOPC.....	330
10.2	Ministerio de Hacienda.	331
11	APORTE DE MUNICIPALIDADES ASISTIDAS POR EL PROYECTO.....	332
12	Modelación y anteproyecto de arquitectura para las Terminales de pasajeros y Embarcaderos.	333
12.1	Terminal Villa Hayes.....	334
12.2	Terminal Pto. Botánico.....	360
12.3	Terminal de Asunción.....	371
12.4	Terminal Puerto Pabla.....	387
12.5	Terminal San Antonio.....	397

12.6	Terminal Villeta	407
13	Ventajas competitivas del Sistema propuesto.....	417
14	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	419
14.1	RESUMEN DEL ANÁLISIS.....	419
14.2	CONSIDERACIÓN PARA LA ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	421
14.3	ESTIMACIÓN DE BENEFICIOS.....	424
14.3.1	Beneficio Social por Ahorro en los tiempos de viaje.....	427
14.3.2	Beneficio por Reducción del Costo de Viaje.....	428
14.3.3	Beneficio Social por Disminución de la Contaminación.....	430
14.3.4	Beneficio Social por Disminución del Costo por Accidentes de Tránsito	431
14.3.5	Incremento de los Beneficios Sociales del Proyecto a lo largo del tiempo.....	432
14.4	Cálculo de Costos de Inversión	432
14.4.1	Estudios Permisos y Proyectos.....	433
14.4.2	Administración del Proyecto	434
14.4.3	Provisión, Construcción y Montaje de Terminales.....	436
14.4.4	Provisión de Material Flotante	438
14.4.5	Equipamiento Complementario.....	440
14.4.6	Inversiones requeridas después con el proyecto en marcha.....	441
14.5	Cálculo del costo de operación	442
14.5.1	Presupuesto de remuneraciones	442
14.5.2	Costo de Operación de Embarcaciones.....	446
14.6	Análisis y Evaluación Económica del Proyecto.....	450
14.6.1	Evaluación de Costo-Beneficio.....	451
14.6.2	Evaluación Financiera del Inversionista.....	453
15	PROGRAMA DE INVERSIONES	456
15.1	Programa de Ejecución y Construcción.....	456
15.2	Programa de Inversiones.....	458
16	Conclusiones del estudio de Prefactibilidad	460

1 ANTECEDENTES

Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 5102/2013 “De Promoción de la Inversión en Infraestructura Pública y Privada y Ampliación y Mejoramiento de los Bienes y Servicios a cargo del Estado”, y su reglamentación según decreto 1350, artículos 135, 136 y 137, como también de la nota MOPC N° 112/2018 de fecha 21 de enero del corriente año y respondiendo al pedido oficial recibido del Estado Paraguayo a través de la Secretaria Técnica de Planificación, STP, según nota STO/SE./N° 162/2019 del 29 de enero del año 2019, mediante la cual nos solicitan la elaboración de un Estudio de Prefactibilidad correspondiente al diseño, financiamiento y puesta en operación de un Sistema de Transporte Público Fluvial de Pasajeros, entre los puertos de Asunción, Puerto Botánico, Mariano Roque Alonso y Villa Hayes; Aguas Arriba y de Asunción a Puerto Pabla – San Antonio y Villeta; Aguas Abajo, bajo el marco jurídico de la ley antes citada tenemos a bien en hacer llegar a Uds., el Estudio de Referencia.

Este Estudio de Prefactibilidad ha sido elaborado por cuatro empresas paraguayas especializadas en la Modelación, diseño y anteproyectos arquitectónicos de las terminales y embarcaderos con las cuales operara este Sistema de Transporte Público Fluvial, Transporte de pasajeros (origen y destino), Navegación Fluvial y Medio Ambiente, significando este proceso desde su inicio un tiempo aproximado de 150 días de trabajo, investigación y relevamiento de datos, incluyendo las revisiones y modificaciones que incorporamos como también dos reuniones informativas con los responsables de la Unidad de Proyectos de Participación Público – Privada de la Secretaria Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social, STP.

Esperamos que el Estudio presentado en el cual se han incorporado los indicadores solicitados por la Secretaria Técnica de Planificación, STP, como también los análisis comerciales, económicos, financieros y técnicos, efectuados por nuestro grupo SOMARCO Ltda. Chile, respondan a los requisitos que establece el marco jurídico de la Ley 5102 y su correspondiente reglamentación.

2 INTRODUCCION

Esta propuesta para la operación de un Sistema de Transporte Publico Fluvial de Pasajeros, SITRAF, se enmarca dentro de los principales ejes que el Gobierno Nacional está promoviendo en lo referente a modernizar y ampliar la matriz logística del Transporte Público de Pasajeros, que tiene como objetivo principal, el diversificar y mejorar la calidad de los servicios de Transporte urbanos e interurbanos, optimando los tiempos de traslado por parte de los usuarios que hoy utilizan principalmente los medios de transporte terrestres.

Esta nueva modalidad de Transporte Publico Fluvial de Pasajeros, propuesto por SOMARCO Ltda. Chile, permitirá interconectar como nodos centrales las ciudades de Asunción, Mariano Roque Alonso y San Antonio. Además de los nodos secundarios de Villa Hayes, Puerto Botánico, Puerto Pabla y Villeta, contribuyendo a la misma a resolver la problemática de la movilidad que afecta diariamente a los ciudadanos que viven en estas ciudades y puertos intermedios.

La puesta en operación de este sistema alternativo y complementario al medio de transporte público terrestre, contribuiría a la ampliación de la matriz logística de transporte público de estas zonas significando su funcionamiento, el principal desafío para el desarrollo y consolidación de este nuevo y moderno medio de transporte fluvial.

Observando la cotidianidad del área metropolitana de Asunción y ciudades ribereñas cercanas, que son parte de este sistema, nace la idea de utilizar el Río Paraguay como un nuevo medio de transporte de pasajeros, el cual, hasta la elaboración de este Estudio de Prefactibilidad, no ha sido utilizado para como ya señalamos anteriormente, sea un componente importante que contribuya directamente a mejorar la calidad de transporte de los ciudadanos.

El desafío entonces, por parte de nuestro Grupo operador SOMARCO Ltda. CHILE, está en lograr, poner en funcionamiento el sistema con tiempos competitivos, buscando la eficiencia y seguridad en todos los destinos considerados en este estudio.

3 EL PROYECTO SITRAF

En este Estudio de Prefactibilidad se plantea implementar un nuevo Sistema de Transporte Público Fluvial de Pasajeros con la conformación de una flota compuesta de siete (7) embarcaciones tipo Catamarán, con capacidad de 300 pasajeros – todos sentados, que operarían entre los Terminales de Mariano Roque Alonso, Puerto Botánico, Asunción, Puerto Pabla y San Antonio; y tres (3) embarcaciones tipo Catamarán, con capacidad de 130 pasajeros – todos sentados, que operarían como alimentadores desde Villa Hayes, Mariano Roque Alonso, y de Villeta a San Antonio, con tiempos de tránsito y horarios establecidos.

En la Primera Etapa de Operación, según los estudios de Origen y Destino de pasajeros, hemos proyectado transportar un volumen promedio anual de 6.400.000 (seis millones cuatrocientos mil) de pasajeros, con un promedio mensual de 533.000 pasajeros.

Con respecto a los Terminales de Pasajeros y Embarcaderos, según se establece en la modelación y diseño de los mismos, estarán ubicados en terrenos que pertenecen a las municipalidades de Villa Hayes, Mariano Roque Alonso, Asunción, Lambaré, San Antonio y Villeta, con los cuales estableceríamos convenios que permitan usufructuar los mismos, como también construir toda la infraestructura que se requiere, las cuales están detalladas en el Estudio de Prefactibilidad Arquitectónico.

En lo referente al cumplimiento de la Ley de impacto ambiental, los mismos están considerados en el Estudio de Prefactibilidad, que será la base que permitirá obtener la licencia ambiental para que SITRAF, pueda operar el sistema sin mayores inconvenientes.

El sistema propuesto permite ampliar si es necesario el número de embarcaciones, como también optimar los horarios y tiempos de tránsito, utilizando las mismas instalaciones, las cuales están diseñadas para operar con mayor flujo de pasajeros, si así es necesario.

Si tuviéramos que definir el mercado objetivo de SITRAF, podemos señalar que apunta a captar pasajeros que utilizan principalmente el transporte público terrestre, como también se trasladan en medios de transporte privados (autos, camionetas y motos), optimando por lo consiguiente los tiempos de tránsito, que, en el caso de este medio, según indican los estudios, son menores.

4 EXPERIENCIA DEL OPERADOR

SOMARCO Ltda. Es una empresa chilena del rubro marítimo portuario que se caracteriza por su independencia comercial. Una de las pocas agencias de naves en Chile que, sin ser subsidiarias de navieras chilenas ni extranjeras, ha logrado posicionarse fuertemente en el mercado nacional. Fundada en 1953, se especializa en los siguientes rubros:

- Agenciamiento de Naves.
- Logística y almacenamiento de cargas masivas.
- Administración operación de terminales portuarios.
- Corretaje de cargas, Naves y arriendo de Naves.
- Operación, mantención y explotación de transbordadores.

El principal objetivo es la plena satisfacción de las variadas necesidades que puedan tener los usuarios de servicios de rubro marítimo portuario y logístico, sea en escenarios de corto o de largo plazo.

Como filosofía de servicio, SOMARCO busca las alternativas operacionales y comerciales que más se ajusten a las necesidades de cada cliente. Su política de responsabilidad social se basa en la seguridad, en el estricto cumplimiento de las medidas medioambientales y en el respeto y participación ciudadana en las comunidades donde opera.

En lo referente a su experiencia como operador de transporte marítimo, fluvial y lacustre de pasajeros, opera en la zona Austral de Chile a través de procesos de concesión por parte del Ministerio de Transporte de ese país, diseñando y operando estos sistemas logísticos con embarcaciones tipo barcaza, que transportan un promedio anual, en los distintos tramos y puertos, de 5.000.000 (cinco millones) de pasajeros.

4.1 EXISTENCIA LEGAL



APOSTILLE (Convention de La Haye du 5 octobre 1961)			
1. País country/pays		CHILE	
El presente documento público / This public document / Le présent acte public			
2. Ha sido firmado por has been signed by / a été signé par		LUIS ALBERTO MALDONADO CROQUEVIELLE	
3. Quien actúa en calidad de acting in the capacity of / agissant en qualité de		CONSERVADOR DE BIENES RAICES DE SANTIAGO	
4. Revestido del sello - timbre bears the seal - stamp of / est revêtu du sceau - timbre de		CONSERVADOR DE BIENES RAICES DE SANTIAGO	
Certificado / Certified / Attesté			
5. En at / à		Santiago	6. El día the / le
			18-10-2019
7. Por by / par		karen fernanda armijo nilo	
8. Bajo el número N° / sous N°		EAC913737	
9. Sello - Timbre seal - stamp / sceau - timbre		10. Firma signature	

SISTEMA ELECTRONICO UNICO DE APOSTILLA

Esta apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el firmante del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público está revestido. La apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.
Este documento ha sido firmado electrónicamente conforme a la Ley N° 19.799, sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma, y a la Ley N° 20.711, que implementa en Chile la Convención de La Haya que Suprime Exigencia de Legalización de Documentos Públicos Extranjeros.

This apostille only certifies the signature of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears. This apostille does not certify the content of the document for which it was issued.
This document has been signed electronically according to Law N° 19.799, about Electronic Documents, Electronic Signature and Certification Services of that Signature, and to Law N° 20.711, which implements in Chile the Convention of The Hague Abolishing the Requirement of Legalisation for Foreign Public Documents.

Cette apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu. Cette apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.
Le présent document est muni d'une signature électronique conformément à la loi n°19799 relative aux actes électroniques, à la signature électronique et aux services de certification de signature électronique, ainsi qu'à la loi n°20711 portant application au Chili de la Convention de La Haye qui supprime l'obligation de légalisation des actes publics étrangers.

INDIVIDUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO APOSTILLADO

Tipo de documento / Type of document / Type de document: OTROS DOCUMENTOS DE REGISTROS CONSERVATORIOS

Titular / Holder / Titulaire: SOCIEDAD MARITIMA Y COMERCIAL SOMARCO LIMITADA

Número de páginas: 8
number of pages / quantité de pages

Folio/serie/otro: SIN IDENTIFICACION
folio / série / autre

VERIFICACIÓN EN LÍNEA

La autenticidad de esta apostilla puede ser verificada en:

To verify the issuance of this apostille, see:

Cette apostille peut être vérifiée à l'adresse suivante:

<https://consulta.apostilla.gob.cl>

Número Apostilla [EAC913737]
Fecha Emisión [18-10-2019]

Código de verificación: 6285B430D5
Verification code / Code de vérification





CBRS
Conservador de Bienes Raíces
de Santiago

Morandé 440 Santiago
Teléfono:
2 2390 0800

www.conservador.cl
info@conservador.cl

Copia de Inscripción Registro de Comercio de Santiago

El Conservador de Comercio que suscribe certifica que la inscripción adjunta, correspondiente a la sociedad "Sociedad Marítima y Comercial Somarco Limitada", y que rola a fojas 311 número 201 del Registro de Comercio de Santiago del año 1953, está conforme con su original.

Asimismo, certifica que al margen de la citada inscripción no hay nota o subinscripción que de cuenta que los socios o accionistas, según sea el caso, le hayan puesto término a la sociedad al 16 de octubre de 2019.

Finalmente, certifica que la inscripción referida no tiene más subinscripciones o notas marginales que aquellas indicadas en el documento.

Los derechos registrales correspondientes a esta copia ascienden a la suma de \$4.600.-

Santiago, 17 de octubre de 2019.



Luis Maldonado Urquive
Conservador de Bienes Raíces
Registro Propiedad y Comercio
Santiago

Carátula: 15599417

Sociedad Marítima y Comercial Somarco Limitada



Código de verificación: ee0739-1
www.conservador.cl

Documento incorpora firma electrónica avanzada conforme a Ley N°19.799. La vigencia de la firma electrónica en el documento, al igual que la integridad y autenticidad del mismo, deben ser verificados en www.conservador.cl, donde estará disponible por 90 días contados desde la fecha de su emisión. Documento impreso es sólo una copia del documento original.

N° 201
 Santiago, veintiseis de Enero de mil novecientos cincuenta y tres.

Don Sergio Montañi me ha presentado para su inscripción lo siguiente: Anaclito Bessaín Oña, Notario Público, suplente de don Ernesto Almaraz Guzmán, Bandera 236, certifica:

Por escritura hoy ante mí, los señores Julio Blanc Arenas y Julio Blanc Barriss, domiciliados en San Antonio, Barros Luco 1045, comerciantes, han formado una sociedad de responsabilidad limitada cuya razón social es "Sociedad Marítima y Comercial Limitada".

En escritura de fe. da 23 de octubre de este año, ante el Notario de Santiago don Ernesto Almaraz Guzmán se modificó la sociedad del centro, según consta de la inscripción de fejas 4907 número 219. - litigadas de quince de mayo de 1953, enmendadas: 13 de mayo de 1953.

Por escritura hoy ante mí, los señores Julio Blanc Arenas y Julio Blanc Barriss, domiciliados en San Antonio, Barros Luco 1045, comerciantes, han formado una sociedad de responsabilidad limitada cuya razón social es "Sociedad Marítima y Comercial Limitada".

Modificación
 Promoción de
 Nota de inscripción
 de 1953 ante el
 Notario don J.
 vier Eschevina
 Dñal, inscrita a
 7/1 en el 4.º P.
 Modificó la so-
 ciedad del centro, ve-
 gando don Ma-
 riano B. M.
 documentada
 en el 1.º P.
 de 1953.

Shannh

Documento incorporado Firma
 Electrónica Avanzada
 Código de Verificación: ee0739-0

312

3)

Válido por el día 1952-33

\$ 10.-
Diez Pesos

Calificación
En escritura de fecha 15 de Enero de 1970. Ante el Sr. don Sergio Pizarro, Jefe del Registro de Comercio del Centro de Santiago, 27 de Enero de 1970.

Calificación
En escritura de fecha 16 de Enero de 1970. Ante el Sr. don Quinto Pizarro, Jefe del Registro de Comercio del Centro de Santiago, 5 de Enero de 1971.

El objeto de la sociedad "Somarco" es la explotación de toda clase de negocios marítimos, lanchas, remolques, cargas y descarga de mercancías en general; despachos de aduanas, trámites y dar en arrendamiento toda clase de embarcaciones o material de transportes, como también comprar, vender, permitir, o dar en pago toda esta clase de elementos, aceptar y desaluciar contratos de agencias o representaciones de empresas navieras o de transporte de cualquier naturaleza; establecer y explotar sucursales generales de depósitos o Warrants y cualesquiera otros negocios que los socios acuerden realizar, pudiendo actuar como agentes o representantes de sociedades extranjeras o nacionales; el comercio de importación y exportación por cuenta propia o ajena; las ventas a comisión o en consignación y los corretajes en general. El capital social es la suma de \$5.383.217.- aportados en la siguiente forma: don Julio Polanco...

Modificación con Promoción de 30 de Enero de 1963. En escritura de fecha 17 de Enero de 1963. Ante el Sr. don Sergio Pizarro, Jefe del Registro de Comercio del Centro de Santiago, 18 de Enero de 1963.

Modificación con Promoción de 18 de Enero de 1963. En escritura de fecha 18 de Enero de 1963. Ante el Sr. don Sergio Pizarro, Jefe del Registro de Comercio del Centro de Santiago, 18 de Enero de 1963.

Modificación con Promoción de 18 de Enero de 1963. En escritura de fecha 18 de Enero de 1963. Ante el Sr. don Sergio Pizarro, Jefe del Registro de Comercio del Centro de Santiago, 18 de Enero de 1963.

Modificación con Promoción de 18 de Enero de 1963. En escritura de fecha 18 de Enero de 1963. Ante el Sr. don Sergio Pizarro, Jefe del Registro de Comercio del Centro de Santiago, 18 de Enero de 1963.

Documento incorpora Firma Electrónica Avanzada
Código de Verificación: ee0739-0

pagina 3 de 1

1) Modificación Arucas \$ 2.691.608,50 - que entra
 Por escritura comp \$ 2.691.608,50 - correspondien
 de fecha 17 de Deciembre de 1965, ante el
 notario don Javier Echere, que inventario
 Uria Vial, ins. 7452, M. mod. de la socie-
 dad del contrato fecha 19 de Julio de 1966
 retirandose los socios \$ 2.691.608,50 - que entra
 Julio Blane en la misma forma indicada
 Arucas e in- para el señor Polans Arucas - la
 responsabilidad de los socios que
 Banios y don da limitada al monto de sus
 Odivino, Blane aportis - el uso de la razón so-
 Balios - el capi- tal de aumento y la administracion de la
 a \$ 723.006,27 - sociedad corresponden indistinta-
 Santiago, Chile - mente a cualquiera de los
 7 de Agosto de 1966 socios - La duracion de la so-
 ciedad sera cinco años conta-
 dos desde el 1º de Enero de este
 año - No obstante si con 60 dias
 de anticipacion a lo sucesivo
 en escritura de la fecha en que deba terminary
 fecha 28 marzo de 1977 ante el notario
 don Alvaro Bianchi R. manifestado su voluntad de po-
 nersela a 72977 mente terminis y lo hubiere notifi-
 7.1647 se modifica- cado al otro socio, la sociedad
 si la sociedad del Centro se entendera prorrogada por un

4) Modificación
 Por escritura de 11 de No-
 viembre 1971 ante el nota-
 rio don Sa-
 guis Rodriguez
 Espinoza ins-
 crito fs 10972
 N. 5996. se
 modifica la
 sociedad de
 centis. y se
 aumenta el
 capital a
 \$ 1.000.000.00
 Santiago 16
 Diciembre
 1974.
 L. J.
 Hugo Blane. de-
 tando el capital de
 a \$ 900.000 - de
 pago 15 de Julio 1974
 L. J.
 Poder -
 Por escritura
 de fecha 6 de
 marzo de 1974
 otorgada en
 notaria de don
 Alvaro Bianchi
 R. inscrita
 a fs. 17571
 N. 8917, se

Documento Incorpora Firma
 Electronica Avanzada
 Código de Verificación: 00739-0



Continuación de Notas Marginales

Parga.- Ingres a "Inversiones Mercedes Limitada". Se aumentó capital social a \$500.000.000.- Santiago, 30 de Junio de 1989.- H. Chadwick.-

MODIFICACION.- Por escritura de fecha 26 de Mayo de 1993, otorgada en la notaría de don Alvaro Bianchi, inscrita a fs.11654 N°9588, se modificó la sociedad del centro. Se aumenta capital a \$1.000.000.000.- Santiago, 7 de Junio de 1993.- H. Chadwick.-

MODIFICACION.- Por escritura de fecha 9 de Septiembre de 1994, ante notario don Alvaro Bianchi R., inscrita a Fs.20512 Nro.16774, se modificó la sociedad del centro.- Administración corresponderá exclusivamente a Inversiones Santa Bertina S.A., la que estará representada por don Christian Blanc Parga.- Santiago, 15 de Septiembre de 1994. H.Chadwick.

MODIFICACION. Por escritura de fecha 29 de Noviembre de 1996, ante notario don Alvaro Bianchi R., inscrita a Fs.31867 Nro.24853, se modificó la sociedad del centro.- Razón social será: **"Sociedad Marítima y Comercial Somarco Limitada"**, nombre fantasía: **"Somarco Limitada"**. Capital: \$1.000.000.000.- Administración corresponderá a "Inversiones Santa Bertina S.A.", representada por don Christian Blanc.- Duración: hasta el 29 de Noviembre año 2001, plazo que se entenderá renovado tácitamente por periodos iguales y sucesivos de 5 años cada uno, si ningún socio manifiesta voluntad ponerle término forma señalada escritura.- Santiago, 16 de Diciembre de 1996.- H. Chadwick.

MODIFICACION.- Por escritura de fecha 1° de

Continuación de Notas Marginales

Septiembre de 1998, ante notario Juan Ricardo San Martín U., inscrita a Fs.21956 Nro.17765, se modificó la sociedad del centro.- Se retira Adriana Blanc Barrios.- Santiago, 10 de Septiembre de 1998.- Roberto Bennett U.-

SE AMPLIA nota precedente señalando que en dicha modificación ingreso como socio Inversiones Santa Genoveva S.A.- Santiago, 22 de Abril 2009.- L. Maldonado.-

MODIFICACIÓN.- Por escritura de fecha 13 de Abril 2009, ante el notario don Alvaro Bianchi R., inscrita a Fs.18504 N°.12487, se modifico la sociedad del centro.- Se sustituye objeto social.- Santiago, 23 Abril 2009.- L. Maldonado.- L. Maldonado.-

MODIFICACIÓN.- Por escritura de fecha 12 de Mayo 2011, otorgada en la notaria de don Álvaro Bianchi R., inscrita a Fjs. 27157 N° 20442, se modifico la sociedad del centro. Se establece objeto social.- Santiago, 20 de Mayo 2011.- L. Maldonado C.-

5 ORGANISMO CONTRATANTE

- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, República del Paraguay – MOPC.

5.1 MARCO LEGAL

- Ley N°5102 “De promoción de la inversión en infraestructura pública y ampliación y mejoramiento de los bienes y servicios a cargo del Estado Paraguayo”
- Decreto reglamentario N° 1350
- Acuerdo entre la Republica del Paraguay y la Republica de Chile Sobre Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones.

LEY N° 5102
DE PROMOCION DE LA INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO
DEL ESTADO

EL CONGRESO DE LA NACION PARAGUAYA SANCIONA CON FUERZA DE
LEY

TITULO I
OBJETO Y PRINCIPIOS

Artículo 1°.- Objeto.

La presente Ley tiene por objeto establecer normas y mecanismos para promover, a través de la participación público-privada, las inversiones en infraestructura pública y en la prestación de los servicios a que las mismas estén destinadas o que sean complementarios a ellas; así como en la producción de bienes y en la prestación de servicios que sean propios del objeto de organismos, entidades, empresas públicas y sociedades en las que el Estado sea parte.

A tales efectos, la Ley establece la figura jurídica de los contratos de participación público-privado, contempla la figura de la iniciativa privada y regula el uso de los fideicomisos para los fines establecidos en la presente Ley.

Artículo 2°.- Principios y definiciones.

1. Todas las actuaciones relacionadas con la presente Ley deberán observar los principios generales siguientes:

a. Supervisión y control del Estado: El Estado tiene competencia y facultades de planeamiento, control, sanción, regulación, supervisión y vigilancia de la ejecución de los contratos, objeto de la presente Ley;

b. Transparencia y rendición de cuentas: Será de conocimiento público la información relativa a los contratos reglados por la presente Ley, incluidos los actos que impliquen compromisos fiscales para el Estado y tengan efectos sobre los usuarios;

c. Rentabilidad social: Todo Proyecto realizado en el marco del objeto de la presente Ley deberá responder a la materialización del bien común al interés público, estableciendo con claridad los objetivos generales y beneficios que el Estado pretende obtener. El Estado definirá criterios generales de rentabilidad social, a efectos de evaluar cada proyecto en forma previa a su ejecución;

d. Eficiencia económica: Los contratos objeto de la presente Ley deberán estructurarse, de modo tal a generar eficiencia en la gestión o uso de infraestructuras y prestación de servicios. Los mecanismos de participación público-privado solo podrán emplearse cuando, mediante estudios económicos y técnicos, se compruebe que constituyen una opción eficiente, eficaz y sostenible para la construcción de la obra y la prestación del servicio;

e. Competencia e igualdad: La selección de los participantes privados se efectuará mediante procedimientos transparentes y competitivos, respetando los principios de no discriminación, igualdad y amplia publicidad, para promover la participación del mayor número de agentes económicos y seleccionar al participante privado que pueda prestar el bien o servicio de la forma más eficiente y eficaz;

f. Seguridad jurídica: Los contratos establecerán el régimen de derechos, obligaciones y responsabilidades aplicables a las partes; pudiendo ser modificados de conformidad con el marco normativo y contractual aplicable;

g. Temporalidad: Todo contrato deberá contemplar un plazo máximo, que, incluyendo sus prórrogas, no podrá exceder de 30 (treinta) años, salvo las prórrogas excepcionales

previstas en los casos establecidos en el Artículo 34 de la presente Ley. A falta de estipulación del plazo en el contrato, se entenderá que éste rige por ese plazo máximo;

h. Responsabilidad fiscal: Para la inversión que se realice a través de los contratos objeto de la presente Ley, debe considerarse la capacidad de pago del Estado para atender los compromisos financieros que se deriven de la ejecución de los proyectos, y la adecuada contabilización de los compromisos firmes y contingentes futuros, dentro de los límites que establezcan las Leyes; y,

1. Sustentabilidad ambiental: Los contratos objeto de la presente Ley deberán diseñarse y desarrollarse considerando los estándares ambientales requeridos y la normativa general vigente en la materia.

2. Definiciones:

A los efectos de la presente Ley, se entenderá por:

a. Organismos y Entidades del Estado: Son todas las instituciones públicas definidas como tales en la legislación nacional, en razón de su naturaleza jurídica;

b. Contrato de participación público-privada: Son los contratos regulados en el Título II de la presente Ley en virtud de los cuales las Administraciones Contratantes participan con personas jurídicas de derecho privado en un proyecto de inversión relacionado con el objeto de esta Ley, a través de una relación jurídica contractual de largo plazo, con una distribución de compromisos, riesgos y beneficios entre las partes;

c. Participante privado: Son las personas jurídicas de derecho-privado que participan en un proyecto de participación público-privada.

d. Administración Contratante: Son los Organismos y Entidades del Estado, así como las empresas y sociedades con participación accionaria estatal que tienen la competencia para celebrar contratos de participación público-privada;

f. Proponente de iniciativa privada: Es el que presenta una solicitud de iniciativa privada de conformidad a la presente Ley; y,

g. Fideicomisarios públicos: Son los organismos y entidades del Estado que constituyen o participan en fideicomisos o encargos fiduciarios para desarrollar proyectos de participación público-privada.

TITULO II

CONTRATOS DE PARTICIPACION PUBLICO-PRIVADA

Capítulo I

Alcance y Régimen Jurídico

Artículo 3°.- Alcance.

Los contratos de participación público-privada podrán comprender proyectos de infraestructura y de gestión de servicios, incluyendo proyectos viales, ferroviarios, portuarios, aeroportuarios, proyectos de hidrovías, de dragado y mantenimiento de la navegabilidad de los ríos; los de infraestructura social; infraestructura eléctrica; proyectos de mejoramiento, equipamiento y desarrollo urbano; abastecimiento de agua potable y saneamiento; entre otros proyectos de inversión en infraestructura y servicios de interés público. También podrán comprender la producción de bienes y la prestación de servicios que sean propios del objeto de organismos, entidades, empresas y sociedades en las que el Estado sea parte.

Los compromisos del participante privado serán establecidos en el contrato e incluirán como mínimo el financiamiento total o parcial de las inversiones, así como la operación y el mantenimiento de una infraestructura y de sus servicios asociados, además de alguna de las siguientes alternativas:

- a. El diseño y construcción de una infraestructura y el equipamiento que en su caso sea necesario, o
- b. La construcción o reparación y mejoramiento de una infraestructura y el equipamiento que en su caso sea necesario o,
- c. En el caso de empresas públicas y sociedades anónimas con participación estatal, la gestión de los servicios propios de su objeto.

Solo se podrán realizar bajo el régimen de participación público-privada previsto en la presente Ley los proyectos en los cuales los gastos de inversión superen, en valor presente, el equivalente a 12.500 (doce mil quinientos) salarios mínimos mensuales para actividades diversas no especificadas en la capital de la República.

Artículo 4º.- Distribución de compromisos, riesgos y beneficios.

Los contratos de participación público-privada deberán establecer en forma expresa, para situaciones específicas y acordadas, los riesgos, compromisos y beneficios que asumen respectivamente el Estado y el participante privado.

Artículo 5º.- Régimen jurídico.

Los contratos de participación público-privada se regirán por los términos y condiciones del contrato, las disposiciones de la presente Ley y por la reglamentación que dicte el Poder Ejecutivo y por las demás disposiciones legales en cuanto fueran aplicables.

Artículo 6º.- Actuaciones administrativas conexas.

Las autorizaciones, permisos, licencias, aprobaciones o actos similares complementarios, incluyendo las concesiones de recursos naturales reguladas en leyes especiales que fuere necesario gestionarse para la realización de ciertas actividades objeto de un contrato para el desarrollo de un proyecto de participación público-privada, deberán ser tramitados previa, concomitante o posteriormente a la suscripción de dicho contrato, conforme a las circunstancias de cada caso y al marco legal aplicable a cada trámite.

Capítulo II

Marco Institucional

Artículo 7º.- Administraciones competentes.

Las Administraciones Contratantes, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, podrán desarrollar proyectos a través de contratos de participación público-privada previstos en esta Ley.

Las Administraciones Contratantes podrán unirse para desarrollar proyectos de participación público-privada en forma conjunta; en cuyo caso, celebrarán los correspondientes convenios, contratos o acuerdos con tal fin, conforme a la reglamentación. El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) será la entidad pública competente para el desarrollo, selección, adjudicación y ejecución de proyectos de participación público-privada en el ámbito de los transportes y vías de comunicación, incluyendo el dragado y señalización de los ríos y los aeropuertos. En caso de existir entes descentralizados que tengan competencias relacionadas con esos proyectos, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) asumirá las atribuciones necesarias para la celebración del contrato y su ejecución, sustituyendo a dichos entes en el ejercicio de dichas competencias.

La decisión de impulsar un proyecto a través del régimen previsto en esta Ley requerirá de la aprobación del Poder Ejecutivo, conforme al procedimiento que se establezca en la reglamentación. Con carácter previo a dicha aprobación, deberán realizarse los procedimientos de evaluación previstos en la presente Ley y en su reglamentación.

Artículo 8º.- Atribuciones de la Administración Contratante.

La Administración Contratante, bajo la coordinación de la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada creada en el artículo siguiente de la presente Ley, será la responsable de la estructuración, selección, adjudicación y celebración del contrato de participación público-privada, así como del control de su correcta ejecución y del cumplimiento de las obligaciones asumidas por los participantes privados. Ello, sin perjuicio de las atribuciones de regulación y control que correspondan a otros organismos estatales conforme a sus competencias originarias y a las que sean atribuidas por la presente Ley.

Para desarrollar proyectos de participación público-privada, las Administraciones Contratantes deberán coordinar con la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada, la estructuración de los proyectos, la elaboración de los pliegos y la evaluación de las ofertas mediante los procedimientos y mecanismos que se establezcan en la reglamentación. Asimismo, podrán encargar a la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada el ejercicio de las atribuciones necesarias para la celebración y ejecución de los contratos que establece la presente Ley, mediante convenios de mandato o delegación. La reglamentación determinará las condiciones por las cuales se regirán estos convenios.

Durante la etapa de ejecución contractual, las Administraciones Contratantes deberán comunicar previamente a la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada los siguientes actos:

- a. Las modificaciones contractuales unilaterales y de común acuerdo previstas en los Artículos 32 y 33 de la presente Ley;
- b. Las solicitudes de indemnización o compensación planteadas por el participante privado por cualquier causa, incluidas las previstas en el Artículo 34 de la presente Ley;
- c. La imposición de sanciones al participante privado;
- d. Las suspensiones del contrato previstas en el Artículo 35 de la presente Ley;
- e. las terminaciones anticipadas del contrato, antes de adoptar la decisión; y,
- f. Cualquier otra circunstancia prevista en la reglamentación de la presente Ley.

Artículo 9º.- Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada.

Créase la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada como una dependencia especializada de la Secretaría Técnica de Planificación.

La organización de esta repartición será establecida en la reglamentación de la presente Ley y los recursos destinados a su implementación y fortalecimiento serán incorporados a la Ley del Presupuesto General de la Nación.

Son funciones de la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada:

- a. Promover y coordinar con las autoridades y organismos públicos competentes, los planes, políticas y normas para el desarrollo y buen funcionamiento de las modalidades de participación público-privada;
- b. Coordinar e impulsar los proyectos de participación público-privada con las Administraciones Contratantes, y asesorar a estas en la estructuración, selección, adjudicación, celebración y ejecución de los contratos de participación público-privada;
- c. Identificar oportunidades y promover mecanismos de participación público-privada entre las Administraciones Contratantes para prestar servicios públicos o actividades de interés general;
- d. Promover proyectos de participación público-privada entre los inversionistas y financistas potenciales y en la comunidad en general;

- e. Elaborar pliegos generales de bases y condiciones y asesorar a las Administraciones Contratantes en la preparación de los pliegos particulares y en los procesos de selección de oferentes;
- f. Llevar el Registro Público de Proyectos de participación público-privada y de iniciativas privadas, en las condiciones definidas por esta Ley;
- g. Publicar en el sitio electrónico que defina la reglamentación la información relacionada con los proyectos, los contratos y su ejecución, conforme a los antecedentes que le remitan las Administraciones Contratantes;
- h. Mantener una amplia política de información pública y de rendición de cuentas a la sociedad paraguaya, en el ámbito de sus atribuciones; y,
- i. Cumplir con las demás funciones o atribuciones que la Ley o el Reglamento le asignen.

Artículo 10.- Ministerio de Hacienda.

El Ministerio de Hacienda tendrá las siguientes funciones en el marco de estructuración y desarrollo de proyectos que se realicen bajo contratos de participación público-privada:

- a. Evaluar la asignación de riesgos e impactos fiscales previstos en la fase de estudios y preparación de proyectos de contratos de participación público-privada;
 - b. Emitir dictámenes previos con carácter vinculante de los proyectos de participación público-privada, sobre la distribución de riesgos y los impactos fiscales, así como sobre la factibilidad de la implementación de los proyectos;
 - c. Velar por la consistencia fiscal de los pagos futuros firmes y contingentes cuantificables de estos proyectos, conforme a los términos de esta Ley;
 - d. Llevar el registro de los pagos futuros firmes y contingentes cuantificables que implique la aprobación de cada proyecto;
 - e. Evaluar e informar con ocasión de cada Ley del Presupuesto General de la Nación, el monto global autorizado a transferir al fondo de liquidez cada año en calidad de pagos futuros firmes y contingentes cuantificables, a participantes privados por concepto de inversión, conforme a los contratos vigentes, cuando así lo implique;
 - f. Verificar que la Administración Contratante incluya en cada proyecto de Ley del Presupuesto General de la Nación la asignación correspondiente a los recursos necesarios para hacer frente a los compromisos derivados de estos proyectos, según fuere el caso;
 - g. Contratar por lo menos cada 4 (cuatro) años una auditoría externa de los pasivos contingentes y firmes de los contratos regidos por la presente Ley;
 - h. Contratar una auditoría internacional a fin de evaluar la calidad de los servicios objeto de participación público-privada, y elevar el informe resultante a la Presidencia de la República;
 - i. Emitir dictámenes técnicos vinculantes, en las áreas de su competencia, atendiendo a los compromisos y riesgos fiscales para la Administración Financiera del Estado, sobre:
 - 1. Los pliegos de bases y condiciones con carácter previo a su aprobación;
 - 2. Los contratos y sus modificaciones con carácter previo a su suscripción;
 - 3. Las solicitudes de indemnización o compensación planteadas por el participante privado por cualquier causa;
 - 4. las terminaciones anticipadas del contrato, antes de adoptar la decisión; y,
 - 5. Cualquier otra circunstancia que pueda comprometer recursos del Estado.
 - j. Las demás atribuciones previstas en la Ley.
- Los plazos máximos para la emisión de los dictámenes serán establecidos en la reglamentación.

Artículo 11.- Fondo Fiduciario de Garantía y Liquidez para Contratos de Participación Público-Privada.

Créase un fondo fiduciario de garantía y liquidez para cumplir con las obligaciones derivadas de los compromisos firmes y contingentes cuantificables a que se podría obligar el Estado y de los costos que le corresponden por la resolución de controversias, por medio de la suscripción de contratos de participación público-privada. El fideicomiso será administrado financieramente por la Agencia Financiera de Desarrollo en un patrimonio separado del propio en el marco de lo establecido en la Ley N° 921/96 "DE NEGOCIOS FIDUCIARIOS" y su reglamentación. El Estado, en calidad de fideicomitente, actuará por medio del Ministerio de Hacienda.

La reglamentación establecerá los mecanismos para la implementación de este fondo.

El fondo mantendrá un porcentaje mínimo del 10% (diez por ciento) de los pasivos contingentes cuantificables acumulados establecidos en el Artículo 14 y el 100% (cien por ciento) de los pasivos firmes del próximo año calendario. El reglamento podrá establecer porcentajes diferenciados de garantías de riesgos contingentes cuantificables, de acuerdo con las particularidades de cada proyecto.

Los recursos del fondo podrán provenir de, entre otros:

a. Un aporte del Estado, que se constituirá con los recursos establecidos en el inciso a, del Artículo 3° de la Ley N° 4758/12 "QUE CREA EL FONDO NACIONAL DE INVERSION PUBLICA Y DESARROLLO (FONACIDE) Y EL FONDO PARA LA EXCELENCIA DE LA EDUCACION Y LA INVESTIGACION", no comprometidos al financiamiento de programas y proyectos en ejecución. Este aporte se integrará gradualmente hasta alcanzar un máximo equivalente al 25% (veinticinco por ciento) de los recursos del Fondo Nacional de Inversión Pública y Desarrollo (FONACIDE) correspondientes al Tesoro Nacional, percibido en el año de entrada en vigencia de la presente Ley. La Ley del Presupuesto General de la Nación contemplará una partida presupuestaria destinada a la reposición neta de los montos del fondo que se hubieren utilizado en el año fiscal anterior para mantener este aporte del Estado;

b. Un porcentaje de los aportes resultantes de pagos que los participantes privados efectúen a la Administración Contratante en virtud de lo estipulado en los contratos de participación público-privada según lo establecido en cada caso, de acuerdo con el Artículo 24, inciso e) de la presente Ley; el porcentaje que se destinará a este fondo de garantía y liquidez se definirá en cada caso por el Poder Ejecutivo;

c. Aportes resultantes de pagos que los participantes privados efectúen a la Administración Contratante en virtud de lo estipulado en los contratos de participación público-privada relacionados a los superávits de los proyectos o según lo establecido en cada caso;

d. Aportes que realicen otras entidades;

e. Rentabilidad obtenida por la administración de los recursos del fondo; y,

f. Las multas aplicadas a los participantes privados en virtud de las sanciones previstas en esta Ley, su reglamentación y los contratos respectivos.

En los casos en que el fondo no pueda responder por la totalidad de los pasivos, el Ministerio de Hacienda implementará los mecanismos legales y administrativos pertinentes para cada caso.

Los recursos transferidos a dicho fondo en el marco de esta Ley, no serán devueltos al Tesoro, sino permanecerán dentro del fondo y continuarán afectados a los objetivos del mismo para los siguientes ejercicios fiscales.

Los pagos a ser realizados con los recursos del fondo se registrarán por la Ley N° 921/96 "DE NEGOCIOS FIDUCIARIOS" y no estarán sujetos a las disposiciones de la Ley N° 1535/99 "DE ADMINISTRACION FINANCIERA DEL ESTADO". Las programaciones de los pagos deberán ser previstas por el Ministerio de Hacienda para la transferencia de los recursos.

Este fideicomiso tendrá el mismo tratamiento fiscal previsto en dicha Ley de Negocios Fiduciarios y en su reglamentación.

La Agencia Financiera de Desarrollo, como fiduciaria, percibirá una remuneración por la administración del patrimonio del fideicomiso, la que será acordada con el fideicomitente en el contrato respectivo con cargo al fideicomiso, y conforme a las pautas previstas en la reglamentación respectiva.

Artículo 12.- Porcentaje destinado a los gobiernos departamentales y municipales.

El 2% (dos por ciento) de los pagos establecidos en el Artículo 24, inciso e) de la presente Ley en los casos que se encuentren previstos en los contratos, serán destinados a los gobiernos departamentales y municipalidades afectadas a los proyectos. Para aquellos proyectos que afectan a más de un municipio o gobernación este porcentaje será distribuido de manera proporcional a los territorios afectados. Estos fondos serán aplicables exclusivamente a infraestructura.

El 7% (siete por ciento) de los recursos establecidos en el inciso a) del Artículo 3° de la Ley N° 4758/12 "QUE CREA EL FONDO NACIONAL DE INVERSION PUBLICA Y DESARROLLO (FONACIDE) Y EL FONDO PARA LA EXCELENCIA DE LA EDUCACION Y LA INVESTIGACION", podrá ser destinado a proyectos de participación público-privada a ser desarrollados en la capital de la República y su área metropolitana relacionados con el objeto de esta Ley.

La distribución y depósito de los ingresos descriptos anteriormente se harán por parte del Ministerio de Hacienda y en coordinación con los demás organismos técnicos del Estado, en las cuentas bancarias especialmente habilitadas por aquellos, sin más trámites.

Artículo 13.- Registro Público de Proyectos de Participación Público-Privada.

La Unidad de Participación Público-Privada de la Secretaría Técnica de Planificación tendrá a su cargo llevar un registro público de todos los proyectos que se ejecuten o se hubieren ejecutado bajo la modalidad de participación público-privada, incluidos los de iniciativas privadas. El registro tendrá carácter público y se deberá garantizar acceso permanente a su información por medio electrónico.

Artículo 14.- Compromisos fiscales derivados de los contratos de participación público-privada.

El Ministerio de Hacienda deberá dictar las normas contables necesarias para la valoración y el registro de los compromisos firmes y contingentes. Además, deberá mantener el control actualizado de dichos compromisos.

Los recursos que se generen por la explotación de la infraestructura o la prestación de los servicios públicos en el desarrollo de proyectos de participación público-privada, no se contabilizarán en el Presupuesto General de la Nación, durante la ejecución del contrato.

El monto acumulado de los pagos firmes y contingentes cuantificables, netos de ingresos contingentes, asumidos a título de contratos de participación público-privada, calculado a valor presente, no podrá exceder el 2% (dos por ciento) del Producto Interno Bruto del año inmediato anterior. De igual forma, el monto asumido de pagos firmes y contingentes cuantificables anualmente no podrá exceder del 0,4% (cero coma cuatro por ciento) del Producto Interno Bruto del año inmediato anterior. El Ministerio de Hacienda revisará la

conveniencia de estos límites y, en caso de estimarlo necesario, preparará la propuesta de reforma legislativa.

A los efectos de lo establecido en este artículo y en las demás menciones hechas al respecto en la presente Ley, se consideran “compromisos firmes” a las obligaciones a cargo del Estado que supongan pagar al participante privado una contraprestación por la realización de los actos previstos en el contrato, incluidas sus modificaciones; en tanto que “compromisos contingentes”, a las potenciales obligaciones de pago a cargo de la Administración Contratante y a favor del participante privado, correspondientes a las garantías que el primero haya otorgado a fin de mejorar la relación riesgo-retorno del proyecto e incentivar la participación privada. Para fines de registro, se tomarán en cuenta los compromisos firmes y los contingentes cuantificables.

Artículo 15.- Transparencia.

La Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada deberá presentar anualmente un informe al Poder Ejecutivo y al Poder Legislativo, detallando los mecanismos y acciones de transparencia implementados en cada uno de los proyectos, e incluyendo los resultados e indicadores de verificación; dicho informe será también presentado a la Contraloría General de la República y publicado en el sitio electrónico oficial que se determine en la reglamentación.

Deberán difundirse en el sitio electrónico oficial referido en el párrafo precedente:

- a. Las convocatorias y pliegos de llamados a licitación, precalificación y de cualquier otro procedimiento de selección previsto en la presente Ley, así como sus correspondientes adendas;
- b. Las decisiones de adjudicación con los fundamentos correspondientes;
- c. Los contratos y sus modificaciones;
- d. Las decisiones de terminación anticipada; y,
- e. Cualquier otra información que indique la reglamentación.

Las Administraciones Competentes serán responsables de facilitar la información precedente al administrador de dicho sitio electrónico en la forma y plazos que se establezcan en la reglamentación.

Capítulo III

Estructuración y procesos

Artículo 16.- Inicio del proceso.

El proceso tendiente a la suscripción de un contrato de participación público-privada podrá iniciarse de oficio por la propia Administración Contratante u originarse en una iniciativa privada conforme a lo previsto en el Título IV de la presente Ley.

Artículo 17.- Evaluación previa.

Con carácter previo a la iniciación del procedimiento de contratación la Administración Contratante deberá contar con los análisis técnicos, económicos y jurídicos correspondientes. Asimismo, deberá contar con el dictamen emitido por la Secretaría Técnica de Planificación y el dictamen favorable del Ministerio de Hacienda.

La reglamentación establecerá el alcance, forma y contenido de las evaluaciones previas, incluyendo, entre otros, los aspectos de ingeniería, operativos, comerciales, económicos, financieros, jurídicos, ambientales, y de impacto económico y social, según fuere aplicable a cada caso. La Administración Contratante deberá elaborar estudios de evaluación social y de valor por dinero del proyecto, en la forma que establezca la reglamentación.

Artículo 18.- Aptitud para contratar con la Administración.

Solo podrán actuar en carácter de Participantes Privados de la Administración Contratante, personas jurídicas nacionales o extranjeras, que cumplan con determinadas condiciones básicas previstas para ello en esta Ley, su reglamentación, y el pliego de bases y condiciones de cada proceso de contratación.

Artículo 19.- Incompatibilidades.

No podrán ser oferentes ni Participantes Privados:

- a. Las autoridades y funcionarios del Estado paraguayo, de las entidades descentralizadas, autárquicas o binacionales, de los gobiernos departamentales y de las municipalidades, y/o los parientes de los mismos hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, en las Administraciones Contratantes; y las empresas con las cuales estén vinculados por razones de dirección, participación o dependencia;
- b. Los que hayan actuado como asesores contratados por la Administración Pública Contratante, en la implementación del proyecto en el que pretenden participar como potenciales oferentes, siempre que dicha participación pueda suponer un trato privilegiado con respecto al resto de los potenciales oferentes;
- c. Las personas que tengan proceso judicial en trámite por incumplimiento contractual con el Estado, los gobiernos departamentales o las municipalidades, o que hayan sido condenadas por dicha causa dentro de los 5 (cinco) años anteriores al llamado;
- d. Los que se encuentren en quiebra o en convocatoria de acreedores; y,
- e. Los deudores del fisco.

Las personas comprendidas en las causales precedentes no podrán actuar como miembros de un consorcio oferente o contratante, o como subcontratista de este, directamente o por medio de otra entidad controlada, vinculada o que forme parte de un conjunto económico con ella.

Asimismo, las prohibiciones antedichas serán de aplicación a aquellos sujetos o entidades, que por razones de dirección, participación u otras circunstancias, pueda presumirse que son una continuación o que derivan, por transformación, fusión, cesión o sucesión o cualquier otra forma, de aquellas empresas comprendidas en una o más de las causales antes enunciadas.

Artículo 20.- Tipos de procedimientos de contratación.

La selección de los participantes privados se efectuará mediante procedimientos de licitación pública. Sin perjuicio de lo anterior, también se podrán adjudicar los contratos por medio de otros procedimientos competitivos a ser reglamentados, siempre que no fueren contrarios a los principios generales de economía y eficiencia, y de transparencia e igualdad. Los procedimientos competitivos que se apliquen podrán prever instancias intermedias o complementarias tales como procedimientos con precalificación de interesados o similares.

En cualquier caso, podrán presentarse a los procedimientos de selección las personas nacionales y extranjeras que cumplan con lo establecido en la presente Ley, su Reglamento y el pliego de bases y condiciones.

Artículo 21.- Precalificación de oferentes.

El Pliego podrá considerar una etapa de precalificación de oferentes, a fin de seleccionar a los interesados que cumplan con los requisitos uniformes, objetivos y razonables que se establezcan, los que solo podrán referirse a aspectos jurídicos, de capacidad financiera o técnica, de experiencia y resultados en otras obras encargadas en el pasado. La nómina de precalificados deberá ser publicada en el sitio electrónico de la Administración Contratante.

Artículo 22.- Convocatoria.

La convocatoria a interesados en participar en el procedimiento competitivo, se realizará en el plazo que la Administración Contratante determine, conforme a las características del proyecto de participación público-privada que se promueve. Dicho plazo no podrá ser, en ningún caso, inferior a 60 (sesenta) días de antelación a la recepción de las ofertas.

La convocatoria se realizará con la suficiente publicidad acorde a cada caso. A dichos efectos, el anuncio de la convocatoria se publicará, como mínimo, 1 (una) vez en un diario de circulación nacional, y se difundirá en el portal del Sistema de Información Nacional de Contrataciones Públicas.

Artículo 23.- Evaluación de propuestas.

En la instancia de valoración de las propuestas recibidas, la Administración Contratante conjuntamente con la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada, y de acuerdo con lo que establezca el Decreto Reglamentario, verificará que se cumplan con los requisitos establecidos en las bases del procedimiento competitivo, y que contengan elementos suficientes para valorar adecuadamente las mismas.

En la evaluación, se utilizarán criterios que sean claros, cuantificables y permitan una valoración objetiva e imparcial de las propuestas. Podrán utilizarse, entre otros, sistemas que impliquen la asignación de puntajes a ofertas técnicas y económicas, determinando el puntaje final a partir de la ponderación de aquellos, o bien, aquellos que determinando un umbral a partir del cual se consideran aceptadas las propuestas técnicas, la valoración de ofertas se basa en factores económicos o financieros.

Artículo 24.- Adjudicación y firma de los contratos.

La adjudicación de la licitación se decidirá según el sistema de evaluación definido mediante un sistema de puntuación predeterminado en el pliego, que deberá atender a uno o más de los siguientes factores:

- a. Tarifas pagadas por los usuarios;
- b. Remuneración por servicios prestados al Estado;
- c. Plazo del Contrato;
- d. Aportes del Estado al oferente para complementar la recaudación proveniente de los usuarios;
- e. Pagos ofrecidos por el oferente a la Administración Contratante del Estado;
- f. Ingresos garantizados por el Estado;
- g. Puntaje total o parcial obtenido en la calificación técnica;
- h. Calificación de otros servicios adicionales útiles y necesarios;
- i. Ingresos totales del Contrato, calculados de acuerdo con lo establecido en el pliego; y,
- j. Otros factores objetivos definidos en la reglamentación.

La firma del contrato procederá para el oferente que haya resultado adjudicado, conforme con la normativa vigente y las bases del procedimiento de contratación establecido en esta Ley, en el lugar, fecha y hora notificada oportunamente por la Administración Contratante; y cumplidas todas las instancias normativas y procedimentales a cargo de esta.

Artículo 25.- Impugnaciones.

En contra de las decisiones de calificación y precalificación, así como de las que se pronuncien sobre la adjudicación, los interesados podrán deducir recurso de reconsideración ante la Administración Contratante dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles, contados a partir de la fecha de la notificación respectiva.

A tales efectos, y como condición de admisibilidad de los recursos que interponga, el recurrente deberá presentar las garantías de impugnación que establezca el pliego. En caso

de rechazo de la impugnación presentada, dichas garantías serán ejecutadas por la Administración.

La Administración Contratante se pronunciará fundadamente sobre el recurso dentro del plazo de 15 (quince) días hábiles.

Sólo podrá disponerse la suspensión de los procedimientos de contratación o de la ejecución del contrato cuando existan indicios fehacientes de actos contrarios a la Ley y siempre que la suspensión no cause un perjuicio grave al interés público.

Artículo 26.- Garantías de mantenimiento de la oferta y de cumplimiento de contrato.

Los oferentes deberán constituir una garantía de mantenimiento de oferta como requisito necesario para poder acudir a los procedimientos de selección de participantes privados convocados por la Administración Contratante, y una garantía de cumplimiento de contrato como requisito necesario para poder suscribir el respectivo contrato de participación público-privada; según se defina en cada caso por la Administración Contratante.

Tales garantías podrán constituirse en depósitos, avales, fianzas, cartas de crédito “stand by” y pólizas de seguro que serán emitidas por una entidad del sistema financiero debidamente autorizada por el Banco Central del Paraguay en los términos y condiciones que a dichos efectos establezca la reglamentación y las bases de los procedimientos competitivos correspondientes en materia de constitución, actualización, recomposición, sustitución, ejecución y reintegro. Asimismo, en lo que respecta a las garantías de cumplimiento de contrato, la reglamentación y dichas bases podrán prever la constitución de garantías diferentes e independientes para las fases de construcción y de prestación de servicios, las que, asimismo, podrán ser de carácter progresivo y/o regresivo.

Artículo 27.- Sociedad de objeto específico y fideicomiso.

El oferente a quien se haya adjudicado un proyecto quedará obligado a constituir en la República del Paraguay, dentro del plazo establecido en el pliego, una sociedad anónima, con quien se celebrará el contrato de participación público-privada, de la que el oferente adjudicado será el accionista mayoritario en el porcentaje establecido en la reglamentación. Esta sociedad tendrá por exclusivo objeto el que determine el pliego, de conformidad con las características propias de las obras o servicios adjudicados. Su duración será, como mínimo, el plazo que dure el contrato, más 2 (dos) años y el tiempo que deba durar el plazo de garantía de las obras y servicios realizados. Las acciones de la sociedad serán nominativas.

Alternativa o complementariamente a la obligación de constituir una sociedad de objeto específico, el pliego podrá establecer la obligatoriedad de que todos los recursos que se manejen en el proyecto sean administrados a través de un fideicomiso integrado por todos los activos y pasivos presentes y futuros vinculados al proyecto. La Administración Contratante tendrá la potestad de exigir la información que estime necesaria la cual le deberá ser entregada directamente a la solicitante por el fiduciario, en los plazos y términos que se establezcan en el contrato. Los rendimientos de recursos privados en el fideicomiso pertenecen al proyecto.

Constituido el fideicomiso, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes, la fiduciaria deberá reportar al Ministerio de Hacienda el nombre del fideicomitente y del beneficiario, el valor de los recursos administrados, a través del fideicomiso y cualquier otra que se requiera.

Capítulo IV

Régimen general contractual

Artículo 28.- Régimen económico de los contratos para el desarrollo de proyectos de participación público-privada.

La contraprestación del participante privado será determinada en cada contrato acorde con el tipo y características del proyecto de participación público-privada, pudiendo preverse diferentes modalidades de retribución, tales como otorgamiento de derechos de cobro a usuarios, aportes públicos u otras fuentes de ingresos. Los mecanismos de remuneración podrán estar relacionados con la disponibilidad y los niveles de servicio.

Los aportes públicos podrán consistir en pagos con recursos obtenidos de ingresos públicos, garantías de financiación del proyecto, garantías de obtención de ingresos mínimos, exoneraciones fiscales previstas en las Leyes, aportes para la capitalización de sociedades de propósito especial, créditos, entre otras. El contrato para el desarrollo del proyecto de participación público-privada, deberá determinar las condiciones a cuyo cumplimiento se sujetan tales contribuciones públicas, así como las referidas a sus eventuales modificaciones o su cese.

Los recursos generados por la explotación económica del proyecto no son considerados desembolsos de recursos públicos.

Artículo 29.- Cesión y subcontratación.

El participante privado podrá ceder voluntariamente el contrato de participación público-privada a un tercero. La cesión voluntaria, al igual que la forzada surgida de los casos de ejecución de garantías especiales, implicará la cesión de todos los derechos y obligaciones del contrato.

La cesión solo podrá hacerse a una persona jurídica o grupo de ellas, que califique y cumpla con los requisitos que se exigieron para ser oferente del contrato original, que no esté sujeta a inhabilidades previstas en la Ley. La cesión requerirá la autorización previa de la Administración Contratante, a los efectos de verificar estos extremos.

El participante privado también podrá subcontratar las actividades puestas a su cargo en virtud del respectivo contrato de participación público-privada, sean de carácter principal o accesorias, conexas, derivadas o complementarias de aquellas. La subcontratación no implicará la liberación de responsabilidades al participante privado.

Artículo 30.- Bienes afectados al desarrollo de proyectos de participación público-privada.

En el desarrollo de estos proyectos, conforme a las circunstancias del caso y a los respectivos contratos, el participante privado podrá utilizar diferentes tipos de bienes, a saber:

a. Bienes de propiedad de la Administración Contratante u otras entidades públicas, existentes o a crearse o suministrarse durante la vigencia del contrato, respecto de los cuales la Administración Contratante confiere al participante privado el derecho de uso, estando éste obligado a revertirlos a la Administración a la terminación del contrato; y,

b. Bienes de propiedad del participante privado, preexistentes a la firma del contrato o a crearse, o a suministrarse durante su vigencia, y respecto de los cuales este deba transferirlos a la Administración o retirarlos del área del proyecto, al finalizar el contrato de participación público-privada. En estos casos, el instrumento contractual determinará la forma de transferencia o retiro de los bienes, según corresponda.

Artículo 31.- De las garantías y seguros.

El Contrato especificará las garantías, seguros o fianzas que deba constituir el Participante Privado, de acuerdo al Reglamento.

Artículo 32.- Modificación unilateral del contrato para el desarrollo de proyectos de participación público-privada dispuesta por la Administración.

La Administración Contratante podrá modificar unilateralmente el contrato de participación público-privada por razones fundadas de interés público, debidamente respaldadas por

dictámenes técnicos. Las modificaciones que se introduzcan al contrato bajo esta prerrogativa, deberán ser adecuadas y proporcionadas a las causas que las motiven, procurándose, en lo posible, respetar la naturaleza del contrato y las condiciones económicas y técnicas contractualmente convenidas.

En tales casos, la Administración Contratante estará obligada a reequilibrar la ecuación económico-financiera del contrato de participación público-privada, compensando integralmente al participante privado por los daños y perjuicios que eventualmente resultaren de dicha alteración de la ecuación.

El Reglamento establecerá el monto máximo de la inversión que el participante privado podrá estar obligado a realizar en virtud de lo dispuesto en el párrafo precedente, así como el plazo máximo dentro del cual la Administración Contratante podrá ordenar la modificación del proyecto.

Artículo 33.- Modificaciones de común acuerdo.

La Administración Contratante y el participante privado podrán acordar la modificación de las características de las obras y servicios contratados, a objeto de incrementar los niveles de servicio y estándares técnicos establecidos en el Pliego, mediante la suscripción del correspondiente convenio complementario. Las partes procurarán, en lo posible, respetar la naturaleza del contrato y las condiciones económicas y técnicas contractualmente convenidas.

El Reglamento establecerá el monto máximo de la inversión que la Administración Contratante y el participante privado podrán establecer de común acuerdo, así como el plazo máximo dentro del cual se podrán realizar modificaciones del proyecto.

Artículo 34.- Compensación por actos sobrevinientes.

El participante privado tendrá derecho a obtener una compensación de la Administración Contratante, en caso de verificarse los siguientes tipos de actos o hechos imprevisibles y extraordinarios a la firma del contrato de participación público-privada, cuando ocasionaren un grave perjuicio al participante privado y alteren sustancialmente el equilibrio económico financiero del contrato:

- a. Modificaciones unilaterales al contrato de participación público-privada dispuestas por la Administración Contratante, en el marco de sus atribuciones y competencias por razones de interés público; de acuerdo con lo previsto en el Artículo 32 de esta Ley;
- b. Eventos de caso fortuito o fuerza mayor, ajenos a la voluntad del participante privado e incontrolables por este, siempre que el derecho a la compensación por estos eventos se encuentre expresamente previsto en el contrato;
- c. Actos de carácter particular del Estado que produzcan efectos directos sobre el contrato de participación público-privada;
- d. Actos de carácter general del Estado que produzcan efectos directos sobre el contrato de participación público-privada, siempre que el derecho a la compensación por estos actos se encuentre expresamente previsto en el contrato; y,
- e. Otros eventos expresamente previstos en los contratos de participación público-privada que no sean imputables al participante privado.

La compensación en estos casos tendrá lugar una vez verificados los graves perjuicios antes referidos; y podrá implementarse a través de una extensión del plazo del contrato que no podrá exceder los 10 (diez) años, de la variación al régimen de inversiones previsto inicialmente, modificación del régimen tarifario, pago de subsidios, entre otros, de acuerdo con los alcances, mecanismos y procedimientos previstos en los contratos de participación público-privada.

Artículo 35.- Suspensión del contrato.

La Administración Contratante podrá suspender fundadamente el contrato por:

- a. Caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados, de acuerdo con lo estipulado en el pliego y en el contrato; y,
- b. Por cualquier otra causa que el pliego establezca.

Como consecuencia de la suspensión del contrato, el Participante Privado gozará de un plazo igual al período de entorpecimiento o paralización. Además, si así se estipula en el contrato, podrá reclamar eventuales compensaciones conforme a los términos definidos en dicho contrato.

La suspensión no podrá exceder el plazo de 60 (sesenta) días, contados desde la notificación de la resolución. Este plazo podrá ampliarse una vez por un período de igual extensión.

La suspensión temporal del contrato no generará a la Administración Contratante una responsabilidad adicional a la establecida en el contrato.

Artículo 36.- Extinción del contrato.

Los contratos de participación público-privada se extinguirán por las siguientes causales:

- a. Por cumplimiento al vencimiento del plazo señalado para su vigencia o el de sus prórrogas;
- b. En forma unilateral y anticipada, por incumplimiento grave del participante privado de la Administración Contratante, de conformidad a lo previsto a los efectos en el respectivo contrato de participación público-privada, determinado por acto firme emitido de acuerdo con el sistema de resolución de controversias previsto en esta Ley;
- c. Por rescate dispuesto por la Administración Contratante, por razones de interés público, sin perjuicio de las indemnizaciones que correspondan, en los términos previstos en la reglamentación y el respectivo contrato de participación público-privada;
- d. Por imposibilidad de cumplimiento del contrato de participación público-privada por el participante privado como consecuencia de medidas adoptadas por el Estado;
- e. Por la promoción respecto del participante privado de un proceso de quiebra o concurso de acreedores;
- f. Por el acaecimiento de cualquier causal que inhabilite al participante privado el efectivo cumplimiento de su prestación;
- g. Por el mutuo acuerdo entre el Contratante y el participante privado; y,
- h. En los demás casos expresamente previstos en el contrato de participación público-privada.

Artículo 37.- Terminación por Incumplimiento grave del Participante Privado.

La declaración de incumplimiento grave de las obligaciones del Participante Privado deberá ser solicitada, fundándose en alguna de las causales establecidas en el respectivo contrato o pliego, por la Administración Contratante ante la instancia de solución de controversias prevista en el contrato.

La declaración de incumplimiento hará exigibles las garantías que se encuentren establecidas en esta Ley, su Reglamento, el pliego y el contrato.

Artículo 38.- Financiamiento y garantía especial.

El Participante Privado podrá financiar el desarrollo de proyectos de participación público-privada, a través de las modalidades, instrumentos y operaciones financieras reconocidas y regularmente utilizadas en mercados financieros nacionales o internacionales. Podrá constituir, en beneficio de sus acreedores y para asegurar obligaciones que guarden relación directa con el desarrollo de su contrato de participación público-privada, una garantía

especial consistente en una prenda o constitución de fideicomiso de garantía respecto de los derechos emergentes del contrato de participación público-privada, incluyendo el flujo futuro de fondos generados por el proyecto, y las acciones representativas del paquete accionario de la sociedad que actúe como participante privado.

En caso de incumplimiento del participante privado frente a sus acreedores titulares de tales garantías, estos podrán ejecutar la misma, en forma directa y extrajudicial, a través de los mecanismos que se dispongan reglamentaria o contractualmente.

Alternativamente, los acreedores titulares de dichas garantías especiales podrán solicitar a la Administración Contratante a que se proceda, por parte de ésta, a la terminación unilateral del contrato de participación público-privada por incumplimiento del participante privado, a fin de ejercer sus respectivos derechos en el marco del proceso de terminación de ese contrato.

Artículo 39.- Situación de los acreedores titulares de garantías especiales en caso de terminación contractual anticipada del contrato.

Antes de la terminación anticipada del contrato para el desarrollo de un proyecto de participación público-privada dispuesta por la Administración Contratante por razones imputables al participante privado, aquella podrá ofrecer a los acreedores titulares de dichas garantías especiales la opción de continuidad en el cumplimiento del contrato en los términos precedentemente expuestos.

En tales casos, el sucesor del participante privado, para ser considerado admisible por la Administración Contratante, deberá acreditar ante esta el cumplimiento, por su parte, de los requisitos exigidos oportunamente a los oferentes en las bases del procedimiento competitivo utilizado para la adjudicación del contrato de participación público-privada.

Artículo 40.- Atribución de competencia en materia de control y sancionatoria.

La Administración Contratante será la institución competente para controlar el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el participante privado, y la imposición de sanciones a este en caso de incumplimiento, sin perjuicio de las funciones de las entidades reguladoras que tienen competencia en el servicio contratado.

Los controles a ejercer por la Administración abarcarán los aspectos técnicos, operativos, legales, económicos, financieros, y contables, conforme a lo que disponga la reglamentación y el correspondiente contrato.

La Administración tendrá amplias facultades de control, y podrá utilizar diferentes instrumentos para el ejercicio de tales funciones tales como: requerimientos de información, auditorías, evaluación de desempeño, inspecciones, peritajes, declaraciones de parte y de testigos.

Capítulo V

Solución de controversias, reclamo de usuarios

Artículo 41.- Solución de controversias.

Para la solución de los conflictos que surjan con motivo de la interpretación, ejecución, cumplimiento, desarrollo y/o extinción de los contratos de participación público-privada y que no puedan resolverse mediante negociación entre las partes, éstas podrán someter sus controversias a un arbitraje de derecho, en tanto se refieran a cuestiones del derecho privado.

A tales efectos, el contrato deberá regular aspectos como: las instancias procedimentales correspondientes, los requerimientos a cumplir en cada fase, la integración de los órganos decisores en su caso, y la eficacia de las resoluciones, dictámenes y laudos oportunamente emitidos; sin perjuicio de las disposiciones que se emitan por vía reglamentaria.

fiduciarios tendrán el mismo tratamiento fiscal previsto en dicha Ley y en su reglamentación.

Las operaciones que realicen los fiduciarios en cumplimiento del contrato de fideicomiso en los cuales los Organismos y Entidades del Estado sean fideicomitentes se rigen por las reglas que se fijen en el contrato fiduciario y por las normas del derecho privado. No obstante, sin perjuicio de las facultades de supervisión atribuidas al Banco Central del Paraguay en la Ley N° 921/96 “DE NEGOCIOS FIDUCIARIOS”, el fideicomitente público será controlado por la Contraloría General de la República.

Artículo 46.- Bienes o derechos que pueden ser objeto de fideicomisos o encargos fiduciarios por parte de los fideicomitentes públicos.

Los bienes o derechos que pueden ser fideicomitados por parte de los Organismos y Entidades del Estado son:

- a. Los bienes del dominio privado del Estado o el derecho de uso o explotación temporal de estos bienes;
- b. Los ingresos provenientes de tasas, tarifas, peajes, contribuciones, incluyendo sus flujos presentes y futuros, siempre que los fondos provenientes de estos ingresos sean destinados a los fines para los cuales fueron creados o establecidos;
- c. Los impuestos que tengan un destino específico incluyendo sus flujos presentes y futuros, siempre que los fondos provenientes de estos ingresos sean destinados a los fines para los cuales fueron creados o establecidos;
- d. Los fondos provenientes de préstamos con financiamiento externo o local, obtenidos por los Organismos y Entidades del Estado, siempre que dichos fondos sean destinados a los fines establecidos en el contrato de préstamo respectivo;
- e. Los recursos provenientes de donaciones;
- f. Los recursos generados por los bonos emitidos por el Tesoro Público que formen parte de los activos de los fideicomitentes;
- g. Los recursos que provengan de los denominados “Royalties” y de las “Compensaciones en Razón del Territorio Inundado” de las Represas Hidroeléctricas de Itaipú y Yacyretá, respectivamente, siempre y cuando se destinen a los objetivos establecidos en las Leyes que establecen su distribución; y,
- h. Cualquier otro recurso que se estipule en las Leyes anuales del Presupuesto General de la Nación.

Los bienes del dominio público no podrán ser objeto de fideicomisos, salvo que sean desafectados. No obstante, ellos podrán ser objeto de contratos de encargos fiduciarios que no alterarán la naturaleza jurídica del bien.

Artículo 47.- Procedimientos y autorizaciones.

1. Los contratos de fideicomisos o encargos fiduciarios serán suscriptos por las autoridades competentes de las Administraciones Contratantes, previo dictamen favorable del Ministerio de Hacienda.
2. El fiduciario será seleccionado mediante un procedimiento de selección público y competitivo que será establecido en la reglamentación. Cuando la entidad fiduciaria sea de naturaleza pública, podrá ser seleccionado directamente. La Agencia Financiera de Desarrollo y el Banco Nacional de Fomento podrán actuar como fiduciarios para los fines previstos en la presente Ley.
3. Autorízase al Ministerio de Hacienda, a transferir complementariamente otras fuentes de financiamiento a los Fideicomisos constituidos en el marco de esta Ley; siempre que el fideicomitente en cuestión no cuente con suficiente financiamiento para el cumplimiento de

Las discrepancias de carácter técnico o económico que se produzcan entre las partes durante la ejecución del contrato, podrán someterse a la consideración de un panel técnico formado por expertos en la materia de discrepancia, a solicitud de cualquiera de ellas.

Artículo 42.- Reclamo de los usuarios.

Toda solicitud presentada por un usuario, en relación con la prestación de los servicios de conformidad con un contrato de participación público-privada, deberá ser atendida por el participante privado, resolviéndola de manera razonada dentro de un plazo máximo de 15 (quince) días, contados a partir de su presentación. La Administración Contratante deberá instruir al participante privado acerca del procedimiento y plazos para la atención, registro y respuesta de los diferentes reclamos, solicitudes y consultas que presenten los usuarios, de acuerdo con las normas que contemple el Reglamento.

En caso de falta de resolución oportuna o satisfactoria por parte del participante privado, la Administración Contratante conocerá de los reclamos que los usuarios presenten en contra de éste, debiendo pronunciarse sobre aquellos, sin perjuicio del derecho del usuario a ejercer las acciones judiciales que correspondan.

Artículo 43.- Declaración de utilidad pública.

Se declararán de utilidad pública y, por ende, sujetos a la eventualidad de ser expropiados por Ley, aquellos bienes que fueran necesarios para la ejecución del contrato de participación público-privada.

El trámite, el monto y la forma en que cada una de las partes concurrirá al pago de las mismas serán definidos en las bases de la licitación y en el contrato, sin perjuicio de que todas estas disposiciones se prevean igualmente en la Ley que autorice la expropiación.

Artículo 44.- Servidumbres.

1. El contrato de participación público-privada otorga al participante privado el derecho de constituir servidumbres en bienes del dominio privado del Estado, municipalidades o particulares.

Las servidumbres quedarán constituidas mediante acuerdo directo entre el participante privado y el propietario celebrado mediante escritura pública, o por resolución judicial en el caso que no dieran resultado las gestiones directas con el propietario dentro de un plazo de 60 (sesenta) días, desde la fecha del contrato, debiendo en ambos casos inscribirse en los registros públicos.

En materia de servidumbres prediales, son aplicables supletoriamente las disposiciones legales contempladas en el Código Civil.

2. Cuando para la ejecución de las obras resulte indispensable la modificación de servidumbres existentes, el participante privado estará obligado a ejecutarlas por su cuenta, en la forma y plazos establecidos en las bases de la licitación por la Administración Contratante.

TITULO III

FIDEICOMISOS O ENCARGOS FIDUCIARIOS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y SERVICIOS

Artículo 45.- Autorización legal y régimen jurídico.

Para el desarrollo de proyectos de participación público-privada, los Organismos y Entidades del Estado podrán constituir fideicomisos o encargos fiduciarios o participar en aquellos constituidos o a constituirse con personas de derecho privado. Los negocios fiduciarios constituidos para el desarrollo de los proyectos de participación público-privada se regirán por las disposiciones de la presente Ley, por la Ley N° 921/96 "DE NEGOCIOS FIDUCIARIOS", y la reglamentación correspondiente. Estos fideicomisos o encargos

los fines previstos en los contratos de fideicomisos. Los recursos para ese efecto deberán estar previstos en la Ley que establece el Presupuesto General de la Nación.

4. La afectación de los bienes a ser fideicomitados al patrimonio autónomo constituido por el fideicomiso, se realizará bajo las reglas establecidas en la Ley N° 921/96 “DE NEGOCIOS FIDUCIARIOS” y en las reglamentaciones que dicte el Poder Ejecutivo.

5. Los recursos destinados a los negocios fiduciarios que constituyan los Organismos y Entidades del Estado en el marco de lo dispuesto en esta Ley, deberán ser depositados en la cuenta del fiduciario, y aplicados exclusivamente para el cumplimiento de los fines establecidos en el fideicomiso constituido. El depósito de los flujos futuros de ingresos que sean fideicomitados podrá efectuarse directamente en dicha cuenta sin necesidad de registrar previamente el ingreso en el presupuesto público.

6. Los fideicomisos constituidos en el marco de esta Ley se encuentran autorizados a realizar emisiones de títulos valores (bonos) con garantías fiduciarias, conforme a la Ley N° 921/96 “DE NEGOCIOS FIDUCIARIOS” y a su reglamentación y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 9° la Ley N° 1284/98 “MERCADO DE VALORES” y sus reglamentaciones.

TITULO IV

INICIATIVA PRIVADA

Artículo 48.- Competencia para tramitar iniciativas privadas.

La Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada estará facultada a recibir, instruir y sustanciar iniciativas privadas para el desarrollo de proyectos impulsados en el marco de la presente Ley, comprendidos dentro de su respectivo ámbito de competencia, siempre que su objeto no sea similar a otro que:

a. Haya sido presentado por un proponente anterior y se encuentre a estudio de la Administración Contratante;

b. La Administración Contratante estuviere realizando a su respecto los estudios previos para su promoción en régimen de iniciativa pública; y,

c. La Administración Contratante lo hubiere identificado y previsto en su planificación con la mención expresa de que será promovido de oficio por su parte;

No se admitirán por iniciativa privada aquellos proyectos que contemplen aportes pecuniarios o renuncia a ingresos pecuniarios de las Administraciones Contratantes, cuyo valor presente exceda, en ambos casos, del 10% (diez por ciento) de la inversión inicial.

A los efectos precedentes, se considera que un proyecto es similar a otro cuando su objeto sea total o parcialmente coincidente con el de ésta (área geográfica, bienes públicos o privados utilizados, destino y actividades principales), y su aceptación sea incompatible o afecte negativamente el desarrollo de dicho otro proyecto.

En caso de presentación de iniciativas de proyectos similares, se priorizará la tramitación de la presentada en primer término.

Los Proyectos que hubieren sido rechazados conforme a las disposiciones del presente Capítulo, no podrán volver a presentarse, tanto por el postulante que haya originado el Proyecto como por terceros, así como por las Administraciones Contratantes, antes de transcurridos 3 (tres) años desde su rechazo.

Artículo 49.- Etapas del procedimiento de iniciativa privada.

La tramitación de las iniciativas privadas comprenderá las siguientes etapas:

1. Presentación:

El proponente interesado en desarrollar su iniciativa en el marco de un proyecto de participación público-privada, deberá presentar su proyecto ante la Unidad de Proyectos de

Participación Público-Privada, acreditando capacidad técnica, económico-financiera y legal para el desarrollo del proyecto en cuestión. El proponente podrá ser individual o estar integrado por más de una persona jurídica. Su propuesta deberá contener información relativa a su identificación como proponente; al proyecto que pretende desarrollar; y a su viabilidad analizada a nivel de prefactibilidad.

2. Evaluación: La información recibida será analizada por la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada en coordinación con la Administración Contratante, dentro del plazo de 60 (sesenta) días, evaluará la conveniencia de su aceptación, con o sin modificaciones, o su rechazo; todo ello, sin responsabilidad alguna. Dicho plazo podrá ser prorrogable. La aceptación implicará un dictamen favorable, declarando la iniciativa de interés público.

3. Estudio de factibilidad: Declarado de interés público el proyecto, con o sin modificaciones, el proponente deberá elaborar y presentar los estudios correspondientes a nivel de factibilidad, conforme a los requerimientos que disponga la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada con la Administración Contratante, en el plazo que esta fije.

4. Llamado público a interesados: La Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada dispondrá de un plazo de 120 (ciento veinte) días para analizar la información recibida y pronunciarse sobre la iniciativa, o solicitar modificaciones. Dicho plazo podrá ser prorrogable conforme a las circunstancias del caso. El análisis será efectuado en coordinación con la Administración Contratante. En caso de pronunciamiento afirmativo, la Administración Contratante someterá la iniciativa a consideración del Poder Ejecutivo, y en caso que éste lo apruebe procederá a la elaboración del pliego, y realizará el procedimiento competitivo para la contratación establecido en la presente Ley y en los reglamentos. En estos casos, el procedimiento que se inicie será para adjudicar el proyecto previsto en la iniciativa privada en los mismos términos en que fuera aprobada y sin posibilidad de incorporarle nuevas modificaciones; excepto que las mismas fueren aceptadas por el proponente.

Artículo 50.- Derechos del proponente.

El proponente de una iniciativa privada gozará de los siguientes derechos y preferencias:

a. Obtener, una vez realizada la adjudicación definitiva del contrato, el reembolso de los costos aceptados vinculados con la realización de los estudios previos referidos en esta Ley, en caso de que no resultare adjudicatario del proyecto. Dichos costos involucrarán los estudios de la fase de factibilidad previamente aprobados por la institución contratante, y serán de cargo de quien resulte adjudicatario, lo cual deberá informarse en el respectivo llamado público;

b. Obtener un premio en la instancia de valoración de ofertas del procedimiento competitivo, consistente en una bonificación del 3 al 10% (tres al diez por ciento) del puntaje obtenido con su oferta, dependiendo del tamaño y complejidad del proyecto en los términos que señale el reglamento, que se adicionará a este para determinar su puntuación final en esa instancia. Asimismo, el promotor de la iniciativa no deberá abonar el costo de adquisición de las bases del procedimiento competitivo o documentos conexos.

La Administración Contratante podrá optar por llamar a precalificación y establecer que los estudios de factibilidad sean cofinanciados por todos los precalificados, en cuyo caso el premio máximo al que presentó la iniciativa no podrá exceder el 3% (tres por ciento) del puntaje obtenido con su oferta. En dicho caso, el adjudicado deberá reembolsar a cada precalificado el pago realizado por los estudios de factibilidad.

En caso de que por cualquier causa el proponente no realice los estudios de factibilidad dentro de los plazos establecidos por la reglamentación, la Administración Contratante podrá realizarlos por sí o contratarlos conforme a los procedimientos de contratación que correspondan, perdiendo aquél todo derecho a recibir contraprestación o beneficio alguno.

Artículo 51.- Confidencialidad de la iniciativa privada.

Toda la información relativa a la iniciativa privada presentada tendrá carácter confidencial, hasta la declaración de interés público o el rechazo del proyecto respectivo. Los antecedentes relativos a los proyectos rechazados serán publicados en el sitio electrónico de la Administración Contratante. Aprobada por la Administración Contratante, la iniciativa quedará transferida de pleno derecho a la misma. Si no se efectuare el llamado, el promotor de la iniciativa mantendrá todos los derechos sobre la misma por un período de 3 (tres) años.

TITULO V

DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS

Artículo 52.- Autorización legislativa.

Se autoriza a las Administraciones Contratantes a estructurar, seleccionar, adjudicar y celebrar los contratos respectivos, en los términos establecidos en la presente Ley, de los siguientes proyectos:

1. Hidrovías, dragado, señalización y mantenimiento de la navegabilidad del Río Paraguay y otros ríos navegables.
2. Aeropuertos internacionales.
3. Construcción, rehabilitación y mantenimiento de rutas y autopistas nacionales.
4. Construcción, extensión y operación del servicio de líneas ferroviarias.
5. Construcción y mantenimiento de puentes nacionales e internacionales.
6. Provisión de agua potable y servicios de saneamiento y tratamiento de efluentes.
7. Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.
8. La infraestructura vial de la capital de la República y su área metropolitana.
9. Infraestructura social; hospitales, centros de salud, centros educativos.
10. Penitenciarías.
11. Mejoramiento, equipamiento y desarrollo urbano en los cuales participen las Administraciones Contratantes.
12. Acueductos, poliductos, oleoductos, alcoductos, gasoductos.
13. Producción de bienes y prestación de servicios que sean propios del objeto de las empresas y sociedades en las que el Estado sea parte.
14. Producción y comercialización de cemento.
15. Producción, refinamiento y comercialización de hidrocarburos, combustibles y lubricantes.
16. Servicios de telecomunicaciones.

El Poder Ejecutivo queda expresamente facultado a determinar, detallar y precisar, los términos, contenido, condiciones y características de los proyectos específicos a ser ejecutados.

Artículo 53.- Reglamento.

Dentro de los 120 (ciento veinte) días siguientes a la entrada en vigencia de la presente Ley, el Poder Ejecutivo dictará el Reglamento, el cual será refrendado por el Ministro de Hacienda y el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.

Artículo 54.- Vigencia.

La presente Ley entrará en vigencia al día siguiente de su publicación, y será aplicable a los procedimientos de contratación en el marco de proyectos iniciados con posterioridad a dicha fecha.

Artículo 55.- Incumplimiento.

El incumplimiento de la presente Ley por parte de los funcionarios responsables en el correspondiente nivel de la administración pública, será considerado como mal desempeño de sus funciones y se aplicarán las sanciones previstas en las disposiciones legales pertinentes.

Artículo 56.- Derogaciones.

Deróganse las disposiciones contrarias a la presente Ley.

Artículo 57.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Aprobado el Proyecto de Ley por la Honorable Cámara de Senadores, a veintiseis días del mes de setiembre del año dos mil trece, quedando sancionado el mismo por la Honorable Cámara de Diputados, a veintiocho días del mes de octubre del año dos mil trece, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 207 numeral 1) de la Constitución Nacional.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1.350. . .

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

Asunción, 12 de marzo de 2014

VISTO: El Artículo 53 de la Ley N° 5102/2013, "De Promoción de la Inversión en Infraestructura Pública y Ampliación y Mejoramiento de los Bienes y Servicios a cargo del Estado" (Expediente M.H. N° 10.984/2014; y

CONSIDERANDO: Que en virtud del Artículo 238, Numeral 3) de la Constitución, es atribución del presidente de la República reglamentar las leyes dictadas por el Congreso.

Que en virtud de la Ley N° 5102/2013 se ha creado un régimen de participación público-privada, el cual tiene por objeto la promoción de inversiones en infraestructura pública y en la prestación de los servicios a que las mismas estén destinadas o que sean complementarios a ellas; así como en la producción de bienes y en la prestación de servicios que sean propios del objeto de organismos o entidades del Estado, así como de las empresas públicas o sociedades en las que el Estado tenga participación.

Que por el régimen antes citado, se establecieron competencias institucionales, estructuras y procesos jurídicos administrativos novedosos e innovadores a los efectos de generar condiciones que estimulen la inversión de recursos provenientes del sector privado nacional e internacional, para el desarrollo de la infraestructura eficiente.

Que en tal sentido se han elaborado nuevas herramientas de ingeniería legal y financiera, que por otra parte ya han sido utilizadas exitosamente en diversos países.

N° 253.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1.350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-2-

Que para su adecuado funcionamiento, las normas que regulan los procedimientos de desarrollo, estructuración, articulación, licitación, adjudicación, ejecución y control de proyectos, así como también las relaciones interinstitucionales de los distintos órganos participantes requieren mayor grado de reglamentación.

Que la reforma del Estado no es sino la transformación y adecuación de la estructura administrativa de un Estado a los desafíos y necesidades actuales de la sociedad, cuando se presentan nuevos esquemas organizativos más eficaces, eficientes y suficientes para satisfacer necesidades y desafíos que hayan surgido con posterioridad a la concepción de la estructura vigente, luego de un proceso de revalorización y revisión de las mismas.

Que todo Gobierno debe propender naturalmente a la búsqueda de mejores alternativas de gestión, revisando permanentemente la estructura orgánico-funcional de los órganos y entidades que componen el Estado, para adecuarla a las necesidades colectivas actuales; todo ello mediante el auxilio inexcusable de las ciencias de la administración y del derecho administrativo.

Que la programación, orientación y priorización del proceso de modernización del Estado contemplado en el Programa de Gobierno requieren de la coordinación permanente del uso de recursos de las instituciones y entidades afectados a los programas de reforma administrativa.

Que la Abogacía del Tesoro del Ministerio de Hacienda se ha expedido en los términos del Dictamen N° 229 del 6 de marzo de 2014.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-3-

POR TANTO, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales,

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

DECRETA:

TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Capítulo Único
Objeto y definiciones

Art. 1°.- Objeto.

El presente Decreto tiene por objeto reglamentar la Ley N° 5102/2013 de "De Promoción de la Inversión en Infraestructura Pública y Ampliación y Mejoramiento de los bienes y servicios a cargo del Estado", para el desarrollo de proyectos de Participación Público Privada.

Art. 2°.- Principios administrativos complementarios.

Como consecuencia de los principios enumerados en el artículo 2° de la Ley, en su interpretación y aplicación se integrarán complementariamente los siguientes:

- a) *Legalidad: Todas las actuaciones del Estado, realizadas a través de los organismos intervinientes en los procesos de participación público privada, deberán sustentarse y ajustarse a las prescripciones de la Constitución y las leyes.*
- b) *Racionalidad: La conducta del Estado por medio de los organismos intervinientes en los procesos de participación público privada, deberá responder a criterios racionales, sostenibles y justificables, teniendo en cuenta la finalidad del ordenamiento legal.*

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350..

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-4-

- c) *Eficacia: Todo acto realizado por el Estado por medio de los organismos intervinientes en el marco de los proyectos de participación público privada, deberá estar orientado a lograr prestaciones satisfactorias, servicios públicos de calidad, contribuir al cumplimiento de las metas y objetivos funcionales de la administración, y servir a las finalidades que el ordenamiento legal persigue.*
- d) *Interés general: En todas las actuaciones del Estado que se realicen por medio de los organismos intervinientes en los procesos de participación público privada, deberá primar la supremacía del interés general sobre el particular.*

Art. 3°.- Definiciones.

N°

A los efectos del presente Reglamento y de manera adicional a las establecidas en el artículo 2° de la Ley, se adoptan las siguientes definiciones:

1. **Administración Contratante:** Son los organismos y entidades del Estado, así como las empresas y sociedades con participación accionaria estatal que tienen la competencia para celebrar contratos de participación pública-privada.
2. **AFD:** Agencia Financiera de Desarrollo.
3. **Análisis de valor por dinero:** Evaluación de carácter cualitativo o cuantitativo que provee información sobre la conveniencia de la modalidad de Participación Público Privada en comparación con otras modalidades de contratación pública, desde un punto de vista social y económico.
4. **CGR:** Contraloría General de la República.
5. **Contratos o Contratos de PPP:** Son los contratos de Participación Público Privada.
6. **DNCP:** Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-5-

7. **Ente regulador o fiscalizador sectorial existente:** Es la institución pública competente para regular y fiscalizar un sector específico.
8. **Estándares técnicos.** Características técnicas que deben reunir las obras y servicios para la operación de un proyecto de participación público privada y que permiten el cumplimiento de un determinado nivel de servicio.
9. **Estructuración de Proyectos:** Programación articulada e integral de un proyecto PPP.
10. **Estudio de Factibilidad** Estudio definitivo referido a la viabilidad, conveniencia y procedencia de un proyecto de PPP.
11. **Estudio de pre-factibilidad** Estudio preliminar o previo referido a la viabilidad, conveniencia y procedencia de un proyecto de PPP.
12. **Fase de construcción:** Es el período transcurrido entre la suscripción del Contrato, hasta la puesta en servicio de la infraestructura construida por el Participante Privado.
13. **Fase de operación:** Es el período transcurrido entre la finalización de la fase de construcción del proyecto de infraestructura y la terminación del Contrato.
14. **Ley:** Ley N° 5102/2013 "De Promoción de la Inversión en Infraestructura Pública y Ampliación y Mejoramiento de los bienes y servicios a cargo del Estado".
15. **MOPC:** Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
16. **Nivel de servicio:** Es el conjunto de funcionalidades y prestaciones que una obra o servicio incluidos en un Contrato de Participación Público Privada deben cumplir durante su fase construcción y de operación, de conformidad con lo establecido en el Contrato respectivo.
17. **Obras o infraestructuras Públicas:** Son los trabajos descriptos en el artículo 3° inciso p) de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-7-

27. **Reglamento:** Se refiere al presente Decreto Reglamentario que reglamenta la Ley N° 5102/2013 "De Promoción de la Inversión en Infraestructura Pública y Ampliación y Mejoramiento de los bienes y servicios a cargo del Estado".
28. **SNIP:** Sistema Nacional de Inversión Pública.
29. **STP:** Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social de la Presidencia de la República.
30. **Unidad de PPP o Unidad:** Unidad de Proyectos de Participación Público Privada.
31. **Usuario:** Persona natural o jurídica, que se beneficia directamente y en común con otras personas de los servicios de un proyecto de PPP y de sus prestaciones adicionales y complementarios de acuerdo a su objetivo y fin.

N°

TÍTULO II
CONTRATOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO PRIVADA
Capítulo I

Régimen jurídico, distribución de riesgos y actuaciones conexas

Art. 4°.- Régimen Jurídico.

Los contratos de participación público-privada se regirán por los términos y condiciones del mismo, por las disposiciones de la Ley que regula dicha modalidad, y por el presente Reglamento. Serán aplicables supletoriamente las disposiciones del Código Civil de la República del Paraguay, en cuanto al contenido y consecuencias civiles y/o comerciales de sus cláusulas, en todo cuanto no esté previsto en la Ley, en este Reglamento y en el respectivo contrato.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-8-

Art. 5°.- Distribución de compromisos, riesgos y beneficios.

Los Contratos de PPP deberán consignar con claridad:

1. La distribución de los compromisos, cargas y costos del proyecto que deberán asumir las partes, sea por cuenta propia o en forma compartida. En cada contrato se asignará cada riesgo a aquella parte que esté en mejores condiciones de mitigarlo y asumirlo.
2. La participación de las eventuales utilidades, ganancia económica, derechos y emolumentos que obtendrán las partes como consecuencia del proyecto;
3. La asunción de las partes de las consecuencias jurídicas y financieras de las eventuales contingencias que pudieran surgir o emerger en el proceso de ejecución del contrato;
4. La identificación de circunstanciales prestaciones o cargas que debieran asumir terceros ajenos a la relación;
5. La determinación del tratamiento que habrá de conferirse a los eventos negativos y/o contingencias que pudieran surgir.

N° _____

Art. 6°.- Riesgos.

Siendo ésta una enumeración meramente enunciativa, según el caso, los contratos habrán de considerar la probabilidad de ocurrencia de uno o más de los riesgos que se indican a continuación:

- a) Riesgos de ingeniería y construcción: **riesgos de sobrecostos** y retrasos que se generan en el desarrollo de las obras derivados de problemas geológicos inesperados, insuficiencia del proyecto de ingeniería, fallas en la técnica constructiva, aumentos de precios de los insumos de construcción, ineficiencias en gestión de proyectos, e indisponibilidad de terrenos y problemas logísticos y de transportes.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO Nº 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY Nº 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-9-

- b) *Riesgos operacionales: riesgo de caída de la producción prevista, riesgo de operaciones por encima del coste y obsolescencia técnica, riesgo del transporte en el caso de la producción, riesgo de gestión del proyecto.*
- c) *Riesgos de mercado: riesgo de suministro de bienes y servicio, riesgo de calidad de materia prima consumida, riesgos del nivel de demanda.*
- d) *Riesgos medio ambientales y de conflictos sociales.*
- e) *Riesgos financieros del proyecto: indisponibilidad de fondos propios comprometidos, insuficiencia del compromiso de accionistas para garantizar a financiadores; riesgo derivado del movimiento de tipos de interés cuando existe descalce de plazos entre pasivos y activos, riesgos de la inflación, riesgos derivados de los movimientos de los tipos de cambio cuando hay descalce de monedas.*
- f) *Riesgos políticos: riesgos de convertibilidad de moneda, los riesgos de disponibilidad de terrenos, decisiones de la autoridad sectorial o local que entorpezca el desarrollo del proyecto y/o su operación, riesgos de nacionalización, riesgos de terrorismo, incumplimiento de contrato, riesgos de conflicto internacional que afecte proyectos multinacionales, riesgos de expropiación, riesgos de autorización y permisos.*
- g) *Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor y caso fortuito.*

Art. 7º.- **Actuaciones administrativas conexas.**

Las autorizaciones, permisos, licencias y aprobaciones necesarias para llevar a cabo un Proyecto de PPP deberán identificarse previamente a la aprobación del proyecto. Los costos o cargas que conlleven su gestión y diligencia se prevén igualmente en el proyecto referido.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-10-

En caso de existir inconvenientes o reparos al otorgamiento de las autorizaciones y licencias, las entidades encargadas de proveerlas deberán comunicar por escrito y sin dilación tales circunstancias al requirente.

Las bases de licitación y el Contrato de PPP establecerán la responsabilidad del Participante Privado y de la Administración Contratante en la tramitación y obtención de autorizaciones y permisos necesarios para el desarrollo del proyecto con posterioridad a la adjudicación, y en las contingencias que puedan generarse.

Capítulo II
Marco Institucional

Sección I
Administraciones Contratantes

Art. 8°.- Organización de la Administración Contratante.

Para el ejercicio de las atribuciones conferidas en el artículo 8° de la Ley, la Administración Contratante dispondrá y estructurará la organización que le resulte más apropiada para el cumplimiento de sus objetivos, en base a los principios de racionalidad, eficacia, legalidad e interés público establecidos en el Artículo 2° del presente Reglamento. Como mínimo, deberá designar a un responsable para cada etapa del proyecto.

Art. 9°.- Convenio entre Administraciones Contratantes.

Cuando existiera un proyecto que pueda o deba ser conducido por dos o más Administraciones Contratantes, éstas deberán concertar las condiciones de relacionamiento y formalizar un convenio con antelación a la presentación del proyecto, en donde se consignarán con precisión y detalle los aportes y compromisos a ser asumidos por cada una de ellas. Además, se designarán los representantes de cada una de las entidades.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-11-

El plazo de duración de los acuerdos se ajustará a los previstos para el desarrollo de los proyectos.

El MOPC podrá prestar apoyo técnico a otras Administraciones Contratantes en la preparación de los estudios y en la ejecución de los proyectos de infraestructura pública. A tales efectos, podrán celebrar los convenios de colaboración que sean pertinentes.

Sección II

Unidad de Proyectos de Participación Público Privada

Art. 10.- Organización.

Conforme a lo prescrito en el artículo 9° de la Ley, la estructura organizacional de la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada, dependiente de la Secretaría Técnica de Planificación estará compuesta mínimamente por un Director General; un Director Jurídico y un Director en formulación y evaluación de proyectos público-privados.

La STP en un plazo no mayor a 30 (treinta) días hábiles posteriores a la publicación del presente Decreto, establecerá la estructura orgánica y funcional de la Unidad.

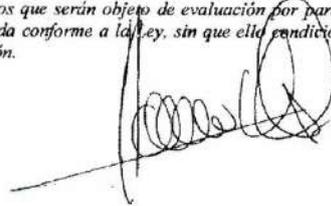
Sección III

Ministerio de Hacienda

Art. 11.- Cooperación del Ministerio de Hacienda.

El Ministerio de Hacienda, a través de la Dirección del Sistema de Inversión Pública deberá estar disponible para orientar a la Administración Contratante sobre las características de los estudios previos en los aspectos que serán objeto de evaluación por parte del Ministerio de Hacienda conforme a la Ley, sin que ello condicione el dictamen de evaluación.

N° 





PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-12-

Art. 12.- Compromisos fiscales derivados de los contratos.

En los casos de contratos de PPP en que el Participante Privado asuma riesgos de disponibilidad de servicio, riesgos de demanda, y que la menor proporción de los ingresos en valor presente proyectados en el contrato provengan de aportes del Estado, las obligaciones firmes que asuma el Estado se registrarán de acuerdo a la modalidad que adopte el Ministerio de Hacienda.

Cuando el contrato de PPP o sus modificaciones estipulen pagos del Participante Privado a favor del Estado no establecidos en el segundo párrafo del Artículo 14 de la Ley, y del Estado a favor del Participante Privado que excedan de un ejercicio fiscal, la respectiva Administración Contratante deberá incluir en su proyecto de presupuesto para cada ejercicio fiscal, durante el plazo de vigencia del contrato, la asignación equivalente al pago estipulado, así como la estimación de los ingresos a percibir como pagos del Participante Privado cuando corresponda.

En virtud a lo dispuesto por el artículo 14 de la Ley, los compromisos que asuma el Estado en los contratos de PPP pueden ser clasificados de la siguiente manera:

1. **Compromisos firmes:** Son las obligaciones a cargo del Estado de pagar al Participante Privado una contraprestación por la realización de los actos previstos en el contrato.
2. **Compromisos contingentes:** Son las potenciales obligaciones de pago a cargo del Estado, a favor del Participante Privado, correspondientes a las garantías que el primero haya otorgado a fin de mejorar el perfil de riesgo del proyecto e incentivar la participación privada. Para fines de registro se tomará en cuenta sólo los compromisos contingentes cuantificables, esto es, aquellas garantías determinadas o determinables.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-13-

El Ministerio de Hacienda, a través de la Dirección General de Crédito y Deuda Pública, llevará el registro de los pagos futuros, firmes y contingentes, de conformidad a la dinámica contable a ser provista por la Dirección General de Contabilidad.

Art. 13.- Sistema Nacional de Inversión Pública.

El Ministerio de Hacienda, a través de la Dirección del Sistema de Inversión Pública, otorgará el Código SNIP a los Proyectos de PPP, que cuenten con la correspondiente aprobación.

Sección IV

Fondo Fiduciario de Garantía y Liquidez para contratos de Participación Público Privada

Art. 14.- Partes.

El Estado paraguayo adoptará el carácter de Fideicomitente y para este Fideicomiso será representado por el Ministerio de Hacienda. El Fiduciario será la Agencia Financiera de Desarrollo.

Art. 15.- Constitución del Fideicomiso.

El Fondo Fiduciario de Garantía y Liquidez, en los términos establecidos en el artículo 11 de la Ley N° 5102/2013, será constituido como un Fideicomiso, a tenor de lo dispuesto en la Ley N° 921/96 "De Negocios Fiduciarios", constituyéndose en un patrimonio autónomo distinto del patrimonio del Fiduciario.

La Agencia Financiera de Desarrollo, en su calidad de Fiduciario actuará conforme a las prescripciones de la Ley N° 921/96 "De Negocios Fiduciarios", de su carta orgánica y sus modificaciones, este Decreto y las cláusulas del Contrato de Fideicomiso de Administración y Pagos a ser suscrito entre el Fideicomitente y el Fiduciario.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-14-

El Estado en su calidad de Fideicomitente, a través del Ministerio de Hacienda y la Agencia Financiera de Desarrollo, en su calidad de Fiduciario, suscribirán el contrato de Fideicomiso de Administración y Pagos del Fondo de Garantía y Liquidez para Contratos de Participación Público-Privada, en adelante el "Contrato Fiduciario". En dicho contrato se establecerán las condiciones, derechos y obligaciones de las partes, así como las demás estipulaciones conforme a la normativa fiduciaria vigente.

Art. 16.- Finalidad del Fideicomiso.

El Fideicomiso de Administración y Pagos del Fondo de Garantía y Liquidez para Contratos de Participación Público-Privada, en adelante el "Fondo Fiduciario", tendrá por finalidad la percepción, custodia, inversión y administración de los recursos financieros que lo conforman y serán utilizados para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los compromisos firmes y contingentes cuantificables a que se obligue el Estado y los costos que le correspondan por la resolución de controversias, por medio de la suscripción de contratos de participación público-privada.

Dichos compromisos firmes y contingentes cuantificables derivados de los contratos de participación público-privadas serán determinados por el Ministerio de Hacienda y notificados por éste al Fiduciario.

En cumplimiento de dicha finalidad, el Fiduciario realizará los pagos conforme a las instrucciones escritas emitidas por el Ministerio de Hacienda, previa solicitud de la Administración Contratante fundada en las obligaciones contractuales, de acuerdo a los fondos disponibles y en el orden cronológico de recepción de cada instrucción.

El Ministerio de Hacienda transferirá al Fideicomiso los recursos financieros para cumplir con las obligaciones de compromisos firmes de pago contempladas y programadas durante el ejercicio presupuestario correspondiente.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-15-

En el caso de compromisos contingentes que se hiciesen efectivos, el Ministerio de Hacienda podrá pagar con los recursos disponibles en el mismo ejercicio fiscal. Si existiese un saldo no transferido deberá programarlo en próximos ejercicios fiscales.

Los plazos y la modalidad de pago serán contemplados en el Pliego de bases de licitación y el Contrato de PPP.

Art. 17.- Aportes de otras Entidades.

En caso de aportes en calidad de donación de entidades nacionales o internacionales, los mismos deberán realizarse al Ministerio de Hacienda para que éste lo transfiera al "Fondo Fiduciario".

Art. 18.- De las atribuciones del Fiduciario.

El Fiduciario, a los efectos del manejo y administración del Fondo Fiduciario, tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Cumplir con las obligaciones establecidas en el Contrato Fiduciario y con las disposiciones legales pertinentes.*
- b) Realizar todos los actos jurídicos necesarios para el cumplimiento de la finalidad del Fondo Fiduciario.*
- c) Presentar en forma periódica los estados financieros del Fondo Fiduciario al Fideicomitente y a la Superintendencia de Bancos. Estos estados financieros estarán conforme a lo establecido en la normativa de la Superintendencia de Bancos para los Negocios Fiduciarios.*
- d) Definir y ejecutar la política de inversión de los recursos del Fondo Fiduciario respetando los criterios de seguridad, liquidez y rentabilidad, en el orden de prelación enunciado.*
- e) Percibir la remuneración establecida en el Contrato de Fideicomiso.*

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-17-

Art. 20.- De la remuneración del Fiduciario.

El Fiduciario percibirá por los servicios prestados una remuneración que será acordada con el Ministerio de Hacienda en el Contrato Fiduciario respectivo. Dicha remuneración será deducida y abonada con cargo a los recursos financieros del Fondo Fiduciario.

Art. 21.- De la responsabilidad del Fiduciario.

El Fiduciario sólo será responsable por actos desarrollados en cumplimiento de su gestión y responderá por ellos conforme lo dispuesto en el Artículo 31 de la Ley N° 921/96.

Será exclusiva responsabilidad de las partes de un Contrato de PPP el cumplimiento de los objetivos y actividades de los contratos, conforme a lo establecido en las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes.

Art. 22.- Del tratamiento Fiscal.

El Fideicomiso del Fondo Fiduciario de Garantía y Liquidez para Contratos de PPP tendrá tratamiento fiscal previsto en las Leyes N° 921/96 "De Negocios Fiduciarios", y N° 125/91 "Que establece el Nuevo Régimen Tributario", así como en sus modificaciones y reglamentos. Este Fideicomiso será considerado de utilidad pública y revestirá carácter prioritario para el Gobierno Nacional.

Art. 23.- Exclusión de la Ley de Contrataciones Públicas.

La Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", en el Artículo 2°, Inciso e) reconoce expresamente que las operaciones y negocios financieros no están sujetos a las limitaciones y restricciones previstas en dicha ley. Por consiguiente, siendo el negocio fiduciario una operación financiera en los términos de las Leyes N° 861/96 y N° 921/96, no estará sujeto al citado cuerpo legal.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-18-

Art. 24.- Gastos del Fideicomiso.

Los gastos inherentes al cumplimiento de la finalidad del Fondo Fiduciario serán deducidos y abonados con cargo a los recursos del Fondo Fiduciario.

Art. 25.- Recursos del Fondo.

Los recursos financieros del Fondo podrán ser depositados en entidades financieras públicas o privadas, nacionales o internacionales, que cuenten con una calificación de grado de inversión otorgada por una Calificadora de Riesgos reconocida por resolución del Banco Central del Paraguay.

Sección V

Sistema de Información de Proyectos de Participación Público Privada

Art. 26.- Registro Público de Proyectos de Participación Público-Privada.

En el Registro de Proyectos de Participación Público Privada deberán incorporarse todos los proyectos de PPP, de iniciativa pública o privada y mantenerse disponible, al menos, la siguiente documentación:

- a) *Todas las normas jurídicas aplicables a los proyectos de PPP.*
- b) *Políticas y planes adoptados.*
- c) *Identificación de proyectos previstos en los planes nacionales para ser impulsados por iniciativa pública.*
- d) *Pliegos generales o estándares.*
- e) *Decisiones de aprobación de los estudios de pre-factibilidad de los Proyectos de PPP, con el correspondiente documento de pre-factibilidad, incluyendo a los de iniciativa pública y a los de iniciativa privada. Estas decisiones incluyen los dictámenes del Ministerio de Hacienda, y de la Unidad de PPP, y otros que se requiriesen.*

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-19-

- f) Decisiones de aprobación de los estudios de factibilidad de los Proyectos de PPP, con el correspondiente documento de factibilidad, incluyendo a los de iniciativa pública y a los de iniciativa privada. Estas decisiones incluyen: el Decreto de aprobación del proyecto de PPP, los dictámenes del Ministerio de Hacienda, las decisiones de la Unidad de PPP y de otras entidades.
- g) Llamados a precalificación con sus respectivos pliegos.
- h) Decisiones adoptadas en los procesos de precalificación en las cuales se individualicen a los oferentes precalificados.
- i) Llamados a licitación con sus respectivos pliegos.
- j) Actas de apertura de sobres de ofertas.
- k) Resoluciones de adjudicación de los proyectos de PPP.
- l) Contratos de PPP y sus modificaciones.
- m) Información operativa, contable y financiera de los contratos de PPP.
- n) Prendas o fideicomisos constituidos respecto de los derechos emergentes del contrato.

La documentación antes señalada deberá comprender los proyectos de PPP rechazados, aprobados y ejecutados.

Este registro será de acceso inmediato para el público a través del sitio electrónico oficial de difusión de la información.

Art. 27.- Sitio electrónico oficial de difusión de la información.

El sitio electrónico oficial de difusión de la información será el portal del Sistema de Información de Contrataciones Públicas administrado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), y a los efectos de lo dispuesto en los Artículos 15 y 22 de la Ley, en coordinación con la Unidad de PPP.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-20-

La DNCP deberá difundir, a través de su sitio oficial todos los procesos y actos que requieran publicidad de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el Reglamento, a fin de garantizar la transparencia de los mismos. También deberá aportar su plataforma tecnológica para el desarrollo de las distintas etapas de los procesos y contratos de Proyectos de PPP.

Además de la información indicada en el artículo 15 de la Ley, deberán ser difundidos y puestos a disposición del público en dicho sitio, la información obrante en el Registro de Proyectos de Participación Público Privada enumerada en el artículo anterior de este Reglamento, y los informes de gestión de los contratos referida en el Capítulo VIII "Mecanismos de transparencia, evaluación y auditoría de los contratos de PPP".

Las Administraciones Contratantes deberán facilitar a la DNCP para su difusión en el portal, los siguientes:

- a) Las convocatorias con sus respectivos pliegos, 5 (cinco) días antes del inicio de la fecha de difusión. El mismo plazo regirá para las adendas al pliego.
- b) Las actas de apertura, a más tardar dentro de los 2 (dos) días posteriores a la fecha de apertura.
- c) Las decisiones de adjudicación, dentro de los 2 (dos) días posteriores a la fecha de su emisión. Deberán ir acompañadas del correspondiente informe de evaluación.
- d) Los contratos y sus modificaciones, dentro de los 2 (dos) días posteriores a su suscripción.
- e) Otra información que se estime pertinente y/o relevante consignar y asentar, de acuerdo a lo que disponga la UPPP.

La DNCP coordinará con la Unidad de PPP los formatos y el contenido del sitio web y serán responsables de mantener actualizada la información.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-21-

Sección VI
Procuraduría General de la República

Art. 28.- Intervención de la Procuraduría General de la República.

La Procuraduría General de la República emitirá dictamen, previo a los dictámenes vinculantes que dictará el Ministerio de Hacienda de conformidad al Artículo 10, Inciso i) de la Ley, sobre los siguientes actos:

- a) Los Pliegos de Bases y Condiciones con carácter previo a su aprobación;
- b) Los contratos y sus modificaciones con carácter previo a su suscripción;
- c) Las solicitudes de indemnización o compensación planteadas por el Participante Privado por cualquier causa;
- d) Las terminaciones anticipadas del contrato, antes de adoptar la decisión; y,
- e) Cualquier otra circunstancia que pueda comprometer directamente los recursos del Estado.

Los pedidos de dictamen deberán ser acompañados de la posición jurídica de la Administración Contratante y de los antecedentes correspondientes.

Sección VII
Banco Central del Paraguay

Art. 29.- Informes al Banco Central del Paraguay.

En su carácter de organismo técnico encargado de la ejecución de la política económica y cambiaria, se deberá informar al Banco Central del Paraguay sobre:

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-22-

- a) El cronograma tentativo de desembolso del fondo anual de cada proyecto aprobado, el monto total de la inversión prevista y el estudio de factibilidad. Dicho informe deberá ser remitido por las Administraciones Contratantes, previamente a la suscripción del contrato de participación público privada pertinente. Además, en caso de que cualquiera de estas previsiones y/o documentos sean modificados en cuestiones atinentes a montos o plazos de desembolsos, la Administración Contratante deberá remitir un informe con las modificaciones, dentro de un plazo de 15 (quince) días hábiles computados desde la vigencia de la modificación.
- b) La lista desagregada por proyecto de los desembolsos previstos para el siguiente periodo fiscal. Esta información deberá ser remitida por la STP a más tardar el 30 de noviembre de cada año.

N° _____

Además, la Administración Contratante, la STP, la Unidad de PPP y/o cualquier otro organismo del Estado, deberá/n remitir al Banco Central del Paraguay todos aquellos informes que éste requiera en el ejercicio de sus funciones legalmente establecidas, dentro de un plazo de 10 (diez) días hábiles, computados desde la presentación de la solicitud del informe, o en el plazo que el Banco Central del Paraguay determine, atendiendo la complejidad o extensión del informe requerido.

Capítulo III Estructuración y estudios previos

Art. 30.- Inicio del proceso.

El proceso para la suscripción de un contrato de participación público privada, podrá iniciarse de oficio por impulso e iniciativa del Estado, o originarse en una iniciativa privada presentada por un proponente.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-23-

Sección I

Estructuración y estudios previos para los proyectos de PPP de Iniciativa Pública

Art. 31.- Trámites iniciales.

La Administración Contratante que tenga la intención de impulsar un proyecto de PPP por iniciativa pública deberá comunicar dicha decisión a la Unidad de PPP.

La comunicación deberá indicar:

- a) *El nombre, teléfono y dirección electrónica del responsable de la gestión del proyecto designado por la Administración Contratante,*
- b) *Perfil del proyecto.*

Recibida la comunicación de la Administración Contratante, la Unidad de PPP la remitirá al Ministerio de Hacienda para que tome nota de dicha comunicación.

Los responsables de la Unidad de PPP estarán a disposición del gestor responsable de la Administración Contratante, para formular las orientaciones o recomendaciones pertinentes y prestarle apoyo técnico.

El Ministro Secretario Ejecutivo de la STP, en su carácter de coordinador de los proyectos de participación público privada, podrá convocar a la máxima autoridad de la Administración Contratante, al Ministro de Hacienda o a otra autoridad que esté involucrada, para debatir criterios generales sobre el proyecto y su relación con las políticas definidas por el Poder Ejecutivo, así como para coordinar otros aspectos relativos a la estructuración de aquel.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-24-

Art. 32.- Estudio de Pre-factibilidad.

La Administración Contratante deberá presentar a la STP un estudio de pre-factibilidad del proyecto de PPP que permita una primera evaluación de la viabilidad de éste.

El estudio de pre-factibilidad deberá contener, como mínimo:

- a) Análisis costo-beneficio, de mercado, técnico, de riesgos, jurídico, de competencia, de organización, económico y financiero, cuando correspondan.
- b) Indicadores de rentabilidad económica y social del proyecto.
- c) Estudio preliminar de valor por dinero, al menos de carácter cualitativo, que deberá justificar la conveniencia de utilizar la modalidad de Participación Público Privada como alternativa a las demás modalidades de contratación pública y/o de gestión, según corresponda.
- d) Estimación del impacto presupuestario y financiero en los periodos de ejercicio fiscal durante los cuales se desarrollará el Contrato, así como las obligaciones que contraerá el Estado en virtud del mismo, de acuerdo a lo prescrito en la Ley.
- e) Impactos sociales, identificando a la población directamente afectada, realizando un análisis de la población asentada en el área de influencia del proyecto de PPP y sus posible participación en el proyecto con la meta clara de reducción de la pobreza y la inclusión de determinados grupos en situación de vulnerabilidad.
- f) Evaluación preliminar de los principales impactos ambientales del proyecto y alternativas para mitigarlos y sus costos.
- g) Estudios ambientales del proyecto, estableciendo los mecanismos de mitigación de los daños que se pudieran provocar en el desarrollo del proyecto de PPP y compensación, cuando corresponda.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-25-

El estudio de pre-factibilidad será acompañado de una propuesta del contenido que tendría el estudio de factibilidad.

La metodología y el alcance específico de los estudios de pre-factibilidad deberán coordinarse con la Unidad de PPP.

Art. 33.- Evaluación del estudio de pre-factibilidad.

La Unidad de PPP realizará una evaluación del estudio de pre-factibilidad y emitirá su dictamen dentro del plazo máximo de 15 (quince) días contados desde que la Administración Contratante lo haya presentado con los recaudos requeridos en el artículo anterior. Con su dictamen, la Unidad de PPP deberá expedirse además sobre la metodología y el alcance específico de los estudios de factibilidad en base a la propuesta de la Administración Contratante.

Una vez emitido el dictamen, en caso que fuere favorable, la Unidad de PPP remitirá copia del estudio de pre-factibilidad al Ministerio de Hacienda dentro del plazo de 2 (dos) días hábiles contados desde la emisión del dictamen antes señalado.

La evaluación del Ministerio de Hacienda deberá considerar las implicancias del proyecto en las finanzas públicas del país, rentabilidad social y valor por dinero de la iniciativa, así como otras ponderaciones y evaluaciones que correspondan conforme al ámbito de competencias del Ministerio de Hacienda.

El dictamen del Ministerio de Hacienda se deberá emitir dentro del plazo de 20 (veinte) días, contados a partir de la recepción del dictamen de la Unidad de PPP.

Los estudios rechazados serán devueltos a la Administración Contratante que los presentó, la que podrá reformularlos y presentarlos nuevamente.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-26-

Art. 34.- Estudios de factibilidad del Proyecto.

Una vez emitidos los dictámenes favorables de la Unidad de PPP y del Ministerio de Hacienda sobre los estudios de pre-factibilidad, la Administración Contratante deberá presentar los estudios de factibilidad.

El Estudio de Factibilidad del proyecto contendrá como mínimo:

- a) Estudio de Ingeniería Básica.
- b) Estudio de Demanda.
- c) Evaluación Social.
- d) Estudio Territorial.
- e) Estudios ambientales del proyecto, estableciendo los impactos ambientales y los mecanismos de mitigación de los daños que se pudieran provocar en el desarrollo del Proyecto de PPP y compensaciones, cuando corresponda
- f) Estudio de Expropiaciones.
- g) Opinión Legal.
- h) Estudio de alternativas de implementación tecnológica y nivel de servicio a usuarios.
- i) Estructuración del Diseño de Negocio.
- j) Estudio Económico-Financiero.
- k) Evaluación y asignación de riesgos.
- l) Actualización del estudio de valor por dinero.

En caso de que la presentación efectuada por la Administración Contratante no cumpliera con los requisitos señalados en este Reglamento, la Unidad de PPP rechazará la misma. Si la presentación estuviere incompleta, la Administración Contratante deberá complementar los requisitos faltantes dentro del plazo que la Unidad de PPP le fije para el efecto, so pena de tenerse por no efectuada la presentación.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-27-

En caso que la presentación cumpla con los requisitos señalados precedentemente, una vez recibida la documentación, la Unidad de PPP deberá emitir un dictamen en un plazo de 20 (veinte) días, prorrogables por hasta 20 (veinte) días más y luego remitir copia del estudio de factibilidad al Ministerio de Hacienda, dentro del plazo de 2 (dos) días hábiles, contados desde la emisión del dictamen antes señalado. El Ministerio de Hacienda deberá expedirse dentro del plazo de 20 (veinte) días contados desde que recibe el estudio de factibilidad, prorrogables por hasta 20 (veinte) días más.

Para utilizar el plazo de prórroga, la Unidad de PPP o el Ministerio de Hacienda en su caso, deberán comunicar la necesidad de hacerlo con los respectivos fundamentos a la Administración Contratante.

Art. 35.- Trámite conjunto.

La Administración Contratante, la Unidad de PPP y el Ministerio de Hacienda podrán, conforme a su criterio de oportunidad o conveniencia, realizar las gestiones referidas en los artículos precedentes a través de procesos conjuntos, comunes o concurrentes a fin de abreviar plazos y efectivizar sus funciones.

No obstante la habilitación del párrafo anterior, cada una de las entidades referidas deberá dictar sus respectivos dictámenes, resoluciones y/o actos administrativos en los que se instrumenten sus declaraciones y disposiciones respectivas.

Art. 36.- Intervención del Consejo de Empresas Públicas.

El Consejo de Empresas Públicas, en el marco de su competencia, intervendrá en el análisis de los proyectos de PPP que afecten a las Empresas Públicas y Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado, cuando se trate de proyectos que involucren a las empresas públicas. Una vez requerido, tendrá un plazo de 30 (treinta) días para expedirse. Dicho dictamen no será vinculante.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-28-

Art. 37.- Decreto del Poder Ejecutivo.

En caso de que el Ministerio de Hacienda expida dictamen favorable, la Unidad de PPP remitirá el Proyecto al Poder Ejecutivo para su consideración. La aprobación se hará por Decreto, pudiendo éste introducir modificaciones al Proyecto recibido, toda vez que ellas se funden en razones económicas, técnicas, ambientales o jurídicas.

Sección II

Estructuración y estudios previos para los proyectos de PPP por Iniciativa Privada

Art. 38.- *La estructuración y los estudios para los proyectos de PPP, por Iniciativa Privada se registrarán por lo dispuesto en el Título IV de este Reglamento.*

Capítulo IV

Procedimiento de selección del Participante Privado

Sección I

Precalificación

Art. 39.- **Precalificación de oferentes.**

La Administración Contratante podrá efectuar un llamado a precalificación, a fin de seleccionar, mediante un proceso compuesto por una o varias etapas, a los interesados que cumplan con los requisitos que se establezcan en las respectivas bases de precalificación, los que sólo podrán referirse a aspectos jurídicos, de capacidad financiera, técnica o de experiencia.

La precalificación será obligatoria en los casos de:

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-29-

- a) *Proyectos que sean multifuncionales y que revistan un elevado grado de complejidad. En estos casos, los pliegos de precalificación podrán exigir otros requisitos objetivos y necesarios para participar en proyectos de dicha naturaleza, en tanto no constituyan elementos arbitrarios y resguarden la igualdad de trato entre los participantes del proceso.*
- b) *Proyectos en que los estudios que deben realizar los proponentes para participar en la licitación son de alto costo y complejos y por ende se debe confeccionar una lista limitada de posibles oferentes, de modo a obtener de éstos, a su exclusivo costo y riesgo, los estudios complementarios que el proyecto requiera.*

En el caso de contratos de PPP en que la Administración Contratante establezca requerimientos funcionales y estándares de servicios y existiesen diversas alternativas de diseño y/o tecnología para cumplir con los mismos y el Participante Privado fuese el responsable de definir el diseño y/o tecnología, las bases de precalificación podrán establecer la obligación de presentar un diseño preliminar en la postulación al proceso de pre-calificación. En estos casos, la Administración Contratante deberá necesariamente establecer un proceso de armonización de propuestas en los términos establecidos en este Reglamento.

La Administración Contratante deberá garantizar la transparencia del procedimiento de precalificación y la igualdad de trato y oportunidades para los participantes del mismo, no pudiendo existir diferencias arbitrarias o injustificadas.

Art. 4º.- Contenido del llamado a precalificación y del Pliego de Bases y Condiciones de la precalificación.

La Administración Contratante elaborará el Pliego de Bases y Condiciones de precalificación (Pliego de Precalificación), el que deberá ser aprobado por ella, previo dictamen favorable de la Unidad de PPP y del Ministerio de Hacienda. Los dictámenes deberán ser emitidos y enviados a la Administración Contratante dentro del plazo máximo de 15 (quince) días desde su recepción.

Nº



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-30-

El llamado a precalificación deberá contener, por lo menos el plazo y lugar para el retiro del Pliego de Precalificación, la materia u objeto del proyecto de PPP y el plazo para presentar los antecedentes. Los llamados a precalificación se publicarán por 2 (dos) días consecutivos, en dos diarios de gran circulación nacional. Igualmente se publicarán en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.

Entre la fecha de la última publicación del llamado en los diarios y la fecha límite para presentar solicitudes de precalificación, se deberá establecer en el Pliego un plazo razonable para dar oportunidad a los interesados para que los mismos puedan preparar y presentar sus documentos, el cual no podrá ser inferior a 30 (treinta) días.

El Pliego de Precalificación contendrá, entre otras materias, las siguientes: descripción general y objetivos del proyecto de PPP; etapas de la precalificación; requisitos de la precalificación. Igualmente podrán incluir la obligatoriedad de presentar un proyecto técnico preliminar financiado por cada Proponente.

Los interesados que adquirieron el Pliego de Precalificación podrán efectuar consultas, dentro del plazo establecido en el mismo. Las consultas serán respondidas en comunicaciones, denominadas circulares aclaratorias, dirigidas a todos los que hayan comprado el Pliego de precalificación. La Administración Contratante, podrá, ya sea por su propia iniciativa o en respuesta a una consulta, aclarar, rectificar, enmendar o adicionar el Pliego de precalificación a través de circulares aclaratorias. La emisión de circulares aclaratorias se sujetará al mismo procedimiento del Pliego de precalificación. Podrán ser emitidas hasta, inclusive, 15 (quince) días previos al acto de presentación y apertura de sobres.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-31-

La Administración Contratante precalificará a aquellos interesados que cumplan con los requisitos exigidos en el Pliego de Precalificación y podrá rechazar fundadamente a aquellos que objetivamente no resulten idóneos bajo estos criterios, para un determinado proyecto y/o cuyo proyecto técnico preliminar no cumpla con los requisitos mínimos establecidos, en su caso.

Art. 41.- Procedimiento de consultas y recepción de propuestas de mejoras, adiciones o ajustes con los precalificados, y armonización técnica de propuestas.

Con posterioridad a la decisión de precalificación y con anterioridad al llamado a licitación, se podrá realizar un procedimiento de consultas y recepción de propuestas de mejoras, adiciones o ajustes que realice con los precalificados. Asimismo, se podrá realizar en esta etapa un proceso de armonización técnica de propuestas de acuerdo al procedimiento establecido en este artículo.

El proceso se iniciará con una comunicación formal de la Administración Contratante a todos los precalificados, conforme a lo establecido en el Pliego de Precalificación.

A los precalificados, la Administración Contratante les entregará los borradores del Pliego de Bases y Condiciones de la licitación y la proforma del contrato, cuando correspondiere, como asimismo todo otro antecedente relacionado con el proyecto de PPP que estime pertinente y se encuentre en su poder. Antes de la entrega de estos borradores, se requerirá el dictamen previo de la Unidad de PPP y del Ministerio de Hacienda sobre los mismos.

Los precalificados deberán, en el plazo fijado por la Administración Contratante, proponer las mejoras, adiciones o ajustes que estimen conveniente introducir a los antecedentes entregados, en particular en aquellas materias relacionadas con los niveles de servicio y estándares técnicos.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-32-

Adicionalmente, la Administración Contratante podrá realizar sesiones o reuniones de trabajo con los precalificados, las que deberán convocarse formalmente y con una anticipación de 2 (dos) días, cuanto menos. Se labrará la correspondiente acta de las reuniones de trabajo realizadas, la que será firmada por todos los participantes que deseen hacerlo, debiendo dejarse constancia de la asistencia de aquellos que no quisieron hacerlo.

Todas las comunicaciones y actuaciones, tanto de los precalificados como de la Administración Contratante, deberán ser puestas por ésta en conocimiento de todos los precalificados en forma inmediata.

Las mejoras, adiciones o ajustes que propongan los precalificados no serán vinculantes para la Administración Contratante.

La Administración Contratante podrá modificar los borradores de Pliego de Bases y Condiciones de la licitación y el contrato, e incorporar las modificaciones que estime conveniente y que surjan como resultado de este procedimiento.

En los procedimientos de armonización técnica, la Administración Contratante podrá, realizar por escrito comentarios sobre la satisfacción de los proyectos técnicos de los requerimientos funcionales establecidos en las bases de precalificación. El objetivo de este proceso es lograr una mayor armonización de los proyectos, de modo que sea factible su adjudicación ulterior sobre los criterios establecidos en el Reglamento.

Art. 42.- Derecho de la Administración Contratante a cancelar la Licitación.

La Administración Contratante, previo dictamen de la Unidad de PPP y del Ministerio de Hacienda, podrá cancelar la licitación de un proyecto de PPP, una vez realizada la precalificación, por resolución fundada y sin que esto genere derecho a indemnización alguna para los precalificados.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-33-

Sección II
Licitación Pública

Art. 43.- Llamado público a interesados.

El proceso de licitación se iniciará con el llamado público a interesados, el cual se deberá realizar con posterioridad a la aprobación formal del proyecto por Decreto del Poder Ejecutivo. El llamado deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

- a) Individualización de la Administración Contratante.
- b) Objeto del llamado, que permita su fácil interpretación a posibles oferentes.
- c) Procedimiento competitivo a ser utilizado.
- d) Lugar y fecha para retirar el Pliego.
- e) Precio del Pliego.
- f) Lugar, fecha y hora límite de entrega de los sobres de ofertas.
- g) Fuente y origen de los fondos.

Art. 44.- Publicaciones.

El llamado público a licitación será publicado en el sitio web de la Administración Contratante y en el portal del Sistema de Información de Contrataciones Públicas. Asimismo, será publicado en un (1) diario de gran circulación nacional, como mínimo por una (1) vez. Todo ello, sin perjuicio de otros medios que la Administración Contratante considere convenientes u oportunos utilizar para garantizar una amplia difusión y publicidad al proceso de convocatoria.

No obstante, cuando haya habido precalificación del proyecto y solamente puedan presentar ofertas los precalificados, podrán omitirse las publicaciones en los periódicos.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-34-

Entre la fecha de la última publicación del llamado en los diarios y la fecha límite para presentar ofertas, se deberá establecer en el Pliego un plazo razonable para dar oportunidad a los interesados para que los mismos puedan preparar y presentar sus documentos, el cual no podrá ser inferior a 60 (sesenta) días.

Art. 45.- De los oferentes.

Podrán concurrir a las licitaciones las personas jurídicas, nacionales o extranjeras, consideradas individualmente o en consorcio, que cumplan con determinadas condiciones básicas previstas para ello en la Ley, en este Reglamento, y en el pliego de bases y condiciones de cada proceso de contratación.

No podrán ser oferentes ni participantes privados quienes se encuentren comprendidos en las inhabilidades establecidas en el artículo 19 de la Ley y quienes estén inhabilitados o sancionados por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas o por organismos internacionales de los cuales el Paraguay sea parte.

Art. 46.- Pliego de Bases y Condiciones de la licitación y proforma de contrato.

El Pliego de Bases y Condiciones de licitación y la proforma de contrato serán aprobados por la Administración Contratante previo dictamen de la Unidad de PPP, del Ministerio de Hacienda y de la Procuraduría General de la República. Los dictámenes deberán ser emitidos y enviados a la Administración Contratante dentro del plazo máximo de 15 (quince) días hábiles desde su recepción.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley, el Pliego de cada licitación contemplará, como mínimo, los siguientes aspectos:

- a) Datos de identificación de la Contratante;*
- b) Objeto de la licitación;*

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-35-

- c) *Determinación de la normativa legal que rige el llamado a licitación;*
- d) *Plazo y procedimientos para formular consultas, propuestas de mejoras, adiciones o ajustes o solicitar aclaraciones al Pliego y al borrador de contrato;*
- e) *Instrucciones a los oferentes para la preparación y presentación de las ofertas;*
- f) *Plazo límite para la presentación de las ofertas. Reglas del acto de apertura de ofertas;*
- g) *Criterios de evaluación de las ofertas y adjudicación;*
- h) *Determinación de la normativa legal que rige el contrato;*
- i) *Presupuesto oficial de la obra;*
- j) *Régimen de garantías, su naturaleza y cuantía, indicando los plazos en que deben constituirse. Se consideran, entre otras, garantías de mantenimiento de la oferta, de construcción y de explotación de la obra;*
- k) *Condiciones económicas del contrato, incluyendo una descripción detallada de mecanismos de distribución de riesgos indicados en el artículo 5° del presente Reglamento, en caso que se decida que están presentes las condiciones que justifican esta mitigación por la Administración Contratante y haya sido explícita y fundadamente aprobado en la autorización del Ministerio de Hacienda;*
- l) *Multas y sanciones por incumplimiento del contrato;*
- m) *Si se trata de un proyecto de iniciativa privada, la identidad del postulante y el reembolso de los costos de los estudios si procede;*
- n) *Especificación del proyecto de PPP así como de las obras adicionales, incluidas en el Pliego, para la operatividad de la misma y requerimientos técnicos mínimos para su diseño, ejecución y conservación y para la operación del servicio, según corresponda, así como las exigencias ambientales que afectan al proyecto;*
- o) *Pagos que el Participante Privado deberá realizar al Estado, si los hubiere;*

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-36-

- p) Pagos que el Estado deberá realizar al Participante Privado, si los hubiere;
- q) Si la inversión y la construcción se realizará en una o varias etapas, durante el periodo de vigencia del contrato de participación público privada, de conformidad al cumplimiento de los niveles de servicio previamente establecidos. En caso que nada se establezca en las bases, se entenderá que debe realizarse en una sola etapa;
- r) Toda otra estipulación que sea necesaria o conveniente incluir en virtud de lo establecido en la Ley y en el presente Reglamento;
- s) El Pliego deberá contar con un estudio de ingeniería básica el cual solo será de carácter referencial siendo responsabilidad del oferente el análisis de los factores de riesgo del proyecto de ingeniería, y responsabilidad del adjudicatario el desarrollo del proyecto de ingeniería de detalle, salvo que por razones fundadas se especifique expresamente una disposición en contrario en el Pliego;
- t) El Pliego deberá contar con el estudio de impacto ambiental aprobado por las autoridades ambientales competentes, incluyendo las medidas o mecanismos de mitigación y compensación, si fueren necesarias, salvo que por razones fundadas se establezca una disposición diferente en el Pliego.

Art. 47.- Consultas y aclaraciones. Procedimiento de recepción de propuestas de mejoras, adiciones o ajustes al Pliego y a la proforma de contrato.

Los oferentes podrán formular consultas, propuestas de mejoras, adiciones o ajustes o solicitar aclaraciones al Pliego y a la proforma de contrato, las que deberán dirigirse a la máxima autoridad de la Administración Contratante dentro del plazo establecido en el Pliego. La petición respectiva deberá ser ingresada a través de la mesa de entrada de la Administración Contratante, conforme a los plazos dispuestos para el efecto en el Pliego.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-37-

Tanto las respuestas a las consultas formuladas por los oferentes, como las aclaraciones, rectificaciones, enmiendas o adiciones que la Administración Contratante decida efectuar sobre las bases de licitación y sobre la proforma de contrato, serán incluidas en comunicaciones denominadas circulares aclaratorias, dirigidas a todos los oferentes, con una antelación mínima de 15 (quince) días a la fecha de apertura de los sobres de la oferta técnica. Si la Administración Contratante efectúa modificaciones en un plazo menor a 15 (quince) días, se deberá cambiar la fecha de recepción y apertura de los sobres de la oferta técnica a una no menor a 15 (quince) días posteriores a la última modificación. Las circulares aclaratorias deberán ser puestas a disposición de los oferentes en el lugar indicado en el Pliego.

Las circulares aclaratorias, que impliquen modificaciones al Pliego y a la proforma del contrato, deberán someterse al mismo procedimiento de aprobación de éste.

Art. 48.- Presentación de las ofertas.

La presentación de las ofertas se realizará en el día y hora fijados previamente en el Pliego.

Las ofertas deberán incluir todos los elementos requeridos y necesarios para la realización del proyecto, conforme al Pliego de Bases y Condiciones del llamado, pudiendo agregarse otra información complementaria pero sin prescindir de ninguna de las exigencias sustanciales requeridas.

Art. 49.- Oferta.

La oferta estará compuesta por la "Oferta Técnica", que contendrá los antecedentes generales y documentos técnicos exigidos por el Pliego, y por la "Oferta Económica".

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-38-

Serán a cargo del oferente todos los costos directos e indirectos asociados a la preparación y presentación de su oferta, no siendo la Administración Contratante, en ningún caso, responsable de estos costos.

Las ofertas deberán ser entregadas en Sobres de Oferta señalando cuál corresponda la oferta técnica y cuál a la oferta económica, debiendo indicar en cada uno el nombre del oferente.

Art. 50.- Idioma de la oferta, traducciones y documentos públicos extranjeros.

Las ofertas deberán presentarse en idioma castellano, o en su defecto, acompañadas de traducción oficial, salvo el caso de los anexos técnicos y folletos, que podrán ser presentados en el idioma original. En caso de discrepancias entre las ofertas y los anexos, prevalecerán las ofertas. En caso de discrepancia entre la oferta original redactada en idioma extranjero y la traducción al castellano de la oferta, prevalecerá la copia en castellano.

Art. 51.- Apertura de sobres de las ofertas.

Las ofertas serán recibidas en acto público por la Comisión de Apertura en el día, hora y lugar indicados para este efecto en el Pliego.

En caso de postergación de la fecha de recepción y apertura de los sobres de ofertas, todos los derechos y obligaciones de la Administración Contratante y de los oferentes se entenderán prorrogados hasta la nueva fecha de recepción y apertura de los sobres de las ofertas, debiendo constituirse en dicha oportunidad las garantías que correspondan, cuando procediera.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-39-

La Comisión de Apertura estará formada cuanto menos, por un representante de la Unidad de PPP, y dos representantes de la Administración Contratante. El Pliego podrá contemplar miembros adicionales.

En el acto de apertura se procederá a recibir las ofertas técnicas y económicas y a abrir solamente el sobre de la oferta técnica de cada oferente y a verificar si se han incluido todos los antecedentes solicitados.

Los sobres de la oferta económica serán sellados y firmados por todos los integrantes de la Comisión de Apertura y permanecerán en custodia, sin abrir, hasta el momento de haberse seleccionado las ofertas técnicas aceptables, en la fecha que señale el Pliego para el efecto.

En la ceremonia de apertura se labrará un acta en el que se dejará constancia de quiénes presentaron ofertas, de los antecedentes recibidos y de las observaciones que formularen los oferentes y los miembros de la Comisión de Apertura.

No se aceptará ninguna nueva oferta u contraoferta después del acto de apertura de la oferta técnica.

Art. 52.- Comisión de Evaluación de ofertas.

La Comisión de Evaluación de las ofertas técnica y económica estará formada por un representante de la Unidad de PPP, un representante del Ministerio de Hacienda y tres representantes de la Administración Contratante. La Administración Contratante podrá designar miembros adicionales antes de la apertura de ofertas.

Los miembros de la Comisión de Evaluación calificarán las ofertas en forma independiente y tendrán un plazo máximo para emitir y presentar sus dictámenes, el cual deberá estar establecido en el Pliego, concordante con la magnitud del proyecto, su complejidad o la documentación que se haya exigido en la oferta.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-40-

Art. 53.- Garantía de mantenimiento de oferta.

La Administración Contratante exigirá a los oferentes la constitución de una garantía de mantenimiento de sus ofertas hasta la firma del contrato. La forma y la cuantía de la garantía de mantenimiento de oferta serán determinadas en el Pliego de Bases y Condiciones por la Administración Contratante.

La garantía de mantenimiento de oferta deberá estar vigente hasta que proceda a la constitución de la garantía de cumplimiento de contrato o se rechace la totalidad de las ofertas. Las empresas que retiren injustificadamente su oferta antes de la adjudicación, perderán la garantía constituida, la que quedará a favor de la Administración Contratante.

La adjudicación del contrato podrá dejarse sin efecto si el adjudicatario no cumple con la constitución de la garantía de cumplimiento de contrato, sin perjuicio de la pérdida de la garantía de mantenimiento de la oferta previamente constituida a favor de la Administración Contratante.

Art. 54.- Conformidad de la oferta con el Pliego de Bases y Condiciones.

La determinación por parte de la Administración Contratante de si una oferta se ajusta al Pliego de Bases y Condiciones, se basará solamente en el contenido de la propia oferta.

Una oferta se ajusta al Pliego de Bases y Condiciones cuando concuerda con todos los términos, condiciones y especificaciones de los mismos, sin desviación, reserva u omisiones significativas. Constituye una desviación, reserva u omisión significativa aquella que:

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-41-

1. *Afecta de manera sustancial el alcance y la calidad de los bienes y servicios o de las obras, especificados en el Pliego de Bases y Condiciones; o*
2. *Limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, los derechos de la Administración Contratante o las obligaciones del Oferente emanadas del contrato; o*
3. *De rectificarse, afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones.*

Toda oferta que no se ajuste sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones será rechazada por la Administración Contratante. No podrá convertirse posteriormente en una oferta que se ajuste sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones, aquella que carezca de este requisito originalmente, y que tras la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones significativas, el oferente pretenda su aceptación.

Art. 55.- Estudio y evaluación de ofertas técnicas.

La Comisión de Evaluación funcionará de acuerdo al siguiente procedimiento:

- a) *Los aspectos técnicos sobre los que deberá pronunciarse la Comisión de Evaluación serán los indicados en el Pliego.*
- b) *La Comisión de Evaluación de las ofertas técnicas labrará un Acta de Calificación, declarando técnicamente aceptables o no aceptables las ofertas presentadas. Serán técnicamente no aceptables las ofertas en las que uno o más de los aspectos presentados no cumplieren sustancialmente con lo dispuesto en el presente Reglamento y en el Pliego.*
- c) *De no existir propuestas técnicamente aceptables, la Comisión de Evaluación recomendará que la licitación sea declarada desierta.*

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-42-

- d) Los plazos necesarios para el procedimiento de estudio y evaluación de ofertas técnicas se encontrarán establecidos en el Pliego de Bases del Proyecto de PPP.

Art. 56.- Aclaraciones de la oferta.

La Administración Contratante, a solicitud de la Comisión de Evaluación, podrá requerir de los oferentes, hasta antes de la apertura de los sobres que contengan la oferta económica, aclaraciones, rectificaciones por errores de forma u omisiones, y la entrega de antecedentes, con el objeto de clarificar y precisar el correcto sentido y alcance de la oferta, evitando que alguna sea descalificada por aspectos formales en su evaluación técnica, velando siempre por el principio de transparencia del proceso y de igualdad de los oferentes. La Comisión de Evaluación será quien determine si los errores u omisiones pueden ser subsanados mediante este procedimiento y podrá, si lo estima necesario, postergar la fecha de apertura de los sobres de la oferta económica.

Art. 57.- Apertura de los sobres de ofertas económicas.

La apertura de los sobres de las ofertas económicas se realizará en la fecha, hora y lugar establecidos en el Pliego, sin perjuicio de lo señalado en el artículo anterior, y a ella podrán asistir los oferentes que lo deseen. Al momento de la apertura de las ofertas, se leerán las mismas en voz alta y se registrarán en el acto, los datos económicos principales de las ofertas.

La Comisión de Apertura dará a conocer el resultado de la evaluación técnica de las ofertas, y procederá a abrir sólo los sobres de las ofertas que hayan sido declaradas técnicamente aceptables. Los sobres de los oferentes, cuyas ofertas no fueron aceptadas en la etapa de evaluación técnica, serán devueltos, sin abrir, dejándose constancia de ello en el acta correspondiente.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-43-

En la ceremonia de apertura se labrará un acta en el que se dejará constancia de quienes presentaron ofertas, de los antecedentes recibidos y de las observaciones que formularen los oferentes y miembros de la Comisión de Apertura.

Art. 58.- Evaluación de ofertas económicas.

En la etapa de evaluación de las ofertas económicas, la Comisión de Evaluación verificará si las ofertas económicas se ajustan al Pliego y evaluará éstas atendiendo los factores de licitación establecidos en el Pliego.

Las ofertas económicas que no incluyan todos los documentos requeridos en el Pliego o que presenten enmiendas o condicionamientos serán rechazadas.

La Comisión de Evaluación de las ofertas económicas labrará un Acta de Calificación, que será firmada por todos los integrantes de la misma, en la cual se recomendará la adjudicación al oferente ganador.

En caso no existir ofertas económicas válidas, la Comisión de Evaluación recomendará declarar desierta la licitación.

Art. 59.- Publicidad del proceso de evaluación.

De todas las actuaciones realizadas por la Comisión de Evaluación se dejará constancia escrita, la que deberá ser publicada en el sitio electrónico de la DNCP, una vez concluido el proceso.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-4-

Art. 60.- Adjudicación.

Dentro del plazo de 10 (diez) días, contados desde la recepción de la recomendación de la Comisión de Evaluación, la Administración Contratante dictará resolución que decida la adjudicación de la licitación. La resolución deberá considerar la recomendación de la Comisión de Evaluación y exponer los fundamentos que justifiquen la decisión. Será notificada a todos los oferentes y publicada en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.

En caso de no existir ofertas válidas, la Administración Contratante deberá declarar desierta la licitación.

La adjudicación de la licitación se decidirá mediante un sistema de puntuación predeterminado en el pliego, que deberá atender a uno o más de los factores establecidos en la Ley y en esta reglamentación. En el pliego podrán utilizarse, entre otros, sistemas que impliquen la asignación de puntajes a ofertas técnicas y económicas, determinando el puntaje final a partir de la ponderación de aquellos, o bien, sistemas que impliquen considerar como oferta ganadora aquella que tenga la mejor oferta económica, entre aquellas que hayan superado el puntaje mínimo de la oferta técnica.

En todo caso, si se considerara un ponderador de criterios económicos y técnicos, solo se podrán adjudicar a aquellas propuestas con mayor índice ponderado, cuya oferta económica sea como máximo un 5% (cinco por ciento) peor que la mejor oferta económica. Si la oferta con el mayor valor ponderado no cumpliera este requisito, se deberá adjudicar a aquel que tenga mayor valor ponderado y que cumpla con dicho requisito.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-45-

El adjudicatario, en el plazo que se indique al efecto, renovará la garantía de mantenimiento de la oferta por el plazo que se determine y mantenerla vigente hasta que sea entregada la garantía de construcción u operación, según corresponda. En caso de incumplimiento de esta obligación, el oferente adjudicatario no podrá constituir la sociedad de objeto específico y la Administración Contratante hará efectiva la garantía.

La Administración Contratante podrá, previo dictamen favorable del Ministro de Hacienda y de la Unidad de PPP, desistir del proyecto en cualquier momento antes de la suscripción del contrato por razones de interés público, mediante resolución debidamente fundada. El ejercicio de este derecho no generará responsabilidad para el Estado.

N°

Art. 61.- Impugnaciones.

Podrá interponerse Recurso de Reconsideración contra las decisiones de precalificación, calificación o adjudicación ante la Administración Contratante, dirigido a su máxima autoridad dentro del plazo establecido en la Ley. El recurso deberá estar fundado e ir acompañado de toda la documentación correspondiente al acto impugnado, al igual que la garantía de impugnación exigida en el Pliego la cual será ejecutable si la impugnación fuera rechazada.

El monto de la garantía deberá establecerse en el Pliego, y no podrá ser superior al uno por ciento de la inversión inicial comprometida por el oferente y cuando no sea posible determinar dicho monto, del presupuesto autorizado para el contrato. La vigencia de la garantía de impugnación será establecida en el Pliego y en todos los casos deberá ser mayor a 30 (treinta) días contados a partir de la interposición del recurso de reconsideración.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-46-

Una vez recibido el recurso y si éste fuere presentado dentro del plazo y acompañado de los recaudos exigidos, se correrá vista a la Procuraduría General de la República, para que emita un Dictamen sobre la procedencia del Recurso. Para este efecto, podrá hacerse asistir por especialistas técnicos para el análisis de los argumentos vertidos en el recurso. Recibido este Dictamen, la máxima autoridad de la Administración Contratante se pronunciará de manera fundada y su resolución deberá notificarse al recurrente en un plazo no mayor de 2 (dos) días hábiles después de haber sido dictada. La resolución de la Administración Contratante pondrá fin a la discusión administrativa, hallándose abierta la vía jurisdiccional respectiva.

Art. 62.- Sociedad de objeto específico.

Dentro del plazo fijado por el Pliego, el que en todo caso no podrá ser inferior a 60 (sesenta) días, contados desde que la resolución de adjudicación quede firme, el oferente a quien se le haya adjudicado el contrato de PPP deberá constituir legalmente una sociedad anónima, de acuerdo a la legislación paraguaya, con la cual se celebrará y formalizará el contrato de PPP. De conformidad al artículo 27 de la Ley, el accionista mayoritario deberá ser el oferente adjudicado en un porcentaje mínimo a ser determinado en el pliego, que en ningún caso podrá ser inferior al 51% (cincuenta y un por ciento).

En el caso de oferentes adjudicados en consorcio, la sociedad de objeto específico deberá constituirse con los mismos socios, accionistas o integrantes del consorcio y en las mismas proporciones que éstos mantenían a la fecha de adjudicación. Cualquier modificación de estas participaciones, deberá ser aprobada por la Administración Contratante, velando que no se afecte el compromiso de los participantes que influyen en la capacidad técnica y financiera del consorcio.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

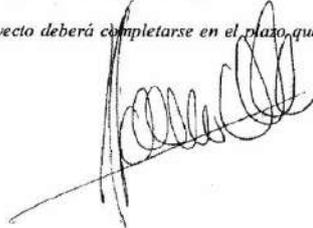
-47-

Los accionistas minoritarios en ningún caso podrán ser otros oferentes de los que hayan participado en la licitación, ni exceder el porcentaje de participación que las bases de licitación determinen, salvo que la Administración Contratante lo apruebe por razones fundadas y no se deteriore la calidad de la oferta original. Los pliegos de bases establecerán los plazos, formas y condiciones a partir de las cuales la composición accionaria de la sociedad de objeto específico puede modificarse. La modificación de la composición accionaria de la sociedad de objeto específico deberá requerir la aprobación de la Administración Contratante.

El objeto de la sociedad de objeto específico será determinado en el pliego de bases de la licitación, de conformidad con las características propias de las obras o servicios licitados. La duración mínima de la sociedad será el tiempo más largo entre el plazo que dure el contrato de PPP, más dos años o el tiempo que deba durar la garantía de las obras o servicios a ser realizados. Las bases de licitación podrán establecer otras características y requisitos que debe cumplir dicha sociedad.

El capital integrado de la sociedad de objeto específico, al momento de su constitución deberá ser, al menos, equivalente al 20% (veinte por ciento) del presupuesto oficial estimado por la Administración Contratante, salvo que las bases de licitación fijen un monto o porcentaje mínimo diferente, ello sin perjuicio de las exigencias legales sobre la materia. El capital social deberá estar siempre constituido por acciones nominativas y su pago o integración deberá acreditarse mediante el Balance de Apertura de la sociedad u otro mecanismo general y objetivo que se determine el Pliego.

El cierre financiero del proyecto deberá completarse en el plazo que establezca el Pliego.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-48-

Sin perjuicio de las normas generales sobre contabilidad aplicables a las sociedades, la Administración Contratante podrá exigir a las sociedades de objeto específico, a través de las bases de licitación, los registros y asientos accesorios de información contable que se consideren necesarios para fiscalizar el contrato de PPP y la sociedad de objeto específico.

En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en este artículo, la Administración Contratante dejará sin efecto la adjudicación. La decisión requerirá el dictamen previo de la Unidad de PPP. En ese caso, la Administración Contratante hará efectivas las garantías del adjudicatario que se encuentren vigentes y éste no tendrá derecho a indemnización alguna.

Una vez notificada la resolución que deje sin efecto la adjudicación, la Administración Contratante podrá proceder a realizar una nueva licitación pública conforme al presente Reglamento y al pliego que se establezca para el efecto.

Capítulo V
Ejecución contractual

Sección I
Régimen general contractual

Art. 63.- Régimen económico para el desarrollo de los proyectos de participación público-privada.

Los pliegos y bases de condiciones elaborados para los procesos de contratación identificarán las contribuciones y contraprestaciones que corresponderán en términos generales e integrales al Participante Privado. Se determinarán igualmente y en similares condiciones, los aportes públicos de la Administración Contratante cuando éstos correspondan.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-49-

No obstante ello, serán los contratos los que detallen, describan e identifiquen con claridad y precisión la composición exacta de aportes y contribuciones públicas y las contraprestaciones que correspondan al Participante Privado, en un régimen preciso, eficiente y coherente con los pliegos de bases y condiciones.

Cada proyecto deberá responder a las siguientes características:

- a) *Específico: concreto y preciso;*
- b) *Medible: evaluable, cuantificable;*
- c) *Viable: susceptible de concretarse;*
- d) *Pertinente: adecuado para cumplir los objetivos; y*
- e) *Oportuno: presentarse en el momento en que sea útil, conveniente y/o necesario.*

N° _____

Art. 64.- Forma y suscripción del contrato.

Los contratos de PPP serán celebrados entre la Administración Contratante, representada por su titular, y por la sociedad de objeto específico, dentro del plazo que establezca el pliego y por los oferentes adjudicados, cuando así lo establezca el pliego de licitación. Previamente a su suscripción, se requerirá el dictamen favorable de la Procuraduría General de la República, de la Unidad de PPP y del Ministerio de Hacienda, que deberán ser emitidos y enviados a la Administración Contratante dentro de un plazo máximo de 15 (quince) días de recibida la solicitud de la Administración Contratante. En caso de no pronunciarse explícitamente en el plazo referido se reputará aceptado el contrato a ser suscripto.

Si transcurriere el plazo fijado en el pliego y el contrato no fuere suscrito por responsabilidad del adjudicatario, la Administración Contratante deberá dejar sin efecto la adjudicación realizada y hará efectiva la garantía de mantenimiento de oferta. Adicionalmente podrá adjudicar el contrato a la siguiente mejor oferta o convocar a una nueva licitación pública, en los términos regulados en la Ley de PPP.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-50-

Art. 65.- Contenido mínimo.

El contrato de participación público-privada deberá contener, como mínimo:

- a) *Nombre, datos de identificación y capacidad jurídica de las partes;*
- b) *Personería de los representantes legales de las partes;*
- c) *El objeto del contrato;*
- d) *Los derechos y obligaciones de las partes;*
- e) *Las características, especificaciones, estándares técnicos, niveles de desempeño y calidad para la ejecución de la obra y prestación de los servicios;*
- f) *La relación de los inmuebles, bienes públicos y derechos afectados al proyecto y su destino a la terminación del contrato;*
- g) *El régimen financiero del proyecto, con las contraprestaciones a favor del Participante Privado;*
- h) *El régimen de distribución de riesgos, técnicos, de ejecución de la obra, financieros, por caso fortuito o fuerza mayor y de cualquier otra naturaleza entre las partes, que en todo caso deberá ser equilibrado;*
- i) *El plazo para el inicio y terminación de la obra, para el inicio en la prestación de los servicios, así como el plazo de vigencia del contrato y, en su caso, el régimen para prorrogarlos;*
- j) *La indicación de las autorizaciones para el desarrollo del proyecto;*
- k) *Remuneración del Participante Privado, que deberá desglosar las bases y criterios para el cálculo de los costos de inversión, de funcionamiento y de financiación y en su caso, de los ingresos que el Participante Privado pueda obtener de la operación de las obras o equipos;*

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-51-

- l) *Causas y procedimientos para determinar las variaciones de la remuneración a lo largo del periodo de ejecución del contrato y criterios aplicables respecto del mantenimiento del equilibrio de la ecuación económico-financiera del contrato, si correspondiera;*
- m) *Fórmulas de pago y, particularmente, condiciones en las cuales en cada vencimiento o en determinado plazo, el monto de los pagos pendientes de satisfacer por la Administración Contratante y los importes que el Participante Privado debe abonar a ésta como consecuencia de penalidades o sanciones, pueden ser objeto de compensación;*
- n) *Sistema de control por parte de la Administración contratante aplicable a la ejecución del contrato, especialmente respecto a los objetivos de rendimiento, así como las condiciones en que se autorice a realizar cesiones o subcontratos;*
- o) *Destino de las obras y equipamientos objeto del contrato a la finalización del mismo;*
- p) *Los supuestos de rescisión, resolución y terminación anticipada del contrato, de sus efectos, así como los términos y condiciones para llevarlas a cabo;*
- q) *El régimen de penas convencionales y de sanciones por incumplimiento de las obligaciones de las partes;*
- r) *Los mecanismos de mitigación y compensación por daño ambiental, en los términos del artículo 11 de la Ley N° 3001/96 "De Valoración y Retribución de Servicios Ambientales"; y*
- s) *Los procedimientos de solución de controversias.*

Art. 66.- Cesión de contrato o de las acciones.

La cesión total o parcial del contrato o de las acciones de la sociedad de objeto específico requerirá la autorización de la Administración Contratante.

Los pliegos de la licitación establecerán las condiciones y requisitos que deberá cumplir el Participante Privado a los efectos de habilitar

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-52-

la cesión total o parcial del contrato o de las acciones de la sociedad de objeto específico. La Administración Contratante deberá contar previamente con el dictamen de la Unidad de PPP y del Ministerio de Hacienda, antes de emitir su autorización.

Producida la cesión del contrato, el cesionario quedará subrogado en todos los derechos y obligaciones que correspondan al cedente.

Durante la etapa de construcción, la cesión del contrato o de las acciones solo podrá admitirse excepcionalmente, y en los casos y condiciones expresamente previstos en el contrato.

Art. 67.- Subcontratos.

El Participante Privado podrá subcontratar cualquier tipo de actividad comprendida dentro del contrato de PPP bajo el régimen de derecho privado, salvo que estuviera expresamente prohibido por las bases de licitación. En todos los casos, el Participante Privado será siempre el responsable ante la Administración Contratante, de la correcta ejecución del contrato y responderá ante la Administración Contratante y ante los usuarios por las obligaciones que incumplan los terceros subcontratistas. Asimismo, el Estado no adquiere bajo ninguna circunstancia responsabilidades u obligaciones con los terceros subcontratistas. Los pliegos deberán establecer requisitos para la implementación de tales subcontratos.

Tanto los contratistas como sus subcontratistas no podrán iniciar obras sin que sus respectivos contratos se encuentren formalizados, mediante la presentación por el Participante Privado, de una copia de ellos para su registro ante la Administración Contratante.

Sección II
De las Garantías

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-53-

Art. 68.- Garantías.

La Administración Contratante exigirá a los Participantes Privados adjudicatarios la constitución de una garantía de cumplimiento de contrato por las fases de construcción y operación, como mínimo.

Las garantías que deban ofrecerse podrán adoptar alguna de las siguientes formas a ser especificadas en el Pliego:

- a) Depósito;
- b) Aval;
- c) Fianza bancaria;
- d) Carta de crédito stand-by
- e) Póliza de seguros.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley, las garantías deberán ser emitidas por una entidad debidamente autorizada por el Banco Central del Paraguay, en los términos y condiciones establecidos en el Pliego.

Art. 69.- Garantías del Contrato.

El Participante Privado deberá constituir las garantías de cumplimiento de contrato que abarque las fases de construcción y de operación en los plazos establecidos en las bases de licitación.

Las garantías a que se refiere este artículo, deberán ser suficientes. Su naturaleza, forma y cuantía se determinará en el pliego de licitación.

Art. 70.- Ampliación de garantía de cumplimiento del contrato.

En caso de que se hagan efectivas sobre la garantía las penalidades o indemnizaciones exigibles al Participante Privado, éste deberá reponer o ampliar aquella en la cuantía que corresponda, en el plazo de 15 (quince) días desde la ejecución, incurrindo en caso contrario en una causal de resolución contractual.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-54-

Cuando, como consecuencia de una modificación del contrato, experimente variación el monto del mismo, deberá reajustarse la garantía, para que guarde la debida proporción con el nuevo monto, en el plazo de 15 (quince) días contados desde la fecha en que se notifique al contratante el acuerdo de modificación.

Art. 71.- Afectación de las garantías constituidas.

La Administración Contratante, podrá hacer efectivas las garantías de cumplimiento de contrato, total o parcialmente, en los casos de incumplimiento del mismo y, en particular, en los siguientes casos:

- a) Celebración, por parte de la sociedad de objeto específico, de algún tipo de acto o contrato sin las autorizaciones exigidas por las leyes, el presente Reglamento o el pliego de bases de la licitación.*
- b) Incumplimiento de las penalidades o sanciones impuestas durante la vigencia del contrato.*
- c) No constitución o no reconstitución de las garantías y pólizas de seguros establecidas en los pliegos de bases de la licitación, en los plazos previstos en los mismos.*
- d) Retrasos en los pagos que el Participante Privado tenga que realizar al Estado, establecidos en el contrato de PPP.*
- e) Cualquier incumplimiento de las obligaciones del Participante Privado con terceros, cuando la Administración Contratante sea declarada subsidiariamente o solidariamente responsable.*
- f) Cualquier otro incumplimiento del contrato.*

En el caso que la Administración Contratante hiciera efectiva alguna garantía, ésta deberá reconstituirse o complementarse, según proceda, en el plazo de 15 (quince) días a contar de la fecha en que se hizo efectiva.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-55-

Art. 72.- Garantías en la fase de construcción.

La garantía de construcción tiene por objeto asegurar el cumplimiento de las obligaciones del Participante Privado durante la fase de construcción, y reemplazará a la garantía de mantenimiento de oferta. El plazo, forma y cuantía de la misma serán establecidos en las bases de licitación; en todos los casos el plazo de la garantía no podrá ser inferior al señalado en el pliego de bases de la licitación para la fase de construcción, más 3 (tres) meses.

La garantía de construcción de la obra será devuelta al Participante Privado una vez terminada y autorizada la puesta en servicio de la totalidad de las obras y entregados los documentos exigidos por el contrato para finalizar esta fase, siempre que se haya entregado la garantía de operación a satisfacción de la Administración Contratante y de acuerdo al presente Reglamento.

Art. 73.- Garantías en la fase de operación.

El Participante Privado estará obligado a entregar a la Administración Contratante la garantía de operación, en el plazo, forma y cuantía establecidos en el pliego de bases de la licitación.

La Administración Contratante no otorgará la autorización de puesta provisoria en servicio de la obra, si no se da cumplimiento a la obligación de entregar la garantía de operación.

Las bases de licitación podrán exigir constituir nuevas garantías por la realización de nuevas inversiones o con el objeto de asegurar el cumplimiento de las condiciones en que la Administración Contratante recibirá la obra objeto del contrato de PPP, entre otras. El plazo de constitución, vigencia, forma y cuantía serán establecidos en el pliego de bases de la licitación.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-56-

La garantía de operación será devuelta en el plazo señalado en el pliego, siempre y cuando el Participante Privado haya cumplido todas las obligaciones contraídas con la Administración Contratante.

Art. 74.- Seguros.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley y de lo estipulado en las condiciones del contrato, el Participante Privado deberá tomar minimamente las siguientes pólizas de seguro: responsabilidad civil por daños a terceros y seguro contra todo riesgo en zona de obra y accidentes de trabajo que puedan ocurrir durante el período de vigencia del contrato de PPP. Las sumas percibidas producto de los seguros por catástrofes serán destinadas a la reconstrucción de la obra, salvo que las partes acuerden destinarlas a otros fines u obras propias del contrato de PPP.

Los pliegos determinarán los plazos, forma, condiciones, modalidades y las demás cláusulas que deberán contener dichas pólizas, así como el procedimiento de aprobación de éstas.

Las bases de licitación podrán exigir otro tipo de pólizas de seguro.

Sección III
Ejecución del contrato

Art. 75.- Control de la Administración Contratante y obligaciones de Información del Participante Privado.

La Administración Contratante y la Unidad de PPP tendrán amplias facultades de control y podrán utilizar diferentes instrumentos para el ejercicio de funciones tales como el requerimiento de información, auditorías externas, evaluación de desempeño, inspecciones y peritajes.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-57-

Los controles a ejercer por la Administración Contratante abarcarán los aspectos técnicos, operativos, legales, económicos, financieros, contables, ambientales u otros que, conforme a la naturaleza del contrato, se consideren athenes o pertinentes incluir.

A estos efectos, el Participante Privado quedará obligado a proporcionar, a requerimiento de la Administración Contratante o la Unidad de PPP, toda la información y documentación relativa al cumplimiento del contrato que ésta le requiera, sin poder oponer a su respecto el secreto comercial.

En particular, el Participante Privado estará obligado a:

- 1. Otorgar libre acceso a la Administración Contratante, al Fiscal del Proyecto y a otros agentes u órganos de control a los antecedentes del proyecto, planos, memorias de cálculo, especificaciones, etc., relacionados con el proyecto, y en general, a todos los antecedentes que sean necesarios para su labor de fiscalización y control del cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato de PPP.*
- 2. Entregar los estados financieros trimestrales y anuales de la sociedad de objeto específico a la Administración Contratante.*
- 3. Informar la organización y composición del personal superior del Participante Privado, cuando se constituya la sociedad de objeto específico y cada vez que se produzca un cambio.*
- 4. Informar acerca de las condiciones de las garantías que haya otorgado el Participante Privado en relación al contrato de PPP y, en particular, la prenda especial o el fideicomiso en su caso, indicando el nombre y domicilio de los acreedores y garantes.*
- 5. Proporcionar información mensual de reclamos presentados por los usuarios, identificando al usuario y el reclamo que haya formulado.*

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-58-

6. Toda información, datos, instrumentos y/o recaudos pertinentes o relacionados al Proyecto que se considere oportuno o conveniente requerir.

Art. 76.- Del Fiscal del Proyecto.

La Administración Contratante designará un Fiscal de Obra en cada Proyecto de PPP. Esta designación podrá recaer en personas físicas o jurídicas.

Cuando la importancia de la obra lo requiera, para la fiscalización de la misma, podrán también contratarse los servicios de empresas consultoras privadas, siempre de conformidad con el procedimiento de contratación establecido en la Ley.

N°

Art. 77.- Bienes a ser entregados en uso al Participante Privado.

El Contrato determinará los bienes de propiedad de la Administración Contratante u otras entidades públicas, existentes o a crearse o suministrarse durante la vigencia del contrato, respecto de los cuales la Administración Contratante confiere al Participante Privado el derecho de uso, estando éste obligado a revertirlos a la Administración a la terminación del contrato.

En el caso que el Contrato de PPP comprenda e incorpore bienes, sean públicos o privados, que serán utilizados o aprovechados para ejecutar la obra o prestar el servicio o actividad, éstos serán entregados en uso al Participante Privado en el estado en que se encuentren en el momento de la entrega del terreno u obra material, y será responsabilidad de éste cumplir con las obligaciones que, con respecto a los mismos, señalen los pliegos de la licitación.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1360

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-59-

Art. 78.- Bienes y derechos que adquiera el Participante Privado afectados al contrato de PPP.

El contrato determinará los bienes de propiedad del Participante Privado, preexistentes a la firma del contrato o a crearse, o a suministrarse durante su vigencia, y respecto de los cuales este deba transferirlos a la Administración o retirarlos del área del proyecto, al finalizar el contrato de participación público-privada. En estos casos, el instrumento contractual determinará la forma de transferencia o retiro de los bienes, según corresponda.

Los bienes y derechos que adquiera el Participante Privado a cualquier título y que queden afectados al contrato de PPP, no podrán ser enajenados separadamente, ni hipotecados o sometidos a gravámenes de ninguna especie, sin el consentimiento de la Administración Contratante. Estos bienes y derechos afectados al contrato de PPP pasarán a dominio del Estado al extinguirse el contrato de PPP.

La Administración Contratante mantendrá un registro actualizado de todos los bienes y derechos afectados al contrato. Serán bienes afectados al contrato todos aquellos bienes y derechos adquiridos por el Participante Privado, a cualquier título, durante el contrato, y que sean calificados como tales por la Administración Contratante.

El Participante Privado podrá adquirir para el Estado los inmuebles necesarios para realizar las obras establecidas en el contrato. En todo caso, los pliegos señalarán el procedimiento para la adquisición de los bienes.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-60-

Art. 79.- Recursos necesarios para la expropiación de bienes.

Los recursos necesarios para la expropiación podrán ser aportados por la Administración Contratante, por el Participante Privado o por ambos, conforme a los pliegos de la licitación.

Art. 80.- Fase de construcción.

La fase de construcción comenzará con la emisión de la orden de inicio de las obras de acuerdo con lo estipulado en el contrato de PPP y finalizará con la puesta provisoria en servicio de la obra, según lo haya definido el contrato de PPP. Dicha etapa estará regida por lo dispuesto en el presente Reglamento y por el respectivo contrato de PPP y comprenderá, los siguientes aspectos, de acuerdo a la modalidad de contratación de participación público-privada:

- a) La realización de los estudios previstos en el contrato de PPP.*
- b) La construcción de las obras señaladas en el contrato de PPP.*
- c) La provisión del equipamiento definido en el contrato de PPP.*
- d) El mantenimiento y reparación de los bienes u obras materiales de dominio público o privado entregados al Participante Privado, en el estándar que disponga el contrato de PPP, desde el inicio del contrato.*
- e) El uso y goce sobre bienes del dominio público o privado del Estado, destinados a desarrollar el proyecto de PPP.*
- f) El uso y goce sobre bienes privados destinados a desarrollar el proyecto de PPP.*

Art. 81.- Fiscalización del proyecto durante la fase de construcción.

Durante la fase de construcción del proyecto de PPP, la Administración Contratante nombrará un Fiscal del Proyecto que tendrá la función de velar por el cumplimiento de las obligaciones contractuales correspondientes a dicha fase. El Fiscal del Proyecto

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-61-

actuará bajo la dirección y supervisión del responsable de la administración del contrato que determine la Administración Contratante, debiendo mantener informado a éste de todos los hechos relevantes que pueden afectar el desarrollo del contrato y las contingencias fiscales.

Art. 82.- Funciones y atribuciones del Fiscal del Proyecto en la Etapa de Construcción.

Durante la fase de construcción el Fiscal del Proyecto velará por el desarrollo del contrato de PPP y tendrá todas las funciones y atribuciones que señale el contrato de PPP, como ser las siguientes:

- a) Velar para que el Participante Privado cumpla con sus obligaciones contractuales;
- b) Velar por el adecuado desarrollo de la construcción de las obras e informar a la Administración Contratante los incumplimientos a las obligaciones establecidas en el contrato de PPP para que proceda a aplicar las penalidades contractuales que correspondan;
- c) Velar para que los diseños, planos, estudios y especificaciones del proyecto de PPP se mantengan de conformidad con lo establecido en el contrato de PPP;
- d) Velar por el cumplimiento de las especificaciones y normas técnicas sobre la construcción de las obras;
- e) Velar por el cumplimiento del plan de trabajo propuesto por el Participante Privado;
- f) Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad;
- g) Velar por el cumplimiento de las normas de calidad;
- h) Velar por el cumplimiento de las normas ambientales;
- i) Entregar a la Administración Contratante los reportes que ésta solicite en relación a la gestión del contrato de PPP durante la fase de construcción;

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-62-

- j) Revisar la Información estadística entregada por el Participante Privado;
- k) Autorizar la utilización del sitio de obras para la construcción de las obras, previstos en el contrato de PPP, con la debida anotación en el Libro de Obra;
- l) Velar por el cumplimiento de los aspectos jurídicos, contables y administrativos y, en general, cualesquiera otros que emanen de los documentos del contrato.

Art. 83.- Ejecución de la obra.

La obra se ejecutará conforme a lo previsto en el contrato de PPP. Para tal efecto, el Participante Privado deberá presentar al Fiscal del Proyecto todos los documentos exigidos en aquellas, quien los remitirá para su aprobación a la Administración Contratante.

Art. 84.- Inicio de la construcción de las obras y declaraciones de avance.

El contrato de PPP podrá establecer plazos máximos para el inicio de la construcción y cumplimiento de las etapas de avance de la obra y determinar las sanciones que correspondan en caso de retraso en los mismos.

Art. 85.- Cumplimiento de plazo.

El Participante Privado está obligado a concluir las obras y ponerlas en servicio en las fechas y plazos totales o parciales que se indiquen en el contrato de PPP o en las determinadas en su oferta, según corresponda. El contrato de PPP indicará las penalidades a beneficio de la Administración Contratante por los incumplimientos contractuales o medidas accesorias en provecho del usuario/beneficiario, tales como usufructo gratuito del servicio por un plazo determinado, ventajas adicionales no contempladas originalmente en el proyecto, entre otros.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5192/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-63-

Cuando el retraso en el cumplimiento de los plazos parciales o del total fuere imputable a la Administración Contratante, el Participante Privado gozará de un aumento en el plazo de la construcción, igual al período de entorpecimiento o paralización, sin perjuicio de las compensaciones que procedan conforme a lo previsto en el contrato.

Art. 86.- Inversión o construcción por etapas.

El contrato de PPP deberá establecer si la inversión y la construcción, respectivamente, se realizarán en una o varias etapas, durante el período de vigencia del contrato de PPP, de conformidad al cumplimiento de los niveles de servicio previamente establecidos, así como los plazos y condiciones a que ellas estarán sujetas.

El contrato de PPP deberá determinar claramente los plazos para las construcciones o inversiones y si éstas dan o no lugar a modificación del régimen económico del contrato, estableciendo claramente a qué condiciones afectaría y cómo se cuantificaría dicha modificación. En caso que nada disponga el contrato de PPP, se entenderá que las inversiones o construcciones no darán lugar a la revisión del cronograma de construcción ni del régimen económico.

Art. 87.- Fase de operación.

La etapa de operación comenzará con la puesta provisoria en servicio de las obras, comprendiendo esta etapa los siguientes aspectos, de acuerdo a la modalidad de contrato de PPP de la que se trate:

- a) *La prestación del servicio para el que fue construida la obra, o la operación y ejecución de una actividad de interés general;*
- b) *La conservación y mantenimiento de la obra, instalaciones y equipamiento en óptimas condiciones de uso, según lo exigido por el contrato de PPP;*

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-64-

- e) El cobro de tarifas que pagarán los usuarios de los servicios que esté autorizado a prestar el Participante Privado en virtud del contrato de PPP;
- d) El uso y goce sobre los bienes del dominio público o privado del Estado, destinados a desarrollar el proyecto de PPP;
- e) El uso y goce sobre bienes privados destinados a desarrollar el proyecto de PPP.

El reglamento de servicio de obra será elaborado por el Participante Privado y sometido a consideración de la Administración Contratante para su aprobación previo informe del Fiscal del Proyecto.

Art. 88.- Autorización de puesta provisoria en servicio.

El Participante Privado podrá solicitar la puesta provisoria en servicio, total o parcial de la obra, servicio o actividad, si así lo estipula el contrato de PPP. La Administración Contratante deberá aprobar o rechazar la puesta provisoria en servicio en un plazo máximo de 30 (treinta) días, contados desde la fecha de presentación de la solicitud.

Para estos efectos, el Participante Privado deberá presentar su solicitud, acompañando todos los documentos que hayan sido exigidos en el contrato de PPP para la puesta en servicio, tales como garantía de operación, seguros que correspondan a dicha etapa, Reglamento del Servicio de la Obra, entre otros.

Cumplidas las condiciones anteriores y en el caso que la obra, servicio o actividad sea aprobada, la Administración Contratante, mediante resolución fundada, autorizará la puesta provisoria en servicio del total o parte de la obra si así lo permite el contrato de PPP, comenzando la etapa de operación.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-65-

Art. 89.- Puesta definitiva en servicio.

El Participante Privado deberá solicitar la recepción de la puesta definitiva en servicio de la obra, servicio o actividad dentro del plazo establecido en el contrato de PPP, el que no podrá ser superior a 1 (un) año, a contar de la autorización de la puesta provisoria en servicio de la totalidad de la obra, servicio o actividad. El contrato de PPP podrá establecer requisitos y condiciones para autorizar dicha puesta en servicio.

Dentro de los 10 (diez) días, contados desde la recepción de la solicitud de puesta definitiva en servicio, se citará al Participante Privado para la inspección de la obra, servicio o actividad. Comprobado el estado satisfactorio de las obras e instalaciones, así como el servicio en su caso, y su correspondencia con el proyecto y demás especificaciones técnicas aprobadas, se labrará el acta correspondiente. Si las obras se encontraren incompletas o defectuosas, ello se hará constar en el acta, la que contendrá una descripción pormenorizada de las omisiones o defectos observados.

El Participante Privado no podrá poner en servicio definitivo la obra hasta que las omisiones o defectos sean subsanados a satisfacción de la Administración Contratante, en los plazos establecidos en el acta. En caso de fallas graves, la Administración Contratante podrá cesar la puesta provisoria en servicio autorizada y, en consecuencia, el cobro de tarifas o los pagos de la Administración Contratante en su caso, sin perjuicio de las demás sanciones que procedan.

En caso de fallas menos graves, la Administración Contratante podrá extender la puesta provisoria en servicio de la obra. La autorización señalará los plazos límites otorgados para subsanar o completar las obras e instalaciones, sin perjuicio de las sanciones que puedan aplicarse.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO Nº 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY Nº 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-66-

La puesta definitiva en servicio será autorizada mediante Resolución de la Administración Contratante y en ella deberá constar el monto total de la inversión realizada por el Participante Privado.

Art. 90.- Fiscalización durante la Fase de Operación.

La Administración Contratante será responsable de la fiscalización técnica del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley de PPP, en este Reglamento y en los contratos de PPP durante la fase de operación del proyecto.

Dicha fiscalización recaerá sobre los niveles de servicio, el régimen tarifario y los derechos de los usuarios, de conformidad a al contrato de PPP.

La Administración Contratante nombrará un Fiscal del Proyecto que tendrá la función de velar por el cumplimiento de las obligaciones contractuales correspondientes a la fase de operación. El Fiscal del Proyecto actuará bajo la dirección y supervisión del responsable de la administración del contrato que determine la Administración Contratante, debiendo mantener informado a éste de todos los hechos relevantes que pueden afectar el desarrollo del contrato y las contingencias fiscales.

Art. 91.- Fiscalización de los niveles de servicio.

En la fiscalización de los niveles de servicio, la Administración Contratante deberá verificar el cumplimiento de los estándares técnicos vinculados a dichos niveles, conforme a las exigencias y del contrato PPP, debiendo aplicar las penalidades que correspondan, en caso de incumplimiento de los mismos.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-67-

Art. 92.- Régimen tarifario.

La Administración Contratante deberá regular y aprobar, de conformidad con el régimen legal vigente y cuando corresponda, las tarifas que resulten aplicables por el uso de la obra pública o la prestación del servicio público. Además, deberá verificar que el cobro a los usuarios corresponda a lo regulado y aprobado.

Los servicios cuyos precios no estén regulados estarán sujetos a lo estipulado en el contrato de PPP.

Art. 93.- Infracciones y penalidades durante el contrato.

El incumplimiento o infracción, por parte del Participante Privado, de cualquiera de las obligaciones del contrato de PPP, será causal de aplicación de las penalidades, las cuales deben estar claramente establecidas y definidas en el Contrato y deben ser proporcionales a la falta cometida. El contrato también establecerá el procedimiento para la aplicación de las penalidades.

El Participante Privado no estará exento de responsabilidad ni aún en los casos en que los incumplimientos sean consecuencia de contratos que celebre con terceras personas.

Art. 94.- Modificación unilateral del contrato.

Con carácter previo a la decisión de modificación unilateral, la Administración Contratante solicitará un dictamen fundado a la Unidad de PPP, a la Procuraduría General de la República y al Ministerio de Hacienda, acompañando un informe técnico que contenga como mínimo:

- a) Los fundamentos que justifiquen la necesidad de incrementar los niveles de servicio y estándares técnicos establecidos en el contrato de PPP u otras razones técnicas de interés público que justifiquen la modificación del contrato.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-68-

b) Una estimación de las posibles compensaciones que deba abonarse al Participante Privado, en la medida que tales cambios impliquen afectar negativamente el equilibrio económico financiero del contrato.

Las bases de licitación establecerán el monto máximo de inversión que la Administración Contratante podrá exigir al Participante Privado, así como el plazo máximo para ordenar la modificación de las obras o servicios. En todo caso, el monto máximo de estas nuevas inversiones no podrá exceder el 15% (quince por ciento) del presupuesto final de inversión de la obra o del servicio, según corresponda. Dicho monto máximo será actualizado a la fecha de presentación de la modificación utilizando el índice de precios al consumidor. Esta modificación no podrá ser requerida en una fecha posterior al cumplimiento de los 2/3 (dos tercios) del plazo del contrato de PPP.

El cálculo de las compensaciones se efectuará siempre de manera tal a obtener que el valor presente neto del proyecto adicional sea igual a cero, todo ello considerando la tasa de descuento aplicable y el efecto económico que el proyecto adicional pueda tener en el proyecto original, incluido el mayor riesgo que pueda agregar al mismo y los ingresos y costos incrementales que implique respeto a la formulación original.

La tasa de descuento aplicable será calculada sobre la base de la tasa de interés promedio vigente para instrumentos de deuda consistentes con el plazo de la inversión, ajustada por el riesgo relevante del proyecto adicional y por el que corresponda a los mecanismos de indemnización que se apliquen.

Si existiera discrepancia sobre la tasa de descuento aplicable o sobre la cuantía de la compensación, las partes podrán recurrir a los mecanismos de solución de controversias previstos en el contrato.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-69-

Para estos efectos previstos en este artículo, se entenderá por proyecto adicional el derivado directamente de la modificación de las características de las obras y servicios contratados.

Art. 95.- Modificaciones de común acuerdo.

Para el ejercicio de esta facultad, la Administración Contratante solicitará dictamen fundado a la Unidad de PPP, a la Procuraduría General de la República y al Ministerio de Hacienda, acompañando el correspondiente informe técnico y el borrador de convenio modificatorio.

Las bases de licitación establecerán el monto máximo de la inversión que la Administración Contratante y el Participante Privado podrán acordar por medio de modificaciones contractuales de común acuerdo, así como el plazo máximo dentro del cual podrán realizarse. En todos los casos, el monto máximo total de estas nuevas inversiones no podrá exceder el 30% (treinta por ciento) del presupuesto final de inversión de la obra. Dicho monto será actualizado a la fecha de presentación de la modificación utilizando el índice de precios al consumidor.

La Administración Contratante compensará al Participante Privado por los cambios acordados en el contrato, en la medida que tales cambios impliquen afectar negativamente el equilibrio económico financiero del contrato.

Será aplicable el criterio de cálculo establecido en el artículo anterior sobre modificación unilateral del contrato.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-70-

Art. 96.- *Caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobados, de acuerdo a lo estipulado en las bases de licitación y el contrato.*

Se considerarán como causas de fuerza mayor o caso fortuito todo acto o acontecimiento imprevisible, irresistible y fuera del control de las partes. Las situaciones que se considerarán como causa de fuerza mayor o caso fortuito pueden incluir, sin estar restringidas a, catástrofes naturales, incendios, explosiones, guerra, insurrección, movilización huelgas, y decisiones gubernamentales.

No se considerarán como casos de fuerza mayor o caso fortuito, los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán casos de fuerza mayor o caso fortuito los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

El Participante Privado tendrá derecho a solicitar la suspensión del contrato y a gozar de un plazo igual al periodo de entorpecimiento o paralización, conforme a lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley. Solo tendrá derecho a compensación en el caso que se estipule expresamente en el contrato.

En caso de previsión expresa contractual, la compensación tendrá lugar una vez verificados los graves perjuicios causados al Participante Privado que alteren el equilibrio económico financiero del contrato de PPP y previo dictamen del Ministerio de Hacienda. Podrá implementarse a través de una extensión del plazo del contrato que no podrá exceder los diez años, de la variación al régimen de inversiones previsto inicialmente, modificación del régimen tarifario, pago de subsidios, entre otras, de acuerdo con los alcances, mecanismos y procedimientos previstos en el contrato de PPP.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-71-

En ningún caso podrá concederse indemnización al Participante Privado por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el contrato de PPP.

Art. 97.- Procedimientos competitivos en modificaciones contractuales.

La Administración Contratante estará facultada para requerir al Participante Privado que lleve a cabo procedimientos competitivos y públicos con el fin de realizar las modificaciones contractuales. Cuando el monto de la modificación supere el equivalente a 2.500 (dos mil quinientos) salarios mínimos mensuales para actividades diversas no especificadas en la Capital de la República, este procedimiento será obligatorio en la fase de operación.

N°

En los casos en que se aplique este artículo, el procedimiento se realizará bajo la supervisión de la Administración Contratante. El valor de las inversiones que se compensarán al Participante Privado será el que resulte del procedimiento competitivo, a lo que se sumará un monto adicional a título de costos de administración del contrato, que será determinado en el Pliego.

El procedimiento competitivo referido en este artículo deberá realizarse conforme a las reglas que se establezcan en el Pliego.

Sección IV

Suspensión o terminación del Contrato

Art. 98.- Suspensión del Contrato de PPP.

La suspensión del contrato procederá en los casos establecidos en el Artículo 35 de la Ley y no podrá exceder el plazo estipulado en dicho artículo.

CLP



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-72-

La suspensión del contrato requerirá el dictamen previo de la Unidad de PPP. En caso que tenga implicancias fiscales, económicas o financieras para el Estado, la Unidad de PPP deberá solicitar dictamen previo al Ministerio de Hacienda.

Art. 99.- Vencimiento o cumplimiento del plazo, o cumplimiento de alguna condición resolutoria estipulada en el contrato.

El contrato de PPP se extinguirá por el cumplimiento del plazo por el que se otorgó, con sus modificaciones, o el cumplimiento de alguna condición resolutoria estipulada en él.

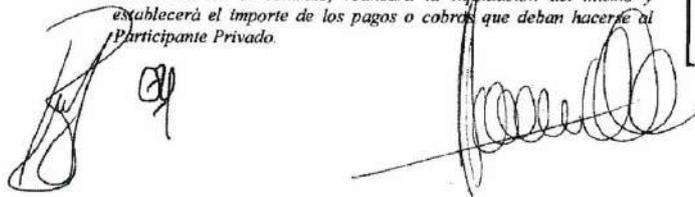
El procedimiento de recepción deberá estar establecido en el contrato de PPP, teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto.

La Administración Contratante velará para que, en cumplimiento a lo dispuesto en el contrato PPP para cada caso, el Participante Privado:

- a) *Entregue los bienes que esté obligado a devolver o transferir al Estado al término del contrato;*
- b) *Transfiera la tecnología utilizada en la obra, bien o servicio de que se trate y las innovaciones introducidas en los mismos;*
- c) *Brinde la oportuna capacitación a los funcionarios públicos que correspondan, como sucesores en las actividades de operación y mantenimiento del servicio y de la infraestructura; y,*
- d) *Preste los servicios de apoyo, asesorías y recursos, incluido el suministro de repuestos, cuando correspondan, durante un periodo razonable que sea determinado en el contrato de PPP, a partir de la entrega de la infraestructura a la Administración Contratante.*

La Administración Contratante, de acuerdo al procedimiento establecido en el contrato, realizará la liquidación del mismo y establecerá el importe de los pagos o cobros que deban hacerse al Participante Privado.

N° _____





PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-73-

La Administración Contratante deberá también constatar que el Participante Privado ha cumplido con sus obligaciones y que ha realizado las provisiones necesarias para el cumplimiento de aquellas que restaren hasta la finalización del contrato.

Cuando se den las causas establecidas en este artículo y ellas sean imputables al Participante Privado, sin que éste haya cumplido a cabalidad con el contrato, serán exigibles las garantías que se encuentren establecidas en la Ley, el presente Reglamento, las bases de licitación y el contrato.

Art. 100.- Incumplimiento grave o abandono del proyecto por el Participante Privada

N° _____

1. Cuando el Participante Privado incurra en alguna causal de extinción por incumplimiento grave, y siempre que no exista perjuicio para el interés público, la Administración Contratante podrá utilizar el siguiente procedimiento previo a la declaración de extinción del contrato.

a) La Administración Contratante notificará al Participante Privado y a los acreedores que tengan constituida a su favor la garantía especial referida en el artículo 38 de la Ley, sobre los incumplimientos graves del contrato y demás antecedentes relevantes.

b) El Participante Privado, en el plazo que fije el contrato de PPP deberá entregar a la Administración Contratante el informe conteniendo las medidas para subsanar las faltas o evitar su ocurrencia en el futuro. El informe deberá contar con el Visto Bueno de los acreedores a que hace referencia el numeral anterior.

c) El informe podrá abordar, entre otras, las siguientes materias: medidas de gestión, cambios en la administración de la sociedad y transferencia voluntaria del contrato, de



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-74-

PPP. Además se deberá especificar un cronograma de implementación de las acciones propuestas.

d) La Administración Contratante, sobre la base del informe, fijará un plazo para implementar las medidas bajo la supervisión del Fiscal del Proyecto.

2. Dentro del plazo de 3 (tres) días, desde la declaración de incumplimiento, la Administración Contratante nombrará un interventor que tendrá las facultades para velar por el cumplimiento del contrato de PPP, y que estará obligado en particular, a continuar aplicando el cobro de las tarifas autorizadas, si la obra está en etapa de operación, a realizar los pagos al Estado derivados del contrato de PPP y a exigir del Estado aquellos pagos o aportes que tuviere que realizar el Estado. Este interventor deberá cumplir sus obligaciones con la diligencia de un buen comerciante en negocio propio, y responderá civil, penal y administrativamente por las acciones u omisiones dolosas o culposas en que incurriere en el ejercicio de su cargo.
3. El Interventor, desde su nombramiento, deberá llevar cuenta de las entradas y gastos del contrato de PPP, para efectos de una buena administración, y podrá imponerse de todos los libros, papeles y documentación del Participante Privado, relacionados con el referido contrato.
4. Si en el plazo fijado por la Administración Contratante el Participante Privado no presentase el informe, o este no fuese satisfactorio para aquella, la Administración Contratante ofrecerá a los acreedores titulares de las garantías especiales referidas en el artículo 38 de la Ley, la opción de que nombren a un nuevo Participante Privado en el plazo de 120 (ciento veinte) días.
5. El nuevo Participante Privado deberá cumplir con los requisitos establecidos en el contrato de PPP, salvo que el contrato se encuentre en fase de operación, en lo que los requisitos podrán

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-75-

ser modificados, mediante resolución de la Administración Contratante, previo dictamen de la Unidad de PPP, en virtud de nuevos antecedentes que revelen la conveniencia de modificar las originales.

6. *En caso que el reemplazo no se haya llevado a cabo en el plazo antes señalado, previo dictamen de la Unidad de PPP, de la Procuraduría General de la República y del Ministerio de Hacienda, la Administración Contratante declarará la terminación del contrato de PPP, y licitará el contrato por el plazo restante. La declaración de terminación por incumplimiento hará exigibles las garantías que se encuentren establecidas en Ley, el presente reglamento, las bases de licitación y el contrato.*

N°

Art. 101.- Término anticipado del contrato por interés público.

La Administración Contratante podrá poner término anticipado al contrato de PPP, por razones de interés público, si se cumplen alguna de las siguientes causales:

1. *Que la obra o servicio se volvieran innecesarios para la satisfacción de las necesidades públicas que motivaron el proyecto de PPP;*
2. *Que la obra o servicio demandaren su rediseño o una complementación de tal envergadura que las inversiones adicionales necesarias para adecuar la obra a las nuevas condiciones superen el 30% (treinta por ciento) del presupuesto de la obra o servicio, y se demostrare que los beneficios económicos y sociales no superan el costo que para el Estado conllevaría la terminación anticipada. Dicho monto será actualizado a la fecha de presentación de la solicitud de aprobación, utilizando el índice de precios al consumidor.*



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-76-

Para el ejercicio de esta facultad, la Administración Contratante deberá solicitar previamente un dictamen de la Unidad de PPP, de la Procuraduría General de la República y del Ministerio de Hacienda, acompañando el correspondiente informe técnico.

La resolución que declare el término anticipado del contrato de PPP, señalará el plazo y condiciones en que el Participante Privado deberá hacer entrega de la obra o servicio a la Administración Contratante.

En caso de término anticipado del contrato por interés público, el Participante Privado tendrá derecho a una indemnización. El pliego y el contrato de PPP deberán estipular los criterios y procedimientos para calcular dicha indemnización, so pena de nulidad. El criterio que deberá respetar las bases de licitación consiste en que el término anticipado durante el periodo de construcción deberá compensar íntegramente la inversión efectivamente realizada y que ésta haya sido necesaria para la prestación del servicio, conforme al contrato, incluyendo el costo de capital pertinente para dicha inversión, más un premio, equivalente a un máximo del 5 % (cinco por ciento) del monto de la inversión realizada. Para el cálculo del costo del capital, se considerará como tasa de descuento, el costo de capital ponderado para el negocio de acuerdo a los criterios definidos al efecto en el pliego.

En el periodo de operación se deberá compensar con el monto equivalente al valor esperado del negocio en el periodo que le resta. En el caso de proyectos adjudicados mediante la fórmula del valor presente de los ingresos, se determinará el valor presente esperado como el remanente no obtenido aún de valor presente del ingreso, menos el valor presente del gasto de conservación ahorrado.

Cualquier discrepancia respecto al cálculo del monto será resuelta por el tribunal arbitral, previo informe del panel técnico.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-77-

Al monto total del pago acordado se sumarán los reajustes e intereses hasta la fecha en que se haga efectivo dicho pago.

Capítulo VI
Solución de controversias

Art. 102.- Disposiciones Generales.

El Pliego de Bases y Condiciones que forma parte de todo contrato de participación público-privada preverá mecanismos de solución de controversias, en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 41 de la Ley y el presente capítulo.

En el texto del contrato se hará mención expresa al mecanismo de solución de controversias adoptado. Dicha información constará en el Registro Público de la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada.

La legislación de fondo aplicable a toda controversia surgida en el marco de la Ley objeto del presente Reglamento será la de la República del Paraguay.

Todos los plazos mencionados en el presente Capítulo serán días corridos, salvo indicación contraria expresa.

Art. 103.- Niveles de solución de controversias.

Se establecerán los siguientes niveles para el tratamiento de las controversias que surjan entre las partes de un contrato de participación público-privada:

a) Primer nivel: Negociaciones directas con notificación necesaria al Panel Técnico previsto en la Ley y este Reglamento.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-78-

b) Segundo nivel: Tratamiento del asunto ante el Panel Técnico, siempre que el desacuerdo gire en torno a cuestiones de índole técnica o económica; y

c) Tercer nivel: Sometimiento de la controversia a un Tribunal Arbitral.

Si lo que motiva la controversia es un asunto estrictamente de derecho, los niveles serán sólo los señalados en los incisos a) negociación directa y c) arbitraje.

Art. 104.- Determinación de la índole técnica o económica de la controversia.

Las controversias podrán ser de índole técnica o económica, o bien jurídica.

Se considerarán controversias de índole técnica o económica a las siguientes:

- a) La evaluación técnica y económica de las inversiones realizadas por el Participante Privado, de su estado de avance, de sus costos y plazos, conforme a los niveles de servicios y estándares técnicos establecidos en el respectivo contrato.
- b) La determinación de la existencia de costos adicionales y sus causas económicas, técnicas o de gestión o de otros hechos o circunstancias que técnicamente afecten o puedan afectar el normal desarrollo de las obras durante la etapa de construcción.
- c) La definición de si el valor de las inversiones previstas en las modificaciones al contrato se adecua o no a los límites establecidos en este Reglamento en virtud del artículo 33 de la Ley.
- d) La determinación de los efectos económicos que tendría en el contrato la realización de obras adicionales.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-79-

- e) *La determinación técnica de la tasa de descuento, riesgo del negocio, costos financieros y demás factores económicos que sea necesario establecer para calcular las compensaciones económicas correspondientes al adjudicado, en caso de terminación anticipada del contrato, de realización de obras adicionales o de cualquier otro evento que contemple la ley y que requiera de esos cálculos.*
- f) *Las demás discrepancias técnicas o económicas que las partes de un contrato de PPP tengan entre sí con motivo de la ejecución del mismo o de la aplicación técnica o económica de la normativa aplicable a dicho contrato y que, de común acuerdo, sometan a su consideración, así como las demás que indique este Reglamento o el Pliego de Bases y Condiciones.*

N°

El carácter de técnico o económico de la controversia será resuelto por el propio Panel Técnico; en caso que considere que la controversia no es técnica o económica, derivará a las partes directamente al arbitraje.

Art. 105.- Primer nivel de solución de controversias. Negociaciones directas. Notificación.

En caso de controversias que surjan con motivo de la interpretación, ejecución, cumplimiento, validez, desarrollo, suspensión y/o extinción de los contratos de participación público-privada, la parte agraviada notificará su reclamo por escrito a la otra parte, con la descripción de los hechos controvertidos y una propuesta de negociación para resolver los mismos.

Las negociaciones se llevarán a cabo bajo el principio de la buena fe.

La Administración Contratante informará de esta notificación de manera inmediata a la Procuraduría General de la República, la cual tendrá la facultad de participar en las negociaciones.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-80-

Art. 106.- Segundo nivel de solución de controversias. Panel Técnico.

En caso de que las partes no hayan llegado a un acuerdo en el marco de las negociaciones iniciadas, en el plazo de 30 (treinta) días a partir de la notificación, o en el plazo mayor previsto en el contrato específico y el pliego de bases y condiciones, la parte agraviada someterá la controversia a consideración de un Panel Técnico, siempre que la índole de la controversia sea técnica o económica.

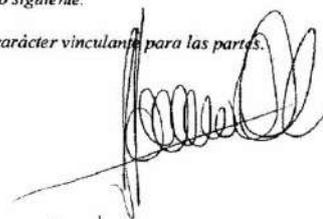
Si la parte agraviada considera que su reclamo no reviste dicho carácter técnico o económico, de igual manera hará un sucinto resumen del mismo y solicitará un pronunciamiento de derogatoria de competencia del Panel Técnico que le permita recurrir al arbitraje. La decisión del Panel Técnico en tal sentido será final y definitiva para las partes.

El Panel Técnico, durante la ejecución del contrato y aun antes del planteamiento de cualquier controversia, a los efectos de compenetrarse con las materias que pudieran ser objeto de litigio, podrá realizar visitas periódicas al emplazamiento del proyecto, reunirse con las partes y mantenerse informado del progreso de las obras y de todos los aspectos que hacen a la ejecución del contrato, en la periodicidad que determine el Pliego de Bases y Condiciones. Si éste no lo determina, la información será proveída por las partes trimestralmente.

Art.107.- Panel Técnico. Facultades del Panel Técnico.

El Panel Técnico no ejercerá jurisdicción, y deberá emitir una recomendación técnica, debidamente fundada, en el plazo y las formas que se establecen en el artículo siguiente.

La recomendación no tendrá carácter vinculante para las partes.

N°   



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-81-

La recomendación del Panel no obstará la facultad de las partes de pasar al tercer nivel de solución de controversias e interponer una demanda ante un Tribunal Arbitral, aunque la controversia recaiga sobre los mismos hechos. En tal caso, la recomendación podrá ser considerada por el Tribunal Arbitral como antecedente no vinculante para el dictado del laudo.

El Pliego de Bases y Condiciones establecerá el tiempo de duración del Panel Técnico con posterioridad a la extinción o rescisión del contrato, a fin de que se ocupe de las controversias que pudieran surgir en esas etapas. Si no se establece este plazo, el mismo será de dos años.

El Panel Técnico organizará una secretaría para la recepción de documentos, la atención de asuntos administrativos, la organización de un archivo y el trámite de las controversias, y organizará su funcionamiento de la manera que estime más conveniente, atendiendo siempre los principios de transparencia y eficiencia.

Los gastos administrativos del Panel Técnico y los honorarios de sus miembros serán soportados por las partes contratantes en igual proporción. El Pliego de Bases y Condiciones y el Contrato establecerán los montos máximos de aquellos.

Art. 108.- Panel técnico. Procedimiento ante el Panel Técnico.

La presentación de las discrepancias entre las partes deberá efectuarse por escrito. Las partes deberán exponer claramente los puntos o materias que sustentan su posición, además de acompañar la totalidad de los antecedentes que se pretendan hacer valer e individualizar el nombre y domicilio procesal de las mismas para la notificación fehaciente.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-82-

Los antecedentes y fundamentos de la discrepancia no podrán ser adicionados, rectificadas o enmendados con posterioridad a su presentación, sin perjuicio de la facultad del Panel para requerir informes, antecedentes y documentos, que complementen la información necesaria para emitir su recomendación.

Presentada una controversia al Panel Técnico, la Secretaría la pondrá en conocimiento de sus integrantes, dentro del primer día hábil siguiente.

La Secretaría dispondrá igualmente el traslado de la controversia, con todos sus documentos, a la parte contraria dentro del plazo de 3 (tres) días hábiles siguientes, a objeto de que esta última tenga oportunidad de pronunciarse sobre la misma.

El plazo para contestar el reclamo será de 20 (veinte) días hábiles.

El Panel emitirá su recomendación dentro del plazo de 30 (treinta) días, contado desde la contestación de la controversia, el que podrá prorrogarse fundadamente, de oficio o a petición de parte.

La recomendación deberá ser fundada y deberá notificarse a las partes en forma fehaciente.

Las partes podrán solicitar al Panel, dentro del plazo de 8 (ocho) días hábiles, contado desde la notificación de la recomendación emitida, que se aclaren los puntos oscuros o dudosos, se salven omisiones y se rectifiquen los errores de copia, de referencia o de cálculo numérico que sean manifiestos en la recomendación. Copia de este escrito de deberá presentarse en el mismo día a la otra parte. El Panel deberá pronunciarse sobre lo solicitado en el improrrogable plazo de 15 (quince) días y notificar a las partes en forma fehaciente.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-83-

Art. 109.- Panel Técnico. Nómina de miembros del Panel Técnico

A la firma de cada contrato de participación público-privada, las partes seleccionarán tres expertos de reconocida pericia en la esfera del proyecto, a fin de que constituyan el Panel Técnico.

Las personas seleccionadas deberán gozar de reconocida honorabilidad y ser imparciales e independientes de las partes, aunque fueran propuestos por ellas.

Estas personas no podrán estar, ni haber estado en los 12 (doce) meses previos a la fecha de la presentación de las ofertas, relacionados con la empresa adjudicada, sea como directores, trabajadores, asesores independientes, accionistas o titulares de derechos en ellas o en sus matrices, filiales, colgadas, o con empresas subcontratistas de la proponente. Tampoco podrán estar, ni haber estado en los 12 (doce) meses previos a la presentación de las ofertas, relacionados con el Estado o la Administración Contratante de que se trate, o de un ente regulador de los servicios sobre los que podría recaer el contrato, sea como funcionario nombrado o contratado. Se entenderá como contratado también a los que hayan prestado servicios que hayan sido remunerados con fondos provenientes de préstamos otorgados por organismos multilaterales de créditos.

El Pliego de Bases y Condiciones preverá la posibilidad de la sustitución del Panel Técnico durante la ejecución contractual, en los casos de ausencia temporal o definitiva o si la misma fuera susceptible de división por etapas.

Electos los expertos, la Unidad de PPP publicará por 15 (quince) días una breve reseña de los mismos, en la que constará su nacionalidad y su área de experiencia. Se podrán recibir objeciones públicas sobre su elección, luego de las cuales las partes podrán variar la selección. La Unidad de PPP reglamentará esta disposición.

Nº



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-84-

Art. 110.- Tercer nivel de solución de controversias. Arbitraje.

Podrá iniciarse un proceso arbitral para la solución de controversias en el plazo de 30 (treinta) días contado desde cualquiera de los siguientes eventos:

- a) El rechazo por cualquiera de las partes de la recomendación del Panel Técnico, el cual debe darse en el plazo de 10 (diez) días hábiles a partir de su notificación fehaciente o de la respectiva aclaratoria, a través de una comunicación a la contraparte y al mismo Panel. Se considerará aceptada por las partes la recomendación que no fuere rechazada dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles. Este plazo quedará interrumpido en caso de presentación de pedidos de aclaraciones al Panel.
- b) El incumplimiento por una de las partes de una recomendación del Panel Técnico aceptada tácita o expresamente por las partes. El incumplimiento se acreditará mediante intimación fehaciente a la contraparte, a partir de la cual se iniciará el cómputo del plazo para someter la controversia a arbitraje.
- c) El pronunciamiento del Panel Técnico respecto de su falta de competencia para el estudio por no tratarse de una controversia técnica o económica.

Salvo previsión distinta del Pliego de Bases y Condiciones, las reglas aplicables al procedimiento arbitral serán las de la Ley N° 1879/02 "De Arbitraje y Mediación" de la República del Paraguay.

El arbitraje podrá ser institucional o ad-hoc, según lo definido en el pliego y el contrato. El Tribunal Arbitral estará compuesto por tres árbitros, salvo que iniciado el procedimiento las partes de común acuerdo y para reducir costos acuerden expresamente un árbitro único. Cada parte nombrará un árbitro, y los dos árbitros nombrarán un tercero. Los árbitros podrán ser ciudadanos paraguayos o extranjeros, según elección de las partes.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-85-

La sede del arbitraje será la ciudad de Asunción, República del Paraguay, salvo que por decisión de la Administración Contratante y por razones fundadas en la envergadura del proyecto y otros factores relevantes, las partes consensúen una sede distinta, con atención a los costos del arbitraje y/u otros elementos condicionantes. De darse cualquiera de los supuestos previstos en el artículo 3° de la Ley N° 1879/02, el arbitraje será considerado a todos los efectos como un arbitraje internacional, con la debida protección de la parte extranjera.

El pliego y el contrato deberán prever, y las partes consentir expresamente, el carácter público de todo el proceso arbitral, independientemente de lo establecido en el reglamento arbitral aplicable.

La representación en el proceso arbitral de la Administración Contratante, salvo que se trate de un ente autónomo, autárquico o sociedad anónima con participación estatal mayoritaria, será ejercida por la Procuraduría General de la República, de conformidad con el artículo 246 de la Constitución, sin perjuicio del derecho de participación de la misma en carácter coadyuvante en los casos que se trate de un ente con personería jurídica propia.

El procedimiento arbitral previsto en este Reglamento y contemplado en el pliego de cada proyecto de participación público-privado excluye cualquier otro foro, jurisdicción o sede de solución de controversias, nacional o extranjero, debiendo el pliego pertinente prever expresamente dicha situación.

Art. 111.- Ausencia o invalidez del acuerdo arbitral.

En caso de ausencia de acuerdo arbitral, o de invalidez del mismo decidida por el Tribunal Arbitral, las controversias serán sometidas a la jurisdicción de los juzgados y tribunales ordinarios de la ciudad de Asunción, Paraguay.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-86-

Capítulo VII
De los usuarios

Art. 112.- Derechos y deberes de los usuarios. Atención al usuario.

Los derechos y deberes de los usuarios de los bienes o servicios prestados en el marco de los contratos de PPP, serán establecidos en un Reglamento del Usuario, que será elaborado la Administración Contratante para cada proyecto y aprobado por la Unidad de PPP.

Será obligación de la Administración Contratante verificar el cumplimiento de las obligaciones del Participante Privado para con los usuarios del bien o servicio que forma parte de un contrato de PPP.

El Participante Privado deberá establecer un sistema de atención al público para recibir las quejas y evacuar las consultas de los usuarios, y para brindar información adecuada al público. El sistema de atención que establezca el Participante Privado deberá garantizar un trato oportuno y ágil al público. Este sistema deberá ser aprobado por la Administración Contratante.

Sin perjuicio de los mecanismos de información y consulta que establezca el Participante Privado, los reclamos formales de los usuarios por violación de sus derechos deberán ser presentados dentro del plazo de 15 (quince) días de ocurrido el hecho. El Participante Privado deberá responder fundadamente el reclamo dentro del plazo de 10 (diez) días de su presentación.

La Administración Contratante deberá responder a los reclamos que realicen los usuarios ante ella en casos de falta de respuesta oportuna o satisfactoria del Participante Privado, dentro del plazo máximo de 15 (quince) días de presentado el escrito por el usuario a la Administración Contratante.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-87-

El Participante Privado estará obligado a suministrar información sobre el reclamo a la Administración Contratante si ésta lo solicitase. La información deberá ser proveída dentro del plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles. Además, deberá establecer un registro informático de reclamos que sea accesible a la Administración Contratante y a los usuarios en su caso.

En caso de acogerse el reclamo interpuesto por un usuario, la Administración Contratante deberá instruir el procedimiento para aplicar las sanciones al Participante Privado, de conformidad al contrato.

Las sanciones serán impuestas sin perjuicio de las acciones que el afectado pueda ejercer en contra del responsable de la infracción a los efectos de reparar los daños causados directamente por ella, si los hubiere.

Capítulo VIII

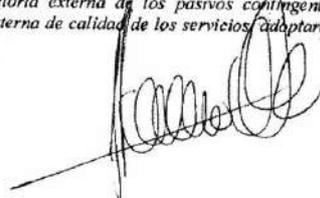
Mecanismos de transparencia, evaluación y auditoría de los contratos de PPP

Art. 113.- Auditoría y evaluación de los contratos de PPP.

Sin perjuicio de las atribuciones de control que ejerce la Administración Contratante en virtud de lo dispuesto en la Ley, el presente Reglamento y los respectivos contratos, los contratos de PPP serán sometidos a auditorías y evaluaciones de gestión conforme al Plan General de Auditoría que apruebe el Ministerio de Hacienda, en coordinación con la Auditoría General del Poder Ejecutivo y la Unidad de PPP.

El Ministerio de Hacienda, en su carácter de organismo competente para contratar la auditoría externa de los pasivos contingentes y fijos, y la auditoría externa de calidad de los servicios, adaptará las

N° 





PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-88-

medidas pertinentes para concretar la contratación de estos servicios de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias. Además, deberá coordinar con la Auditoría General del Poder Ejecutivo y con la Unidad de PPP la elaboración del Plan General de Auditoría de los contratos de PPP.

La Dirección Nacional de Contrataciones Públicas prestará su colaboración a la Unidad de PPP y al Ministerio de Hacienda en la verificación de los contratos de PPP, a través de la Dirección de Verificación Contractual. Si fuere necesario, podrá establecer una unidad especializada dentro de dicha Dirección para ejercer esta labor.

Para evitar la superposición de actuaciones y duplicación de recursos institucionales en los trabajos de auditoría y verificación de contratos, la colaboración de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la verificación contractual se programará e implementará bajo la coordinación de la Unidad de PPP y en el marco de los programas de auditoría.

Art. 114.- Auditorías de gestión.

Se realizarán auditorías para verificar el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales que correspondan, tanto al Participante Privado como a la Administración Contratante. El objetivo principal de estas auditorías será medir y evaluar los niveles de servicio, régimen tarifario y derechos de los usuarios a partir de la verificación de los indicadores contractuales, de los programas de control de todos los elementos que componen el inventario del contrato de PPP y la normativa legal vigente. Para ello se verificará la presentación oportuna, la aprobación respectiva y la supervisión del cumplimiento de todos los planes, programas e instrumentos de control que establece el contrato de PPP.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-89-

Art. 115.- Periodicidad de las auditorías de gestión. Programa Anual de Auditorías.

Cada Contrato de PPP deberá ser sometido a una auditoría cada 2 años, salvo que en el Pliego o el contrato se estipule un periodo más breve entre las misma. En todos los contratos en ejecución se podrán realizar auditorías técnicas cuando lo estime conveniente la Administración Contratante o la Unidad de PPP, sin necesidad de aviso previo. En el mes de diciembre de cada año, se definirá el Programa Anual de Auditorías del año siguiente, indicando el trimestre del año en que se realizarán. Durante el primer trimestre de cada año se definirá la contratación y la asignación de él o los auditores para realizar este programa. La última semana de marzo se indicará el calendario definitivo de cada auditoría, la que debe contemplar las singularidades de cada contrato para no afectar su cumplimiento, tales como temporadas alta u otras.

Art. 116.- Resultados de las auditorías de gestión.

Como resultado de la auditoría se elaborarán calificaciones numéricas o índices que reflejen niveles de calidad y orienten acciones correctivas, preventivas o sancionatorias.

Cada mes de diciembre se realizará la difusión de estos índices, con un análisis comparativo de cada contrato de PPP en operación. Con esto se procederá a la elaboración del ranking de calidad de los contratos en operación, el cual se publicará cada mes de enero.

Art. 117.- Informes de la Administración Contratante a la Unidad de PPP.

La Administración Contratante deberá informar a la Unidad de PPP, con una periodicidad semestral, el estado de cumplimiento de los contratos a su cargo. Asimismo, deberá informar a dicha Unidad cualquier alteración sustancial o incumplimiento dentro de los 5 (cinco) días hábiles de verificada dicha alteración o incumplimiento.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-90-

Sin perjuicio de los informes a los que refiere el párrafo precedente, la Unidad de PPP podrá solicitar a la Administración Contratante, en cualquier momento y cuando lo considere pertinente, toda información o documentación relativa al cumplimiento de los contratos, así como recomendar la contratación de auditorías externas específicas, que contribuyan a garantizar el correcto seguimiento de los contratos.

Art. 118.- Informes de gestión.

La Unidad de PPP deberá elaborar un informe anual sobre su gestión como coordinador del proceso, el cual deberá contener como mínimo:

- a) El grado de cumplimiento de los objetivos y metas del Plan de PPP.*
- b) Los resultados efectivamente obtenidos en base a los resultados esperados de cada contrato.*
- c) Los mecanismos y acciones de transparencia implementados.*
- d) Otros aspectos relevantes.*

El informe completo deberá ser puesto a disposición del público en forma gratuita en su sitio oficial de internet, además deberá entregar una copia del mismo al Poder Ejecutivo, al Poder Legislativo y a la Contraloría General de la República, conforme lo establece el Artículo 15 de la Ley.

Art. 119.- Transparencia y publicidad de la información sobre la gestión de los contratos.

Además de la información indicada en el Artículo 15 de la Ley, deberá ponerse a disposición del público a través del sitio web de la DNCP, toda la información contenida en el Registro Público de PPP, así como los informes de gestión que realicen la Unidad de PPP y la Administración Contratante, como también los informes de auditoría y de evaluación.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-91-

La Unidad de PPP coordinará con la DNCP la habilitación de sistemas que faciliten la canalización de las opiniones de la ciudadanía sobre la gestión de los contratos y sobre la labor que desempeñan las instituciones intervinientes.

Art. 120.- Otras formas de control público.

Los controles referidos no afectarán, limitarán ni restringirán las demás formas y modalidades de fiscalización, supervisión y vigilancia administrativas que, según su ámbito de competencias correspondan a la Contraloría General de la República, el Consejo de Empresas Públicas o a otras autoridades conforme a su ámbito legal de competencia.

N°

**TÍTULO III
FIDEICOMISOS O ENCARGOS FIDUCIARIOS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS**

Art. 121.- Alcance.

El presente título reglamenta los Fideicomisos o Encargos Fiduciarios en los cuales los organismos y entidades del Estado actúan como Fideicomitentes para el desarrollo de proyectos de participación público-privada.

Art. 122.- Fiduciarios.

Conforme al Artículo 19 de la Ley N° 921/96 "De Negocios Fiduciarios", únicamente los bancos, las empresas financieras y las empresas fiduciarias especialmente autorizadas por el Banco Central del Paraguay podrán actuar en calidad de fiduciarios.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-92-

En ningún caso el Fiduciario podrá reunir la calidad de Fideicomitente o de Beneficiario en un negocio fiduciario.

Art. 123.- Deber del Fiduciario.

Las obligaciones contraídas por el Fiduciario tienen el carácter de medio y no de resultados. En tal virtud, es deber del Fiduciario desplegar todo su esfuerzo, conocimiento y diligencia para la consecución de la finalidad señalada en el acto constitutivo del negocio fiduciario.

Art. 124.- Fideicomitentes Públicos.

Fideicomitentes públicos son los Organismos y Entidades del Estado, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2°, Numeral 2), literal g) de la Ley N° 5102/2013 "De promoción de la inversión en infraestructura pública y ampliación y mejoramiento de los bienes y servicios a cargo del Estado".

Art. 125.- Constitución.

La estructuración y constitución de los negocios fiduciarios en los cuales los organismos y entidades del Estado actúen como Fideicomitentes para el desarrollo de proyectos de PPP se regirán por las disposiciones contenidas en los Artículos 45, 46, 47 y concordantes de la Ley N° 5102/2013, por la Ley N° 921/96 "De Negocios Fiduciarios" y su reglamentación, por este Reglamento y por las que dictare el Banco Central del Paraguay.

Para la constitución de fondos comunes de inversión y fideicomisos de titularización en el marco de la Ley N° 5102/2013, no se requerirá la autorización previa de la Superintendencia de Bancos, en concordancia con lo dispuesto en los Artículos 6° y 47, Numeral 6) de la Ley N° 5102/2013.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-93-

El Fiduciario, una vez constituido y formalizado el negocio fiduciario, remitirá a la Superintendencia de Bancos, dentro del plazo de 30 (treinta) días corridos computados desde la suscripción del acto constitutivo del Fideicomiso, toda la documentación relativa al perfeccionamiento del negocio fiduciario, de acuerdo a la reglamentación establecida por el Banco Central del Paraguay a tal efecto. La documentación deberá acreditar el cumplimiento de las exigencias establecidas en la Ley N° 5102/2013, la Ley N° 921/96 "De Negocios Fiduciarios", su reglamentación y las disposiciones que rigen el Mercado de Valores, en su caso. El incumplimiento del Fiduciario de lo previsto en el presente artículo lo hará pasible de las sanciones previstas en la Ley N° 489/95 "Orgánica del Banco Central del Paraguay".

N°

Art. 126.- Contratos de negocios fiduciarios.

Los contratos de negocios fiduciarios, además de las exigencias estipuladas en la Ley N° 5102/2013, deberán contener como mínimo los requerimientos establecidos en la Ley N° 921/96 y su reglamentación, especialmente en cuanto a la finalidad, derechos, obligaciones, prohibiciones, responsabilidades, renuncia de las partes contratantes, extinción, liquidación del contrato, solución de controversias, así como los demás datos adicionales contenidos en la normativa fiduciaria del Banco Central del Paraguay.

Asimismo, los Fiduciarios, además de las obligaciones consagradas en la ley y las expresamente pactadas en los contratos fiduciarios, deberán observar los deberes profesionales inherentes a los negocios fiduciarios, los cuales se fundamentan en el principio de la buena fe objetiva.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-94-

Art. 127.- Supervisión.

Sin perjuicio de las atribuciones de regulación y control que correspondan a otros organismos del Estado, el Banco Central del Paraguay, a través de la Superintendencia de Bancos, en el marco de sus funciones, supervisará las operaciones y la gestión de los fiduciarios en cumplimiento del contrato de fideicomiso, conforme a lo establecido en el Artículo 45 de la Ley N° 5102/2013, las facultades otorgadas por los Artículos 11 y 21 de la Ley N° 921/96 "De Negocios Fiduciarios" y la Ley N° 861/96 "General de Bancos, Financieras y otras Entidades de Crédito".

Art. 128.- Supervisión y Fiscalización de la Contraloría.

La Contraloría General de la República, ejercerá las funciones de control del cumplimiento de las normas por parte de los Organismos y Entidades del Estado, cuando éstos actúen como Fideicomitentes públicos, conforme a las facultades otorgadas en la Ley N° 276/94 "Orgánica y Funcional de la Contraloría General de la República" y el Artículo 45 de la Ley N° 5102/2013.

Art. 129.- Informes.

Los Fiduciarios deberán informar al Ministerio de Hacienda y al Banco Central del Paraguay con la periodicidad, contenido y alcance que éste determine reglamentariamente respecto a los negocios fiduciarios constituidos de acuerdo a la Ley N° 5102/2013, adjuntando la documentación correspondiente y, deberán además remitir los Estados Financieros básicos de los negocios fiduciarios, dentro de los 10 (diez) días corridos siguientes al fin de cada mes.

Igualmente, el Banco Central del Paraguay, en el marco de sus facultades, podrá requerir la información que estime pertinente al Fiduciario y al Fideicomitente, respecto a las operaciones que realicen los Fiduciarios en cumplimiento al contrato de negocio fiduciario.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-95-

Art. 130.- Bienes o derechos objeto del Fideicomiso.

Los bienes y/o derechos de dominio público, salvo que sean desafectados, no podrán ser objeto de fideicomisos. No obstante, ellos podrán ser objeto de contratos de encargos fiduciarios, por no conllevar la transferencia de la propiedad de los bienes fideicomitados.

La afectación de los bienes a ser fideicomitados previstos en el artículo 46 de la Ley se realizará bajo las reglas de la Ley N° 921/96 "De Negocios Fiduciarios" y su reglamentación, de conformidad a lo establecido en el Artículo 47, Numeral 4) de la Ley.

Para todos los efectos legales, los bienes y/o derechos transferidos al patrimonio autónomo del fideicomiso, quedarán afectados única y exclusivamente al cumplimiento de la finalidad señalada por el Fideicomitente en el contrato fiduciario.

Conforme a la autonomía de los bienes fideicomitados, los mismos no pertenecen a la prenda común de los acreedores del Fiduciario ni a la masa de bienes de su liquidación. Dichos bienes únicamente garantizan las obligaciones contraídas por el Fiduciario para el cumplimiento de la finalidad señalada por el Fideicomitente en el acto constitutivo, por consiguiente, en desarrollo de su actividad de gestión, el Fiduciario deberá expresar siempre la calidad en la cual actúa.

Art. 131.- Selección pública del Fiduciario.

En los procesos públicos de selección del Fiduciario en los cuales los organismos y entidades del Estado actúen como Fideicomitentes, se aplicarán los principios de competencia e igualdad previstos en el Artículo 2°, Numeral 1), Inciso e) de la Ley N° 5102/2013, así como las normas incluidas en el presente Capítulo, en todo aquello que resulte aplicable.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-96-

En los procesos públicos de selección, podrán presentarse para celebrar y ejecutar en calidad de Fiduciarios las operaciones y negocios fiduciarios, todas las entidades y empresas fiduciarias, debidamente autorizadas por el Banco Central del Paraguay, de conformidad a lo establecido en la Ley N° 921/96 "De negocios Fiduciarios" y su reglamentación.

La Administración Contratante deberá comunicar a la Unidad de Proyectos de Participación Público Privada, las convocatorias, así como las decisiones de adjudicación adoptadas al concluir el mecanismo de selección competitiva pertinente y las adendas que pudiesen corresponder. Las comunicaciones deberán realizarse hasta 5 (cinco) días hábiles anteriores a las fechas de las aperturas de las precalificaciones, convocatorias, aprobaciones de pliegos y/o resoluciones de adjudicación.

N° _____

Al momento de seleccionar al Fiduciario, la Administración Contratante deberá considerar todos aquellos criterios que le permitan optar por el Fiduciario con la mayor aptitud para aplicar la diligencia debida, atendiendo a la magnitud y complejidad del negocio fiduciario. Deberán tenerse en cuenta, entre otros, los criterios de experiencia del Fiduciario, capacidad de sus recursos administrativos, humanos, técnicos y tecnológicos, así como otros criterios que puedan coadyuvar con la correcta administración y/o aplicación de los bienes fideicomitidos. En ningún caso, se podrá considerar como único parámetro de selección del Fiduciario la presentación del menor precio.

Las convocatorias, pliegos de bases y condiciones y adjudicaciones de los llamados a licitación o mecanismo de selección competitivo pertinente, deberán ser publicados en las páginas web de la Administración Contratante. Además, deberán publicarse en el sitio electrónico oficial establecido en este Reglamento, de conformidad a lo establecido en el Artículo 15 de la Ley N° 5102/2013.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-98-

Las Administraciones Contratantes deberán adoptar las previsiones presupuestarias conducentes a la constitución de los fideicomisos de los que fueran parte, en coordinación con el Ministerio de Hacienda.

TÍTULO IV
INICIATIVA PRIVADA

Art. 135.- Competencia para tramitar iniciativas privadas.

La Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada estará facultada a recibir, instruir y sustanciar iniciativas privadas para el desarrollo de proyectos de participación público privada siempre que se trate de proyectos que cumplan con lo establecido en el Artículo 48 de la Ley N° 5102/2013.

Las disposiciones de este Título serán aplicadas en concordancia con lo establecido en el Capítulo III, "Estructuración y Estudios Previos", del Título II, Artículos 31 al 38 de este Reglamento.

Art. 136.- Contenido del Proyecto.

Todo proyecto de participación público-privada promovido por iniciativa privada deberá ser presentado ante la Unidad de PPP conforme a la metodología y al Formulario para Presentación de Proyectos de Iniciativa Privada, elaborado por dicha Unidad.

La presentación deberá estar acompañada de toda la información necesaria para evaluar el proyecto a nivel de pre factibilidad, conteniendo como mínimo los siguientes datos:

- a) *Documentos que acrediten la capacidad legal, técnica y financiera del proponente y todos los antecedentes que acrediten su existencia y vigencia legal y facultades de sus mandatarios y poderdantes.*

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-99-

- b) Nombre de la Administración Contratante involucrada en el proceso.
- c) Propuesta del proponente privado que identifique, por una parte, la necesidad insatisfecha, el problema a solucionar o la potencialidad que se pretende desarrollar con el proyecto, y por otra parte, las características de la posible solución que podría representar el proyecto, así como sus principales beneficios y costos y los indicadores de evaluación iniciales, tanto socioeconómicos como privados, que permitan recomendar una decisión sobre el proyecto.
- d) Análisis de mercado, técnico, de riesgos, jurídico, de competencia, de organización, económico y financiero, cuando correspondan.
- e) Estimación de los requerimientos de apoyo del Estado si los hubiera en los periodos de ejercicio fiscal durante los cuales se desarrollará el Contrato, así como las obligaciones que contraerá el Estado en virtud del Contrato, de acuerdo a lo contemplado en la Ley.
- f) Impactos sociales y estudios ambientales del proyecto, identificando a la población directamente afectada, estableciendo las mitigaciones de los daños que se pudieran provocar por el desarrollo del Proyecto, cuando corresponda.

A los efectos de la priorización prevista en el penúltimo párrafo del Artículo 48 de la Ley, sólo se considerará como iniciativa privada presentada en primer término aquella solicitud que acompañe la información referida en el presente artículo.

Art. 137.- Presentación y evaluación del estudio de pre-factibilidad.

La presentación del estudio de pre-factibilidad se entregará, en un original y dos copias, en la mesa de entrada de la Unidad de PPP, donde se registrarán la fecha y hora de entrega.

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-100-

Cada uno de los citados antecedentes deberá estar debidamente respaldado y fundamentado, indicando las fuentes de información utilizadas.

La Unidad de PPP revisará el proyecto en sus aspectos formales en el plazo de diez (10) días contados desde la presentación. En el caso que se comprobare que los antecedentes están incompletos o se requiera información complementaria, el postulante deberá entregar tales recaudos e instrumentos en un plazo de cinco (5) días contados desde la recepción de la notificación de lo solicitado. En el caso de que estos nuevos antecedentes no sean presentados dentro de plazo, se tendrá por no efectuada la presentación.

Una vez verificada que la presentación reúne los recaudos establecidos en el presente Reglamento, la Unidad de PPP deberá incluir los datos de identificación del proyecto en el Registro Público de Proyectos de PPP y remitir copia del mismo a la respectiva Administración Contratante para evaluarlo en coordinación con ella en el plazo de dos (2) días.

Al momento de evaluar la conveniencia de la aceptación del proyecto se deberá atender, entre otros factores, que incorporen prácticas innovadoras en el sector económico al cual corresponde el proyecto y respecto de la ejecución o provisión pública tradicional de la obra o servicio. Se considerarán preferentemente las iniciativas privadas que se desarrollen sobre bienes del dominio privado del Estado.

Se deberá considerar también que, tanto la evaluación social como de valor por dinero del proyecto indiquen la conveniencia de desarrollarlo como PPP, en vez de desarrollarlo por la opción de la contratación pública tradicional.

La Unidad de PPP deberá remitir los antecedentes con su opinión al Ministerio de Hacienda, que deberá dictaminar la conveniencia desde

N°



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-101-

la perspectiva económica y fiscal. El Ministerio de Hacienda deberá además verificar que la suma de aportes pecuniarios y renuncia a ingresos futuros de la Administración Contratante, no exceda el diez por ciento (10%) de la inversión total necesaria para que se inicie la prestación plena del servicio, para el cual se destinará el bien.

El proceso de evaluación a cargo de la Unidad de PPP, la Administración Contratante y el Ministerio de Hacienda se deberá llevar a cabo, dentro del plazo de sesenta (60) días establecido en el Artículo 49 de la Ley N° 5102/2013. Este plazo se computará desde el día siguiente a la remisión de la copia de la presentación de la iniciativa privada a la Administración Contratante por parte de la Unidad de PPP. Será prorrogable por dictamen fundado de la Unidad de PPP, en el cual deberá constar además el plazo de prórroga.

La Administración Contratante, en coordinación con la Unidad de PPP, y con los antecedentes disponibles, procederá a emitir una declaración formal de interés de la propuesta de iniciativa privada, o en su caso, rechazarla dentro del plazo mencionado precedentemente.

Los costos de los estudios de pre-factibilidad de los proyectos serán a cargo y riesgo de los proponentes.

Art. 138.- Presentación y evaluación del estudio de Factibilidad

El proponente de la iniciativa privada seleccionada deberá presentar los estudios de factibilidad a la Unidad de PPP. El plazo para presentar el estudio de factibilidad será fijado por la Administración Contratante en coordinación con la Unidad de PPP. Dicho plazo podrá ser prorrogado por dictamen fundado de la Unidad de PPP.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-102-

El estudio de factibilidad que presente el proponente privado deberá elaborarse conforme a la metodología y alcance que establezca la Unidad de PPP. Como mínimo, debe contener los mismos documentos que los exigidos para los proyectos de iniciativa pública.

De conformidad al Artículo 49, Numeral 4) de la Ley, la Unidad de PPP dispondrá de un plazo de ciento veinte (120) días para analizar el estudio y pronunciarse sobre la iniciativa, o solicitar modificaciones. El análisis será efectuado en coordinación con la Administración Contratante. Además, dentro de dicho plazo y de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 10, Inciso b) de la Ley, se deberá contar con el dictamen del Ministerio de Hacienda para lo cual la Unidad de PPP le facilitará los antecedentes pertinentes en forma oportuna.

Este plazo se computará desde que el proponente privado haya presentado el estudio de factibilidad a la Unidad de PPP con los recaudos requeridos por ésta. Será prorrogable por dictamen fundado de la Unidad de PPP, en el cual deberá constar además el plazo de prórroga

En caso que el dictamen sea favorable, se remitirá al Poder Ejecutivo para su consideración y eventual aprobación o rechazo.

Art. 139.- Derechos de reembolso de gastos del proponente.

Para los efectos de determinar los gastos que se reembolsarán, el proponente de la iniciativa privada seleccionada deberá presentar un presupuesto que contenga el monto de los gastos que estima incurrirá en la realización del estudio de factibilidad.

La Administración Contratante, en conjunto con la Unidad de PPP, revisará y valorará los presupuestos presentados, a criterio de mercado, y determinará fundadamente, en el plazo máximo de 20 (veinte) días desde la presentación de los presupuestos referidos, el

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350 -

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-103-

monto de gastos a ser reembolsados por el oferente adjudicado en el caso de que el que presentó la iniciativa privada no resulte elegido. La forma, modo y plazo del reembolso serán establecidos en las bases de la licitación.

Art. 140.- Bonificación en la evaluación de propuestas.

La bonificación a ser otorgada a los proponentes se regirá por la siguiente escala:

- a) Proyectos cuya inversión estimada se encuentren comprendidos entre el equivalente de doce mil quinientos (12.500) y ciento veinticinco mil (125.000) salarios mínimos mensuales para actividades diversas no especificadas en la Capital de la República; tendrán una bonificación del tres por ciento (3 %).
- b) Proyectos cuya inversión estimada se encuentren comprendidos entre el equivalente de ciento veinticinco mil uno (125.001) y quinientos mil (500.000) salarios mínimos mensuales para actividades diversas no especificadas en la Capital de la República; Bonificación del seis por ciento (6 %).
- c) Proyectos cuya inversión estimada supere el equivalente de 500.000 (quinientos mil) salarios mínimos mensuales para actividades diversas no especificadas en la Capital de la República; Bonificación del diez por ciento (10 %).

El procedimiento de licitación se realizará conforme a las normas establecidas en el Capítulo IV del Título II del presente Reglamento, una vez elaborado el pliego por la Administración Contratante y aprobado por la Unidad de PPP y el Ministerio de Hacienda.

Nº _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350.-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-104-

**TÍTULO V
DISPOSICIONES FINALES**

Art. 141.- Identificación y alcance de los Proyectos de PPP.

A los efectos de la aplicación del Artículo 48, Inciso c) de la Ley, dentro del plazo de treinta (30) días de la publicación del presente Decreto, la STP identificará los proyectos incluidos en la planificación que serán impulsados por iniciativa pública, pudiendo solicitar a las Administraciones Contratantes la información que sea necesaria para ese propósito. El informe que elabore la STP al respecto será sometido a consideración del Poder Ejecutivo para que dicte el Decreto correspondiente, previo dictamen del Equipo Económico Nacional.

Los términos, contenidos, condiciones y características de cada proyecto específico serán determinados, detallados y precisados en cada caso por Decreto del Poder Ejecutivo, acorde con lo dispuesto en los Artículos 7° (último párrafo), 49 (párrafo 4) y 52 (último párrafo) de la Ley.

En ningún caso, los contratos de participación público privada podrán implicar delegar en el Participante Privado las responsabilidades del Estado en:

- a) las funciones de policía y control del tráfico y del transporte terrestre, fluvial y aéreo;
- b) la dirección y prestación de los servicios de educación y salud en los establecimientos públicos;
- c) la dirección y prestación de los servicios de custodia y seguridad de las penitenciarías.

N° _____



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO N° 1350-

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO".

-105-

Art. 142.- Utilización de medios electrónicos.

La sustanciación de actuaciones en vía administrativa, así como los actos administrativos que se dicten en aplicación del presente régimen, podrán realizarse por medios informáticos y telemáticos, de conformidad a las normas legales y reglamentarias de gobierno electrónico de carácter general que se dicten en el país.

Las distintas instituciones intervinientes podrán utilizar los medios electrónicos disponibles para la agilización y facilitación en la realización de las funciones técnicas propias asignadas que considere adecuado, debiendo otorgar a los datos las mismas condiciones de seguridad de la obtención hasta su utilización.

Art. 143.- Derogaciones.

Deróganse todas las disposiciones que rijan las materias reglamentadas por el presente Decreto, en cuanto resulten contrarias al mismo.

Art. 144.- El presente Decreto será refrendado por los Ministros de Hacienda y de Obras Públicas y Comunicaciones.

Art. 145.- Comuníquese, publíquese e insértese en el Registro Oficial.

N°

Dirección de Decretos y Leyes
Secretaría General
Gabinete Civil
www.presidencia.gov.py

ACUERDO ENTRE LA
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Y
LA REPUBLICA DE CHILE
SOBRE
PROMOCION Y PROTECCION
RECIPROCA DE LAS INVERSIONES

El Gobierno de la República del Paraguay y el Gobierno de la República de Chile en adelante denominados "PARTES CONTRATANTES".

DESEANDO intensificar la cooperación económica en beneficio mutuo de ambos Estados;

CON INTENCION de crear y de mantener condiciones favorables a las inversiones de inversionistas de una Parte Contratante en el territorio de la otra, que impliquen transferencias de capitales;

RECONOCIENDO la necesidad de promover y de proteger las inversiones extranjeras con miras a favorecer la prosperidad económica de ambos Estados;

Han acordado lo siguiente:

ARTICULO 1

DEFINICIONES

Para los efectos del presente Acuerdo:

- 1- El término "**inversionista**" designa, para cada una de la Partes Contratantes, a los siguientes sujetos que hayan efectuado inversiones en el territorio de la otra Parte Contratante conforme al presente Acuerdo:
 - a) Las personas naturales que, de acuerdo con la legislación de esa Parte Contratante, son consideradas nacionales de la misma;
 - b) Las entidades jurídicas, incluyendo sociedades, corporaciones, asociaciones comerciales o cualquier otra entidad constituida o debidamente organizada de otra manera según la legislación de esa Parte Contratante, que tengan su sede, así como sus actividades económicas efectivas, en el territorio de dicha Parte Contratante;

-2-

- 2- El término **"Inversión"** se refiere a toda clase de bienes o derechos relacionados con una inversión, siempre que ésta se haya efectuado de conformidad con las leyes y reglamentos de la Parte Contratante en cuyo territorio se realizó y comprenderá, en particular aunque no exclusivamente:
- a) Bienes muebles e inmuebles así como todos los demás derechos reales, tales como servidumbres, hipotecas, usufructos, prendas;
 - b) Acciones, cuotas sociales y cualquier otro tipo de participación económica en sociedades;
 - c) Derechos de crédito o cualquier otra prestación que tenga valor económico;
 - d) Derechos de propiedad intelectual, incluidos derechos de autor y derechos de propiedad industrial, tales como , patentes, procesos técnicos, marcas de fábrica o marcas comerciales, nombres comerciales, diseños industriales, Know-How, razón social y derecho de llave;
 - e) Concesiones otorgadas por la ley o en virtud de un contrato, incluidas concesiones para explorar, cultivar, extraer o explotar recursos naturales.
- 3- **"Territorio"** comprende, además del espacio terrestre, marítimo y aéreo bajo la soberanía de cada Parte Contratante, las zonas marinas y submarinas, sobre las cuales éstas ejercen derechos soberanos y jurisdicción, conforme a sus respectivas legislaciones y al derecho internacional.

ARTICULO 2

AMBITO DE APLICACION

El presente Acuerdo se aplicará a las inversiones efectuadas, antes o después de su entrada en vigor, por inversionistas de una Parte Contratante, conforme a las disposiciones legales de la otra Parte Contratante, en el territorio de esta última. Sin embargo, no se aplicará a divergencias o controversias que hubieran surgido con anterioridad a su vigencia o estén directamente relacionadas con acontecimientos producidos antes de su entrada en vigor.

ARTICULO 3

PROMOCION Y PROTECCION DE LAS INVERSIONES

- 1- Cada Parte Contratante, con sujeción a su política general en el campo de las inversiones extranjeras, incentivará en su territorio las inversiones de inversionistas de la otra Parte Contratante.
- 2- Cada Parte Contratante protegerá dentro de su territorio las inversiones efectuadas de conformidad con sus leyes y reglamentos por los inversionistas de la otra Parte Contratante y no obstaculizará la administración, mantenimiento, uso, usufructo, extensión, venta y liquidación de dichas inversiones mediante medidas injustificadas o discriminatorias.

ARTICULO 4

TRATAMIENTO DE LAS INVERSIONES

- 1- Cada Parte Contratante deberá garantizar un tratamiento justo y equitativo dentro de su territorio a las inversiones de los inversionistas de la otra Parte Contratante y asegurará que el ejercicio de los derechos aquí reconocidos no será obstaculizado en la práctica.
- 2- Cada Parte Contratante otorgará a las inversiones de los inversionistas de la otra Parte Contratante, efectuadas en su territorio, un trato no menos favorable que aquel otorgado a las inversiones de sus propios inversionistas, o a inversionistas de un tercer país, si este último tratamiento fuere más favorable.
- 3- En caso de que una Parte Contratante otorgara ventajas especiales a los inversionistas de cualquier tercer Estado en virtud de un convenio relativo a la creación de un área de libre comercio, una unión aduanera, un mercado común, una unión económica o cualquier otra forma de organización económica regional o en virtud de un acuerdo relacionado en su totalidad o principalmente con materias tributarias, dicha Parte no estará obligada a conceder las referidas ventajas a los inversionistas de la otra Parte Contratante.

ARTICULO 5

LIBRE TRANSFERENCIA

- 1- Cada Parte Contratante autorizará, sin demora, a los inversionistas de la otra Parte Contratante para que

-4-

realicen la transferencia de los fondos relacionados con las inversiones en moneda de libre convertibilidad, en particular, aunque no exclusivamente:

- a) intereses, dividendos, utilidades y otros rendimientos;
 - b) amortizaciones de préstamos del exterior relacionadas con una inversión;
 - c) el capital o el producto de la venta o liquidación total o parcial de una inversión;
 - d) los fondos producto del arreglo de una controversia y las compensaciones de conformidad con el Artículo 6;
- 2- Las transferencias se realizarán conforme al tipo de cambio vigente en el mercado a la fecha de la transferencia, de acuerdo a la ley de la Parte Contratante que haya admitido la inversión.

ARTICULO 6

EXPROPIACION Y COMPENSACION

- 1- Ninguna de las Partes Contratantes adoptará medida alguna que prive, directa o indirectamente de su inversión, a un inversionista de la otra Parte Contratante, a menos que se cumplan las siguientes condiciones:
- a) las medidas sean adoptadas por causa de utilidad pública, interés nacional, y/o interés social y de conformidad a lo establecido en las leyes respectivas;
 - b) las medidas no sean discriminatorias;
 - c) las medidas vayan acompañadas de disposiciones para el pago previo de una compensación adecuada y efectiva.
- 2- La compensación se basará en el valor de mercado de las inversiones afectadas en una fecha inmediatamente anterior a aquella en que la medida llegue a conocimiento público. Cuando resulte difícil determinar dicho valor, la compensación podrá ser fijada de acuerdo con los principios de evaluación generalmente reconocidos como equitativos, teniendo en cuenta el capital invertido, su depreciación, el capital repatriado hasta esa fecha, el valor de reposición y otros factores relevantes.

-5-

- 3- De la legalidad de la nacionalización, expropiación o de cualquier otra medida que tenga un efecto equivalente y del monto de la compensación se podrá reclamar en procedimiento judicial ordinario.
- 4- Los inversionistas de cada Parte Contratante cuyas inversiones en el territorio de la otra Parte Contratante sufrieren pérdidas debido a una guerra o cualquier otro conflicto armado, a un estado de emergencia nacional; disturbios civiles u otros acontecimientos similares en el territorio de la otra Parte Contratante, deberán recibir de esta última, en lo que respecta a reparación, indemnización, compensación u otro arreglo, un tratamiento no menos favorable que el que concede la otra Parte Contratante a los inversionistas nacionales o de cualquier tercer Estado.

ARTICULO 7

SUBROGACION

- 1- Cuando una Parte Contratante o un organismo autorizado hubiere otorgado un contrato de seguro o alguna otra garantía financiera contra riesgos no comerciales, con respecto a alguna inversión de uno de sus inversionistas en el territorio de la otra Parte Contratante, ésta última deberá reconocer los derechos de la primera Parte Contratante de subrogarse en los derechos del inversionista, cuando hubiere efectuado un pago en virtud de dicho contrato o garantía.
- 2- Cuando una Parte Contratante haya pagado a su inversionista y en tal virtud haya asumido sus derechos y prestaciones, dicho inversionista no podrá reclamar tales derechos y prestaciones a la otra Parte Contratante, salvo autorización expresa de la primera Parte Contratante.

ARTICULO 8

SOLUCION DE CONTROVERSIAS ENTRE UNA PARTE CONTRATANTE Y UN INVERSIONISTA DE LA OTRA PARTE CONTRATANTE

- 1- Las controversias que surjan en el ámbito de este Acuerdo, entre una de las Partes Contratantes y un inversionista de la otra Parte Contratante que haya realizado inversiones en el territorio de la primera, serán, en la medida de lo posible, solucionada por medio de consultas amistosas.
- 2- Si mediante dichas consultas no se llegare a una solución dentro de tres meses a contar de la fecha de solicitud de arreglo, el inversionista podrá remitir la controversia:

- a) a los tribunales competentes de la Parte Contratante en cuyo territorio se efectuó la inversión; o
 - b) a arbitraje internacional del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI), creado por el Convenio para el Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales de otros Estados, firmado en Washington el 18 de marzo de 1965.
- 3- Una vez que el inversionista haya remitido la controversia al tribunal competente de la Parte Contratante en cuyo territorio se hubiera efectuado la inversión o al tribunal arbitral, la elección de uno u otro procedimiento será definitiva.
 - 4- Para los efectos de éste artículo, cualquier persona jurídica que se hubiera constituido de conformidad con la legislación de una de las Partes Contratantes y cuyas acciones, previo al surgimiento de la controversia, se encontraren mayoritariamente en poder de inversionistas de la otra Parte Contratante, será tratada, conforme al Artículo 25 2) b) de la referida convención de Washington, como una persona jurídica de la otra Parte Contratante.
 - 5- Las sentencias arbitrales serán definitivas y obligatorias para las partes en litigio y serán ejecutadas en conformidad con la ley interna de la Parte Contratante en cuyo territorio se hubiere efectuado la inversión.
 - 6- Las Partes Contratantes se abstendrán de tratar, por medio de canales diplomáticos, asuntos relacionados con controversias sometidas al proceso judicial o a arbitraje internacional, de conformidad a lo dispuesto en este artículo, hasta que los procesos correspondientes estén concluidos, salvo en el caso en que la otra parte en la controversia no haya dado cumplimiento a la sentencia judicial o a la decisión del Tribunal Arbitral, en los términos establecidos en la respectiva sentencia o decisión.

ARTICULO 9

SOLUCION DE CONTROVERSIAS ENTRE LAS PARTES CONTRATANTES

- 1- Las diferencias que surgieren entre las Partes Contratantes relativas a la interpretación y/o aplicación del presente Acuerdo, deberán ser resueltas, en la medida de lo posible, por medio de negociaciones amistosas.

- 2- Si no se llegare a un entendimiento en el plazo de seis meses a contar de la fecha de la notificación de la controversia, cualquiera de las Partes Contratantes podrá someterlas a un Tribunal Arbitral Ad-hoc, en conformidad con las disposiciones de éste artículo.
- 3- El tribunal arbitral estará compuesto de tres miembros y será constituido de la siguiente forma: dentro del plazo de dos meses contados desde la fecha de notificación de la solicitud de arbitraje, cada Parte Contratante designará un árbitro. Esos dos árbitros, dentro del plazo de treinta días contados desde la designación del último de ellos, elegirán a un tercer miembro que deberá ser nacional de un tercer estado, quién presidirá el Tribunal. La designación del Presidente, deberá ser aprobada por las Partes Contratantes en el plazo de treinta, días contados desde la fecha de su nominación.
- 4- Si, dentro de los plazos establecidos en el párrafo dos de éste artículo, no se ha efectuado la designación, o no se ha otorgado la aprobación requerida, cualquiera de las Partes Contratantes podrá solicitar al Presidente de la Corte Internacional de Justicia que haga la designación. Si el Presidente de la Corte Internacional de Justicia estuviere impedido de desempeñar dicha función o si fuere nacional de alguna de las Partes Contratantes, el Vice Presidente deberá realizar la designación, y si este último se encontrare impedido de hacerlo o fuere nacional de alguna de las Partes Contratantes, el Juez de la Corte que lo siguiere en antigüedad y que no fuere nacional de ninguna de las Partes Contratantes, deberá realizar la designación.
- 5- El Presidente del Tribunal deberá ser nacional de un Estado con el cual ambas Partes Contratantes mantengan relaciones diplomáticas.
- 6- El Tribunal Arbitral decidirá sobre la base de las disposiciones de este Acuerdo, de los principios del Derecho Internacional en la materia y de los principios generales de Derecho reconocidos por las Partes Contratantes. El Tribunal decidirá por mayoría de votos y determinará sus propias reglas procesales.
- 7- Cada una de las Partes Contratantes sufragará los gastos del árbitro respectivo, así como los relativos a sus representación en el proceso arbitral. Los gastos del Presidente y las demás costas del proceso serán solventados en partes iguales por las Partes Contratantes, salvo que éstas acuerden otra modalidad.
- 8- Las decisiones del Tribunal serán definitivas y obligatorias para ambas Partes Contratantes.

ARTICULO 10**CONSULTAS**

Las Partes Contratantes se consultarán sobre cualquier materia relacionada con la aplicación o interpretación de este Acuerdo.

ARTICULO 11**DISPOSICIONES FINALES**

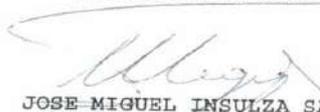
- 1- Las Partes Contratantes se notificarán entre sí cuando las exigencias constitucionales para la entrada en vigencia del presente Acuerdo se hayan cumplido. El Acuerdo entrará en vigencia treinta días después de la fecha de la última notificación.
- 2- Este Acuerdo permanecerá en vigor por un período de quince años y se prolongará después por tiempo indefinido. Transcurridos quince años, el Acuerdo podrá ser denunciado en cualquier momento por cada Parte Contratante, con un preaviso de doce meses, comunicado por la vía diplomática.
- 3- Con respecto a las inversiones efectuadas con anterioridad a la fecha en que se hiciera efectivo el aviso de terminación de este Acuerdo, sus disposiciones permanecerán en vigor por un período adicional de quince años a partir de dicha fecha.
- 4- El presente Acuerdo será aplicable independientemente de que existan o no relaciones diplomáticas entre ambas Partes Contratantes.

Hecho en Asunción, a los siete días del mes de agosto de mil novecientos noventa y cinco, en duplicado, en idioma español, siendo ambos textos igualmente auténticos.

POR EL GOBIERNO DE LA
REPUBLICA DEL PARAGUAY


LUIS MARIA RAMIREZ BOETTNER
Ministro
de Relaciones Exteriores

POR EL GOBIERNO DE LA
REPUBLICA DE CHILE


JOSE MIGUEL INSULZA SALINAS
Ministro
de Relaciones Exteriores

P R O T O C O L O

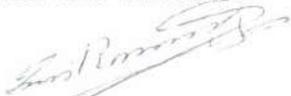
Al firmar el Acuerdo para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones, el Gobierno de la República del Paraguay y el Gobierno de la República de Chile convinieron en las siguientes disposiciones que constituyen parte integrante del Acuerdo referido.

Ad. Artículo 5°.

1. Las transferencias correspondientes a inversiones realizadas de acuerdo con el programa chileno para la conversión de la Deuda Externa, se regirán por las normas especiales que dicho Programa establece.
2. El capital invertido podrá ser transferido solo después de un año contado desde su ingreso al territorio de la Parte Contratante, salvo que la legislación de ésta contemple un tratamiento más favorable.
3. Una transferencia se considerará realizada "sin demora" cuando se ha efectuado dentro del plazo normalmente necesario para el cumplimiento de las formalidades de transferencia. El plazo, que en ningún caso podrá exceder de treinta días, comenzará a correr en el momento de entrega de la correspondiente solicitud, debidamente presentada.

Hecho en Asunción, a los siete días del mes de Agosto de mil novecientos noventa y cinco, en duplicado, en idioma español, siendo ambos textos igualmente auténticos.

POR EL GOBIERNO DE LA
REPUBLICA DEL PARAGUAY


LUIS MARIA RAMIREZ BOETTNER
Ministro
de Relaciones Exteriores

POR EL GOBIERNO DE LA
REPUBLICA DE CHILE


JOSÉ MIGUEL INSULZA SALINAS
Ministro
de Relaciones Exteriores

5.2 ANALISIS JURIDICO.

5.2.1 ANALISIS DE FACTIBILIDAD LEGAL.

Además del objeto principal referido previamente, la sociedad tiene un objeto amplio, la que le permite llevar adelante para ejecutar todas las actividades que se relacionen directa o indirectamente con su objeto para ejercer todas las acciones que fueren necesarias, relacionadas con los servicios señalados previamente.

En cuanto a la representación legal de la sociedad, conforme a la última modificación de los estatutos sociales, es administrada por una de sus accionistas “Inversiones Santa Bertina S.A.”, Representada por Don Christian Blanc Parga, teniendo por lo consiguiente el uso de la firma social, pudiendo firmar todos los instrumentos públicos y privados, en ejecución de las resoluciones del directorio que consten en acta.

Con lo dicho queda acreditada la capacidad legal de la sociedad para la presentación de esta iniciativa privada, puesto que el Proyecto se encuadra dentro del objeto principal de la sociedad, y el representante de la sociedad cuentan con suficientes facultades legales al efecto.

5.2.2 Marco institucional aplicable a los proyectos de iniciativa privada

Corresponde a la UPPP, como dependencia especializada de la Secretaria Técnica de Planificación, recibir, instruir y sustanciar las iniciativas privadas que se presenten, así como evaluar los estudios de prefactibilidad y factibilidad en coordinación con la Administración Contratante y con el Ministerio de Hacienda de los proyectos.

El MOPC será la Administración Contratante para el desarrollo, selección, adjudicación y ejecución de proyectos de participación público-privada en el ámbito de los transportes.

Asimismo, de acuerdo con lo establecido en el art. 7 de la Ley de APP en el ámbito de los transportes y vías de comunicación, tanto para iniciativas públicas como privadas será el MOPC la Autoridad Contratante competente para el desarrollo, selección, adjudicación y ejecución de proyectos de APP como el que se propone con esta presentación.

La Administración Contratante se encargará asimismo de controlar el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el participante privado, además de la imposición de sanciones en caso de incumplimiento de las funciones asumidas.

El Ministerio de Hacienda tiene la atribución de participar en la evaluación de los estudios de prefactibilidad y de factibilidad de las iniciativas que se presenten, emitiendo dictámenes sobre los impactos fiscales y sobre la asignación de riesgos, entre otros aspectos, conforme se establece en el Art. 10 de la Ley de APP.

En virtud de lo expuesto, en caso de aprobación del Proyecto bajo la modalidad de iniciativa privada, el mismo pasará por los controles de una serie de entidades de la Administración Pública de Paraguay, las cuales asegurarán la legitimidad, credibilidad y seguridad esperada del Proyecto, ya que en el mismo estarán involucrados intereses públicos y privados. Cabe destacar que en el análisis de los proyectos de iniciativa privada, las dependencias intervinientes del sector público prestarán especial atención al cumplimiento de los principios que el marco regulatorio establece, incluyendo los indicados en el art. 2 de la Ley de APP: supervisión y control del Estado; transparencia y rendición de cuentas; rentabilidad social; eficiencia económica; competencia e igualdad; seguridad jurídica; temporalidad (no podrá exceder de treinta años); responsabilidad fiscal y sustentabilidad ambiental.

Por último, como en cualquier contrato público, se otorga una serie de prerrogativas a la Administración Pública Contratante. En cuanto a las causales de extinción del contrato APP, las mismas se encuentran previstas en los artículos 36 y 37 de la Ley de APP y en los artículos 99, 100 y 101 del Decreto Reglamentario.

En relación con la modificación de las disposiciones contractuales, el contrato de APP puede ser modificado de mutuo acuerdo entre las partes, o de forma unilateral por la Administración Contratante, por razones de interés público, siempre que se cumplan los requisitos impuestos por la Ley de APP.

5.2.3 Adecuación del modelo APP para el Proyecto SITRAF

El presente capítulo tiene como objetivo describir la “factibilidad, conveniencia, y pertinencia” del Proyecto propuesto desde el punto de vista legal.

Preliminarmente cabe destacar que conforme a lo establecido en su artículo 1, la Ley de APP tiene por objeto establecer normas y mecanismos para promover, a través de la participación público-privada, las inversiones en

infraestructura pública y la prestación de los servicios a que las mismas estén destinadas o que sean complementarios a ellas.

A tales efectos, la Ley de APP establece la figura jurídica de los contratos de participación público-privada, y expresamente contempla la figura de la iniciativa privada.

Asimismo, el art. 3 de la Ley de APP prevé que los contratos de participación público-privada podrán comprender proyectos de infraestructura y de gestión de servicios. Entre dichos proyectos, están incluidos aquellos que involucran el transporte (art. 7 de la Ley de APP) y los proyectos de mejoramiento, equipamiento y desarrollo urbano. Este Proyecto en particular, tiene como objetivo principal el mejoramiento de la calidad de los servicios de transporte urbano e interurbano, como también optimizar los tiempos de traslados por parte de los usuarios que hoy utilizan los medios de transporte terrestre. Este sistema innovador de transporte fluvial permitirá interconectar las ciudades de Asunción, Villa Hayes y la ciudad de Puerto de Villeta, contribuyendo a resolver la problemática del transporte que afecta diariamente a los ciudadanos que viven estas localidades y zonas aledañas.

A su vez, el Artículo 52 de la Ley de APP, modificado por la Ley N° 5567/16 dispone que las Administraciones Contratantes están autorizadas a estructurar, seleccionar, adjudicar y celebrar los contratos respectivos, de los proyectos de mejoramiento, equipamiento y desarrollo urbano en los cuales participen las Administración Contratantes.

Teniendo en cuenta el marco legal en cuestión, el Proyecto reúne todos los requisitos y características para ser concretado bajo la modalidad de asociación pública-privada, por medio de un contrato APP a ser celebrado entre la Administración Contratante y un participante privado, conforme dichos términos se definen en el artículo 2 de la Ley de APP. En el caso que nos ocupa, en función a lo regulado por el artículo 7 de la Ley de APP el MOPC será la Administración Contratante destinada a impulsar el Proyecto.

Finalmente cabe destacar que el Proyecto cumple a cabalidad con lo regulado en el art. 48 de la Ley de APP, toda vez que se trata de una iniciativa para el desarrollo urbano y de transporte y cumple con los siguientes requisitos legalmente establecidos a efectos de que el mismo se tramite por Iniciativa Privada, a saber:

- (a) su objeto no es similar a otro que haya sido presentado por un tercero y se encuentre a estudio de la Administración Contratante;
- (b) la Administración Contratante no se encuentra realizando a su respecto los estudios previos para su promoción en régimen de iniciativa pública;

- (c) la Administración Contratante no lo ha identificado y previsto en su planificación con la mención expresa de que será promovido de oficio por su parte.
- (d) No se contemplan aportes pecuniarios o renuncia a ingresos pecuniarios de la Administración Contratante, cuyo valor presente exceda, en ambos casos, del 10% de la inversión inicial.

Por otro lado, los artículos 136 y 137 del Decreto Reglamentario establecen el contenido y formato de las presentaciones de IP, exigiendo la presentación acompañada de toda la información necesaria para evaluar el proyecto a nivel de prefactibilidad, conteniendo como mínimo los siguientes datos:

- a) Documentos que acrediten la capacidad legal, técnica y financiera del proponente y todos los antecedentes que acrediten su existencia y vigencia legal y facultadas de sus mandatarios y poderdantes;
- b) Nombre de la Administración Contratante involucrada en el proceso;
- c) Propuesta del proponente privado que identifique, por una parte, la necesidad insatisfecha, el problema a solucionar o la potencialidad que se pretende desarrollar con el proyecto, y, por otra parte, las características de la posible solución que podría representar el proyecto, así como sus principales beneficios y costos y los indicadores de evaluación iniciales, tanto socioeconómicos como privados, que permitan recomendar una decisión sobre el proyecto;
- d) Análisis de mercado, técnico, de riesgos, jurídico, de competencia, de organización, económico y financiero, cuando correspondan;
- e) Estimación de los requerimientos de apoyo del Estado si los hubiera en los períodos de ejercicio fiscal durante los cuales se desarrollará el Contrato, así como las obligaciones que contraerá el Estado en virtud del Contrato, de acuerdo a lo contemplado en la Ley de APP;
- f) Impactos sociales y estudios ambientales del proyecto, identificando a la población directamente afectada, estableciendo las mitigaciones de los daños que se pudieran provocar por el desarrollo del Proyecto, cuando corresponda.

Como podrá observarse de la presentación realizada, el Proyecto y sus anexos cumplen en su totalidad con las exigencias previstas en el artículo precitado.

Así mismo, el Proyecto y esta presentación cumplen con las formalidades que constan en el artículo 137, como ser la entrega en original y dos copias, por mesa de entrega de la UPPP, estando cada uno de los antecedentes que se citan, debidamente respaldados y fundamentados, indicando en cada caso la información utilizada.

En virtud de lo expuesto, desde el punto de vista de la normativa aplicable a las iniciativas privadas para asociaciones público-privadas conforme se lo somete a lo regulado en la Ley de APP y en el Decreto Reglamentario, se trata de un Proyecto que se adecua a los requisitos y por tanto, elegible y altamente factible para ser estructurado bajo la modalidad de un Proyecto bajo Iniciativa Privada.

5.2.4 Normativas aplicables al Proyecto

El crecimiento económico y de la población del país, están estrechamente vinculados con el desarrollo y perfeccionamiento de su infraestructura, siendo el sistema de transporte uno de los sectores que mayores inversiones y planificación requiere.

En este sentido, esta propuesta de iniciativa privada se originó, precisamente, en la necesidad de poner en funcionamiento un sistema de transporte público moderno, alternativo y complementario al medio de transporte público terrestre, debido a la alta congestión diaria de tráfico que aqueja a la ciudad de Asunción y ciudades aledañas por la gran cantidad de habitantes que circula en la capital y sus cercanías.

En los contratos APP existe una asignación de riesgos entre el sector privado y el sector público que, en otros modelos de contrato, serían asumidos únicamente por el sector público. Por lo tanto, la distribución de los riesgos entre las partes constatará la capacidad que tiene cada una para administrarlos, lo que contribuye a una mayor eficiencia en el uso de recursos.

Con base en lo anterior, no existen dudas que la modalidad de participación público-privada para este Proyecto, es la ideal para que la Administración Pública actúe con eficiencia y economía en el cumplimiento de los deberes impuestos por la ley y en la utilización de los recursos públicos.

En otras palabras, el contexto jurídico en el que se presentan las directrices relativas a los proyectos de asociación público-privada proporciona los elementos necesarios que demuestran que este modelo de contrato es la mejor opción legal para optimizar el transporte público de pasajeros y contribuir con el desarrollo urbano.

En este apartado, haremos referencia a la legislación aplicable al Proyecto que se propone como iniciativa privada. Hemos mencionado en los capítulos anteriores la aplicación del marco regulatorio específico de los proyectos de APP:

- a) La Ley N° 5102/13 y su Decreto Reglamentario;
- b) La ley 5567/16;

- c) El pliego de bases y condiciones;
- d) El contrato APP; y
- e) El código Civil

Resta ahora citar otras normas que sin ser específicas del régimen normativo de las APP serán de aplicación al Proyecto debido a los diferentes ámbitos que involucra un proyecto de estas características. Sin que la enumeración sea taxativa se citan las siguientes normas que en el análisis del Proyecto en cuestión se consideran aplicables.

5.2.5 Normativa en transporte fluvial

- a) Decreto-Ley No. 5/91 y leyes modificatorias que establece la estructura orgánica del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Corresponde al MOPC las responsabilidades de servicios públicos de transporte. El Viceministerio del Transporte es la dependencia del Ministerio encargada del estudio, formulación e implantación de políticas que permitan orientar la acción del Ministerio en relación a los distintos servicios de transporte para lograr el desarrollo y funcionamiento armónico del sistema. Además, el Viceministro de Transporte se encarga de la planificación, programación, coordinación, reglamentación y fiscalización de todo lo referente al servicio de transporte de cargas y pasajeros por vía fluvial.

La realización de estudios y planes para el desarrollo del transporte nacional, en coordinación con otros organismos que guardan relación al tema, la evaluación de las necesidades presentes y futuras del transporte del país, formulando las recomendaciones para mejorarlos; y la identificación de los distintos proyectos para el establecimiento de una lista de prioridades para inversiones en todos los sistemas de transporte en base a una evaluación de los costos y beneficios económicos de los distintos sistema, la lleva a cabo la Oficina de Planificación Integral de Transporte, repartición que forma parte del Viceministerio de Transporte.

La Dirección de la Marina Mercante, depende directamente del Viceministerio de Transporte del MOPC, la que tiene a su cargo en virtud de la Ley No. 167/93 la habilitación y fiscalización de todo lo referente al transporte fluvial destinados a pasajeros, por lo que intervendrá en el desarrollo del Proyecto.

- b) Ley No. 429/57 y modificatorias por la cual se crea la Dirección de la Marina Mercante

La Dirección de la Marina Mercante, es la institución pública encargada de prestar asesoramiento técnico al Poder Ejecutivo, en materia de transporte fluvial. Una atribución de la que goza en virtud de la ley de su creación es la de estudiar las posibilidades de ampliación de los servicios de pasajeros, de acuerdo con las necesidades generales, y la de proponer las medidas tendientes a mejorar los servicios de transportes fluvial y coordinarlos con los demás sistemas de transporte. La Dirección puede además proponer las medidas que sean necesarias para facilitar el desarrollo de las actividades fluviales, rectificando o suprimiendo las formalidades y requisitos que constituyen trabas para dicho tráfico.

El ente tiene a su cargo llevar un registro de las embarcaciones de pabellón nacional con todas sus características; estudiar y proponer las tarifas de pasajes, en consideración a las necesidades económicas del país, y llevar la estadística de movimiento de pasajeros, correspondiente al tráfico fluvial, entre otras.

c) Ley N° 476/57 Código de navegación fluvial y marítimo

Lo relativo a la navegación fluvial se rige por el código de navegación fluvial y marítimo. La Ley N° 476/57 determina que será considerada embarcación toda construcción, flotante por su capacidad interna y su estructura externa, que utiliza las vías acuáticas para trasladarse de un lugar a otro, y sea capaz de guardar, conducir, levantar o transportar personas o cosas. En virtud de ello, describe toda la documentación que deben llevar obligatoriamente las embarcaciones y otras exigencias que se deben cumplir.

d) Ley N° 1066/65 que crea la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP) como ente autárquico y establece su carta orgánica

La Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP) administra y opera todos los puertos de la República del Paraguay. Además, tiene a su cargo el mantenimiento de la navegabilidad de los ríos, en toda época, para las embarcaciones de tráfico fluvial.

La ANNP planea, estudia, proyecta y construye nuevos puertos, sus instalaciones y accesos y además amplía y conserva los puertos existentes, sus instalaciones y equipos.

Con respecto a la navegación de las embarcaciones, es su deber mantener los canales, vías de navegación fluvial y acceso a los puertos, en condiciones que permitan la navegación normal durante todo el año.

e) Ley N° 928/27 Reglamento de Capitanías

La Prefectura General de Puertos, las Sub-Prefecturas y Resguardos (la “Prefectura”) es el servicio de policía de los ríos, riachos canales, lagos navegables y puertos. Su carácter de policía le otorga la atribución de intervenir en todos los casos que ocurrieren delitos o crímenes a bordo de las embarcaciones surtas en los puertos y en las playas, riberas, costas y demás lugares públicos, comprendidos en los límites de la jurisdicción establecida para la autoridad fluvial, que son cincuenta y cinco metros de playa. A los efectos de control, lleva un registro de matrícula de las embarcaciones nacionales y otro de los tripulantes, maquinistas, etc.

Es además deber de la Prefectura, cuidar de la conservación y buen estado de los puertos y canales de su jurisdicción, en lo que corresponda su limpieza, profundidad y seguridad, removiendo todos los obstáculos accidentales que puedan interrumpir la navegación.

- f) Decreto N° 1994/14 “Por el cual se reglamenta la incorporación de embarcaciones a la flota mercante nacional; se designa a la Dirección General de Marina Mercante como única autoridad fluvio-marítima de la República del Paraguay y se derogan el Decreto N° 5399/2005, su Decreto modificatorio N° 1357/2014 y el Decreto N.º 21.874/2003.

El Decreto N° 1994/14 es aplicable a las embarcaciones cuya incorporación sea solicitada a la Dirección General de la Marina Mercante, para ser destinadas a la navegación, el comercio y el transporte de bienes y personas. El Decreto define a la embarcación como a todo buque y/o artefacto naval que opere en el transporte de bienes o personas o que cumplan funciones de auxiliares de la navegación y/o actividades portuarias. Asimismo, define al servicio de embarcación de pasajeros como embarcación que transporta más de doce (12) pasajeros, entendiéndose por pasajero toda persona mayor a un año de edad, que no sea el Capitán o un miembro de la tripulación o cualquier persona empleada a bordo.

- g) Código de Comercio

Del Código de Comercio se aplicarán las disposiciones que estén vigentes y se encuentren relacionadas con el Proyecto. Por citarse un ejemplo, se acudirá a las disposiciones del Código de Comercio en caso de darse la posibilidad de fletamentos de buques para el transporte de personas, en consonancia con la definición de “buque” que brinda el Decreto N° 1994/14.

5.2.6 Normativa laboral

En lo que respecta a lo laboral, teniendo en cuenta que se empleará personal en la SOE que llevará a cabo el Proyecto, serán aplicables las normas correspondientes y contenidas en la Constitución Nacional; en el Código del Trabajo promulgado por Ley Nro. 213 del 30 de octubre de 1991, modificado por la Ley Nro. 496 promulgada el 22 de agosto de 1995; las relativas a la seguridad e higiene en el Trabajo (decreto 29765); las de la Seguridad Social (Instituto de Previsión Social); la Ley Nro. 5508 promulgada el 27/10/2015, de protección de la maternidad que extiende a 4 meses la licencia por maternidad y a 2 semanas por paternidad; y los decretos y resoluciones, así como los Convenios de la Organización Internacional del Trabajo ratificados por el Paraguay. Igualmente deben mencionarse los Contratos Colectivos de Condiciones de Trabajo que son Ley para las partes. Debe tenerse presente que, entre otras cuestiones, el Código del Trabajo establece la estabilidad por antigüedad, por maternidad y sindical, así como la indemnización por despido del personal.

5.2.7 Impuestos

En lo que hace al ámbito tributario, son aplicables los principios de rango constitucional que rigen la materia, como el de “Legalidad” y/o de “Reserva de Ley”, así como las leyes impositivas que afectan a la actividad de la Sociedad de Objeto Específico.

Al respecto, existen tres cuerpos de leyes aplicables en la materia: i) las de tributos internos de carácter nacional, ii) las de tributos al comercio exterior, y iii) las de tributos municipales.

La Ley Nro. 125/91 modificada por las leyes N° 2421/04, 3703/09, 4743/12 y 5061/13 establece el Régimen de Tributos Internos, en ellas tenemos como principales impuestos que afectarían la actividad de la sociedad el Impuesto a la Renta de las Actividades, Comerciales, Industriales y de Servicios no personales (IRACIS) reglamentado por el Decreto N° 6359/05 y la Resolución N° 1346/05 entre otros, así como el Impuesto al Valor Agregado (IVA) reglamentado por el Decreto N° 1030/2013 y la Resolución General N° 24/2014 entre otros, y en su caso el Impuesto Selectivo al Consumo.

En cuanto a tributos municipales tenemos las Leyes Nros. 3966/2010 “Orgánica Municipal”, 881/81 “Tributaria de Asunción” y Ley Nro. 620/76 “Tributaria de los municipios de primera, segunda y tercera categoría”, modificada por la Ley 135/91.

5.2.8 Habilitaciones y permisos municipales

La Ley N.º 3966/10 “Orgánica Municipal” y su modificatoria N.º 4715/12 determinan las funciones del municipio en diversas materias. En virtud de la ley, la localización del puerto requerirá autorización municipal, y su adecuación a las ordenanzas que establecen normas de seguridad e higiene en cada municipio afectado por el Proyecto.

5.2.9 Normas medio ambientales

En materia ambiental, la construcción de los puertos deberá contar con las licencias ambientales respectivas (Declaración de Impacto Ambiental) requerida para las obras portuarias conforme la Ley 294/93 “De evaluación de impacto ambiental” y sus correspondientes decretos reglamentarios 453/13 y 954/13 a ser expedida el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).

La gestión de esta licencia ambiental requerirá la participación de los respectivos municipios afectados por las obras, dado que previa a la expedición de la licencia ambiental un resumen del estudio de impacto ambiental (RIMA) es puesto a disposición del público y de los organismos afectados.

Por Ley No. 3001/06 “De valoración y retribución de los servicios ambientales” y sus respectivos decretos reglamentarios 10247/07 y 11202/13 se establece que los proyectos de obras y actividades de alto impacto ambiental, tal como son las obras portuarias, deberán compensar mediante la adquisición de Certificados de Servicios Ambientales, expedidos por el MADES. El último decreto mencionado define la construcción de obras portuarias y las industrias con altos niveles de emisión de gases, vertido de efluentes urbanos e industriales, como de alto impacto ambiental y dispone que el responsable de la obra deberá adquirir certificados por valor equivalente al 1% de la inversión de acuerdo con el cronograma de ejecución de la obra.

En caso de ser necesario talar árboles en zonas urbanas, se aplicará la Ley 4928/13 “De arbolado urbano” que requiere aprobación municipal a tal efecto.

Por último, las actividades de transporte fluvial deberán estar en cumplimiento con las leyes No. 5211/2014 “De calidad del aire”, No. 716/96 “Que sanciona delitos contra el medio ambiente”; y las demás relacionadas con el servicio del que se trata, incluyendo las convenciones internacionales ratificadas por ley en el país.

5.2.10 Normativa societaria y civil

Cualquier tipo de estructura jurídica tendrá necesariamente que referirse a la legislación civil, especialmente, en los aspectos contractuales y societarios, reales y de responsabilidad civil. Con relación a la constitución de la Sociedad de Objeto Específico (SOE) son aplicables los artículos 959 y concordantes del Código Civil (CC), que regulan las bases de la conformación de las sociedades comerciales. Toda vez que el tipo social de la SOE es el de una sociedad anónima aplican los artículos 1048 y siguientes del CC (Sección V). Asimismo, la responsabilidad civil por daños que pudieran sufrir terceros se encuentra regulada a partir del artículo 1833 del CC, en adelante.

5.2.11 Ley de Negocios Fiduciarios

Los fondos necesarios para cumplir con las obligaciones derivadas de los compromisos firmes y contingentes derivados de los contratos APP serán administrados por un fideicomiso público constituido en la Agencia Financiera de Desarrollo, del cual el Estado Paraguayo actúa en su calidad de fideicomitente por medio del Ministerio de Hacienda. Por consiguiente, se aplicará, además de aquellas condiciones que el pliego de bases y condiciones del proyecto establezca, la Ley N° 921/96 de negocios fiduciarios. En este Fideicomiso o fondo fiduciario de garantía y liquidez común para todos los contratos de Participación Público-Privada. Dicho Fideicomiso conformará un patrimonio autónomo separado al del Fiduciario, de acuerdo con lo establecido por la Ley 921/96 de Negocios Fiduciarios y su Reglamentación.

La Ley No. 921/96 regula la figura del fideicomiso y el encargo fiduciario. En dicha normativa se establece que únicamente pueden ser fiduciarios los bancos, las financieras y las empresas fiduciarias autorizadas especialmente por el Banco Central del Paraguay (BCP), que es la entidad con facultades reglamentarias. La Resolución No. 12 aprobada por el Directorio del Banco Central del Paraguay por Acta No. 9 del 15 de febrero de 2011 establece el marco de las operaciones actualmente autorizadas en la plaza local. Entre las operaciones autorizadas se halla la fiducia para la estructuración de programas de financiamiento de obras de infraestructura pública. La resolución establece además los requisitos mínimos para la emisión de títulos de participación y títulos de deuda o de contenido crediticio para la financiación de obras.

En todos los casos se ha determinado que el Proyecto cumplirá con todas las normas citadas y cualquier otra norma actualmente vigente (o que sea aprobada en el futuro) que por su naturaleza sea aplicable al Proyecto

- 6 Estudio de demanda y puntos de origen y destino para el diseño y puesta en operación de un sistema de transporte público fluvial de pasajeros para el área metropolitana de Asunción.

**ESTUDIO DE DEMANDA
E IDENTIFICACION DE
PUNTOS COSTEROS
PARA
ESTABLECIMIENTO DE
PARADAS Y
OPERACIONES**

**ÁREA METROPOLITANA
DE ASUNCIÓN**

PREFACTIBILIDAD

SPCT S.R.L.

**Ingeniería de Proyectos
y Desarrollo**

INVESTIGACION

EXPERIENCIA

INNOVACION



**Especialistas en Ingeniería
de Transporte y Desarrollo
Urbano**

SITRAF

SISTEMA DE TRANSPORTE FLUVIAL DE PASAJEROS

ESTUDIO FINAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODO DE TRANSPORTE FLUVIAL EN EL ÁREA METROPOLITANA DE ASUNCIÓN

6.1 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El presente estudio debe brindar informaciones claves que consoliden la demostración de la existencia de una demanda potencial para la implementación de un sistema de transporte fluvial, en complementariedad con la red de transporte público terrestre existente.

En efecto, dicho proyecto deberá de insertarse en un contexto territorial y urbano singular, cuyo análisis y apropiación deben de constituir una etapa previa insoslayable. Las características físicas y espaciales del área metropolitana de Asunción, así como las particularidades de su evolución demográfica, son elementos cruciales a atender, al mismo tiempo que aportan insumos de reflexión para la puesta en coherencia del proyecto planteado con el contexto territorial local.

Asimismo, la presentación de estimaciones demográficas apunta a brindar garantías en cuanto a la localización de las futuras paradas del sistema de transporte fluvial, así como a los potenciales trazados de itinerarios del transporte fluvial. En el mismo sentido, la presentación de cartografía sintética en la cual se superpondrá principalmente la actual red de infraestructuras viales con la red existente de transporte público gestionada por el Vice-Ministerio de Transporte-M.O.P.C., apunta a ser un aporte determinante a la hora de evaluar la consistencia física de la red de transporte fluvial planteada.

Efectivamente, un equipo de especialistas en ordenamiento territorial con énfasis en transportes y desplazamientos, se encuentra realizando una

tarea de movilización de datos estadísticos y espaciales diversos, mediante el uso de herramientas de interpretación estadística y de sistemas de información geográfica. Aquel enfoque es esencial, pues permitirá elaborar estimaciones de la potencial demanda del sistema de transporte planteado y proyectado.

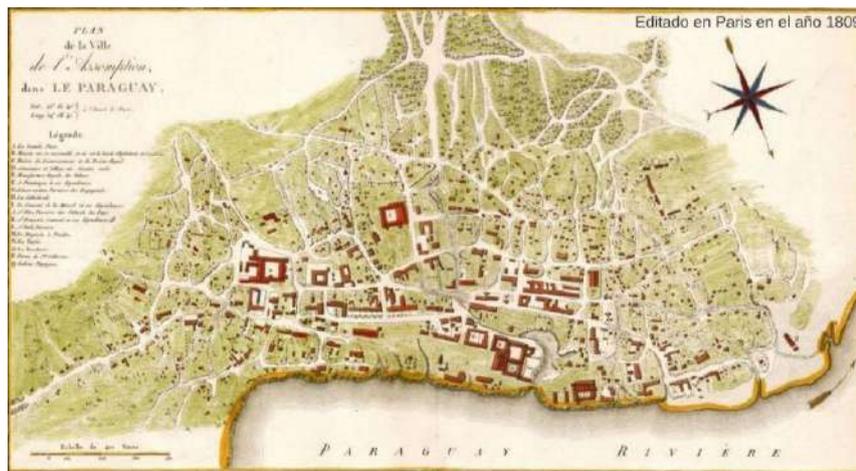
6.2 ELEMENTOS PRELIMINARES

El presente estudio no puede quedar ajeno al substrato territorial específico en el que se pretende introducir un modo de transporte fluvial. Fundada en 1537 por Don Juan de Salazar y Espinoza como un fuerte militar en la ribera izquierda del río Paraguay, la ciudad de Asunción se sitúa a la altura de la confluencia con el río Pilcomayo, en la parte convexa de uno de sus múltiples meandros, en el territorio del originario pueblo de los Guaraní-caríos.

Este importante curso de agua dio su nombre a la región de Asunción, así como a la provincia y al país que se formaría luego. En aquel momento fue instituido su cabildo por el Teniente Gobernador Domingo Martínez de Irala, quien en el acto de fundación de 1541 elevó a la categoría de “ciudad” el entonces espacio asunceno, meramente compuesto por el mencionado fuerte militar y algunos otros edificios y casas. Así, desde sus orígenes, la ciudad de Asunción estuvo íntimamente vinculada al Río Paraguay, aquella “vulnerable espina dorsal” que daría posteriormente su nombre al país.

Adosada al meandro y a pesar de sus colinas y arroyos que obstaculizaron inicialmente su expansión, la ciudad se orientó “naturalmente” hacia el Este debido a la ruptura hidrológica y el límite fronterizo que constituye el río con el Chaco, ya sea paraguayo o argentino.

Mapa n°1: Las formas orgánicas del plano de Asunción de 1809



Fuente: portalguarani.com

Más allá del estrecho vínculo histórico de la ciudad de Asunción con su bahía, parece importante exponer algunos elementos descriptivos de esta última (cf. imagen satelital en la sección “Caracterización espacial y demográficas del área metropolitana de Asunción”). Se trata de un entorno natural que, a pesar de la profunda alteración sufrida durante las últimas décadas, sigue siendo un ecosistema fundamental para el recorrido de las aves migratorias del norte y las australes. Dicho frágil y vulnerable espacio natural cuenta con una amplia variedad de hábitats¹, aunque la disponibilidad de los mismos cambia a lo largo del año como resultado de las grandes fluctuaciones estacionales, el nivel de las aguas del río Paraguay y su extensión variando por consiguiente considerablemente.

Durante el invierno austral, cuando las aguas están altas, la bahía ocupa más espacio. Al contrario, hacia el final de la estación, es decir cuando el nivel del agua se reduce, aparecen las playas arenosas y arcillosas. Si las aguas continúan retrocediendo, la mayoría de las marismas se secan y se convierten en pastizales que permanecen generalmente bastante húmedos.

En cuanto al tamaño de la ciudad Asuncena de los periodos coloniales y del siglo XIX, cabe afirmar que éste estaba relativamente acorde a las variaciones de su peso demográfico, a pesar del diseño ortogonal de unas 40 hectáreas realizado bajo la dictadura perpetua de José Gaspar Rodríguez de Francia (1811-1830), que negaría rotundamente el carácter entonces orgánico de la ciudad existente.

Aquel crecimiento demográfico a ritmo lento e inercial hizo que sus sucesivos administradores – con excepciones puntuales de P.B. Guggiari y

T. Romero Pereira en 1928 – no percibieran la necesidad de diseñar y planificar una amplia ciudad.

Solo durante el siglo XX, y en particular en su segunda mitad, la ciudad de Asunción experimentaría una explosión de su crecimiento espacial y demográfico, sobrepasando ampliamente el mencionado perímetro cuadrangular establecido durante el siglo XIX, así como los actuales límites del municipio. Efectivamente, las presiones demográficas, principalmente provocadas por olas sucesivas de éxodo rural, no fueron acompañadas de respuestas en materia de planificación urbana.

1 Distintos informes de estudios biológicos cifran en unas 258 la cantidad de especies animales relacionadas al entorno natural de la bahía

Si bien el desarrollo de una red de tranvías (electrificada entre 1911 y 1913) condujo a una extensión urbana ya considerable, la aparición del automóvil como modo de desplazamiento hegemónico provocó el despliegue de una urbanización desregulada y sin límites espaciales. Aquella extensión de ritmo acelerado conllevó también la integración de centros históricos relativamente próximos a la mancha urbana asuncena, actualmente organizados en unos quince municipios espacialmente periféricos al de Asunción, pero hoy en día totalmente absorbidos en el espacio aglomerado asunceno, comúnmente llamado “área metropolitana de Asunción”.

En un contexto de alta dependencia al “sistema automóvil” en el que se encuentra actualmente el área metropolitana de Asunción, la amplia red de transporte público actualmente en funcionamiento parece no ser adaptada para atenuar dicha situación de dependencia. En efecto, ante la ausencia de modos masivos y eficaces de transporte de pasajeros, las situaciones de congestión absoluta de la circulación automovilística son actualmente estructurales.

El Plan Maestro establecido en 1984 y Plan CETA de 1998 (este último con análisis y proyecciones a 2015) dan elementos explicativos acertados y muy claros, haciendo un particular énfasis en motivos administrativos y políticas.

En su sección “Estudio de Observación acerca de la Planificación del Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Asunción (1998-2000)”, el

mencionado Plan CETA de 1998 identifica como prioritario un proyecto de primer corredor metropolitano de transporte público masivo y la implementación de un sistema integrado de transporte público de pasajeros en buses de alta capacidad a través de carriles exclusivos (Bus Rapid Transit, BRT). Dicho proyecto logró incorporarse en la agenda gubernamental de inversión pública, mediante la Ley N° 5133/2011 que aprueba los contratos de préstamos para el financiamiento del programa.

En paralelo, inicia un programa de revitalización de la zona portuaria del centro histórico de Asunción, el cual incluye la construcción de cinco edificios que albergarán las siguientes seis dependencias del Poder Ejecutivo, totalizando aproximadamente 119.000 m² de superficie construida: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC); Educación y Ciencias (MEC); Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE); Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS); Subsecretaría

de Estado de Tributación (SET); Ministerio de Hacienda; Ministerio de Urbanismo, de la Vivienda y del Hábitat (MUVH). Se estima que unas 14.000 personas acudirán a dicho futuro barrio, para el cual también se prevé la construcción de espacios públicos y de esparcimiento.

Varios factores permiten justificar la implementación de un modo de transporte fluvial: los espacios periurbanos del área metropolitana de Asunción son los que experimentan un crecimiento demográfico acentuado en las últimas dos décadas. Al mismo tiempo, la situación de congestión vial se torna estructurante ante la ausencia de un proyecto integral de transporte público. Finalmente, las perspectivas de reconversión del casco histórico exigen pensar el río, elemento al borde del cual nació la capital y la nación paraguaya, como un soporte de transporte, en simultáneo de una vocación de recreación turística.

6.3 CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y DEMOGRÁFICA DEL ÁREA METROPOLITANA DE ASUNCIÓN

Las últimas décadas significaron un aumento considerable de la población de la aglomeración asuncena.

Más precisamente, durante la segunda mitad del siglo XX la entonces reducida aglomeración asuncena experimentó una fase de explosión demográfica, de modo que, entre 1962 y 2002, su peso poblacional se multiplicó nada más y nada menos que por cinco

Tabla n°1: Evolución de la población de la aglomeración de Asunción entre 1962 y 2019 e integración de municipios peri-urbanos a la mancha asuncena

	1962	1972	1982	1992	2002	2019
Población aproximada de la aglomeración asuncena	300.000	500.000	700.000	1.100.000	1.450.000	2.500.000
Distritos geográficamente integrados a la aglomeración	Asunción, Lambaré, Luque, Fernando de la Mora	Asunción, Lambaré, Luque, Fernando de la Mora, San Lorenzo	Asunción, Lambaré, Luque, Fernando de la Mora, San Lorenzo, Mariano Roque Alonso, Capiatá, Ñemby	Asunción, Lambaré, Luque, Fernando de la Mora, San Lorenzo, Mariano Roque Alonso, Capiatá, Ñemby, Villa Elisa, Itauguá, San Antonio	Asunción, Lambaré, Luque, Fernando de la Mora, San Lorenzo, Mariano Roque Alonso, Capiatá, Ñemby, Villa Elisa, Itauguá, San Antonio, Areguá	Asunción, Lambaré, Luque, Fernando de la Mora, San Lorenzo, Mariano Roque Alonso, Capiatá, Ñemby, Villa Elisa, Itauguá, San Antonio, Areguá

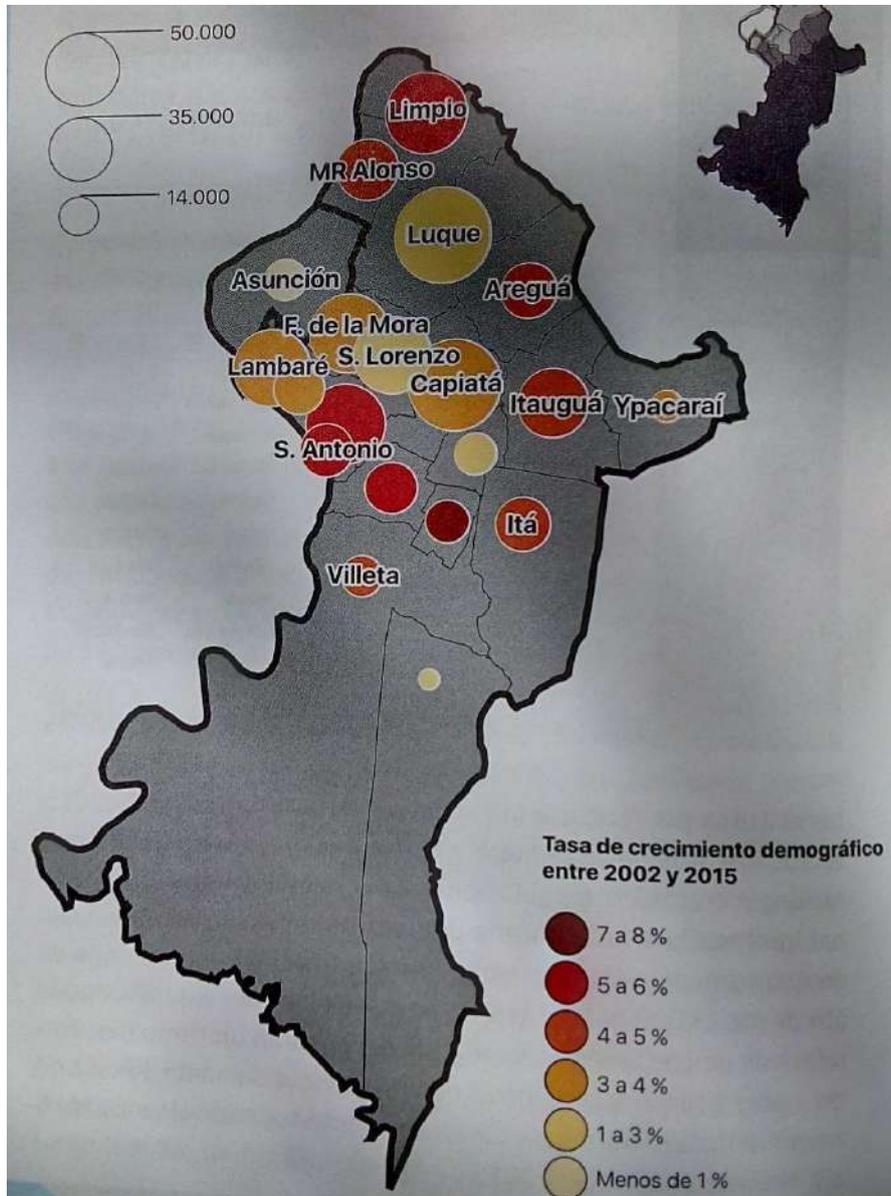
Fuente: ORTIZ, L.; GACHE, C.; GOETZ, K. (2017). *Educación y territorio: desigualdad y segregación educativa en el área metropolitana de Asunción*. Asunción: CEADUC

Como se afirmó más arriba, dicha fase de explosión demográfica no se acompañó de respuestas apropiadas a las necesidades de los nuevos estratos de población que iba incorporando la aglomeración, así como tampoco se acompañó de respuestas en materia de planificación espacial y urbana.

A través del mapa n°2, se observa que, en las últimas dos décadas, los espacios periurbanos del área metropolitana de Asunción fueron los que concentraron el mayor crecimiento demográfico, en detrimento del municipio de Asunción. Más precisamente, la tercera corona del área

metropolitana experimentó un crecimiento de su peso poblacional más intenso que la segunda corona de la aglomeración.

Mapa n°2: Evolución de la población de los municipios de la aglomeración de Asunción entre 2002 y 2015



Fuente: ORTIZ, L.; GACHE, C.; GOETZ, K. (2017). Educación y territorio: desigualdad y segregación educativa en el área metropolitana de Asunción. Asunción: CEADUC

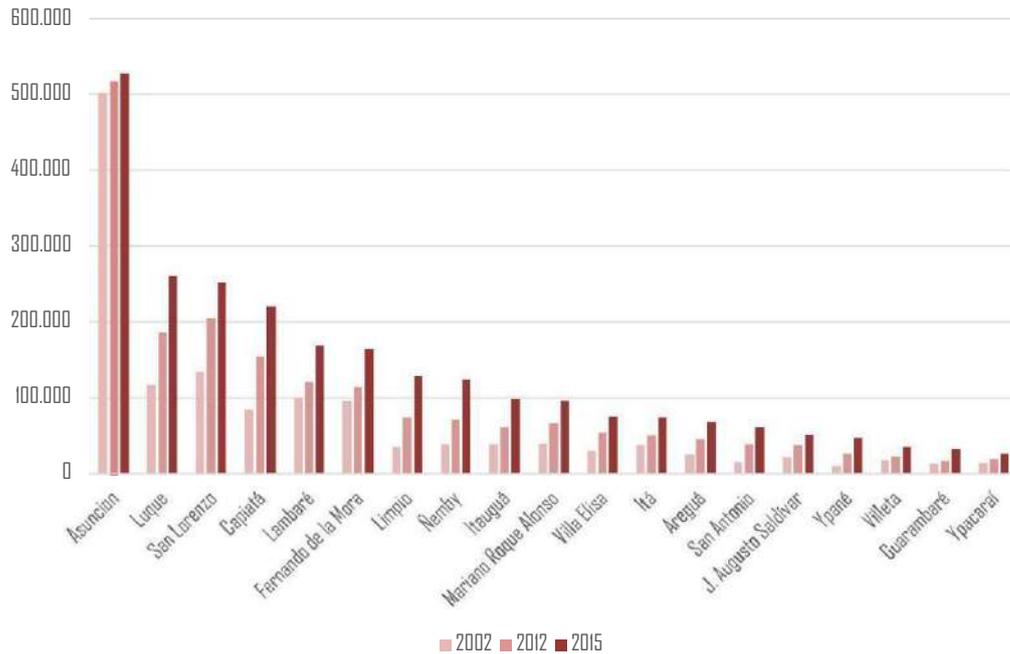
En efecto, entre 2002 y 2015, los municipios del primer anillo vieron aumentar su población de manera considerable, pero con tasas de crecimiento moderadas. Mientras tanto, todo indica que el intenso crecimiento demográfico se ha trasladado recientemente al segundo y tercer anillo respectivamente, donde el espacio disponible es mayor y donde los precios inmobiliarios son más accesibles (cf. tabla n°2 y gráfico n°1). El encarecimiento del mercado inmobiliario empuja a las clases medias (emergencia de dúplex) y clases desfavorecidas (asentamientos) cada vez más lejos del centro metropolitano, hacia el Este. Además, los costos relativamente altos de los impuestos inmobiliarios en Asunción, en comparación con los impuestos en los distritos periféricos, no facilitan la instalación en el Centro y el Oeste de la aglomeración.

Tabla n°2: Peso y evolución demográfica entre 2002 y 2012 de Asunción y los distritos del área metropolitana

	2002	2012	2015	Tasa de evolución entre 2002 y 2015
Asunción	500 938	512 112	526 408	5,08%
Luque	116 600	185 127	258 910	122,05%
San Lorenzo	133 395	204 356	250 646	87,90%
Capiatá	83 773	154 274	219 840	162,42%
Lambaré	99 572	119 795	167 787	68,51%
Fernando de la Mora	95 072	113 560	163 658	72,14%
Limpio	35 297	73 158	127 221	260,43%
Ñemby	38 516	71 909	122 658	218,46%
Itauguá	37 664	60 601	97 592	159,11%
Mariano Roque				
Alonso	39 289	65 229	95 506	143,08%
Villa Elisa	29 796	53 166	74 564	150,25%
Itá	36 886	50 391	73 979	100,56%
Areguá	24 777	44 566	68 713	177,32%
San Antonio	14 919	37 795	60 875	308,03%
J. Augusto Saldívar	21 132	37 374	51 060	141,63%
Ypané	9 341	25 421	46 885	401,93%
Villeta	16 908	22 429	35 944	112,59%
Guarambaré	12 298	16 687	31 839	158,89%
Ypacaraí	14 495	18 530	25 971	79,17%
Nueva Italia	7 126	8 525	11 736	64,69%

Fuentes: elaboración propia a partir de los datos de la DGEEC, (censos 2002 y 2012, proyecciones 2015). Indicaciones: en rosado aparecen los distritos cuya población es al menos duplicada entre 2002 y 2015.

Gráfico n°1: Peso y evolución demográfica entre 2002 y 2012 de Asunción y los distritos del área metropolitana

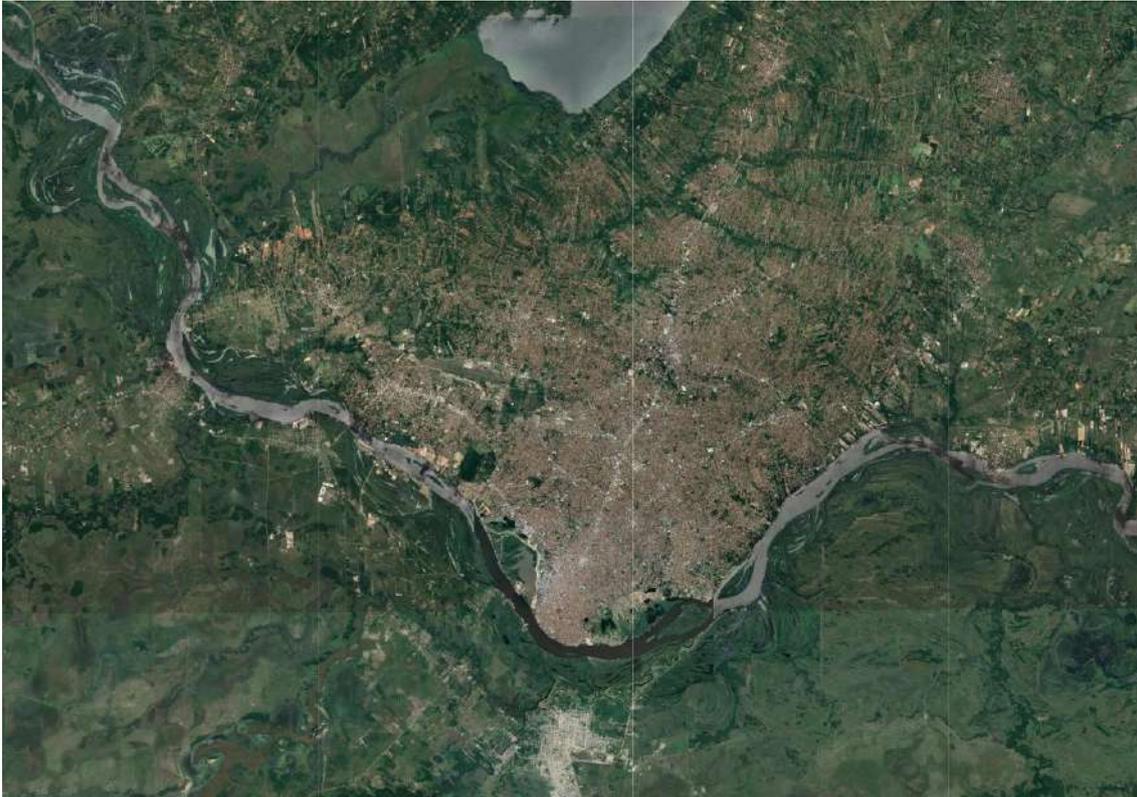


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGEEC, (censos 2002 y 2012, proyección 2015).

En la siguiente imagen satelital, se observa que el crecimiento demográfico abordado más arriba se tradujo espacialmente por una expansión de la urbanización hacia el Este, con formas muy irregulares y discontinuas. Se constata también que determinados ejes infraestructurales se convirtieron en referencias espaciales a partir de las cuales se fue desplegando crecimiento urbano.

En efecto, la población se concentró más que en otros espacios a lo largo de dichos ejes, los cuales se volvieron progresivamente ejes estructurantes, vectores de dinamismo económico y soportes mayores de desplazamientos, con consecuencias de encarecimiento del precio de las parcelas aledañas, pero también de congestión automovilística pronunciada.

Por fin, la discontinuidad de la mancha urbana asuncena atestigua de la ausencia absoluta de políticas concretas de planificación espacial.



Por otra parte, cabe agregar que el crecimiento urbano de la aglomeración asuncena de las últimas décadas constituye también el reflejo de una dependencia al “sistema automóvil”. En efecto y muy particularmente durante la primera década después del año 2000, el crecimiento de la clase media y el acceso facilitado al crédito de consumo ha impulsado una verdadera explosión del parque automotor.

Ante la ausencia de políticas públicas de transportes colectivos y de planificación urbana, el crecimiento demográfico de la aglomeración se acompañó casi-exclusivamente de una masiva motorización. En dicho proceso de motorización de la sociedad urbana de la aglomeración asuncena, la moto, principal modo de desplazamiento individual, parece haber conocido un auge más reciente que el del automóvil, siendo este último el modo de desplazamiento colectivo privado hegemónico.

En Paraguay, con un acceso facilitado sobre todo a partir de las décadas de 1990 y 2000, el automóvil y la moto generan consecuencias inéditas de orden espacial, paisajístico, medioambiental, económico, sociológico y cultural, que ameritarían sin lugar a dudas profundos trabajos de investigación.

De manera general, se puede afirmar que las formas de la expansión urbana de la aglomeración asuncena están estrechamente vinculadas a la supremacía de ambos modos motorizados de desplazamiento. En efecto, sus diferenciales de velocidad y flexibilidad conducen a expandir el tamaño de los espacios de vida de las poblaciones, distanciando lugares de residencia, de trabajo, de estudio, de ocio, entre otros. El distanciamiento de las actividades humanas también fue posible a causa de la especialización de los espacios que componen el área metropolitana, es decir la separación y la fragmentación espacial de sus funciones: comercial, residencial, industrial, ocio, etc.

Se debe sobre todo retener que el crecimiento demográfico de la aglomeración asuncena, particularmente marcado entre las décadas de 1980 y 2000, dio lugar a una urbanización caracterizada por el estallido de las distancias de los desplazamientos cotidianos, por su amplitud espacial, y por una muy baja densidad de población.

Por otra parte, el ya mencionado Plan CETA de 1998 anunciaba un aumento desmedido del parque automotor de Asunción y su área metropolitana, así como el consecuente colapso de las principales vías de penetración.

Tabla n°3: Conteos de pasos diarios de modos de transporte de febrero 2018 en el marco del Plan Maestro de Transporte

	Motos	Autos	Bus	Cam1	Cam2	Cam3	Total
Remansito	1893	9254	458	1698	664	404	14371
Emboscada	601	3401	346	918	486	518	6270
Luque	9181	18614	868	1065	122	38	29888
Caacupé	2346	14893	839	1479	717	464	20738
Itauguá	5956	25669	1963	2682	748	292	37310
Acceso Sur	1156	6826	116	917	97	1018	11010
Itá	4782	9956	1319	862	141	81	17141
Yaguarón	1461	8516	866	871	518	813	13045
Villeta	171	889	22	105	171	304	1662

Fuente: elaboración propia a partir de datos de los conteos realizados en febrero 2018 en el marco del Plan Maestro de Transporte

Plan Ceta anunciaba aumento desmedido de automotores: El aumento del parque automotor de Asunción y su Área Metropolitana y el colapso de las principales vías de penetración a la capital fueron advertidos en el Plan Ceta, elaborado entre 1984 y 1998

En el mismo se consignaba que entre 1998 y 2005, los automóviles que ingresan y salen diariamente de Asunción pasarían de 1.072.565 a 2.059.134.

6.4 Oferta actual de Transporte Publico y Planes relacionados

La superficie del distrito de Asunción es de 117 km², mientras que la Región Metropolitana se expande hasta 3 146 km², abarcando los distritos del departamento Central colindantes y parte del departamento de Presidente Hayes en la región Occidental. El área objeto de nuestros análisis será de un poco más de 1000 m²

Aunque pendientes de un censo completo, la población de Asunción según estimaciones – base censo y proyecciones – con poco margen de error indican que con un pico CERCA de los 530.000, en algún momento en los últimos 8 años, produce lo que llamamos el fenómeno de “atracción-expulsión” así denominado debido a que una porción importante de los asuncenos nativos debe buscar residencia fuera de sus límites, pero su vida se desarrolla dentro de la ciudad.

De acuerdo a los datos más confiables la población a fines de 2018 es de 524 190 habitantes con una densidad de 4480 hab./km².

Por todo lo anterior, no se puede analizar y tomar decisiones relacionadas a condiciones de vida y servicios en Asunción sin abordar en conjunto el aglomerado o área urbana no limitada a la traza que demarca sus límites políticos. La realidad hace imposible analizar sin considerarla un gran AREA URBANA junto a los territorios de los municipios que le dan CONTINUIDAD como conglomerado Urbano. La razón es simple y obvia: la interacción entre habitantes, sus acciones y costumbres en modos de vida y la administración de servicios y otros.

6.5 Principales características de la relación O. Territorial y Movilidad para la consideración de un nuevo modo de transporte y acceso:

- la aglomeración tiene hoy +/- 3.000.000 de habitantes que ocupan la superficie triangular de poco menos de 1.000 km²
- las actividades del 65 % o más de esa población se concentran en menos de 18 km². EL Centro Histórico de Asunción CHA y los 2 a 3 km² directamente adyacentes y a lo largo de los accesos o corredores principales.
- 63/65 % de la población del A.M.A. entre 15 y 64 años y 23% menos de 15.
- Población de los distritos que comprenden bañados: 115.000
- Desde uno de sus vértices parten las principales 4 o 5 carreteras que barren dicho arco como rayos desde el centro de una figura circular – y que junto a variantes se han convertido en los 8 principales corredores de acceso al Centro Histórico.
- Siempre a partir de la consideración del centro geográfico de las actividades de la población; la EXISTENCIA prácticamente ociosa de “una gran vía” como lo constituyen los espacios que nos brinda el RIO al norte y al sur del referido centro.
- El clima tropical, la no satisfacción de oferta de un sistema de estándares superiores, distinto y especial para un segmento de la demanda y otras razones se agregan a lo anterior.

El formato del - A.M.A. - Área Metropolitana de Asunción: “península”

Hacia el oeste y su corazón en la bahía es un modo fácil de entender o de instalar un lenguaje para abordar el tratamiento de la visión del modo de Transporte de PASAJEROS fluvial o por Agua para el A.M.A. Consecuencia de los hechos descritos y la situación identificada; a fines de los 70 y principios 80 ya se señalaba que ello conducía a dificultades para contar con servicios de transporte de calidad. Además, ese es el origen de lo que en los últimos años esta acentuado y se identifica como la “concentración” o CONGESTION de itinerarios del único sistema de transporte público – itinerarios de buses - en corredores como los principales accesos y congestión de ZONAS como el Microcentro. Hay más causas y consecuencias de los hechos señalados, pero, el Plan de 1984 y luego CETA en 1998 con análisis y proyecciones a 2015 da indicaciones acertadas y muy claras, pero razones de diversa índole en especial administrativas y políticas han impedido implementarlas

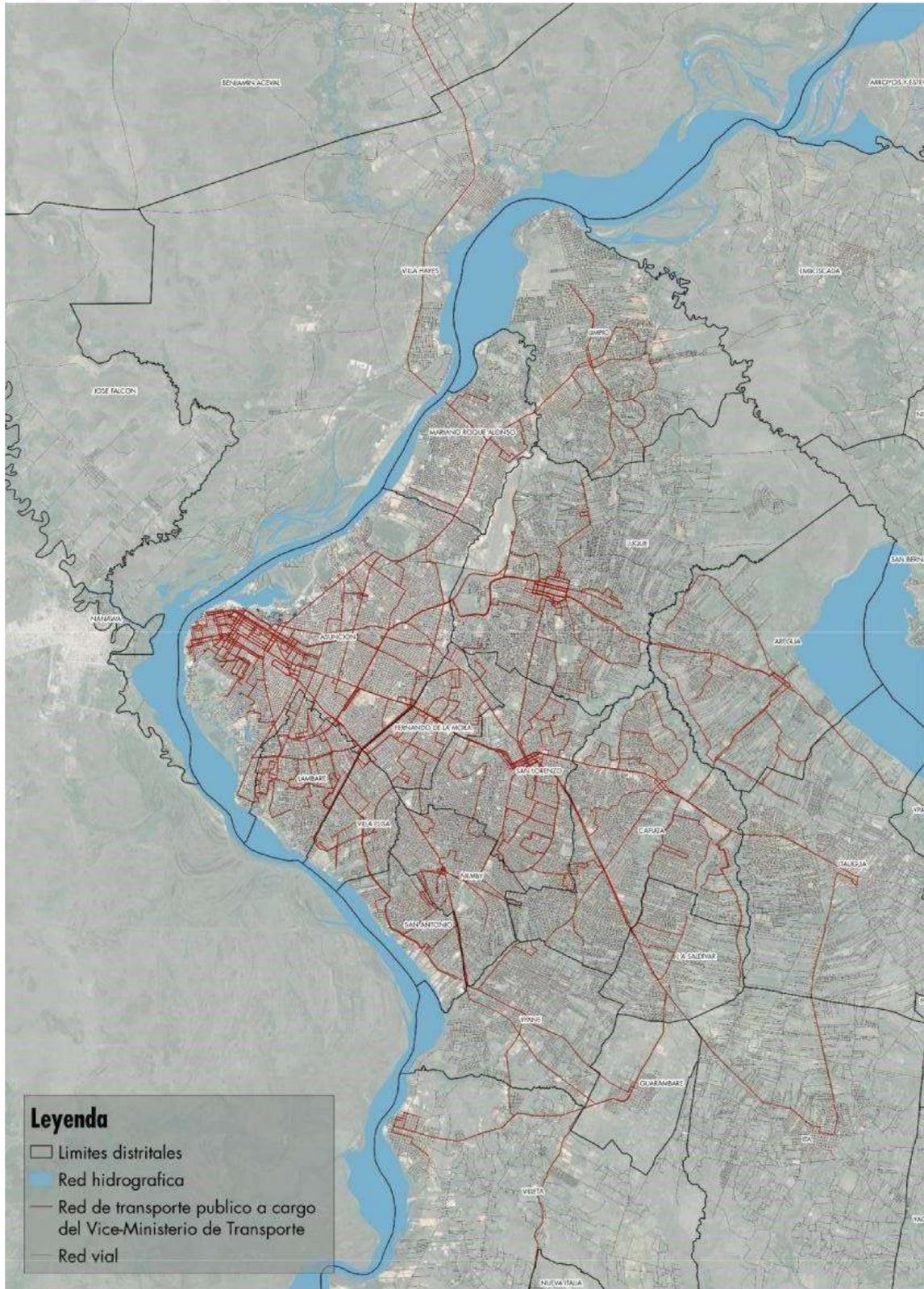
6.6 Resultados diversos publicados:

- datos de fines de 2015; uso del transporte público es relativamente alto, representa el 52% de los viajes motorizados en el AMA.
- es notable la presencia de una tendencia a la disminución en el uso del transporte público ya que en 1998 representó el 64% de los viajes motorizados.
- se debe a la mala calidad del transporte público, más del 90% de los autobuses del servicio del área metropolitana con al menos 10 años antigüedad y 50% con más de 15 años.
- el aumento de los ingresos y mayor acceso al crédito para muchas personas los hace optar por la propiedad del vehículo privado.
- la tasa de motorización en 2010 fue de 67 vehículos por cada 1.000 habitantes y para 2030 se espera un aumento a 131 en la misma tasa.
- consecuencia en la fluidez del tráfico en las principales líneas troncales del AMA; de unos 18 km / h de media en 2003 ha caído para ciertas horas del día a unos 11 km/h y datos de mediciones de 2017 ya hablaban de 5 o menos (velocidad media del caminar = 5 km / h como referencia)

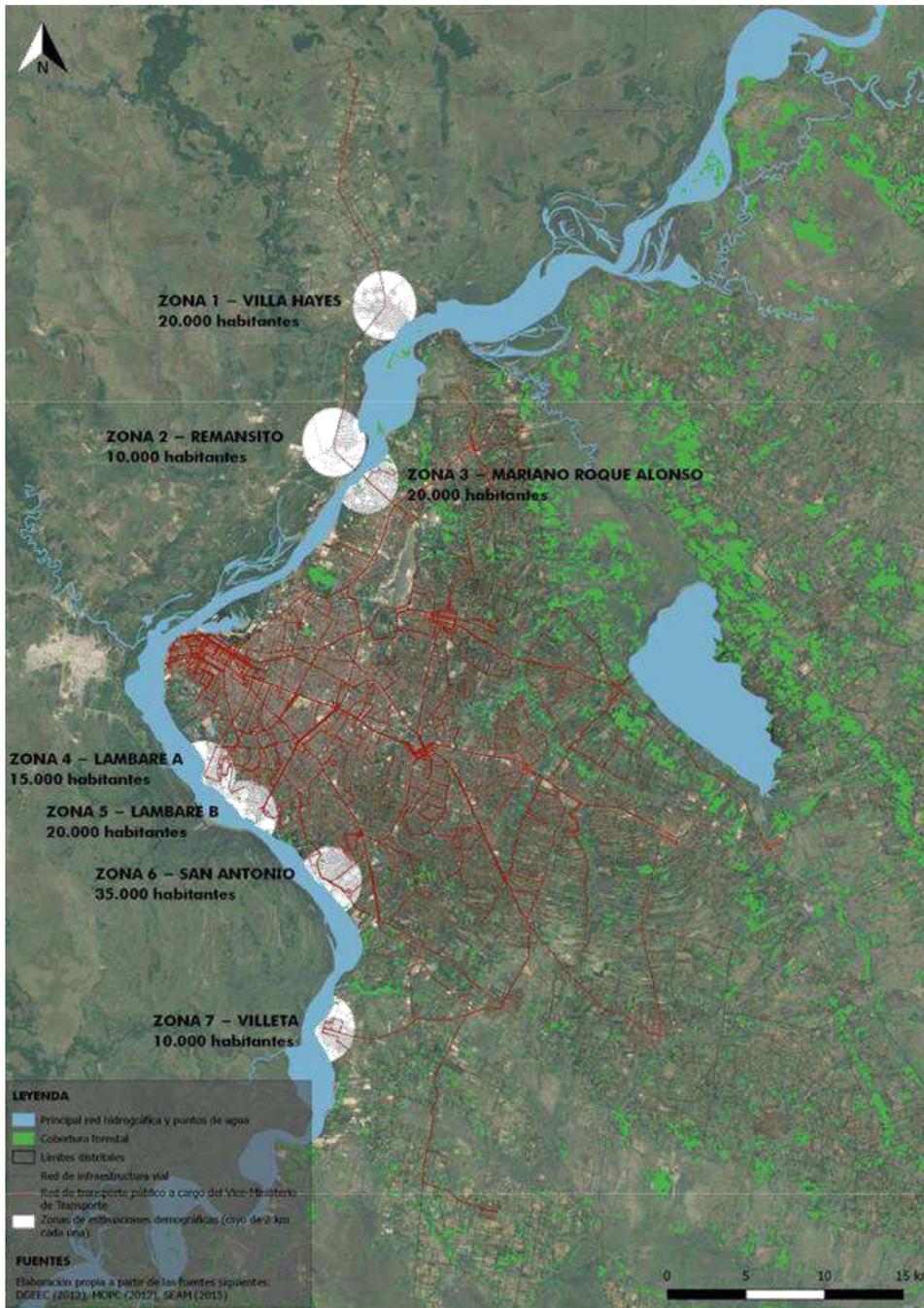
El Primer Corredor Metropolitano de Transporte Público Masivo y la implementación de un Sistema Integrado de Transporte Público de Pasajeros en Buses de Alta Capacidad a través de Carriles Exclusivos (Bus Rapid Transit, BRT),

Sistema conocido por su versatilidad y con origen en ciudades de Sudamérica – Curitiba, Bogotá - y luego extendido a otros sitios y continentes es un proyecto claramente necesario para mejorar la movilidad del Área Metropolitana de Asunción. Su identificación como proyecto prioritario para Asunción y su área Metropolitana se indica en el “Estudio de Observación acerca de la Planificación del Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Asunción (1998-2000)”, estudio conocido como Plan CETA 98. El proyecto logró incorporarse en la agenda gubernamental de inversión pública, mediante la Ley N° 5133/2011 que aprueba los contratos de préstamos para el financiamiento del Programa

Aunque lo establecido – corredor de BRT – se concrete, ha quedado demostrado que no será suficiente y es necesario analizar y obtener diagnósticos para tomar decisiones sobre infraestructura y servicios en general y transporte en particular para Asunción. La tarea se debe realizar con, particulares características y atención.



6.7 IDENTIFICACIÓN CUANTIFICADA DE POTENCIALES PUNTOS DE EMBARQUE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODO DE TRANSPORTE FLUVIAL



6.8 Enfoque metodológico

En principio se propone analizar el establecimiento de servicios con centralización en la ESTACIÓN del NUEVO PUERTO producto del programa RECONVERSIÓN URBANA en plena ejecución por parte del MOPC y responde a la ejecución del Contrato de Préstamo BID.

Este sitio en el extremo Nor-Oeste de Predio de Puerto e inmediatamente adyacente a la boca de la bahía de Asunción se ha diseñado como un gran DESARROLLO y cambio de uso de suelo para ese importante punto y antiguo e histórico puerto. El DESARROLLO comprende nuevas oficinas de Gobierno, desarrollo comercial y de atractivos recreacionales con una terminal de Transporte para combinación de modos o Multimodal. El diseño previo y proyecto en plena ejecución apunta a: terminales de modos de transporte urbanos por tierra y modo de transporte por agua o Ferries – ver imágenes – de modo tal a facilitar intercambio modal con otros servicios de Transporte Público del A.M.A.



Datos para conformar informe de VISION sobre PUERTO en Centro Histórico
 Conjunto de edificios - 5 torres para 6 dependencias del Poder Ejecutivo totalizarán aproximadamente 119.000 m2.

Modernas oficinas con parámetros de eficiencia energética, harán que los ciudadanos puedan realizar trámites integrados con mayor comodidad y en menor tiempo.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones MOPC - Educación y Ciencias MEC - Relaciones Exteriores MRE - Trabajo, Empleo y Seguridad Social MTESS - Subsecretaría de Estado de Tributación (SET) del Ministerio de Hacienda - Ministerio de Urbanismo Vivienda y Hábitat MUVH

Áreas de parking en subsuelos - auditorio y otras áreas que vincularán las torres entre sí - Instalación de la terminal del BRT y líneas de Buses y Terminal Dársena de Ferries o Tr por Agua.

ADEMÁS el MOPC tiene en estudio avanzado agregar otras alternativas para promover aún más el ingreso al Centro de Asunción por vía de distintas opciones o sistemas de transporte público

Además, opciones culturales, de servicio, de gastronomía y esparcimiento entre otros



DESTINO CONCRETO

Investigaciones y conclusiones en este importante asunto específico tienen resultados muy concretos:

- mínimo 12500 funcionarios de las reparticiones del Poder Ejecutivo tendrán sede laboral en el NUEVO puerto reconvertido concentrando así lo que hoy está disperso por el CHA y su periferia
- los funcionarios en el número señalado como mínimo y un número de USUARIOS cotidianos y casuales– que no bajaría de los 7000 diarios - de los servicios en las oficinas de Gobierno, tendrán origen y destino

de sus viajes Barrio a Centro BC y Centro a Barrio CB puntualmente a metros de la zona de terminal multimodal.

- según estimaciones no bajaría de un 20% el porcentaje de funcionarios como de usuarios en los números señalados cuyas residencias están en sitios cercanos a la costa y sus barrios al Norte y al Sur de este punto CENTRAL

El Rio Columna vertebral

El caso del Rio Paraguay no es excepción con respecto a la natural atracción ejercida a lo largo de la historia universal en relación a generación de asentamientos urbanos sobre costas o riberas de las grandes vías navegables. Aun sin haber sido promovidas ni planificadas de tal manera, son numerosas las poblaciones que de norte a sur son bañadas por el Rio Paraguay.

Este aspecto es todavía más resaltante cuando vemos que a lo largo de la historia local se verifica que ha sido la vía de transporte y al mismo tiempo la razón de la instalación y desarrollo de esos asentamientos hoy convertidos en importantes municipios que forman el conglomerado del Área Metropolitana de ASUNCION.

Los cambios a partir de las nuevas condiciones de vida y tendencias de las últimas décadas. Como contracara de estos hechos históricos, el magnetismo ejercido por los modelos adoptados como sinónimo de progreso social y personal a desvirtuado tanto el modelo de crecimiento urbano como llevado a condiciones de alteración del aporte del Rio como entorno ideal para la centralidad en general de dichos municipios y también genero el desarrollo de “espaldas” al mismo Rio en cuanto a opción interesante como VIA de transporte lo cual en su momento bien supo ser.

El haber analizado con intensidad para este trabajo como también el acompañamiento que quienes investigamos con continuidad la relación íntima e indivisible entre desarrollo de centros urbanos y la movilidad nos lleva a hacer notar de que sin dudas esas mismas condiciones antes señaladas como condicionantes están generando con fuerte y marcada tendencia el regreso y la búsqueda de nuevos modelos de URBANIZACION.

La DEMANDA por entornos ideales de viviendas y que incluyan seguridad y condiciones de vida mejores. Se viene dando con fuerte tendencia y con un aceleramiento indudable y marcadamente generalizado; el Desarrollo y aumento de OFERTA de sitios, barrios, Urbanizaciones, condominios o Barrios cerrados con nuevos modelos y la DEMANDA responde favorablemente.

Esta tendencia, no planificada desde ninguno de los niveles de Gobiernos demuestra que aun sin ser o haber sido desarrollados a partir de DESARROLLO con Orientación al TRANSPORTE están marcando tendencias claras.

Nuestros trabajos de contraste de informaciones demográficas, y de densidades de ocupación de suelo – especialidad de demografía geográfica, nos han revelado con mayor claridad esa distribución y con ello tenemos el listado de puntos susceptibles de ser servidos por un SISTEMA DE TRANSPORTE por agua.

Hoy son realidad y presentan condiciones de crecer aún más en potencial demanda los siguientes puntos como mínimo: Villa Hayes - LIMPIO - Piquete Cue – Mariano R. Alonso/Remanso – Mariano R. Alonso/Centro – Mariano R. Alonso Sur - Zeballos Cué – Puerto o zona Jardín Botánico – ASUNCION CENTRO COMO ARTICULACION Y O/D principal; y al SUR Sajonia - Tacumbu - Ita Enramada - P Pabla - Villa Elisa – San Antonio - Ytororo - Villeta.

1. El SUR del conglomerado es en general una extensa superficie con calidad y cantidad homogénea de urbanización
2. Si bien desde el punto de vista urbanístico se pueden señalar muchos aspectos que han conducido al modelo de ocupación de suelo que se debe cambiar, esto no es más que evidencia de necesidad de elevar la capacidad administrativa de los municipios y quizás en parte cuestiones relativas a la estructura jurídica y normativa relacionada.
3. Sin embargo, lo anterior tiene un contraste o contrapeso – en Norte y Sur – en relación a que en general es palpable una situación social de homogeneidad que se refleja en comportamiento general y ansias de superación.

La costa - Norte y Sur – y sus Municipios eran hasta hace poco solo pequeños núcleos de pocas viviendas de pescadores y gente dedicada a cuestiones relacionadas al río en general. Tienen historia de pocos años. Se ha comprobado que se ha poblado a partir de una combinación de migración interna – rural a urbana – y lo que proviene del fenómeno ya explicado en relación a descendientes de asuncenos. Esta síntesis de la historia reciente de aumento explosivo de estas poblaciones explica muchas cuestiones, pero resaltamos y rescatamos como importante una característica importante: ansias intensas de superación personal y generacional. A partir de ello, el planteo de este proyecto es concreto.

6.9 SERVICIOS COSTEROS y TRANSVERSALES a los brazos NORTE y SUR.

Los brazos mencionados tienen en principio la posibilidad de establecer paradas en el NORTE; Puerto Botánico o un punto cercano con atención al nodo de cabecera de Costanera; Mariano Roque Alonso - con unos 10.000 metros de costa, pero más de 5000 de ellos en carácter de emprendimientos especiales y en la práctica costa “no urbana”; Limpio - Piquete Cué /Barrio Sta Lucia y finalmente y en margen derecha, Villa Hayes. Hay otras opciones que podrían considerarse para transversales alimentadores. En el SUR; Sajonia, Tacumbú, Ita Enramada, Puerto Pabla (Lambaré), Villa Elisa, Ñemby/ San Antonio, Ytororo con CERVEPAR y otras Industrias costeras, clubes sociales y establecimientos Deportivos con partes aledañas de J A Saldívar y Guarambaré, VILLETA.

LAS PREMISAS BASICAS que nos han sido entregadas como condicionantes para esta investigación y la realidad practica que obliga a entregar datos para obtener una planificación inicial básica y con dimensiones acotadas nos llevan a identificar NUCLEOS en cantidad, distancias entre sí y distancia al NODO central de modo que se ajusten efectivamente a cuestiones operacionales para ser sitios de ORIGEN/DESTINO de viajes en la fase inicial del servicio. Se procede por lo tanto a buscar y determinar el método para establecer criterios para seleccionar los sitios de Embarque – sitios Origen/Destino – para luego analizar los itinerarios. Se deberán reunir condiciones tales que signifiquen ventaja en tiempo y confort de modo que resulten atractivos a quienes se desplazan en sus vehículos propios.

Determinación en base a demanda de los sitios para inicio de operaciones:

Atraer a usuarios y lograr que los mismos dejen de lado sus automóviles y/o motocicletas para desplazarse al CHA - Centro Histórico de Asunción. es una contribución fuerte que este sistema puede hacer en beneficio de la sociedad y al mismo tiempo aportar una opción de solución a los ciudadanos y sus desplazamientos o conmutaciones.

Foco en los viajes con destino CHA desde y hacia la periferia.

A lo largo de este estudio se releva y resalta de distintas fuentes de datos de que importante número de viajes desde sitios urbanizados y cercanos – o con buen acceso – a la Coste al NORTE y al SUR – tienen como DESTINO acudir cotidianamente a sitios de trabajo, estudio y otras actividades en el Centro Histórico de Asunción y su entorno. Se trata de viajes de “entrada” en horas matinales y “salida” en las vespertinas.

A los efectos de manejar códigos de lenguaje prácticos para este estudio pasaremos a llamar viajes de Barrio a Centro y de Centro a Barrio con las siglas viajesBC y viajesCB respectivamente

Sin por esto dejar de lado que la matriz de viajes nos ha revelado que hay mayor diversidad que solo los viajes BC y CB, de aquí y en adelante apuntaremos a los referidos viajes cotidianos hacia y desde barrios y poblaciones costeras y CHA y se fundamenta el criterio a continuación.

Además de otras razones, que las hay; es muy importante señalar la principal por la cual se opta por focalizarse como meta primaria al tipo de viajes señalados: un cálculo preliminar barajando distintas hipótesis de numero o volumen de la flota y variados planes operacionales a partir de esas alternativas nos dejó en evidencia de que NO es posible encarar en las fases iniciales e incluso a plazos medios nada más que servicios para los viajes BC y CB citados.

Los tiempos de viajes por agua y la importante comparación con las distintas opciones por tierra, las condiciones diferentes en esencia en dichos tipos de viajes, la contribución a la descongestión y REDUCCION de distintos tipos de emisiones son asuntos que desarrollar en detalle en otros capítulos, pero valga de momento evidenciar solo el aspecto de ventajas - individuales y generales p/la sociedad - en cuanto a tiempos de

desplazamientos. Ejemplos: V. Hayes a Microcentro p/tierra 1h40m, por agua, 50 m. De S Antonio a idéntico destino por tierra 2 h, por agua 45 m

Definir los puntos o Estaciones de paradas según los parámetros ya indicados y combinarlos con la disponibilidad de predios para lo cual surge como lo más práctico y efectivamente disponible la utilización de puertos o predios costeros existentes de: Municipios y sus propiedades, ANNP, Ejercito/Marina y/o Puertos o predios costeros Privados.

Si se plantea la consideración de iniciar una 1ra etapa de operaciones y que esta sería con la implantación de no más de dos puntos de Origen/Destino tanto para el Norte como para el Sur y se entiende que se habla de los puntos de mayor demanda como origen y destino de viajes o atracción de pasajeros y con menor cantidad y dimensión en riesgo de baja o reducción de demanda.

En ese sentido, la propuesta es profundizar las investigaciones para determinar la estimación de la demanda, tiempos de viaje y costos para los cuales ya tenemos números iniciales. El objetivo es No prolongar los tiempos de viaje con paradas y por ello la propuesta de servir a esos puntos con viajes directos o eventualmente semidirectos.

6.10 Planes Relacionados.

El Primer Corredor Metropolitano de Transporte Público Masivo y la implementación de un Sistema Integrado de Transporte Público de Pasajeros en Buses de Alta Capacidad a través de Carriles Exclusivos (sistema BRT) denominado para su comunicación y promoción como “METROBUS”, es un proyecto claramente necesario para mejorar la movilidad del Área Metropolitana de Asunción.

Su identificación como proyecto prioritario para Asunción y su área Metropolitana se indica en el “Estudio de Observación acerca de la Planificación del Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Asunción (1998-2000)”, estudio conocido como Plan CETA 98. El proyecto logró incorporarse en la agenda gubernamental de inversión pública, mediante la Ley N° 5133/2011 que aprueba los contratos de préstamos.

Las acciones en curso del ESTADO – Gobierno Central y Municipios - con el Programa PNUD y la RED de Sendas de BICI y otros componentes.

ASUNCION CIUDAD VERDE DE LAS AMERICAS – VIAS A LA SUSTENTABILIDAD. PNUD PARAGUAY

La autoridad del transporte es parte de un importante programa; el Gobierno Nacional viene desarrollando este importante programa desde 2017. El Gobierno actúa para este programa a través de sus Ministerios de Ambiente, Planificación y MOPC para Transporte y Obras. Todo ello, con metas claras de elevación de la calidad de vida en el AMA y reducción de emisiones. El programa se desarrolla en torno a ejes: Ordenamiento de territorio, recuperación de áreas verdes y entornos de los cauces hídricos, transporte y movilidad y manejo de residuos.

El componente Transporte abarca todo lo antes señalado en cuanto a rediseño del sistema, su multimodalidad, modo bicicleta, refugios sustentables en puntos de paradas de los transportes. El desarrollo de este trabajo ha alineado sus investigaciones, metas y pautas generales a lo que este programa viene desarrollando.

Se cuenta con abundante información y datos de diagnóstico de situación de la oferta convencional de transporte público en buses: red de itinerarios, su nivel de cobertura y de servicios, espacios y vías con sobre oferta y abundante cantidad de espacios sin cobertura. De momento y a fin de avanzar hacia el objetivo principal se debe tener en cuenta que la evidencia demostrada por su baja participación en el mercado de la movilidad que se traduce en “solución” gestionada por medios propios por los individuos que componen la demanda lleva a la profusión de estudios y proyectos de los últimos años en especial.

6.11 RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Relevamiento de itinerarios y frecuencias, mapa de itinerarios, entrevistas a operadores concesionarios, entrevistas a autoridades de Transporte del VMT, entrevistas a técnicos planificadores del sistema de Transporte en VMT, conteos de paso de vehículos de transporte público y numero de sube/bajas además de observar comportamiento de la demanda y frecuencias más otros datos que relacionan estos aspectos en apps del mercado junto a hacerlo físicamente en los puntos y paradas de las zonas de influencia seleccionadas y conteo de sus frecuencias o redondos.

Aplicaciones de transporte en el mercado: Jahá, Más, TOPA y beeapp

Mapas: detalles sectoriales de itinerarios. Itinerarios área de influencia en costas Norte y Sur. Secciones en las apps de transporte.

Resumen de mediciones: reporte de 2017/18

Plan Ceta anunciaba aumento desmedido de automotores: El aumento del parque automotor de Asunción y su Área Metropolitana y el colapso de las principales vías de penetración a la capital fueron advertidos en el Plan Ceta, elaborado entre 1984 y 1998

En el mismo se consigna que desde el '98 hasta el 2005, los vehículos particulares pasarían de 1.072.565 a 2.059.134 en esos siete años, los cuales ingresan y salen diariamente de Asunción por trabajo, estudio, negocios o sencillamente por paseo.

ASUNCION ha venido implementando y mejorado su Centro de Control de Tráfico y maneja cifras. El ingreso/egreso diario inicio 2017 ya era de más de 650.00 unidades, entre automóviles particulares y autobuses. Aproximadamente 1900 buses entran y salen unas 4/5 veces. No se incluyen datos de motocicletas y son una porción alta.

Mediciones en tiempos de viaje y principales anotaciones. De Capiatá por ruta 1 hacia capital. En TOTAL la travesía de apenas 23 kilómetros: lento viaje, primer escollo al llegar al km 15, en el desvío a Reducto, donde se puede tardar aproximadamente 15 minutos en pasar el semáforo.

Mercado de San Lorenzo, fácilmente se pierden 40 minutos en la angosta calle Julia Miranda Cueto.

Por ruta 2 o Mariscal Estigarribia, el cuello de botella se da en la zona del Campus de la UNA, donde a las constantes paradas por parte de estudiantes se agrega la complicación que crean las obras del Metrobús. Fernando de la Mora a la altura de la Municipalidad y las estrechas arterias del área del Mercado 4 completan la tortura diaria.

El flujo que viene desde San Lorenzo por Mariscal López no es excepción. Los semáforos de UNA/Hospital de Clínicas// Shopping Pinedo retardan en media 25 minutos y, a medida que se avanza, otros cruces semaforicos tornan excesivamente lento el flujo.

Por Ruta 3 desde Limpio, las nuevas vías de comunicación sobre ruta 3 facilitan fluida circulación, pero todo se CONGESTIONA/atasca de nuevo a partir de Mariano Roque Alonso. OTRO punto conflictivo se ha creado desde que confluye la Au. ÑU GUAZU con esta vía y luego llegar al

microcentro por a Artigas pueden significar 35 a 60 minutos según condiciones.

DESDE Luque en el horario que va de 6.00 a 9.00 el avance es caótico/critico, el cruce c/ ruta General Aquino, que conecta con Tape Tuja, muestra una fila interminable que se mueve a unos 3 a 5 km/h.

DESDE el entorno de la opción Au. ÑU GUAZU hasta el paso de la solución a 3 niveles o superviaducto e incluso unos 2000 metros más adentro de Asunción, hay constante enlentecimiento del desplazamiento nuevamente.

El flujo de tráfico del SUR desde las localidades - gran parte costeras - de Acceso Sur por avenida Fernando de la Mora se encuentra con varios puntos obstáculo: 3 Bocas, entrada y salida de San Lorenzo, Ñemby y Villa Elisa; Zavala Cué y Acceso Sur; Calle Palma y también Fdo. de la Mora y Acceso Sur; los semáforos de Fernando de la Mora con Cacique Lambaré y De la Victoria; la zona de la Terminal de Asunción; el Mercado 4.

6.12 Promedios y proyecciones

Ingresos a Asunción. Cordón interior.

2014 - -414.000 vehículos

217200 autos - 29320 motos - 42450 bus - 125303 camiones

347.520 p + 38.116 p + 1.146.150 p = 1.531.786 p
TOTAL

2017 - - 614000 vehículos

298300 autos - 45870 motos - 41970 bus - 221700 camiones

477.280 p + 59.631 p + 1.133.190 p = 1.670.101 p TOTAL

PROYECCION a 2025. Escenario de mínimos.

Se aplica escenario para crecimiento económico menor a 3 % y reducción marcada de crecimiento demográfico: escenario de mínimos. Expansión aplicada a partir de datos demográficos

oficiales DGEEC proyección 2025 - - 730.075 vehículos// 396.690
autos – 53.900 motos - 45.085 bus - 234.400 camiones

634.704 p + 70.070 p + 1.217.295 p = 1.922.069 personas TOTAL

Por lo tanto:

EL ESCENARIO SIN PROYECTO, NOS LLEVA A:

.- 50.000 Buses. Más de 60.000 motos y unos 420.000 autos entrando, circulando por y saliendo de ASUNCION atravesando cordón 1 es INSOSTENIBLE atendiendo simplemente a la superficie disponible en vías de tránsito.

.- Alguna porción de ciudadanos decidirá que su modo de viaje es insostenible y tiene un costo muy alto en salud, calidad de vida y riesgos generales.

Finalmente, en escenario de condiciones MINIMAS Consecuencia en NUMEROS SEGREGADOS.

a) Con menos del 20% tomando la decisión de buscar otro modo de viaje; resulta en **15.500 personas para el NORTE**

b) El mismo razonamiento y aplicado a una porción similar; para el SUR tendríamos unas **17.800 personas para el SUR**

En busca de la coherencia entre demanda y oferta

Se presenta un compacto de resultados de cálculos y modelación realizados para encontrar capacidad de ofertar con las condiciones acotadas para el proyecto y ajustar o armonizar en busca de coherencia con la demanda estimada.

Ejemplo de tipos de planteos e hipótesis procesadas.

Estimación por capacidades de oferta s/escenarios:

Embarcaciones de 264 pasajeros para viaje tipo con:

Longitud 20 km, salida en horas pico c/20 m y viaje a 20 nudos velocidad de punta haciéndolas equivalentes a 24 k/h de velocidad real

- sin paradas llevaría un tiempo de 50 minutos POR LO TANTO se necesitarían 3 embarcaciones (ver reserva) para poder prestar este servicio a cerca de 800 personas con una frecuencia de 30 minutos. Los horarios y combinaciones de conveniencia, desplazamientos ante y posteriores y más factores indican importantes conclusiones.
- para viajes de 25 km y con solo 1 parada intermedia, se tendría que ello nos llevaría un tiempo de 70 minutos POR LO TANTO se necesitarían 3 a 4 embarcaciones (ver reserva) para poder prestar este servicio con una frecuencia de 30 minutos.

En principio, solo **esta hipótesis** nos lleva a que el servicio podría atender a un rango de entre 1200 y 1600 personas/hora para TRES destinos por BRAZO. Aplicando lo anterior a ambos brazos - Norte y Sur - y solo para dos horas de servicio en horarios pico: 4800 min y 6400 max.

Los números resultantes del tipo de hipótesis graficada, aplicados a tres destinos por brazo; seis en total significan: entre 9600 y 12800 pasajeros solo en los viajes **BC** y **CB** en horarios pico. Restan un mínimo de 6 a 8 horas valle con demanda agregada. LUEGO tenemos que:

- atender solo a un 4 a 6 % de los viajes diarios que atraviesan el cordón límite de Asunción implicaría al menos 14 a 15 naves de 264 pax/c/u
- 1800 viajes es apenas un 2 a 2,5 % de la porción de demanda que hoy atiende el servicio convencional de buses que es considerado ineficiente por la ciudadanía y los expertos como también autoridades que buscan soluciones.
- 18.000 pax/día de los aproximadamente 1.950.000 – MENOS DEL 1 % - desplazamientos diarios en Asunción

A partir de los resultados presentados se tienen conclusiones primarias básicas como que la suma de los servicios a paradas como M.R. Alonso con alimentación Villa Hayes, Lambaré en Puerto Pabla, San Antonio Puerto para ÑEMBY/V Elisa tendrían fácilmente una demanda NO MENOR a 30.000 pax/día Estas y otras consideraciones y cálculos se confirman con diversos tipos de contrastaciones realizadas.

El análisis de la inversión y su flujo de caja puede considerar la alternativa de “regular la demanda por precio” esto equivale a elevar la “exclusividad del servicio” vía precio diferenciado para TARGET seleccionado. Es opción válida combinar lo anterior con la operación de unidades de menor capacidad, pero más rápidas y lujosas y con los TAXIS o servicio a demanda.

Difícilmente las embarcaciones (apropiadas y nuevas) superarían 22/25 nudos como velocidad de punta y quizás las velocidades reales atendiendo entrada/salida a canal y paradas no superarían los 18/20 nudos. Estas cuestiones nos llevan a lo siguiente: los servicios destinados a pasajeros que los utilizan para cumplir con actividades rutinarias y para quienes entre otros factores, la comparación de tiempos de desplazamiento con otros modos es un elemento importante analizar con cuidado la opción de DESCARTAR hacer servicios con números de paradas excesivos que lo hagan lento o muy largo; de allí que se propone considerar la implantación de servicios inicialmente a no más de cuatro grandes puntos de demanda: dos puntos para el Norte y otros dos para el Sur. Se entiende que se habla de puntos con mayor seguridad de atracción de pasajeros/menor riesgo de baja demanda.

En atención a las razones ya explicadas que concluyen que no se deben prolongar los tiempos de viaje con paradas y de allí la propuesta de servir a esos puntos con viajes directos o semi directos.

Se pueden considerar modelos con embarcaciones de “alimentación” de pasajeros a un puerto determinado (ejemplo ver caso Botánico) para desde allí hacer el RAPIDO o EXPRESO.

Indicar asunto importante: se generará una ventaja de triple vía muy importante al producir/inducir FUERTE tendencia de tráfico terrestre en sentido contraflujo al generarse la atracción de/hacia esos núcleos costeros o puntos de embarque en tramos hoy con poca intensidad de tráfico o bien tráfico en el sentido a los grandes accesos o de alejamiento de las costas.

6.13 IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE SERVICIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE FLUVIAL

METODOS

Observaciones y conocimiento a partir de la experiencia con origen en diversos estudios para obtener conclusiones y soluciones a necesidad de infraestructura y servicios para necesidades urbanas y periurbanas como:

- sistemas de redes para desagote de pluviales, aguas negras, plantas de tratamiento de líquidos y de sólidos, sistemas de colección y tratamiento de residuos sólidos, todo ello genera importantes antecedentes de conocimiento geográfico y socioeconómico y su relación con diversos planteamientos y soluciones de las distintas ingenierías.
- A LO LARGO DE LA COSTA: Que, como y donde podrían ser planteados y articularse los puntos para el servicio. El equipo de especialistas en O. Territorial, Sistemas de Transporte y sistemas de información Geográfica ha realizado la tarea de levantamiento de datos por zonas con investigación que se ha relacionado con estratos socioeconómicos y otros para a su vez obtener estimaciones de características de demanda. Producto de esta tarea ha generado información fundamental. Se ha hecho una visión preliminar al respecto.
- Al investigar y referirnos a la superficie, densidad y tipo de ocupación de estas, se apunta a obtener datos bastante certeros y útiles para afinar la estimación y sus características, así como su relación con características de la población (frangas etarias, niveles de educación,

tipos de ocupación y desplazamiento, otros) y su relación con cuestiones del servicio a ser analizadas.

- A partir del descenso a nivel de mayores detalles se seleccionaron núcleos o áreas como focos de atención y mayor observación. Así se pueden explicar casos como VILLA HAYES un distrito con extensión poco típica - poco más de 20.000 km², pero con un casco histórico y núcleo poblacional o casco urbano e histórico de unos 8 a 10 km². Otros como Mariano R Alonso, Lambaré, Villa Elisa, Ñemby y más que presentan niveles de densidad de población relativamente altos con características que ameritan analizar ubicaciones de potenciales puntos de embarque para servir a núcleos combinados de esas poblaciones o municipios. Se han revisado y estamos observando con más detalles casos como el de LIMPIO, un caso de especial atención por el ritmo de crecimiento con largos periodos de crecer a tasas bajas y repentino aceleramiento de estas.

Luego de un proceso de análisis se ha optado por realizar un segundo y para algunas variables un tercer análisis o revisión a nivel macro del total del A M A a fin de asegurar decisiones sobre aspectos claves para “descender” una vez más a nivel detalles a los núcleos poblacionales y así revisar aspectos como vías de accesos de niveles mínimos de transitabilidad hacia puntos costeros, servicios y opciones de Transporte, aspectos de seguridad de circulación y la relación de todo ello con la NO INTERPOSICION de núcleos de población marginal y otros posibles obstáculos. Los datos expresados han sido y siguen siendo objeto de procesos para obtener conclusiones importantes en relación a condiciones sociales, económicas, laborales y demográficas en general para reflejar los aspectos que nos interesan en cuanto a probabilidades y potencial de comportamiento de las poblaciones estudiadas en cuanto a movilidad.

El procesamiento de todos los datos presentados y un cumulo de otros datos, proyecciones y relevamientos en campo nos han llevado a los siguientes resultados principales:

EXPECTATIVA INICIAL DE DEMANDA POR LOCALIDAD o P de EMBARQUE

Demanda de viajes con destino ASUNCION – CHA

FASE o ETAPA de INICIO.

Mínimos – Máximos por día

Expectativa de Demanda total bruta para el sistema en escenario de crecimiento y condiciones de menor valor:

15.500 personas para el **NORTE** - **17.800** personas para el **SUR**

6.14 INICIAL POR PUNTOS o DEMANDA DISGREGADA

El equipo ha obtenido nuevos números de escenario de condiciones mínimas, se presenta finalmente para este nivel de Pre Factibilidad el menor de los escenarios reducidos.

Para el caso de que la autoridad del Transporte Metropolitano* lograre aplicar algún sistema o medida - en el corto plazo - que contribuya en mejorar velocidades - u otro elemento - que logre aumentar la participación del T Publico en la distribución total de modos de viaje.

VMT/MOPC, Municipalidad de Asunción o ambos en conjunto – incluso con participación de otros municipios del área de influencia

En consecuencia, el equipo ha trabajado en la aplicación de un nuevo proceso de ajuste de números adaptándolo a realidades prácticas como tipo y condiciones actuales de vías de acceso, niveles de densidad poblacional y áreas más intensamente urbanizadas en solamente proximidades de acuerdo a los trabajos de mapeo y focalización. También se regresó con esos números a la matriz que partir de JICA y los estudios de CETA 98 brinda datos interesantes.

Escenario de condiciones actuales y reducidas por externalidades señaladas:

Villa Hayes: 500 - 1500

Limpio: 300 - 850

Mariano Roque Alonso: 2.500 - 3500

ASUNCION: nivel de demanda interesante. Es DESTINO en hora pico ENTRADA y ORIGEN en el horario pico más extendido de salida. También existe importante demanda/deseo de viaje con este ORIGEN en las horas valle.

Ita Enramada: ahorro en tiempos no aplica

Puerto Pabla: 2.800 – 5.300

San Antonio: 2.500 – 5.000

Villeta: 500 – 1.400

6.15 Conclusiones y recomendaciones para SITRAF fase inicial

- a) Se ha tomado nota de una lista de aspecto dejados de lado en los cálculos presentados, pero de los cuales ya tenemos datos parciales: deseos de viaje CB y regresos, demanda de transporte desde Asunción y puntos cercanos en sentido CB en los horarios de pico por distintos motivos, en especial actualidad y desarrollo de polos de industrias y otros.
- b) Para el SUR: los puntos de embarque de **Puerto Pabla** y el que se ubica cercano a la Municipalidad de **San Antonio** concentraran – cada uno de ellos – los dos mayores volúmenes de demanda. Muy probablemente

sustentaran al menos tres frecuencias directas al punto central en cada uno de los periodos horarios picos como inicio o fase 1 de los servicios. **Villeta** demuestra condiciones de demanda que ameritan establecer servicio de interalimentación con San Antonio

c) Para el NORTE: establecer punto de embarque en **Mariano Roque Alonso entre su zona céntrica y Remanso** con probable e interesante demanda si se lo conecta con Villa Hayes demuestra concentrar el mayor de los volúmenes de demanda para el brazo NORTE. Muy probablemente sustentara al menos tres frecuencias directas al punto central en cada uno de los periodos horarios picos como inicio o fase 1 de los servicios. Existe buen nivel de seguridad en cuanto a que la demanda de justifica un servicio de tipo pleno o uno de tipo enlace con embarcación menor como alimentador con **Villa Hayes**.

OPCION B – MAYOR CAPACIDAD DE OFERTA

Atendiendo a los razonamientos expuestos y considerando con una flota de:

7 siete catamaranes de 300 pasajeros y 3 para 130

La capacidad de oferta aumenta a 533.000 pasajeros/mes. Con esta flota y atendiendo a más de 24.000 p/día, la capacidad de oferta aun es menor que la estimada en escenario de mínimos – pág. 31

Análisis de residentes de San ANTONIO, ÑEMBY como caso especial con actividades laborales en las diversas industrias, astilleros, Puertos y otros del entorno puede significar viajes en contraflujo en las frecuencias de “retorno” para los servicios de hora pico en el sentido C-B. Caso similar analizar para Mariano Roque Alonso con más de 9.000 metros de costa. Limpio se manifiesta con crecimiento importante y es recomendable estudiar más adelante – futuro próximo - servicios del tipo alimentadores.

6.16 CONSIDERACIONES IMPORTANTES

Aspectos a tener en cuenta por su relación directa con elevar calidad y aumento de demanda y en consecuencia captación:

- tiempos de paradas y su coherencia con la medida de ahorro de tiempo que sostiene el standard del servicio
- demanda para horarios y días fuera de laborables y atracción a distintos servicios
- facilidades para acceso a los servicios, parkings, buses exclusivos, integración tarifaria y abonos, espacio para bicicletas y otros, wifi
- el Servicio por las características morfológicas y/o geográficas en las que será prestado y por lo que implica de por sí NO reemplazará a desplazamientos cortos.
- aspectos como paradas y retome de velocidad, tiempos de desplazamientos y volumen de pasajeros transportados por unidad explican lo afirmado.
- los segmentos del Mercado a ser atraídos por este modo de la oferta muy probablemente se caracterizarán por la necesidad de viajar con mayor nivel de relax y previsibilidad que lo que implica hacerlo en BUS o movilidad propia por las calles y avenidas entre los mismos puntos de origen y destino.
- ciudadanos con actividades en horarios y días rutinarios en muchos casos y gestiones y actividades puntuales en otros además del potencial de atracción para los sectores de turismo o de placer y distracción.
- cada sitio a ser elegido como Punto de abordaje o desembarco concreto – operación - debería ser de buena ubicación en cuanto a: proximidad al máximo de población usuaria potencial, susceptible de ser DESARROLLADO a buenos niveles de COMODIDAD y SEGURIDAD

- la complementariedad o Intermodalidad con la oferta del sistema convencional de Transporte público de buses es un aspecto que puede aportar eficiencia y potencial a ambos servicios y sobre todo a sustituir en cierto modo la circulación de vehículos particulares cooperando así con la descongestión y reducción de emisiones.
- establecer que el servicio se preste en condiciones destacadas de comodidad y seguridad en el más alto nivel es una necesidad fundamental

6.17 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- □ GALLEZ, C.; ORFEUIL, J-P. ; ANNARITA, P. (1996). L'évolution de la mobilité
- quotidienne. Croissance ou réduction des disparités. Paris : Institut
- d'Urbanisme de Paris □
- □ KAUFMANN, V. (2008). Les paradoxes de la mobilité : bouger, s'enraciner. □
- Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes
- □ LEBRETON, J. ; BEAUCIRE, F. (2000). Transports publics et gouvernance
- urbaine. Toulouse : éditions Milan □
-
- ORTIZ, L.; GACHE, C.; GOETZ, K. (2017). Educación y territorio: desigualdad y
-
- segregación educativa en el área metropolitana de Asunción. Asunción: □
- CEADUC
- □
- □ Plan CETA 98 ; JICA y Municipalidad de Asuncion. □
- □
- □ MOPC Plan Maestro de Transporte de 2012 e informes parciales para

- actualización. □
- □
- ICES , CHA y otros planes y proyectos publicados para el AMA □

7 Estudio de pre factibilidad ambiental y social.

ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD

AMBIENTAL Y SOCIAL

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL DE PASAJEROS

“SITRAF”

Proponente:

SOMARCO LTDA CHILE

SOMARCO S.A. PARAGUAY

Ciudades y terminales estudiadas

Nodo Central: Bahía de Asunción

Aguas arriba: Puerto Botánico - Mariano Roque Alonso - Villa Hayes

Aguas abajo: Puerto Pabla - San Antonio - Villeta

INSTITUTO DE DERECHO Y ECONOMIA AMBIENTAL - IDEA.:

Andrade 3245 entre Manuel Talavera y Cnel. Ecurra – Asunción

Teléfono (+585 21) 614 619/20

www.idea.org.py

idea@idea.org.py

Agosto 2019

7.1 Resumen Ejecutivo

El proyecto consiste en proponer la instalación y operación de un **Sistema de Transporte Público Fluvial de Pasajeros**, como propuesta para el mejoramiento de la calidad de los servicios de transporte urbano e interurbano, así como también el de optimizar los tiempos de traslados por parte de los usuarios que hoy utilizan los medios de transporte terrestre.

El proyecto es propuesto por las empresas **SOMARCO LTDA. CHILE y SOMARCO S.A. Filial Paraguay**, y permitirá interconectar las ciudades de Asunción, Villa Hayes y Villeta, como medio alternativo y complementario al medio de transporte público terrestre.

Este Sistema de Transporte Público Fluvial de Pasajeros tiene como **Nodo Central el Puerto de Asunción** (Aguas Arriba; hasta la Ciudad de Villa Hayes y Aguas Abajo; hasta la Ciudad Puerto de Villeta; ambos recorridos con localidades intermedias que cuentan actualmente con algunas instalaciones portuarias precarias). Todo este sistema tendrá como eje principal la **Terminal Intermodal** que está considerada dentro del Plan Maestro de Reconversión del Puerto de Asunción.

El desafío está en lograr condiciones y tiempos competitivos con los servicios de transportes terrestres, buscando eficiencia, seguridad máxima en el viaje y rapidez de movimientos.

7.2 INTRODUCCIÓN

7.2.1 Descripción y justificación breve del proyecto

El presente proyecto tiene como principio el de ampliar y complementar los servicios ofrecidos en relación al transporte público urbano e interurbano, el cual permitirá conectar en tiempos óptimos las ciudades de Asunción, Villa Hayes y Villeta.

Según relevamientos efectuados por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), a través del Vice Ministerio de Transporte (VMT), existe un considerable número de personas que se trasladan diariamente desde los municipios Ribereños a la Capital. Dentro de este grupo, tomando como referencia la población que se ubica o reside en las áreas ribereñas al Río Paraguay y que son las que se trasladan diariamente a estas áreas, este Sistema de Transporte Fluvial, concentrara su principal objetivo.

Por otra parte, según estadísticas del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y el Viceministerio de Transporte (VMT), se estima que diariamente ingresan a Asunción, a través de las Avenida Artigas, Fernando de la Mora y Félix Bogado como también de otras arterias secundarias, más de 2.000.000 (dos millones), de personas que llegan también de localidades que serán asistidas por este Sistema de Transporte Fluvial Pasajeros. De estas, más del 50% se traslada a través del transporte público terrestre y el restante con transportes privados.

Se estima que un gran porcentaje de estas personas que viven en las zonas urbanas en las que operará este nuevo sistema, cambiarían el uso de transporte terrestre, en cualquiera de sus variables, por un transporte alternativo, con tiempos más competitivos, con una calidad y seguridad del servicio de transporte Fluvial, evitando así el estrés del tráfico urbano. El sistema propuesto contribuirá entonces a la ampliación de la matriz logística del país, significando su funcionamiento el principal desafío para el desarrollo y consolidación de este nuevo y moderno medio de Transporte Fluvial de Pasajeros.

7.2.2 Objetivos

7.2.2.1 Objetivo general del Proyecto

Crear un servicio de transporte público fluvial de pasajeros, multimodal y complementario al terrestre, bajo condiciones y tiempos eficientes, buscando seguridad máxima en el viaje y rapidez de traslados.

7.2.2.2 Objetivo general del Estudio de Pre-factibilidad Ambiental

Evaluar las zonas de emplazamiento del proyecto propuesto desde el punto de vista ambiental y social.

7.2.2.3 Objetivos específicos del Estudio de Pre-factibilidad

- ✓ Determinar los factores ambientales que podrían ser afectados por las actividades a ser desarrolladas en el proyecto en sus etapas de construcción como así mismo de operación y mantenimiento, capaces de generar efectos negativos sobre el medio ambiente físico, biológico y antrópico.
- ✓ Señalar la adecuación de aquellas actividades a ser desarrolladas en el proyecto a una compatibilidad con el medio ambiente físico, biológico y antrópico del área de influencia directa e indirecta.
- ✓ Determinar las actividades sujetas a un plan o programa de manejo ambiental.

7.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

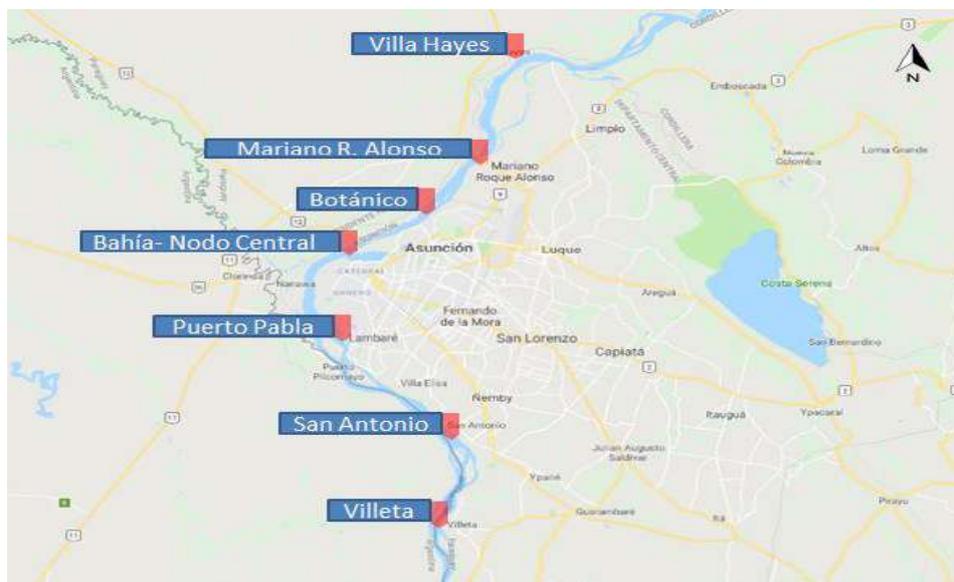
7.3.1 Localización geográfica de los atracaderos

Las zonas de emplazamiento consideradas corresponden a dos etapas de desarrollo del proyecto y se observan en el siguiente cuadro. La localización aproximada se observa en la Figura 1.

CUADRO 1. RECORRIDOS Y PARADAS PROPUESTAS PARA EL PROYECTO SITRAF

Etapa 1: sitios de los Atracaderos
Recorrido Norte (Aguas arriba)
Bahía Asunción – Pto Botánico - Mariano Roque Alonso - Villa Hayes
Recorrido Sur (Aguas abajo)
Bahía de Asunción – Pto Pabla (Lambaré) - San Antonio - Villeta
Etapa 2: ampliación de sitios de los atracaderos
Comunidad Chaco í - Villa Hayes (Chaco Paraguayo)
Piquete Cué – Limpio

FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DE LOS ATRACADEROS PROPUESTOS DEL PROYECTO UBICADOS SOBRE EL RÍO PARAGUAY



7.3.2 Etapas y Actividades propuestas

Una vez obtenidos las aprobaciones necesarias del Estudios de viabilidad del proyecto, las siguientes etapas formarán parte del proyecto y están sujetos a la evaluación de impacto ambiental:

7.3.3 Etapa de construcción de atracaderos

Esta etapa se refiere a la construcción, adecuación y/o remodelación de los sitios propuestos como puertos atracaderos destinados para el ascenso y descenso de pasajeros desde las embarcaciones.

7.3.4 Etapa operativa y de mantenimiento

Esta etapa consistirá en la operación de los servicios de transporte, así como del mantenimiento de los sitios atracaderos y de las embarcaciones.

Cabe mencionar que las tareas de mantenimiento de las embarcaciones serán actividades tercerizadas en talleres y las mismas serán asignados bajo la responsabilidad del operador, así como también la provisión de combustible para las embarcaciones, el retiro de los residuos sólidos y de los efluentes cloacales (recolección y disposición final).

En el siguiente cuadro se muestra la descripción de las etapas y sus respectivas actividades:

CUADRO 2 ETAPAS DEL PROYECTO Y ACTIVIDADES

Etapa	Descripción	Actividades
Construcción	Construcción de Terminal y atracaderos (adecuación de sitios de ascenso y descenso de pasajeros)	Movimiento de suelo (corte, relleno, nivelación y compactación), utilizando suelo de origen de áreas de usufructo.
		Extracción arbórea (según requerimientos de ingeniería)
		Movimiento de camiones
		Construcción de estructura edilicia (resguardo de pasajeros, ventanilla de venta de boletos electrónicos y sanitarios)
Operativa y de mantenimiento	Consiste en la operatividad de los medios de transporte, en el mantenimiento de las embarcaciones y de los sitios de atracaderos.	Transporte de pasajeros Operación de ferrys o catamarán.
		Funcionamiento de atracaderos Sanitarios Oficina/ ventanilla de venta de boletos electrónicos
		Mantenimiento de embarcaciones

7.4 Descripción del sistema de transporte y capacidad proyectada

El sistema de transporte fluvial (SITRAF) estará conformado por una terminal y un atracadero en cada sitio de servicio. La construcción de la terminal será de tipo estructuras modulares y en la misma se encontrará la ventanilla de venta de boletos (boletaje electrónico), además de asientos de espera para pasajeros, sanitarios (entre otros) y el atracadero será de tipo pontón flotante de unas dimensiones aproximadas de 30x30m.

Para la Etapa 1 del proyecto se tiene prevista una flota compuesta de ocho embarcaciones tipo Catamarán, de los cuales 6 tendrán una capacidad de 264 pasajeros y otros 2 tendrán una capacidad para 120 pasajeros. Se estima que habrá una demanda de aproximadamente 18.000 pasajeros diarios aguas abajo del Nodo Central y 16.000 pasajeros diarios aproximadamente aguas arriba del Nodo Central.

7.5 Descripción de las embarcaciones del transporte de pasajeros

Los catamaranes tendrán una capacidad máxima de 264 pasajeros y mínimo 120 pasajeros durante la etapa 1. Los catamaranes serán de aproximadamente 30m de largo.

Los dos catamaranes de 120 quedarán amarrados durante la noche en las ciudades de Villa Hayes y Villeta (un amarre cada uno). Estos catamaranes se denominan alimentadores, y realizarían viajes hasta la ciudad de Mariano Roque Alonso para realizar el desembarque y/o trasbordo de pasajeros hasta otras terminales. Las seis embarcaciones de 264 serán amarrados en el siguiente orden: dos en MRA, dos en Asunción, y dos en San Antonio. Como se ha mencionado, los catamaranes operarían con la infraestructura portuaria proyectada en cada puerto o atracadero y los amarres serán ubicados en los atracaderos. Las embarcaciones "alimentadores" saldrían de Villeta y llegarían a los distintos atracaderos para trasbordo o desembarque de pasajeros.

Las ciudades de San Antonio, MRA y Asunción son considerados puntos importantes de origen y destino.

7.6 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Descripción del aspecto ambiental de las áreas de emplazamiento de los atracaderos público de pasajeros como así mismo de los y amarraderos de los catamaranes o ferrys.

7.6.1 Área de influencia

7.6.1.1 Directa

Está definida por el perímetro que ocuparía cada ferry, que incluye las aguas del río Paraguay en tiempo y espacio donde ocurren o se realizan las maniobras y actividades propias del transporte de pasajeros. También se refiere a los espacios físicos que ocuparían los sitios de amarraderos y atracaderos.

7.6.1.2 Indirecta

Se encuentra definida como el área adyacente a los sitios de amarre, a las áreas de embarque y desembarque de pasajeros, así como también adyacente a las aguas fluviales que corresponden a la hoja de ruta o trayectoria de los ferrys.

En la zona y radio de influencia indirecta de la ruta de viaje de los ferrys se hallan instalados puertos e industrias que desarrollan diversas actividades como, por ejemplo: areneras, astilleros, operación de puertos públicos y privados, tomas de agua del río, obras de alcantarillado, obras municipales y proyectos costeros, entre otros. Se identifican comunidades urbanas y/o vulnerables en el margen del río lado paraguayo y en aguas compartidas con países vecinos según canal principal del río. También se observan embarcaciones de transporte de carga que operan en el tramo del proyecto. Actualmente no existen empresas de transporte público fluvial operando en el territorio nacional, del río Paraguay.

7.6.2 Descripción ambiental

A continuación, se realiza una caracterización general de los factores físicos, biológicos y demográficos del área de influencia del proyecto, en relación a la **Hidrovia Paraguay-Paraná (HPP)** como principal entorno en el que operaría el proyecto. En cuanto a la descripción ambiental específica de cada atracadero, la misma se describe en secciones separadas.

7.7 Descripción de factores físicos

7.7.1 Clima

El clima que caracteriza a la HPP corresponde a una variedad de tipos, ya que la misma abarca una amplia superficie cubriendo así diferentes regiones con marcadas diferencias climáticas, que se extienden desde las chapadas de Mato Grosso al norte hasta las llanuras pampeanas al sur, y desde la Sierra do Mar al este hasta las Sierras Subandinas y el piedemonte del altiplano boliviano al oeste (Koutoudjian, 2007).

7.7.2 Geografía

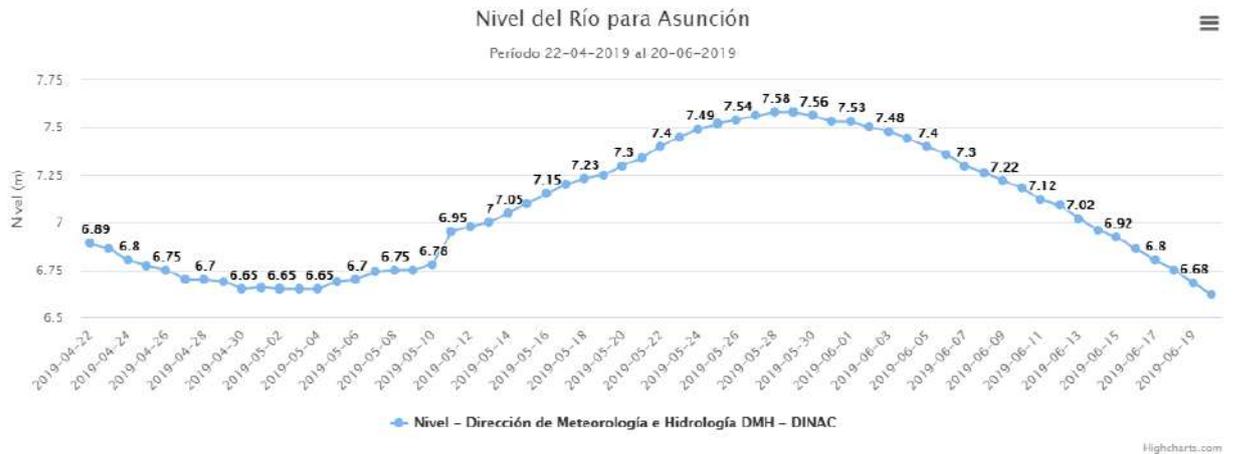
El área geográfica de la HPP abarca una superficie de 720.000 kilómetros cuadrados, y en términos porcentuales representa el 34 % del territorio argentino, el 14 % del territorio brasileño, el 100 % del territorio paraguayo, el 19 % del territorio boliviano, y el 70 % del territorio uruguayo (Koutoudjian, 2007).

7.7.3 Hidrología

El Río Paraguay, que nace en la meseta del Matto Grosso y termina en Confluencia, contiene las principales terminales portuarias de Paraguay. Toda la descripción de la hidrología del proyecto está relacionada con el recurso y las condiciones navegables que presente, la cual varía en los distintos tramos del mismo.

Se observa en la siguiente figura que el Río Paraguay para la ciudad de Asunción ha tenido una crecida máxima de 7.58m durante el periodo Abril a Junio de 2019 (DMH, 2019).

FIGURA 2. NIVEL DEL RÍO PARAGUAY PARA ASUNCIÓN



Fuente: DMH, 2019. <http://www.meteorologia.gov.py/nivel-rio/>

Por otro lado, para la ciudad de Villeta, la subida del río se observa en la siguiente figura, según la publicación de la Dirección de Meteorología e Hidrología.

FIGURA 3. NIVEL DEL RÍO PARAGUAY PARA LA CIUDAD DE VILLETA

Nivel del Río para los Últimos 60 días



Fuente: DMH, 2019. <http://www.meteorologia.gov.py/nivel-rio/>

7.8 Descripción de factores biológicos

7.8.1 Fauna y Flora

La región geográfica de la hidrovía abarca al río Paraguay, en sus tramos superior, medio e inferior, y al Paraná, medio e inferior, así como a importantes humedales, que son ambientes periódicamente inundados, dependen funcionalmente del régimen hidrológico y albergan un gran número de especies adaptadas a las fluctuaciones del nivel de agua. El Gran Pantanal brasileño, ubicado en los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, considerado el humedal más grande del mundo (entre 140 mil y 200 mil km² de superficie), es una inmensa llanura, muy plana, con un "abanico" de ríos, reconocido internacionalmente por la riqueza de su vida silvestre (Barreto, et al. 2008).

La descripción de la vegetación se muestra para cada sitio en la descripción de cada atracadero.

7.9 Descripción de factores socio económicos

7.9.1 Economía e infraestructura

Cabe destacar que el Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030, fija como uno de los objetivos, consolidar una red de transporte multimodal eficiente (fluvial, aéreo, terrestre, ferroviario) que disminuya los costos logísticos promedios hacia niveles competitivos internacionalmente y fortalezca el transporte terrestre y la vía fluvial paraguaya incluyendo las interconexiones fronterizas (Jaimurzina y Wilmsmeier, 2017).

7.9.2 Elementos socioculturales

Características importantes de las zonas de ribera de la hidrovía son:

- Producción de bienes y servicios diversificados y diferenciados, apoyados en los recursos naturales regionales;
- Culturas y grupos étnicos únicos;
- Fuerte condición de estacionalidad en los productos y servicios;
- La manera de producción es extensiva, incluyendo grandes áreas para las cuales los ríos son las vías de transporte de aquellas producciones.

El transporte en carretera es una de las actividades humanas que más impactos sociales genera, de forma directa o indirecta.

El modelo de movilidad actual está basado en un número creciente de desplazamientos cotidianos en la utilización a gran escala del vehículo privado a motor y en la necesidad de recorrer distancias cada vez mayores, los cuales conllevan un conjunto de impactos sociales, que son asumidos por el conjunto de la sociedad. Los accidentes de tránsito que afectan indirectamente los costes externos y sobre la salud pública, la exclusión social y laboral por razones de movilidad, las emisiones y sus efectos sobre la salud humana, el consumo ineficiente de recursos energéticos fósiles no renovables, la afectación del territorio y la calidad de vida urbana, el tiempo perdido en las congestiones viarias y la externalización económica de los costes derivados de estos efectos, son las principales consecuencias de un modelo de movilidad frágil e insostenible que reduce la competitividad del sistema productivo y empresarial y afecta al bienestar de la ciudadanía en general.

Con la alternativa del proyecto del Sistema de Transporte de pasajeros fluvial (SITRAF) se pretende la reducción de los impactos sociales negativos que ocasiona el sistema actual de transporte público de pasajeros y lograr el mejoramiento sostenible de la calidad de vida de los habitantes del cada municipio relacionado al proyecto.

Cabe mencionar también que, en Asunción, en épocas anteriores al desarrollo urbanístico del siglo 21, los puertos eran los puntos de desarrollo económico, social y cultural de sus habitantes por la concentración de personas y tipos de mercaderías que se manejaban en esos sitios. Con el proyecto en

ejecución, las zonas de influencia indirecta a los atracaderos volverán a ser puntos de concentración de personas en donde el comercio de productos y servicios de baja y media escala tendrán la oportunidad de crear microempresarios y además del mejoramiento de la calidad de vida poblacional como así mismos el cruzamiento cultural.

Resumen de los sitios identificados para atracadero público de pasajeros

La presente descripción de las características ambientales de aquellas infraestructuras portuarias hoy existentes donde se proyecta instalar atracaderos de pasajeros se refiere específicamente a aquellas ubicadas aguas arriba y aguas abajo del Nodo Central – Bahía, correspondientes a Puerto Botánico, Mariano Roque Alonso y Villa Hayes (al Norte) y Puerto Pabla, San Antonio y Villeta (al Sur).

En relación al Nodo Central, la zona de influencia del sitio donde se pretende ubicar el atracadero Bahía de Asunción se encuentra actualmente ocupado en parte por intervenciones del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), donde se encuentra hoy desarrollando actividades de construcción de una planta de tratamiento como parte del Programa de Saneamiento Integral de la Bahía y Área Metropolitana de Asunción, así como de la construcción de edificios gubernamentales. El acceso por el Parque Solidaridad se encuentra habilitado y se observa el sitio abandonado y ocupado en su perímetro por restos de suelo de excavación.

Atracaderos al Norte del Nodo Central

En primer lugar, el sitio señalado para el futuro atracadero del Puerto Botánico presenta características de instalaciones un tanto más complejas, en relación a las dinámicas actuales del uso del territorio (el propio puerto, arenera, calera y otras actividades económicas) así como de las condiciones del acceso que actualmente se encuentran inundadas y con alto flujo de camiones de carga.

En segundo lugar, las condiciones del atracadero Mariano Roque Alonso presenta buenos aspectos de fundación para un atracadero, sin embargo, los accesos podrían significar algún conflicto con relación al tránsito de vehículos, buses y parqueo, por ser una zona de características residenciales y de bajo tránsito actualmente, así como de la superficie disponible.

Por último, se ha encontrado que las instalaciones mejores desarrolladas se encuentran en el atracadero de Villa Hayes, así como de los accesos y condiciones del sitio para el desarrollo de embarque y desembarque de pasajeros. Sin embargo, se observa un astillero en la zona inmediata donde se ubicaría el atracadero.

7.9.3 Atracaderos al Sur del Nodo Central

En primer lugar, el Atracadero denominado Puerto Pabla, ubicado en el distrito de Lambaré, presenta condiciones similares al atracadero de Mariano Roque Alonso, pero se observa mayor conectividad en relación a los accesos (calles asfaltadas) y transporte público.

En segundo lugar, el atracadero denominado San Antonio ubicado en el distrito de San Antonio presenta las mejores condiciones de acceso y superficie disponible en comparación con los demás atracaderos. Sin embargo, se perciben olores provenientes de industrias del cuero (curtiembres) en el sitio visitado.

Por último, el potencial sitio donde se pretende ubicar el atracadero de Villeta se encuentra actualmente inundado. El inmueble pertenece al Municipio de Villera, el cual es utilizado como Balneario Municipal.

7.10 ATRACADERO – PUERTO BAHÍA DE ASUNCIÓN

7.10.1 Localización geográfica

El ingreso al área de embarcación del proyecto SITRAF en su parada denominada "BAHÍA DE ASUNCIÓN" se realiza directamente por la entrada al actual sitio denominado Parque Solidaridad, del Barrio Dr. Francia, de la ciudad de Asunción, con coordenadas geográficas UTM 21 J 434761.9, 7204354.6. Las instalaciones del atracadero se ubicarían en el inmueble perteneciente a la Municipalidad de Asunción y/o MOPC. En círculo amarillo se observa la ubicación del atracadero. (Figura 4).

FIGURA 4. UBICACIÓN DEL ATRACADERO DE LA BAHÍA DE ASUNCIÓN



Fuente: Imagen Satelital Google Maps (2019)

7.10.2 Características ambientales de la zona

7.10.2.1 Descripción del área de influencia

Accesos: Considerando las excesivas lluvias caídas en el mes de mayo del 2019, en uno de los caminos de accesos a la entrada del Parque Solidaridad se encuentra inundado siendo este por Avda. República en la que se registraba una cota del nivel del río de 6.75 m. Sin embargo, el acceso por la calle Tte. César Díaz Pefaur (zona más elevada) se encuentra habilitado, pasando por la plaza Dr. Rodríguez de Francia y el Comando de infantería de Marina. En la zona de influencia se encuentra el Arroyo Jaén.

Cabe resaltar que el Parque Solidaridad forma parte del Programa de Reconversión Urbana, Modernización del Transporte Público Metropolitano y Oficinas de Gobierno, como espacio público para el disfrute de la ciudadanía. Actualmente el MOPC se encuentra desarrollando actividades y obras como parte del programa de Rehabilitación y Ampliación de la Red de Alcantarillado Sanitario de Asunción, más específicamente la construcción de una Planta de Pretratamiento de aguas residuales y la construcción de las Torres del Gobierno.

7.10.2.2 Descripción de la vegetación

La vegetación del área para el futuro embarque se caracteriza por la presencia de especies que son resistentes a zonas de inundación, tanto arbustivas como formaciones de árboles que se desarrollan en la ribera del Río Paraguay, está compuesta por una variedad de especies, algunas autóctonas del área y otras que han sido plantadas con fines de hermoseamiento, sombra, atracción de la avifauna y otros beneficios.

Las especies que se encuentran directamente en la orilla del Río Paraguay, son especies de porte pequeño, que alcanzan aproximadamente un máximo de 10 m de altura y pasan parte del tiempo bajo agua. Los bosques en

galería, ubicados en las zonas colindantes a la ribera, son bosques de mayor porte, compuestos por dos o más estratos y presentan una mayor variedad de especies que superan los 10 m de altura. En la composición florística predominante se destacan las mencionadas en el siguiente cuadro.

CUADRO 3. ESPECIES PREDOMINANTES DE FLORA ENCONTRADAS EN EL PASQUE SOLIDARIDAD Y CERCANÍAS

Familia	Género	Especie	Nombre Común
Fabaceae	Bauhinia	<i>Bauhinia sp.</i>	Pata de buey
Santalaceae	Acanthosyris	<i>Acanthosyris falcata</i>	Saucillo
Bignonaceae	Handroanthus	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Lapacho rosado
Meliaceae	Melia	<i>Melia azedarach</i>	Paraíso
Combretaceae	Terminalia	<i>Terminalia catappa</i>	Sombrilla
Fabaceae	Inga	<i>Inga uraguensis</i>	Inga
Boraginaceae	Patagonula	<i>Patagonula americana</i>	Guayaibí
Anacardiaceae	Manguifera	<i>Mangifera indica</i>	Mango
Cecropiaceae	Cecropia	<i>Cecropia pachystachya</i>	Amba y
Fabaceae	Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucaena
Fabaceae	Peltophorum	<i>Peltophorum dubium</i>	Yvyra pyta
Euphorbiaceae	Sapium	<i>Sapium haematospermum</i>	Kurupi ka i

Fuente: elaboración propia (2019)

7.10.2.3 Aves de la Bahía de Asunción

La gran diversidad de especies es probablemente debido al hecho que la bahía está ubicada a lo largo de un gran río que es utilizado por varias especies

como un “corredor migratorio”, pero también a causa de su situación entre dos regiones geográficas diferentes: el Chaco paraguayo y la Región Oriental.

Los trabajos de monitoreo regular en la Bahía de Asunción fueron inicialmente desarrollados por Floyd Hayes y Jennifer Fox, estudiando a las aves playeras migratorias¹ Neárticas (Wilson Bull. 103: 637-649, 1991) y las aves acuáticas residentes (Hornero 14: 14-26, 1996). En septiembre del 2000, Guyra Paraguay retomó el monitoreo de la bahía (principalmente del “Banco San Miguel”) para explorar en profundidad la importancia del sitio para las aves playeras Neárticas, pero también para evaluar la importancia del área para otras especies de aves. Hasta la fecha, más de 150 censos han sido conducidos por Guyra Paraguay, los cuales resultaron en un gran conocimiento acerca de las aves de la Bahía de Asunción. Se presentan breve y resumidamente los resultados para enfatizar la importancia de la Bahía de Asunción.

Los monitoreos regulares desde setiembre de 2000 resultaron en un relevamiento total de 256 especies de aves registradas, pertenecientes a 49 familias (Tabla 1), lo que representa más de un tercio del total de la avifauna en Paraguay (685 especies: Guyra Paraguay 2004). De esas especies, un total de 82 son aves acuáticas estrictas, las cuales se ubican aproximadamente en el 70% de todas las aves acuáticas registradas en Paraguay. Más aún, también han sido registradas 33 especies no-acuáticas, pero que son ecológicamente dependientes de humedales. Del total de especies registradas 28 son Migrantes Neárticas y 47 Migrantes Australes. Además de la riqueza de especies, también cuatro especies con problemas de conservación (Casi Amenazadas) contribuyen a la importancia de la Bahía.

A pesar de su relativa pequeña área, en la Bahía de Asunción se pueden encontrar una variedad de hábitats, aunque la disponibilidad cambia a lo largo

¹ Las Aves Migratorias provienen de distintos puntos del Globo Terrestre, trazando rutas diferentes, por ello se las subdividen en varios grupos según el movimiento cíclico estacional. Las “Neárticas” provienen de Norteamérica durante el verano austral, las “Australes” provienen de distintos puntos de Sudamérica en diversas estaciones. Todas pueden estar solamente de “paso” o en algunos casos pasar la estación aquí.

del año. Como resultado de las grandes fluctuaciones estacionales en el nivel de las aguas del Río Paraguay, la profundidad y extensión de la inundación de la bahía varía grandemente. Durante el invierno austral, cuando las aguas están considerablemente altas, la Bahía está en gran parte bajo el agua, pero hacia el final de la estación cuando el nivel del agua cae, aparecen las playas arenosas y arcillosas (marismas). Si las aguas continúan retrocediendo, la mayoría de las “marismas” se secan y se tornan en pastizales algunos de los cuales se mantienen húmedos. La mayoría de los registros de aves acuáticas se corresponden a estas fluctuaciones, y su número se incrementa notablemente cuando cae el nivel de las aguas. También muchas otras especies que no dependen directamente primariamente del hábitat acuático ocurren más frecuentemente durante el periodo de estiaje.

En la Bahía de Asunción pueden encontrarse dos tipos de aves migratorias: las migrantes Neárticas y migrantes Australes. Las Neárticas son especies que se reproducen en Norteamérica y que pasan su invierno (el invierno boreal) en Sudamérica. En Paraguay fueron documentadas un total de 42 especies de migrantes Neárticas, de las cuales 28 han sido registradas en la Bahía. La mayoría de estas 28 especies son “aves playeras²” Neárticas que utilizan el río Paraguay como un corredor de migración en su camino al sur de Sudamérica, y se detienen en la bahía para descansar y retomar energía (alimentarse).

Un importante resultado del monitoreo regular de las aves playeras Neárticas en la Bahía de Asunción es la nominación del sitio como un “Área Importante para las Aves” (IBA por sus siglas en inglés). Esto es debido primariamente por su alto número del casi-amenazado “**playero canela**” (*Tryngites subruficollis*). El más alto conteo simple, que registró unas 250 aves en octubre de 2001, representa el 1,66% de la población mundial. Basado en los conteos periódicos, un mínimo de 3 al 5 % de la población global

² Aves playeras: son un determinado grupo de aves relacionadas a ambientes acuáticos, generalmente entre la playa y las aguas someras, de varias familias como Charadriidae, Recurvirostridae, Rostratulidae y Scolopacidae. Son conocidos bajo los nombres de mbatui, chululu, chorlito, playeros, *sandpipers* y otros.

pasó por la bahía durante la migración post reproductiva del año 2000 (Lesterhuis & Clay: 2001a).

7.10.3 Desafíos y potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto

La visita al sitio donde se pretende instalar el atracadero en las cercanías de la bahía de Asunción, que corresponde al Parque Solidaridad, ha permitido visualizar los desafíos y potenciales impactos ambientales para esta alternativa.

En relación a los accesos, como se menciona en el punto 2.1 que, uno de los accesos se encuentra inundados, debido a la actual problemática de la subida del Río Paraguay. En este sentido, deberá tenerse en cuenta trabajos de ingeniería para asegurar el acceso todo tiempo de pasajeros y vehículos o medios de transporte hasta este atracadero. Estos trabajos están bajo la responsabilidad del MOPC.

En cuanto a la infraestructura y paisaje del sitio, se observa que el Parque Solidaridad, por donde se accede al futuro atracadero, se encuentra hoy sin acceso público y bajo intervenciones de obras públicas, dentro del marco de los programas de Rehabilitación y Ampliación de la Red de Alcantarillado Sanitario de Asunción y de Reconversión Urbana, Modernización del Transporte Público Metropolitano y de las Oficinas de Gobierno. También, se deberá tener en cuenta la vegetación ribereña y del sitio mismo, teniendo atención especial al arbolado urbano del sitio. Para construcción del atracadero no afectará mayormente la zona, ya que se trata de un área actualmente intervenida, los accesos internos son amplios y existe área disponible para movimiento de personas.

Cabe mencionar que, en los conjuntos de las actividades mencionadas precedentemente en la zona podrían generar mayor congruencia de vehículos y de personas, generando mayor presión sobre el uso de los recursos, por un aumento en la generación de residuos sólidos y aguas residuales. También habría un aumento de sonidos molestos, proliferación de vectores, entre otros.

Sin embargo, en cuanto a los impactos sociales, se considera que el proyecto generaría un nuevo desarrollo de la economía local, con lo que creemos que se observarían la instalación de pequeños negocios familiares para la venta de bienes y servicios a pasajeros y transeúntes. Se agrega, además, que el proyecto, durante la etapa de construcción demandaría mano de obra, así como en la etapa operativa. A un nivel nacional, el proyecto respondería a una problemática de movilidad urbana, aumentando la calidad de vida de aquellos potenciales usuarios que actualmente o a futuro necesitarían arribar a la Capital por motivos de trabajo o gestiones diversas, y también turismo.

Nota: Un análisis más exhaustivo sobre las estimaciones poblacionales podrá otorgar mayor precisión los efectos positivos y negativos del proyecto en cada atracadero. En este sentido las proyecciones deberán ser de acuerdo a las características únicas del sitio, así como de las tareas de socialización y participación de los pobladores de la zona.

7.10.4 Fotografías del sitio





ATRACADEROS AL NORTE DE LA BAHÍA DE ASUNCIÓN NODO CENTRAL

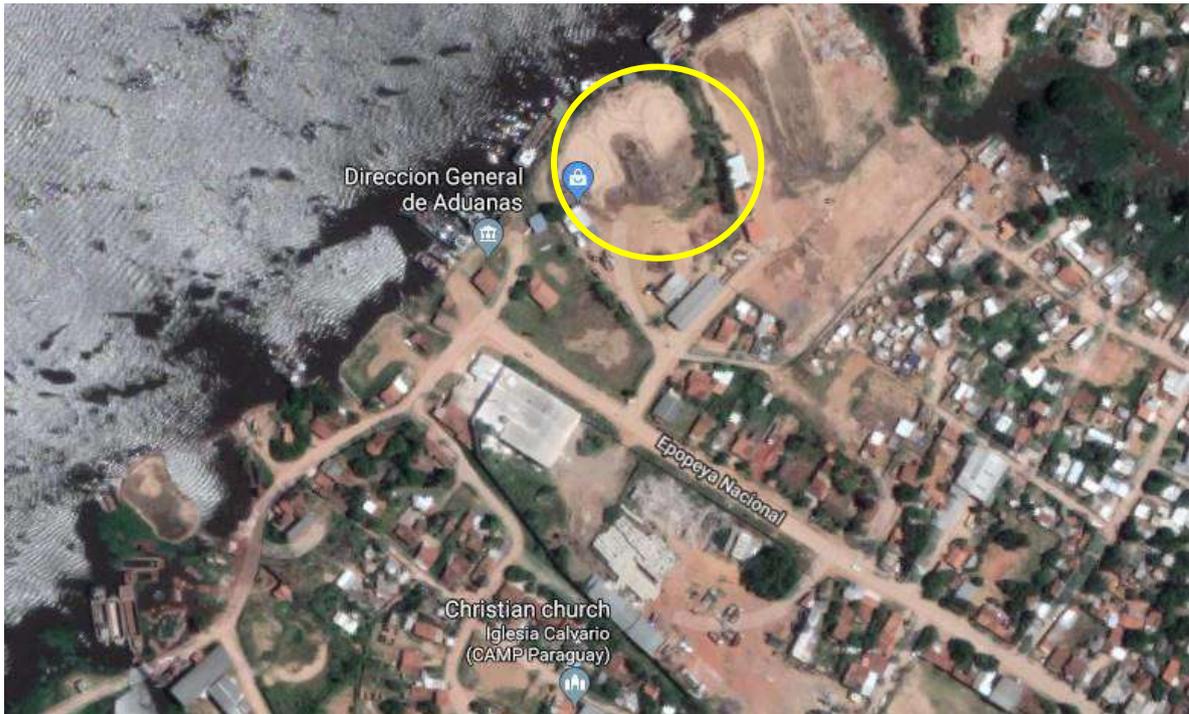


7.11 ATRACADERO – PUERTO BOTÁNICO

7.11.1 Localización geográfica

El ingreso al área de embarcación del proyecto SITRAF en su parada denominada "Puerto Botánico" se realiza directamente por la calle Epopeya Nacional, del Barrio San Antonio de la ciudad de Asunción, con coordenadas geográficas UTM 21 J 441692.1, 7207726.9. Las instalaciones del atracadero se ubicarían en el inmueble de la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP), Armada Paraguaya - Prefectura General Naval, Destacamento Naval y de Prefectura Botánico y/o municipal (Asunción).

FIGURA 5. UBICACIÓN DEL ATACADERO PUERTO BOTÁNICO



Fuente: Imagen Satelital Google Maps (2019)

7.11.2 Características ambientales de la zona

7.11.3 Descripción del área de influencia

Accesos: Los accesos al futuro sitio de atracadero son de tierra y se encuentran inundados y presentan alto tráfico de camiones de carga. Se ha observado que a 200m aproximadamente del sitio de embarcación la zona se encuentra inundada, utilizando como referencia una cancha de fútbol.

Así mismo, y cabe mencionar como importante que, en el área de influencia al atracadero (aproximadamente a 550 metros aguas abajo, al sur del mismo) se encuentra proyectada la construcción de un puente que uniría la ciudad de Asunción (región Oriental) y la comunidad de Chacoí (región Occidental). El mismo se encuentra en etapa de elaboración del Pliego de Bases y Condiciones para el llamado a licitación para su respectiva construcción. Se tiene como inicio de este en Asunción la intersección entre la Avda. Costanera Norte y la Avda. Primer Presidente y en Chacoí se empalmará a la ruta Falcón (Figura 6). Se proyecta un impacto positivo en el desarrollo de las ciudades de Asunción, José Falcón, Nanawa y Villa Hayes (MOPC, 2019).

FIGURA 6. PROYECCIÓN PUENTE ASUNCIÓN—CHACOÍ.



Fuente: www.mopc.gov.py (2019)

En relación al impacto que podría tener el puente al proyecto de Sistema de Transporte Fluvial (SITRAF), se estima sería positivo una vez culminado, ya que facilitaría la conectividad de ciudades y por consecuencia, se estima habría un mayor tránsito de personas desde y fuera de la ciudad de Asunción, específicamente en este sitio (Puerto Botánico).

Una vez finalizado y en completa funcionalidad, estimamos el puente complementaría de alguna forma el sistema de transporte terrestre y fluvial, ya que, con ello, aumentaría la accesibilidad y tránsito de personas, una mayor fluidez en el tránsito y conectividad de caminos. Sin embargo, como no se conocen a profundidad los trabajos de ingeniería proyectados ni la dimensión y cronograma del proyecto Puente, solamente podemos suponer que si en tiempo de operación del proyecto del Sistema de Transporte Fluvial (SITRAF) con el tiempo de construcción del puente podría haber una regulación en el paso de embarcaciones o riesgos en la seguridad del tránsito fluvial en la zona de influencia al mismo.

7.11.4 Descripción de la vegetación

En cuanto al tipo de vegetación del área de embarque Puerto Botánico, se destaca la presencia de algunas especies acuáticas, arbustivas y formaciones de árboles que se desarrollan en la ribera del Río Paraguay, está compuesta por una variedad de especies de distinta adaptabilidad (heliófitas, caducifolias, freatófitas), capaces de soportar el encharcamiento en este tipo de zonas inundables, compuesta prácticamente en igual proporción por especies nativas y especies exóticas.

Los bosques ribereños, están bastante condicionados debido a su cercanía a los cauces hídricos, caracterizándose por tener una mayor humedad que en las zonas adyacentes, lo que da lugar a una vegetación característica y diferente a la colindante, comúnmente dominada por especies de crecimiento rápido y poco longevo.

Las especies de árboles presentes varían en función de su localización geográfica y proximidad al cauce, que determinan en muchas ocasiones una distribución de la vegetación en varias bandas paralelas al mismo. Las principales, dependiendo de los distintos condicionantes son: las distintas especies de sauces, distintas especies del género *Eucalyptus*; que son especies introducidas de rápido crecimiento y que crecen con facilidad en zonas bajas, así como también las especies nativas de la familia de las fabáceas que son las que predominan en dichas zonas. En la composición florística predominante se destacan las siguientes:

CUADRO 4. ESPECIES PREDOMINANTES DE FLORA ENCONTRADAS DEL PUERTO BOTÁNICO

Familia	Género	Especie	Nombre Común
Salicaceae	Salix	<i>Salix babylonica</i>	Sauce
Santalaceae	Acanthosyris	<i>Acanthosyris falcata</i>	Saucillo
Myrtaceae	Eucalyptus	<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalipto
Meliaceae	Melia	<i>Melia azedarach</i>	Paraíso
Combretaceae	Terminalia	<i>Terminalia catappa</i>	Sombrilla
Fabaceae	Inga	<i>Inga uraguensis</i>	Inga
Boraginaceae	Patagonula	<i>Patagonula americana</i>	Guayaibí
Anacardiaceae	Manguifera	<i>Mangifera indica</i>	Mango
Myrtaceae	Psidium	<i>Psidium guajaba</i>	Guayaba
Araceae	Pistia	<i>Pistia stratiotes</i>	Repollito de agua
Pontederiaceae	Eichhornia	<i>Eichhornia crassipes</i>	Camalote

Fuente: elaboración propia (2019)

7.11.5 Desafíos y potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto

Se estima que para la instalación del atracadero serán necesarios arreglos de los accesos, en relación a la problemática de la subida de aguas del río Paraguay y deberán proyectarse soluciones de permanente accesibilidad de transporte terrestre y peatonal. También se deberá considerar la existencia de la vegetación ribereña de un arroyo colindante al área del atracadero. El MOPC se encargará de crear los accesos, la municipalidad se compromete al alumbrado público y al transporte terrestre hasta el atracadero.

Se afectaría potencialmente también las actividades de arenera. Potencialmente la calera podría afectar la calidad del aire de la zona y a la salud de los usuarios, pasajeros, entre otros. Así también se generarían aumento del tránsito vehicular y peatonal, aumento de sonidos molestos, generación de residuos sólidos de tipo doméstico y generación de efluentes cloacales, teniendo en cuenta que no existe alcantarillado sanitario en la zona.

Sin embargo, en relación a los impactos sociales en el sitio, se considera que el proyecto generaría un nuevo desarrollo de la economía local, con lo que creemos que se observarían la instalación de pequeños negocios familiares para la venta de bienes y servicios a pasajeros y transeúntes. Asimismo, durante la etapa de construcción, el proyecto demandaría mano de obra, así como durante la etapa operativa y de mantenimiento, lo que se traduce como un impacto socio económico local positivo.

A un nivel regional, el proyecto contribuiría al fisco y además respondería a una problemática de movilidad urbana metropolitana, aumentando la calidad de vida de aquellos potenciales usuarios que actualmente o a futuro necesitarían moverse de una ciudad a otra por motivos de trabajo o para gestiones diversas y/o turismo.

Nota: Un análisis más exhaustivo sobre las estimaciones poblacionales de cada atracadero podrá otorgar mayor precisión los efectos positivos y negativos del proyecto. Se deberá tener en cuenta el flujo del tránsito, la disponibilidad de parqueos públicos y privados, así como de los mantenimientos y organización del área. Se aconseja realizar proyecciones adecuadas de acuerdo a las características únicas del sitio, así como de las tareas de socialización y participación de los pobladores de la zona.

7.11.6 Fotografías del sitio

Accesos – Calle Epopeya Nacional



Vegetación del área del arroyo próximo



Actividades sociales y económicas



Cancha de fútbol

Capilla



Planta calera

Arenera Puerto Botánico



Almacenes, despensas y otros

Área de la Prefectura Naval



7.11.7 ATRACADERO – MARIANO ROQUE ALONSO

7.11.7.1 Localización geográfica

El ingreso al área de atracadero del proyecto SITRAF en su parada denominada "MARIANO ROQUE ALONSO" se realiza desde Asunción, por la Ruta N° 9 Transchaco, girando en la rotonda antes del Puente Remanso, a la calle Paseo de Fátima, con dirección a la zona del club de pesca municipal de Mariano Roque Alonso. Las coordenadas geográficas son UTM 21J 444325.5, 7213656.3. Las instalaciones del atracadero se ubicarían en el inmueble perteneciente al Club de Pesca Municipal.

FIGURA 7. UBICACIÓN DEL ATRACADERO MARIANO ROQUE ALONSO



Fuente: Imagen Satelital Google Maps (2019)

7.11.7.2 Características ambientales de la zona

El relevamiento in situ permitió observar una subida del río, la playa municipal se encuentra inundada, así como las propiedades privadas a las orillas del río Paraguay en esta zona. Los accesos al sitio son de tipo empedrado y la zona presenta características residenciales, con bajo tránsito vehicular. En la zona se encuentra el Club de Pesca Municipal, Amarras Remanso Yacht Club, áreas de esparcimiento y deportivo.

7.11.7.3 Descripción de la vegetación

La vegetación característica encontrada en el futuro atracadero "Mariano Roque Alonso" de Mariano Roque Alonso corresponde también a especies que se adaptan a zonas bajas húmedas a inundables, destacándose así la presencia de algunas especies de plantas acuáticas como los repollitos de agua, camalotes, entre otras. También se encuentra una variedad de individuos de la familia de las *Arecaceas*, como la palmera real, introducidas en el área del "Club Municipal de Pesca".

En cuanto a la vegetación arbórea se encuentran especies exóticas y nativas en el área observada y en las casas aledañas de vecinos de la zona. La familia botánica con mayor ocurrencia en el lugar es la de las *Fabaceaes*. En la composición florística predominante se destacan las siguientes especies:

CUADRO 5. ESPECIES PREDOMINANTES DE FLORA ENCONTRADAS EN EL SITIO MRA

Familia	Género	Especie	Nombre Común
Fabaceae	Pterogyne	<i>Pterogyne nitens</i>	Yvyraro
Euphorbiaceae	Sapium	<i>Sapium haematospermum</i>	Ka'i jepopete
Boraginaceae	Patagonula	<i>Patagonula americana</i>	Guayaibí
Fabaceae	Erythrina	Erythrina crista-galli	Ceibo
Proteaceae	Grevillea	Grevillea robusta	Grevilea
Salicaceae	Salix	<i>Salix babylonica</i>	Sauce
Santalaceae	Acanthosyris	<i>Acanthosyris falcata</i>	Saucillo
Myrtaceae	Psidium	<i>Psidium guajaba</i>	Guayaba
Combretaceae	Terminalia	<i>Terminalia catappa</i>	Sombrilla
Caricaceae	Carica	<i>Carica papaya</i>	Mamón
Araceae	Pistia	<i>Pistia stratiotes</i>	Repollito de agua
Pontederiaceae	Eichhornia	<i>Eichhornia crassipes</i>	Camalote
Arecaceae	Roystonea	<i>Roystonea oleracea</i>	Palmera real

Fuente: elaboración propia (2019)

7.11.7.4 Desafíos y potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto

Uno de los desafíos que presentan esta zona es compatibilizar el uso del territorio residencial con la alta influencia de pasajeros y transeúntes que generaría el atracadero y mantener permanente accesibilidad de buses y otros transportes públicos, así como el de disponer de espacios de estacionamiento para los usuarios.

Uno de los potenciales impactos ambientales identificados es el aumento del tránsito vehicular y peatonal en un espacio limitado, aumento de sonidos molestos, generación de residuos sólidos de tipo doméstico y generación de efluentes cloacales, teniendo en cuenta que no existe alcantarillado sanitario en la zona.

En cuanto a los impactos sociales, se considera que el mismo contribuiría positivamente al desarrollo socioeconómico de la zona. Se debe considerar que, durante la etapa de construcción, el proyecto demandaría mano de obra, así como durante la etapa operativa y de mantenimiento, lo que se traduce como un impacto directo positivo. A un nivel nacional, el proyecto contribuiría al fisco y además respondería a una problemática de movilidad y conectividad de la ciudad de Mariano Roque Alonso con las demás ciudades, aumentando la calidad de vida de aquellos potenciales usuarios que actualmente o a futuro necesitarían moverse de una ciudad a otra por motivos de trabajo o para gestiones diversas y/o turismo.

Nota: Un análisis más exhaustivo sobre las estimaciones poblacionales de cada atracadero podría otorgar mayor precisión los efectos positivos y negativos del proyecto.

7.11.7.5 Fotografías del sitio



7.11.8 ATRACADERO – VILLA HAYES

7.11.8.1 Localización geográfica

El transporte de pasajeros actualmente ingresa hacia el atracadero de pasajeros existente por la Avda. Laudo Hayes, luego gira a la izquierda por la calle Coronel Escurra y llega a la calle Cerro Corá para bajar y/o alzar pasajeros. Posteriormente gira a la izquierda y sube por la calle Cerro Corá para salir hacia la ruta N° 9 Transchaco.

El **N° 1** corresponde a la Universidad de la UNA, el **N° 2** a la Gobernación y el **N° 3** a la Universidad UNINORTE. El círculo rosado es la parada para bajar y/o alzar pasajero y el círculo verde es el atracadero.

FIGURA 8. ACCESO AL ATRACADERO DEL VILLA HAYES



Fuente: Imagen Satelital Google Maps (2019)



7.11.8.2 Características ambientales de la zona

7.11.8.3 Aspecto Paisajístico y de Seguridad

La costera de la ciudad de Villa Hayes tiene una belleza espectacular, y en uno de los extremos (al norte/este) se encuentra el atracadero. Sin embargo, colindante a mismo, se desarrollan actividades del astillero Villa Hayes que tienen un impacto visual negativo impactante y puede generar una sensación de susto, considerando que enormes barcazas en reparación se encuentran a escasos 30 metros del cerco que separa con el atracadero. Podemos agregar también que esta situación puede generar una incertidumbre de seguridad considerando que las barcazas son del tipo de transporte de combustibles y estos antes de repararse (soldaduras, pinturas) se deben desgasificar. (Caso Astillero Aguapé).

NOTICIAS: 16 DE MARZO DE 2007. *Cuatro muertos y siete heridos dejó la explosión en el interior de la barcaza Panchita G-10, en el astillero Aguapé, ubicado en Bañado Sur, ayer a la mañana. El siniestro ocurrió cuando el capataz, Pastor Ramírez, junto con los operarios Cecilio Pintos, Juan*

Carlos Morales y Carlos Esteban Ciancio ingresaron al interior de la nave para reparar una pequeña abertura en la proa y una chispa de la soldadura causó el accidente fatal, ya que en el lugar se habrían acumulado gases. Antes de iniciar este trabajo se debió proceder a desgasificar el interior.

FIGURA 9. UBICACIÓN DEL ATACADERO VILLA HAYES



Fuente: Imagen Satelital Google Maps (2019)



Por lo tanto, a fin de conservar el aspecto paisajístico y a la vez tener mejorada la seguridad con relación a las actividades propias de un astillero, se recomendaría tener un separador perimetral que pueda ocultar la visual de las actividades del mismo o el traslado de dicha actividades tipo industrial y a la vez sea una medida de la seguridad.



El sitio en donde se ubica el actual atracadero municipal presenta una buena estructura de seguridad para los pasajeros. Todo el perímetro de la infraestructura se encuentra con cercos de hierro pintado con pintura anticorrosivos. La cota de acceso y espera de los pasajeros se encuentra por encima de los 2 metros del espejo del agua que actualmente está elevado. Sin embargo, no se previó en la rampa otro acceso a las embarcaciones en caso de suba del agua del río considerando que el único acceso principal del embarque a embarcaciones o lanchones se encuentra bajo agua. Para los días de lluvia, el sitio de espera (techado) es muy pequeño en caso de afluencia de pasajeros con mayor a 30 personas

7.11.8.4 Calidad de las aguas

Por la actividad desplegada por el vecino (astillero), se puede suponer que la calidad del río Paraguay no tendría las características establecidas por la Resolución SEAM 222/02 (Calidad tipo 2). No existe un sistema colector de aguas negras o cloacales en la zona y puede generar una necesidad del sistema de tratamiento de los mismos. (CASO: Terminal de ómnibus de Asunción)



7.11.8.5 Patrimonio cultural

El sitio en donde se ubica el atracadero tiene una riqueza histórica cultural desde la llegada de los franceses en el año 1855. Se menciona también en un letrero que el primero empedrado realizado en el Paraguay se realizó a escasos 100 metros del atracadero en el año 1872.

Existen zonas de protección del Patrimonio Histórico en la zona que se refiere a aquellas donde existan valores culturales o arqueológicos que impiden cambios de uso no son aptas para su utilización en la producción, por lo que se debe considerar la preservación y/o la recuperación en caso de que las mismas se encuentren amenazados a ser alteradas. En este sentido, la Municipalidad de Villa Hayes debe evitar la presencia de actividades informales (vendedores de comida, vestimentas y otros). Se puede tener en cuenta con los casos ocurridos en el entorno al paisaje del Instituto de Previsión Social y la Terminal de pasajeros en la ciudad de Asunción.

En cuanto a los impactos sociales, se considera que el sistema de transporte fluvial beneficiaría al desarrollo socioeconómico de la zona. Se debe considerar que, durante la etapa de construcción, el proyecto demandaría mano de obra, así como durante la etapa operativa y de mantenimiento, lo que se traduce como un impacto directo positivo. A un nivel nacional, el proyecto contribuiría al fisco y además respondería a una problemática de movilidad y conectividad de la ciudad de Villa Hayes con las demás ciudades, aumentando la calidad de vida de aquellos potenciales usuarios que actualmente o a futuro necesitarían moverse

de una ciudad a otra por motivos de trabajo o para gestiones diversas y/o turismo.

Nota: Un análisis más exhaustivo sobre las estimaciones poblacionales de cada atracadero podría otorgar mayor precisión los efectos positivos y negativos del proyecto.





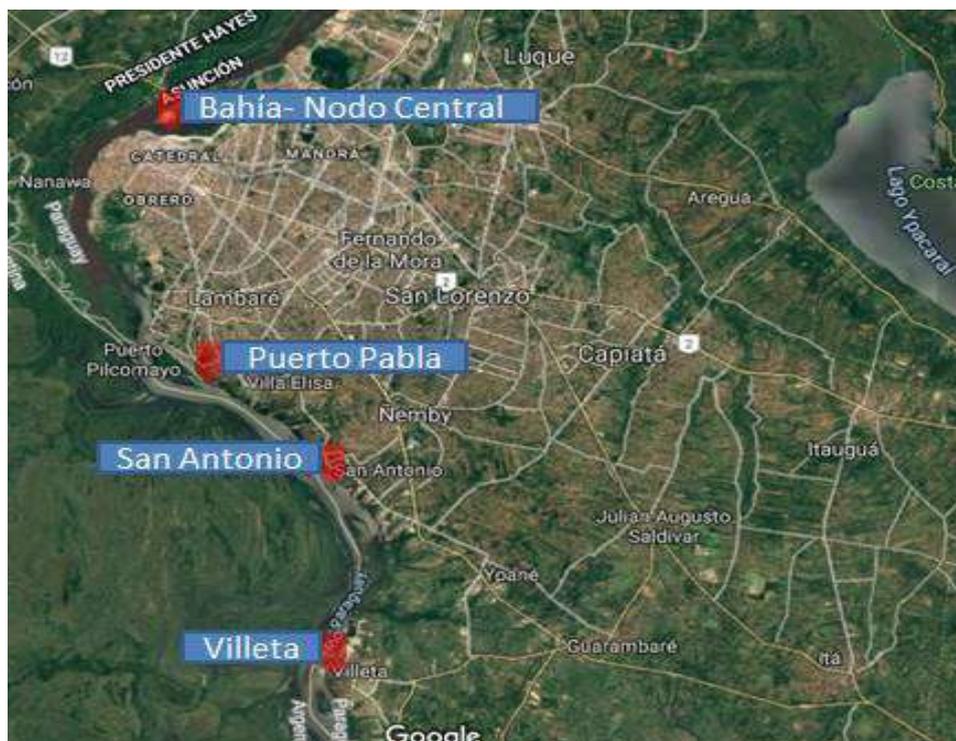
7.11.8.6 Manejo de los residuos sólidos

En cuanto al manejo de residuos, se observan instalados tachos o recipientes destinados para el depósito de residuos.





ATRACADEROS AL SUR DE LA BAHÍA DE ASUNCIÓN NODO CENTRAL

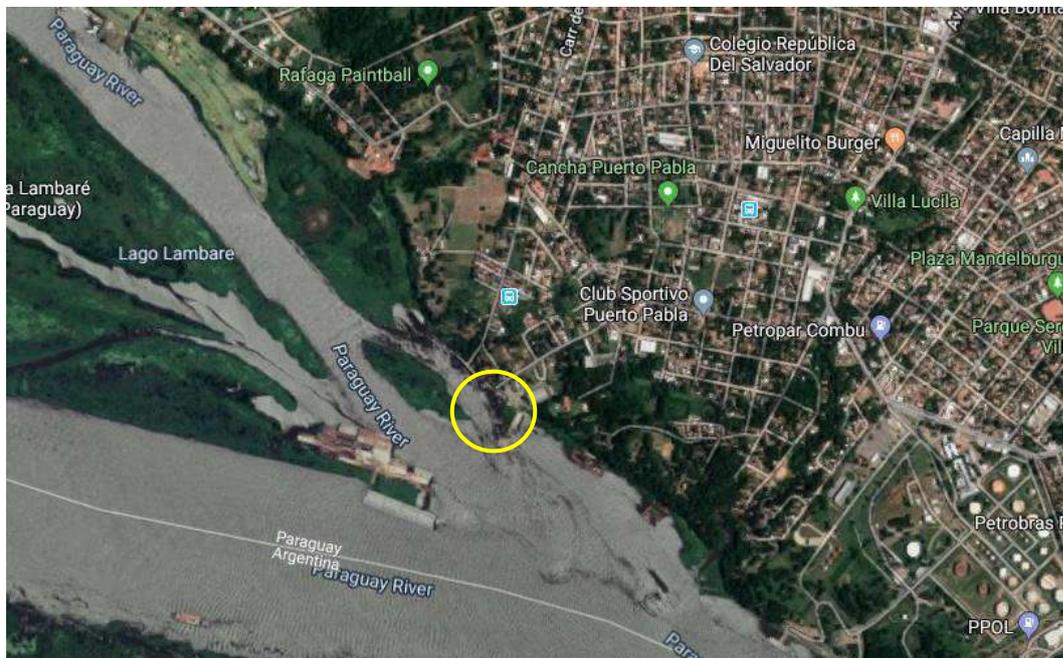


7.11.9 ATRACADERO – PUERTO PABLA

7.11.9.1 Localización geográfica

El ingreso al área de atracadero se realiza por la intersección entre las calles Carretera de López y Armada Nacional, al costado de donde se ubica el Destacamento de la Prefectura de la Armada Paraguaya del Puerto Pabla, en la ciudad de Lambaré. El sitio cuenta con coordenadas geográficas UTM 21 J 437676.5 mE, 7192705.6 mN. Las instalaciones del atracadero se ubicarían en el inmueble perteneciente a la Municipalidad de Lambaré. En la siguiente figura se observa la ubicación aproximada de la terminal y pontón flotante para este sitio (Figura 10).

FIGURA 10. UBICACIÓN DEL ATRACADERO PUERTO PABLA



Fuente: Imagen Satelital Google Maps (2019).

7.11.9.2 Características ambientales de la zona

7.11.9.3 Descripción del área de influencia

El lugar mencionado como potencial sitio de atracadero y terminal para este punto se encuentra al lado de la Armada Paraguaya, Destacamento de Puerto Pabla. Las dimensiones se ven un poco limitadas. Desde el punto de vista espacial y paisajístico, este sitio presenta condiciones similares al atracadero de Mariano Roque Alonso, pero se observa mayor conectividad en relación con los accesos (calles asfaltadas) y transporte público, donde se observan condiciones aceptables de ingreso y egreso de vehículos y lanchas.

En cuanto a las actividades desarrolladas en el momento de la visita se observaron en la franja de dominio público actividades desarrolladas por pescadores, amarre privado de lanchas pequeñas y barcos, que, aparentemente, se dedican a la limpieza de barcazas (retiro de aceites usados, slop, etc.) y otros al transporte de pasajeros. Así también se observó el bote de patrullaje de la Armada Paraguaya y el amarre de buques y barcazas privadas aguas adentro del Río (margen paraguayo).

No se observa vegetación ribereña que pueda ser afectada, sin embargo, se deberá tener en cuenta de encontrarse alguna, y que, por cuestiones de diseño, pudiera ser afectada en el sitio seleccionado, teniendo atención especial al arbolado urbano. Se estima que la construcción del atracadero no afectará mayormente la zona, ya que se trata de un área actualmente intervenida, los accesos internos son relativamente aptos y existe área disponible para el movimiento de personas.

Se registraron también en los alrededores o área de influencia varios terrenos sin edificar (en alquiler y en venta), que potencialmente podrían ser utilizados como parqueos privados. Se observaron también despensas o almacenes, parada de taxi, industria farmacéutica, silo, puestos de comida y de venta de bazares, iglesia, centro educativo, entre otros.

7.11.9.4 Descripción de la vegetación

La vegetación del área para el futuro embarque se caracteriza por la presencia de especies variadas, de diferente porte y edad, que son resistentes a zonas de inundación (por estar ubicadas a orillas del Río Paraguay), tanto arbustivas como formaciones de árboles que se desarrollan en la ribera del Río, algunas son autóctonas del área y otras han sido plantadas con fines de hermoseamiento, ornamentales y para sombra, atracción de la avifauna y otros beneficios. Una de las especies más abundantes en esta zona es el “Inga” la cual es una especie que posee frutos en forma de vaina que contiene en su interior semillas cubiertas de carnosidad que sirven de alimento para las aves.

CUADRO 6. ESPECIES PREDOMINANTES DE FLORA ENCONTRADAS DEL PUERTO PABLA

Familia	Género	Especie	Nombre Común
Fabaceae	Bauhinia	<i>Bauhinia sp.</i>	Pata de buey
Fabaceae	Inga	<i>Inga uraguensis</i>	Inga
Bignonaceae	Handroanthus	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Lapacho rosado
Boraginaceae	Patagonula	<i>Patagonula americana</i>	Guayaibí
Euphorbiaceae	Sapium	<i>Sapium haematospermum</i>	Kurupi ka i
Cecropiaceae	Cecropia	<i>Cecropia pachystachya</i>	Amba y
Fabaceae	Peltophorum	<i>Peltophorum dubium</i>	Yvyra pyta

Fuente: elaboración propia (2019)

7.11.9.5 Desafíos y potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto

El relevamiento in situ del sitio donde se pretende instalar el atracadero en las cercanías de la Armada Paraguaya y a la playa municipal de la ciudad de Lambaré ha permitido visualizar los desafíos y potenciales impactos ambientales para esta ubicación.

En primer lugar, aparentemente, este sitio de servicio se considera el lugar de mayor rentabilidad del proyecto, en relación a la cantidad potencial de pasajeros/usuarios y que el proyecto ofrecerá beneficios sociales-económicos a la zona de influencia.

Cabe mencionar que igualmente se deberán tener en cuenta los trabajos de diseño e ingeniería deberán ser ajustados para asegurar el acceso todo tiempo de pasajeros y vehículos o medios de transporte hasta este atracadero. Sin embargo, y como se ha mencionado anteriormente, los mantenimientos y otras obras relacionadas a rutas y calles son tareas que se encuentran bajo la responsabilidad del MOPC.

Así como en los demás sitios relevados, cabe mencionar que, el desarrollo de esta actividad podría generar mayor congruencia de vehículos y de personas, generando mayor presión sobre el uso de los recursos, por un aumento en la generación de residuos sólidos y aguas residuales. También habría un aumento de sonidos molestos, proliferación de vectores, entre otros. En cuanto a los impactos sociales, se considera que el proyecto generaría un nuevo desarrollo de la economía local, con lo que se estima se observarían la instalación de nuevos negocios y locales para la venta de bienes y servicios a pasajeros y transeúntes, así como un aumento en la calidad de vida de los futuros usuarios del servicio. También, se considera que el sistema de transporte fluvial beneficiaría al desarrollo socioeconómico de la zona. Se debe considerar que, durante la etapa de construcción, el proyecto demandaría mano de obra, así como durante la etapa operativa y de mantenimiento, lo que se traduce como un impacto directo positivo. A un nivel nacional, el proyecto contribuiría al fisco y además respondería a una problemática de movilidad y conectividad de Lambaré con las demás ciudades, aumentando la calidad de vida de aquellos potenciales usuarios que actualmente o a futuro necesitarían moverse de una ciudad a otra por motivos de trabajo o para gestiones diversas y/o turismo.

Nota: Un análisis más exhaustivo sobre las estimaciones poblacionales de cada atracadero podría otorgar mayor precisión los efectos positivos y negativos del proyecto.

Obs.: Hacer consulta al MADES de las canchadas de pescadores. Es un punto donde se observan varios intereses.

7.11.9.6 Fotografías del sitio



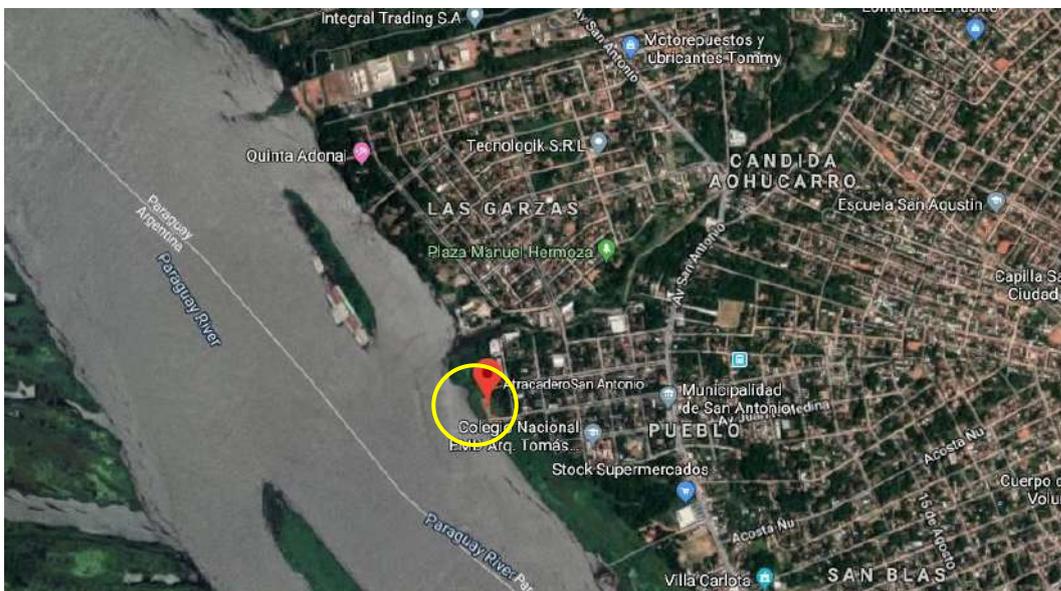


7.11.10 ATRACADERO – SAN ANTONIO

7.11.10.1 Localización geográfica

El ingreso al área de atracadero propuesto para San Antonio, se realiza por la Avda. Juan Pablo II hasta la costa del río. El sitio cuenta con coordenadas geográficas UTM 21 J 441610 mE, 7189255.3 mN. Las instalaciones del atracadero se ubicarían en el inmueble perteneciente a la Municipalidad de San Antonio. En la siguiente figura se observa la ubicación aproximada de la terminal y pontón flotante para este sitio (Figura 11).

FIGURA 11. UBICACIÓN DEL ATRACADERO SAN ANTONIO



Fuente: Imagen Satelital Google Maps (2019).

7.11.10.2 Características ambientales de la zona

7.11.10.3 Descripción del área de influencia

El relevamiento in situ permitió observar las condiciones del terreno donde se propone la instalación del atracadero para San Antonio. Se estima que el terreno fue cargado (ganancia de superficie costera llevado a cabo por el Municipio). Es importante mencionar que en el área de influencia se desarrollan actividades de varias curtiembres, aproximadamente a 300m del atracadero, lo que, junto con los vientos predominantes, genera que se perciban olores desagradables en este sitio, aparentemente desde estas curtiembres aguas arriba del sitio. Se observaron también amarres de barcazas graneleras aguas arriba. Aguas abajo se visualizaron en el sitio botes de transporte de pasajeros y canoas pesqueras, así también como una arenera. En relación al espacio es bastante amplio y de fácil acceso. En los alrededores existen escuela, capilla, actividades sociales barriales (en fecha de la visita al sitio se celebraba el día de San Antonio, por lo que se organizan ferias y se cierran y adornan las calles. En cuanto a la economía local se encuentran almacenes/ despensas, talleres, pesca, entre otros.

7.11.10.4 Descripción de la vegetación

Algunas de las especies observadas en esta zona son del tipo de gramíneas, arbustivas, árboles nativos, arborizaciones, entre otras. El área posee un remanente de la vegetación nativa como pequeña protección del Río. La modificación de la vegetación se debe a causa de la actividad antrópica de la zona y además el crecimiento urbano de la ciudad, lo que conlleva a la pérdida de la vegetación originaria y la introducción de especies exóticas que se adaptan con facilidad por las condiciones naturales del área observada. Una de las especies forestales encontradas en el área es el "Sauce", especie característica de zonas ribereñas.

7.12 Identificación de impactos ambientales

En todos los casos, el principal desafío será el de coordinar trabajos interinstitucionales, tanto del sector público como del privado, en relación a la infraestructura necesaria para instalar el servicio de transporte fluvial. En este sentido los trabajos del MOPC, la municipalidad y de los sectores de transporte público terrestre deberán estar en coordinación y colaboración para lograr un servicio integral y funcional al público.

A continuación, se describen los potenciales impactos ambientales positivos y negativos, así como de los riesgos ambientales del proyecto de transporte fluvial de pasajeros, de acuerdo a cada etapa y sus respectivas actividades proyectadas.

CUADRO 9. DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

Etapa	Actividades	Potenciales impactos y riesgos
Construcción	Movimiento de suelo (corte, relleno, nivelación y compactación), utilizando suelo de origen de áreas de préstamos.	Alteración de la calidad del suelo costero por modificación de la superficie natural
		Cambio en la dinámica de flujo de escorrentía de aguas pluviales
		Alteración de la calidad del aire debido a la generación de ruidos
		Afectación a la calidad de vida y el bienestar de las personas de los alrededores
		Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra
		Alteración de poblaciones de fauna (aves, vertebrados pequeños)

Etapa	Actividades	Potenciales impactos y riesgos
		Dinamización en la economía local debido a la generación de empleo, contribución al fisco, entre otros.
		Impacto en la economía nacional
	Extracción arbórea (según requerimientos de ingeniería)	Alteración de la calidad del suelo por mala disposición de residuos de restos del desbroce (material vegetal)
		Riesgos a la seguridad de los personales de obra
		Dinamización en la economía local debido a la generación de empleo, contribución al fisco, entre otros.
		Impacto en la economía nacional
Construcción	Movimiento de camiones	Alteración de la calidad del aire debido a emisión de humos negros y ruidos
		Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra
		Impacto a la seguridad vial de la zona inmediata
	Construcción de estructura edilicia (resguardo de pasajeros, ventanilla de venta de boletos electrónicos y sanitarios)	Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra
		Cambio paisajístico
		Afectación a la calidad de vida y el bienestar de las personas de los alrededores

Etapa	Actividades	Potenciales impactos y riesgos
		Dinamización en la economía local debido a la generación de empleo, contribución al fisco, entre otros.
		Impacto en la economía nacional
	Empleo de mano de obra	Alteración de la calidad del suelo por mala disposición de residuos de tipo doméstico por parte de los obreros y actividades relacionadas a la construcción
		Dinamización en la economía local debido a la generación de empleo, contribución al fisco, entre otros. Impacto en la economía nacional
Operativa y de mantenimiento	Transporte de pasajeros Operación de ferrys o catamarán.	Afectación a la salud y seguridad ocupacional de tripulantes debido a accidentes graves. Afectación a los pescadores (canchadas), en caso se encuentren inscritas en el MADES los sitios de pescas. Afectación a la fauna ictícola
Operativa y de mantenimiento	Operación de ferrys o catamarán.	Alteración de la calidad del suelo costero por mala disposición de residuos
		Alteración de la calidad del agua superficial por derrame accidental de hidrocarburos
	Funcionamiento de atracaderos Sanitarios	Alteración de la calidad del agua superficial (río) por mala disposición de efluentes cloacales

Etapa	Actividades	Potenciales impactos y riesgos
	Oficina/ ventanilla de venta de boletos electrónicos	Afectación a la calidad de vida y el bienestar de las personas de los alrededores
		Alteración de la calidad del suelo costero por mala disposición de residuos
	Mantenimiento de atracaderos	Alteración de la calidad del agua superficial (río) por mala disposición de aguas de lavado
		Alteración de la calidad del agua superficial por derrame accidental de hidrocarburos
		Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra

CUADRO 7. ESPECIES PREDOMINANTES DE FLORA ENCONTRADAS PARA SAN ANTONIO

Familia	Género	Especie	Nombre Común
Fabaceae	Bauhinia	<i>Bauhinia sp.</i>	Pata de buey
Santalaceae	Acanthosyris	<i>Acanthosyris falcata</i>	Saucillo
Bignonaceae	Handroanthus	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Lapacho rosado
Boraginaceae	Patagonula	<i>Patagonula americana</i>	Guayaibí
Cecropiaceae	Cecropia	<i>Cecropia pachystachya</i>	Amba y
Euphorbiaceae	Sapium	<i>Sapium haematospermum</i>	Kurupi ka i

Fuente: Elaboración propia (2019)

7.13 Desafíos y potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto

El atracadero denominado San Antonio presenta las mejores condiciones de acceso y superficie disponible en comparación con los demás sitios o puntos de servicio. Sin embargo, el olor (característico de efluentes provenientes de curtiembres) es un aspecto negativo del sitio, los cuales son arrastrados por el viento predominante desde aguas arriba donde se desarrollan actividades de curtiembres. Así también se observan varios residuos sólidos en el sitio, lo que genera una percepción de abandono o falta de cuidado y limpieza.

Cabe mencionar que, al igual que todos los demás atracaderos propuestos, se deberán tener en cuenta los trabajos de ingeniería para cada sitio; el diseño deberá ser ajustado para las condiciones específicas de cada uno de manera a asegurar el acceso todo tiempo de pasajeros y vehículos o medios de transporte hasta este atracadero. Sin embargo, y como se ha mencionado anteriormente, los mantenimientos y otras obras relacionadas a rutas y calles son tareas que se encuentran bajo la responsabilidad del MOPC.

Así como en los demás sitios relevados, cabe mencionar que, el desarrollo de esta actividad podría generar mayor congruencia de vehículos y de personas, generando mayor presión sobre el uso de los recursos, por un aumento en la generación de residuos sólidos y aguas residuales. También habría un aumento de sonidos molestos, proliferación de vectores, entre otros. Sin embargo, se considera que el proyecto generaría un nuevo desarrollo de la economía local, con lo que se cree que se instalarían nuevos pequeños negocios familiares para la venta de bienes y servicios a pasajeros y visitantes.

En cuanto a los impactos sociales, se considera que el sistema de transporte fluvial beneficiaría al desarrollo socioeconómico de la zona. Se debe considerar que, durante la etapa de construcción, el proyecto demandaría mano de obra, así como durante la etapa operativa y de mantenimiento, lo que se traduce como un impacto directo positivo. A un nivel nacional, el proyecto contribuiría al fisco y

además respondería a una problemática de movilidad y conectividad de la ciudad de San Antonio con las demás ciudades, aumentando la calidad de vida de aquellos potenciales usuarios que actualmente o a futuro necesitarían moverse de una ciudad a otra por motivos de trabajo o para gestiones diversas y/o turismo.

Nota: Un análisis más exhaustivo sobre las estimaciones poblacionales de cada atracadero podría otorgar mayor precisión los efectos positivos y negativos del proyecto.

En este sitio se observa vegetación ribereña que pudiera o no verse afectada para la construcción del atracadero (en especial la terminal de pasajeros), y para lo cual, se deberá tener especial atención a las normativas relacionadas al arbolado urbano. Sin embargo, se estima que la construcción del atracadero no afectará mayormente la zona, ya que se trata de un área actualmente intervenida y la superficie y los accesos son relativamente amplios.

Un aspecto importante a tener igualmente en cuenta es la presencia de camalotes en el sitio. Se estima esto ha ocurrido por la suba de la cota del terreno ribereño, y, por lo tanto, se deberá tener en cuenta operaciones de mantenimiento y retiro de camalotes de forma periódica para no interferir en las maniobras de las flotas y o paso de corrientes de agua normales.

7.13.1 Fotografías del sitio







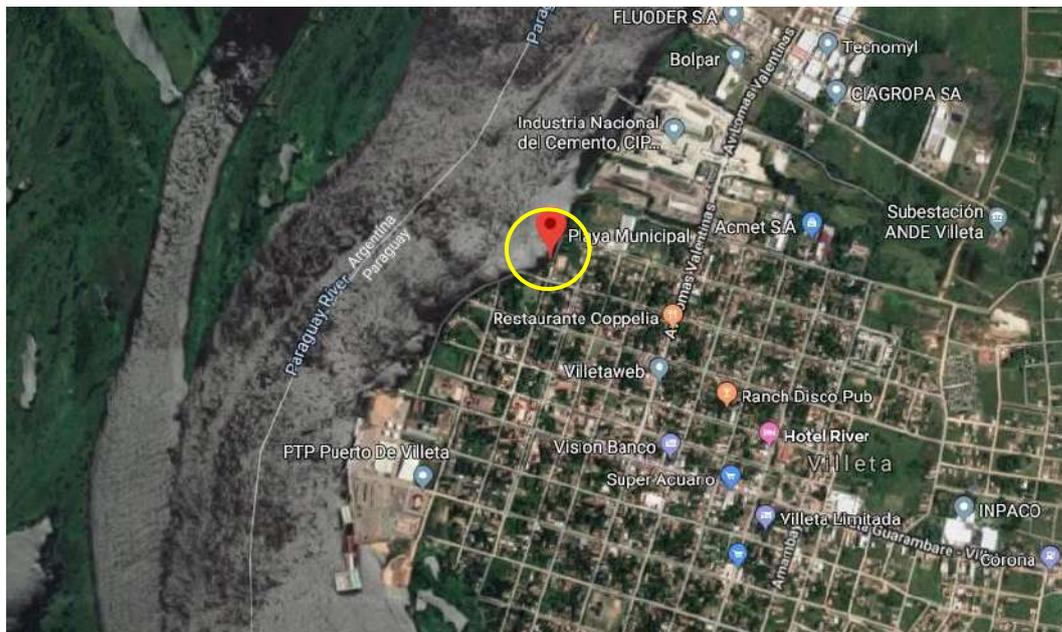


7.13.2 ATRACADERO – VILLETA

7.13.2.1 Localización geográfica

El área de atracadero propuesto para la ciudad de Villeta se encuentra en la terminación de la calle denominada Profesor Schoenfeld. El sitio cuenta con coordenadas geográficas UTM 21 J 442808.4 mE, 7179468.5 mN. Las instalaciones del atracadero se ubicarían en el inmueble perteneciente a la Municipalidad de Villeta. En la siguiente figura se observa la ubicación aproximada de la terminal y pontón flotante para este sitio (Figura 12).

FIGURA 12. UBICACIÓN DEL ATRACADERO VILLETA



Fuente: Imagen Satelital Google Maps (2019).

7.13.2.2 Características ambientales de la zona

7.13.2.3 Descripción del área de influencia

El relevamiento in situ permitió observar las condiciones del terreno donde se propone la instalación del atracadero para Villeta. El mismo se encuentra inundado en la fecha de relevamiento (13 de junio de 2019). El sitio pertenece a la Municipalidad de Villeta y es actualmente utilizado con Balneario Municipal.

Es importante mencionar que en el área de influencia se desarrollan actividades varias de tipo industrial. La ciudad de Villeta es bien conocida por el Parque Industrial que alberga varios tipos de industrias entre ellas agroquímicas y otras (900 m aproximadamente), así como también se encuentra la planta de la Industria Nacional del Cemento (INC) a 300 m aproximadamente. La Municipalidad y centro de la ciudad se encuentra a aproximadamente 400 m. El centro histórico de la ciudad de Villeta fue declarado bajo Resolución Ministerial N°: 04- (3 -VI/99) como Patrimonio Histórico Cultural, uno de los sitios históricos señalados es donde se había desarrollado la Batalla de Avay, desarrollada durante la Guerra de la Triple Alianza.

En relación a los accesos y espacios, se consideran son bastante apropiados. En cuanto a la economía local, se observa un desarrollo mucho más avanzado y variado en comparación con los demás sitios aguas abajo del Nodo Central. En los alrededores existen escuelas, plazas, capilla, museo, centros educativos básico y superior, despensas, puesto de bomberos, Dirección de Policía Nacional, supermercados, venta de artículos varios, servicios gastronómicos (restaurantes y puestos de comida), entre otros.

7.13.2.4 Descripción de la vegetación

La zona colindante al área del Río en la ciudad de Villeta, es una zona de esparcimiento público, con playa municipal, en la misma se encuentran especies nativas, autóctonas del lugar como también especies implantadas con varios fines, en especial con fines ornamentales. Una de las especies nativas observadas fue el árbol de “Pacurí”, una especie nativa del Paraguay que posee frutos comestibles que a la vez son medicinales, por lo observado, aparte de tener un valor ecológico es una especie que se adapta a zonas de inundación.

CUADRO 8. ESPECIES PREDOMINANTES DE FLORA ENCONTRADAS PARA VILLETA

Familia	Género	Especie	Nombre Común
Fabaceae	Bauhinia	<i>Bauhinia sp.</i>	Pata de buey
Clúsiaceae	Platonia	<i>Platonia insignis</i>	Pacurí
Bignonaceae	Handroanthus	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Lapacho rosado
Combretaceae	Terminalia	<i>Terminalia catappa</i>	Sombrilla
Fabaceae	Inga	<i>Inga uraguensis</i>	Inga
Boraginaceae	Patagonula	<i>Patagonula americana</i>	Guayaibí
Anacardiaceae	Manguifera	<i>Mangifera indica</i>	Mango
Clúsiaceae	Platonia	<i>Platonia insignis</i>	Pacurí

Fuente: Elaboración propia (2019).

7.13.2.5 Desafíos y potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto

El sitio atracadero propuesto para la Ciudad de Villeta presenta actualmente en condiciones inundadas. El inmueble pertenece al Municipio de Villeta, el cual es utilizado como Balneario Municipal. Debido a estas condiciones no fue posible apreciar las dimensiones estimadas del sitio propuesto. Sin embargo, las inundaciones permiten agregar este factor al diseño de ingeniería que debe ser implementado para las condiciones de este lugar.

Cabe mencionar que, al igual que todos los demás atracaderos propuestos, se deberán tener en cuenta los trabajos de ingeniería para este sitio; el diseño deberá ser ajustado para las condiciones específicas de manera a asegurar el acceso todo tiempo de pasajeros y vehículos o medios de transporte hasta este atracadero. Sin embargo, y como se ha mencionado anteriormente, los mantenimientos y otras obras relacionadas a rutas y calles son tareas que se encuentran bajo la responsabilidad del MOPC.

Así como en los demás sitios relevados, cabe mencionar que, el desarrollo de esta actividad podría generar mayor congruencia de vehículos y de personas, generando mayor presión sobre el uso de los recursos, por un aumento en la generación de residuos sólidos y aguas residuales. También habría un aumento de sonidos molestos, proliferación de vectores, entre otros. El manejo de los residuos sólidos y de efluentes serán dos aspectos clave a tener en cuenta en el diseño y proyección del proyecto en cada sitio.

En las condiciones inundadas al momento del relevamiento, en este sitio no se pudo observar con precisión la vegetación ribereña que pudiera o no verse afectada para la construcción del atracadero (en especial la terminal de pasajeros). Sin embargo, se deberá tener especial atención a las normativas relacionadas al arbolado urbano en caso de encontrar alguna en el momento de iniciar las obras de intervención.

En relación a los impactos sociales, debido a que Villeta es un sitio clave en el desarrollo industrial, el servicio de transporte público es un elemento esencial para la cantidad de personas que deben acercarse o llegar a este lugar para las jornadas laborales. En este sentido, se estima que el proyecto aportaría un beneficio a la población y al desarrollo de la ciudad.

7.13.2.6 Fotografías del sitio







7.14 Marco Legal Aplicable

7.14.1 MARCO LEGAL

7.14.1.1 Marco institucional y normativo en materia ambiental aplicable al presente estudio

7.14.1.2 de pre-factibilidad ambiental

7.14.1.3 Marco constitucional y tratados internacionales que, a priori, deben tenerse en cuenta

La Constitución de la República del Paraguay³ establece derechos fundamentales de los que gozan todas las personas, así como también reglas de jerarquías normativas y de competencia para los distintos niveles de gobierno. Precisar esos derechos y reglas es fundamental para entender el rol que le compete a cada sector del gobierno.

Entre los derechos fundamentales directamente relacionados con la temática ambiental se pueden mencionar los siguientes: Derecho a la vida (Art. 4), derecho a la calidad de vida (Art. 6), derecho a vivir en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado (Art. 7), derecho a acceder a la información en forma veraz y oportuna (Art. 28) y a participar en el proceso de toma de decisiones (Art.1), derecho a la defensa de los intereses difusos (Art. 38) y derecho a la salud (Art. 68).

Como ya ha sostenido la Corte Suprema de Justicia – CSJ (Acuerdo y Sentencia N°105 del 5-4-99 “Caso Viudes”), el derecho a vivir en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado (Art. 7) es un atributo fundamental de las personas, ya que de su preservación depende la vida humana (Art. 4). Asimismo, como consecuencia lógica, si la degradación ambiental tiene el potencial de afectar la vida, necesariamente también puede hacer lo propio con la salud humana (Art. 68). Siguiendo el mismo derrotero lógico, toda eventual afectación a la salud como consecuencia de la degradación ambiental, afecta necesariamente la calidad de vida (Art. 6) de quienes la padecen.

³ El texto de la Constitución así como el de todas las normas legales y reglamentarias referidas en el presente documento se encuentran disponibles en forma gratuita y a texto vigente en el sitio web del Instituto de Derecho y Economía Ambiental – IDEA www.idea.org.py

Por supuesto, todo derecho requiere –para no tornarse ilusorio- que pueda ser exigido coactivamente ante el poder público, particularmente ante los tribunales de justicia; esto es, que haya una acción que pueda ejercer el afectado para que se restituya el goce efectivo del derecho menoscabado y que se reparen o indemnizen los perjuicios que hubiera sufrido. En el caso puntual de la defensa del derecho al ambiente, la Constitución prevé que no sólo el afectado, sino cualquier persona pueda ejercer una acción popular (Art. 38), esto es, que pueda requerir al poder público medidas en defensa del ambiente, esté o no particularmente afectado por la degradación ambiental.

Luego de establecer el derecho de toda persona a vivir en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, la Constitución prevé mecanismos jurídicos a través de los cuales se garantizará este derecho. Así, prevé que *“las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la Ley”*, que *“el delito ecológico será definido y sancionado por la ley”* y que, *“el daño ambiental importará la obligación de recomponer e indemnizar”* (Art. 8). También que el Estado debe atender a la defensa de los pueblos indígenas de *“la depredación de su hábitat (y) la contaminación ambiental”*. Y, finalmente, que la Reforma Agraria y el desarrollo rural se efectuará de acuerdo con *“la defensa y la preservación del ambiente”* (Art. 115, inciso g)).

Si bien el Estado paraguayo es unitario, esto es, un territorio libre e independiente con un único gobierno central (Art. 1), ciertas atribuciones de gobierno están descentralizadas en órganos de gobierno locales, esto es, en gobiernos departamentales y municipales. A diferencia de lo que ocurre en Estados federales, en los Estados unitarios como el Paraguay todas las competencias gubernamentales, en principio, corresponden al gobierno central, excepto las que la Constitución y las leyes hayan establecido en forma expresa a favor de los órganos de gobierno locales.

Entre las principales funciones y atribuciones de los gobiernos departamentales, están las de coordinar las actividades de las municipalidades

que se encuentran dentro de su territorio y la de elaborar el Plan de Desarrollo Departamental –de indudable repercusión en la problemática ambiental- que deberá ser coordinado con el Plan Nacional de Desarrollo (Art. 161, Constitución). Éste último es obligatorio para el sector público e indicativo para el sector privado (Art. 177, Constitución). Necesariamente, esta actividad de planificación es un factor muy importante a tener en cuenta en el ordenamiento del territorio y, por eso mismo, no está exenta de consecuencias ambientales.

Entre las principales funciones y atribuciones de los gobiernos municipales está la libre gestión, de acuerdo con la ley, en materia de ambiente y urbanismo (Art. 168, Constitución).

Dado que parte del recorrido que se prevé que harán las embarcaciones que se utilizarán en el proyecto propuesto abarca un tramo del río Paraguay que es compartido con la República Argentina, deberán tenerse en cuentas los tratados internacionales que más abajo se mencionan. Ello, teniendo en cuenta lo que se establece en el Art. 137 de la Constitución: *“La ley suprema de la República es la Constitución. Esta, los tratados, convenios y acuerdos internacionales aprobados y ratificados, las leyes dictadas por el Congreso y otras disposiciones jurídicas de inferior jerarquía, sancionadas en consecuencia, integran el derecho positivo nacional en el orden de prelación enunciado”*.

En tal sentido, en el diseño final del proyecto deberá tenerse en cuenta lo que establecen las siguientes normas internacionales:

Ley N° 177/69 Que aprueba y ratifica el Tratado de la Cuenca del Plata. Según el Artículo I, las Partes Contratantes convienen en mancomunar esfuerzos con el objeto de promover el desarrollo armónico y la integración física de la Cuenca del Plata y de sus arcas de influencia directa y ponderable. (...) A tal fin, promoverán en el ámbito de la cuenca, la identificación de áreas de interés común y la realización de estudios, programas y obras, así como la formulación de entendimientos operativos o instrumentos jurídicos que estimen necesarios y que propendan a:

- La facilitación y asistencia en materia de navegación.
- La utilización racional del recurso agua, especialmente a través de la regulación de los cursos de agua y su aprovechamiento múltiple y equitativo.
- La preservación y del fomento de la vida animal y vegetal.
- El perfeccionamiento de las interconexiones viales, ferroviarias, fluviales, áreas, eléctricas y de telecomunicaciones.
- La complementación regional mediante la romo cien variación industrias (le interés para el desarrollo de la Cuenca.
- La complementarían economía de arcas limítrofes.
- La cooperación mutua en materia de educación, sanidad y lucha contra las enfermedades
- La promoción de otros proyectos de interés común y en especial de aquellos que tengan relación con el inventario evaluación y el aprovechamiento de los recursos naturales del área.
- El conocimiento integral de la Cuenca del Plata.

Ley N° 269/1993 Que aprueba el acuerdo de transporte fluvial por la Hidrovía Paraguay - Paraná y sus seis protocolos adicionales, suscrito entre los gobiernos de la República Argentina, de la República de Bolivia, de la República Federativa del Brasil, de la República del Paraguay y de la República Oriental del Uruguay.

De acuerdo con su Artículo 1, “este Acuerdo tiene por objeto facilitar la navegación y el transporte comercial, fluvial y longitudinal en la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres-Puerto de Nueva Palmira), en adelante “la Hidrovía”, en el ámbito del Tratado de la Cuenca del Plata, mediante el establecimiento de un marco normativo común que favorezca el desarrollo, modernización y eficiencia de dichas operaciones, y que facilite y permita el acceso en condiciones competitivas a los mercados de ultramar”.

Asimismo, en el Artículo 34 se establece que: *“Ninguna de las disposiciones del presente Acuerdo podrá limitar el derecho de los países signatarios de adoptar medidas para proteger el medio ambiente, la salubridad y el orden público, de acuerdo con su respectiva legislación interna”.*

Ley N° 1074 /1997 Que aprueba el convenio sobre conservación y desarrollo de los recursos ícticos en los tramos limítrofes de los ríos Paraná y Paraguay

De acuerdo con lo establecido en su Artículo I, *“este convenio se aplicará a las aguas de los ríos Paraná y Paraguay, en los tramos que constituyen el límite entre los territorios de las partes contratantes”*.

Por su parte, en el Artículo IV, se establece que *“las Partes Contratantes, por intermedio de los organismos competentes, elaborarán y aplicarán medidas para prevenir la contaminación de los ríos Paraná y Paraguay por afluentes no tratados y otros desechos de cualquier naturaleza que pudieren dañar la fauna íctica”*.

7.14.1.4 Principales leyes ambientales

A pesar de que el artículo 37 de la Ley 1561/00 (Ley que creó la Secretaría del Ambiente, que desde el 2018 pasó a ser el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible) establece que *“La SEAM elaborará en un plazo no mayor de dos años, un Código ambiental que unifique y armonice la legislación específica”*, el Paraguay no cuenta con tal Código ni tampoco con una ley general del ambiente.

El artículo 1 de la Ley 1561/00 *“Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente”* establece que: *“esta ley tiene por objeto crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional”*. A su vez, el Art. 2 de la misma Ley instituye *“el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM), integrado por el conjunto de órganos y entidades públicas de los gobiernos nacional, departamental y municipal, con competencia ambiental; y las entidades privadas creadas con igual objeto, a los efectos de actuar en forma conjunta, armónica y ordenada, en la búsqueda de respuestas y soluciones a la problemática ambiental. Asimismo, para evitar conflictos interinstitucionales, vacíos o superposiciones de competencia y para responder con eficiencia y eficacia a los objetivos de la política ambiental”*.

En la concepción misma del SISNAM se encuentra el reconocimiento explícito de la diversidad de actores institucionales involucrados en la definición de la política ambiental y en la aplicación de su normativa; y esto por más que la Ley 1561/00 también ha creado a la autoridad ambiental por excelencia, la Secretaría del Ambiente – SEAM.

A continuación, se enumeran las principales leyes internas⁴ que contienen normas ambientales y luego se mencionan las instituciones que están encargadas de aplicarlas, como modo de ilustrar la diversidad de autoridades con competencia en materia ambiental y dejando aclarado que no todas ellas son de relevancia para el presente estudio de prefactibilidad:

- Ley 369/72 “Que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental – SENASA”
- Ley 422/73 “Forestal”
- Ley 836/80 “Código Sanitario”
- Ley 1183/85 “Código Civil” (Arts. 1898, 2000)
- Ley 123/91 “De protección fitosanitaria”
- Ley 96/92 “De vida silvestre”
- Ley 294/93 “De evaluación de impacto ambiental”
- Ley 352/94 “De áreas silvestres protegidas”
- Ley 385/94 “De semillas y protección de cultivos”
- Ley 426/94 “Que establece la carta orgánica del gobierno departamental”
- Ley 515/94 “Que prohíbe la exportación y el tráfico de rollos, trozos y vigas de madera” (texto según Ley 2848/05)
- Ley 536/95 “De fomento a la forestación y la reforestación”
- Ley 716/96 “Que sanciona delitos contra el medio ambiente”
- Ley 825/96 “De protección a no fumadores”
- Ley 1100/97 “De prevención de la polución sonora”
- Ley 1160/97 “Código Penal” Título III- Hechos punibles contra la seguridad de la vida y de la integridad física de las personas. Capítulo I- hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana”. (Arts. 197 a 202)
- Ley 1334/98 “De defensa del consumidor y del usuario”

⁴ No se incluye el listado de tratados internacionales cuya autoridad de aplicación o punto focal es la SEAM porque su pertinencia a los efectos del presente proyecto es menor.

- Ley 1561/00 “De creación del Sistema Nacional del Ambiente, Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente”; ver también Ley 6123/18 “Que eleva al rango de Ministerio a la Secretaría del Ambiente y pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible”
- Ley 1614/00 “General del marco regulatorio y tarifario del servicio de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario para la República del Paraguay”
- Ley 1863/01 “Estatuto Agrario”; ver también Ley 2419/04 “Que crea el Instituto de Desarrollo Rural y de la Tierra”
- Ley 2459/04 “Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas”
- Ley 2748/04 “De fomento a los biocombustibles”
- Ley 3001/06 “De valoración y retribución de los servicios ambientales”
- Ley 3556/08 “De pesca”
- Ley 3956/09 “Gestión integral de residuos sólidos urbanos”
- Ley 3966/2010 “Orgánica Municipal”
- Ley 4012/10 “Que crea el Departamento de bosques y asuntos ambientales dependiente de la dirección técnica de la Policía Nacional y especifica las funciones de la Policía Nacional en materia ambiental”
- Ley 4014/10 “De prevención y control de incendios”
- Ley 4142/10 “De restablecimiento de bosques protectores de cauces hídricos dentro del territorio nacional”
- Ley 4890/13 “Derecho real de superficie forestal”
- Ley 5211/14 “De calidad del aire”
- Ley 5428/15 “De efluentes cloacales”
- Ley 6256/18 “Que prohíbe las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques en la Región Oriental”.

Las instituciones que están involucradas en la aplicación y en el cumplimiento de estas normas son: Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través del Instituto

Forestal Nacional (Leyes 422/73, 536/95, 3464/08 y, parcialmente, las leyes 4014/10 y 4142/10), a través del Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (Leyes 1863/01 y 2419/04) y a través del Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (Leyes 123/91, 385/94 y 2459/04); Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (Leyes 369/72 y 836/80); Ministerio de Industria y Comercio (Leyes 1334/98 y 2748/04), Ministerio Público (Leyes 716/96 y 1160/97), Ente Regulador de Servicios Sanitarios (Leyes 1614/00 y 5428/15, en conjunto con el MADES), Gobernaciones (Ley 426/96 y, eventualmente, Ley 294/93), Municipalidades (Leyes 3966/2010, 825/96 y 1100/97, 3956/09, parcialmente la ley 352/94 y, eventualmente, previo convenio de delegación de competencias, la Ley 294/93) y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Leyes 96/92, 294/93, 352/94, Ley 3556/08, 3001/06 y 3191/07; además, ejerce autoridad en la aplicación de las leyes 369/72, 422/73, 836/80, 904/81, 123/91, 3956/09, 4142/10, 5211/14 y 6256/18).

Excepto el Ministerio Público, que es una institución dentro de la órbita del Poder Judicial⁵ que representa a la sociedad ante los órganos jurisdiccionales del Estado, gozando de autonomía funcional y administrativa en el cumplimiento de sus deberes y atribuciones, y los gobiernos departamentales y municipales, todas las demás instituciones mencionadas están dentro de la órbita del Poder Ejecutivo, a cargo del Presidente de la República.

7.14.1.5 Evaluación de Impacto Ambiental

La Ley que regula la disposición constitucional que establece que *“las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la Ley”* es la 294/93 de evaluación de impacto ambiental. Esta ley está reglamentada por el Decreto 453/13 (texto según Decreto 954/13).

⁵ Título II De la Estructura y Organización del Estado - Capítulo III (Del Poder Judicial) – Sección IV (Del Ministerio Público) de la Constitución.

A priori, la ley 294/93 tiene un alcance muy amplio, ya que define como impacto ambiental a *“toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos”* (Art. 2). Y, reforzando dicho alcance amplio, al listar las obras y actividades que deben someterse a evaluación de impacto ambiental, se prevé que también podrán ser objeto de la EvIA *“Cualquier otra obra o actividad que por sus dimensiones o intensidad sea susceptible de causar impactos ambientales”* (Art. 7, inciso “s”).

Esta amplitud puede ser regulada por el Poder Ejecutivo, ya que el Art. 9 de la misma ley establece que *“Las reglamentaciones de la presente Ley establecerán las características que deberán reunir las obras y actividades mencionadas en el Artículo 7 de esta Ley cuyos proyectos requieran Declaración de Impacto Ambiental, y los estándares y niveles mínimos por debajo de los cuales éstas no serán exigibles”*.

Antes de la entrada en vigor del Decreto 453/13 no había limitación alguna a los proyectos de obras y actividades sometidas al régimen de EvIA. Eso generaba mucha discrecionalidad y hasta corrupción. En la actualidad, el listado de obras y actividades que deben someterse a este procedimiento está bien delimitado y todo lo que no está expresamente incluido está excluido.

Entre los proyectos expresamente incluidos se encuentran las *“Obras portuarias en general y sus sistemas operativos”*. La amplitud de estos términos deja dentro del ámbito de aplicación de estas normas a los embarcaderos de relacionados con este proyecto.

En forma complementaria, la Ley 3239 /07 “De los recursos hídricos del Paraguay” establece en su Art. 28 que *“Previo a su realización, todas las obras o actividades relacionadas con la utilización de los recursos hídricos deberán someterse al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental previsto en la Ley 294/93 y sus reglamentaciones. Quedan exceptuados de esta obligación los usos relacionados con el ejercicio del derecho previsto en el Artículo 15 de la presente Ley”*. El derecho del Art. 15 es el de *“uso para fines domésticos y de producción familiar básica que sean utilizados de manera directa por el usuario, sin intermediación de ningún tipo”*.

La Ley 294/93 y sus reglamentaciones desarrollan las cuatro etapas tradicionales de cualquier régimen jurídico de evaluación de impacto ambiental, esto es, las etapas de 1) iniciación y consulta; 2) estudio de impacto ambiental; 3) información y participación; y, 4) pronunciamiento de la autoridad estatal.

En materia de información y participación, todo relatorio de impacto ambiental (el resumen del Estudio de Impacto Ambiental) es publicado en la página web del MADES, además de su difusión por medios impresos y radiales. La audiencia pública sólo es obligatoria cuando es solicitada por cualquier potencial afectado por el proyecto de obra o actividad o cuando pueda afectar en forma directa a comunidades indígenas. En los demás casos, es potestad del MADES convocarla o no.

7.14.1.6 Legislación sobre puertos

El presente componente del estudio de prefactibilidad evalúa el proyecto exclusivamente desde el punto de vista ambiental. Sin embargo, al sólo efecto informativo se menciona a continuación el marco jurídico específico aplicable a la actividad, una vez que se obtenga la DIA:

Ley N.º 1.066/65 – “Que crea la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP) como ente autárquico y establece su carta orgánica”. De acuerdo con esta ley, la ANNP tiene los siguientes objetivos:

- Administrar y operar todos los puertos de la República;
- Mantener la navegabilidad de los ríos, en toda época, para las embarcaciones de tráfico fluvial y marítimo.

Tiene entre sus atribuciones y deberes, entre otros:

- Planear, estudiar, proyectar y construir nuevos puertos, sus instalaciones y accesos;
- Ampliar y conservar los puertos existentes, sus instalaciones y equipos, para satisfacer las necesidades del tráfico operado por los mismos, previendo el futuro desarrollo de este y la expansión económica del país;
- Explotar todos los servicios portuarios a su cargo;
- Mantener los canales, vías de navegación fluvial y acceso a los puertos, en condiciones que permita la navegación normal durante todo el año;
- Participar en la coordinación internacional de los trabajos de navegación y puertos;
- Adquirir, mantener en funcionamiento y operar equipos de dragado u otros que fueren necesarios para la regularización y mantenimiento de los ríos;
- Construir, instalar y prestar los servicios de diques secos y flotantes, grúas, varaderos, dragas, pontones y otros;
- Recaudar las tasas fijadas de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

Ley N.º 419/94 – “Que crea el régimen legal para la construcción y funcionamiento de puertos privados”. Tiene como autoridad administrativa al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), y trata de temas tales como:

- Muelles para embarcaciones;
- Servicios de grúas y básculas;
- Depósitos;
- Silos y demás instalaciones para carga y descarga de granos;
- Tanques o depósitos de combustibles y lubricantes;
- Edificios para oficinas, aduanas, prefectura naval y laboratorios de control de calidad, entre otros.

7.14.1.7 Otras normas contempladas en el presente estudio de pre-factibilidad ambiental
Al elaborar el PGA para el presente estudio de prefactibilidad ambiental, se han tenido en cuenta, entre otras, las siguientes normas legales:

- Ley 836/80 “Código Sanitario”
- Ley 1183/85 “Código Civil” (Arts. 1898 y 2000)
- Ley 96/92 “De vida silvestre”
- Ley 294/93 “De evaluación de impacto ambiental”
- Ley 716/96 “Que sanciona delitos contra el medio ambiente”
- Ley 825/96 “De protección a no fumadores”
- Ley 1100/97 “De prevención de la polución sonora”
- Ley 1160/97 “Código Penal” Título III- Hechos punibles contra la seguridad de la vida y de la integridad física de las personas. Capítulo I- hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana”. (Arts. 197 a 202)
- Ley 2748/04 “De fomento a los biocombustibles”
- Ley 3001/06 “De valoración y retribución de los servicios ambientales”
- Ley 3556/08 “De pesca”
- Ley 3956/09 “Gestión integral de residuos sólidos urbanos”
- Ley 3966/2010 “Orgánica Municipal”
- Ley 4142/10 “De restablecimiento de bosques protectores de cauces hídricos dentro del territorio nacional”
- Ley 5211/14 “De calidad del aire”
- Ley 5428/15 “De efluentes cloacales”

En cuanto a las normas de naturaleza reglamentaria que se han tenido en cuenta, cabe mencionar las siguientes:

- Decreto N° 7.391/17 - Por el cual se reglamenta la Ley N° 3956/2009 de Gestión integral de los residuos sólidos en la República del Paraguay. Según el Art. 1, este reglamento técnico establece las condiciones para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos, con la finalidad de prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y el bienestar de la persona humana.

- Decreto N° 1411/19 – Por el cual se declara de interés nacional, se aprueba la Guía para el manejo de los residuos sólidos urbanos en instituciones y se dispone su uso en gestión pública. Según el Art 1, la Guía para el manejo de los residuos sólidos urbanos en instituciones, que forma parte como anexo del presente decreto, se dispone su uso en la gestión pública, en los Ministerios del Poder Ejecutivo, las Secretarías Nacionales y Ejecutivas de la Presidencia de la República y demás instituciones dependientes del Poder Ejecutivo, tanto de la Administración Central como en las Entidades y Organismos Descentralizados. El decreto mencionado no se aplica al presente proyecto. No obstante, se recomienda la utilización del anexo del mismo como guía para la gestión de los residuos sólidos de tipo urbano.

- Decreto N.º 14.390/92 - Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo. El presente Reglamento tiene como objeto regular aspectos relativos a las condiciones y requisitos técnicos mínimos obligatorios que, en materia de prevención de riesgos profesionales y de mejora del medio ambiente de trabajo, se requiere cumplir en todo establecimiento o centro de trabajo del país.

Otros Decretos aplicables por la autoridad naval:

- Decreto N.º 424/1936 Reglamento Orgánico de la Prefectura General Naval.
- Decreto N.º 27371/1981 Que reglamenta la Ley N.º 295/1971 que establece la reserva de cargas.
- Decreto N.º 21091/2003 Que reglamenta el Título VIII de la Ley N.º 1115/1997.
- Decreto N.º 2611/2014 Por el cual se dispone la incorporación al Ordenamiento jurídico interno de la República del Paraguay de los Reglamentos de la Hidrovía Paraguay-Paraná.

Resoluciones MADES a ser tenidas también en cuenta:

- Resolución N.º 244/2013; Por la cual se establecen las tasas a ser percibidas, en vista a la aplicación del Decreto Reglamentario N.º 453/13 a los proyectos ingresados a la Secretaría del Ambiente.
- Resolución N.º 222/02 SEAM Por el cual se establece el padrón de calidad de las aguas en el territorio nacional.
- Resolución N.º 11/18 del 19 de febrero de 2018 Por la cual se establecen los requisitos específicos para el reconocimiento, registro y habilitación de empresas dedicadas a la prevención y al control de derrame de hidrocarburos.
- Resolución N.º 33/18 del 20 de abril de 2018 Por la cual se establece la obligatoriedad de que las Empresas Armadoras o fletadoras de Buques, Barcazas Tanques Petroleras y/o Quimiqueras cuenten con los servicios de empresas dedicadas a la prevención y al control de derrame de hidrocarburos.

7.14.2 Competencias de gobiernos sub-nacionales y normas sobre ordenamiento territorial

El artículo 156 de la Constitución establece que *“a los efectos de la estructuración política y administrativa del Estado, el territorio nacional se divide en departamentos, municipios y distritos, los cuales, dentro de los límites de esta Constitución y de las leyes, gozan de autonomía política, administrativa y normativa para la gestión de sus intereses, y de autarquía en la recaudación e inversión de sus recursos”*.

La autonomía de los gobiernos departamentales y municipales es muy limitada y ello deriva de la propia redacción del texto constitucional, que establece que la misma debe ser desplegada *“dentro de los límites de esta Constitución y las leyes”*. De esta forma, las facultades y atribuciones conferidas son exiguas y, casi en su totalidad, requieren de leyes que las complementen.

El artículo 163 de la Constitución establece que *“es competencia del gobierno departamental: 1) la coordinación de las actividades con las distintas municipalidades del Departamento; la organización de los servicios públicos departamentales comunes, tales como obras públicas, provisión de energía, de agua potable y demás que afecten en común a más de un Municipio y la promoción de asociaciones de cooperación entre ellos; 2) la elaboración del plan de desarrollo departamental, que deberá coordinarse con el Plan Nacional de Desarrollo, así como la formulación presupuestaria anual, a ser considerada en el Presupuesto General de la Nación; 3) la coordinación de la acción departamental con las actividades del gobierno central, en especial lo relativo a las oficinas de carácter nacional en el Departamento, primordialmente en el ámbito de la salud y en el de la educación; 4) la integración de los Consejos de Desarrollo Departamental; y 5) las demás competencias que fijen esta Constitución y la Ley”*.

El artículo 166 se refiere a la autonomía de los gobiernos municipales en los siguientes términos: *“Las municipalidades son los órganos de gobierno local con*

personería jurídica que, dentro de su competencia, tienen autonomía política, administrativa y normativa, así como autarquía en la recaudación e inversión de sus recursos”. El artículo 168 de la Constitución establece que “serán atribuciones de las municipalidades, en su jurisdicción territorial y con arreglo a la ley: 1) La libre gestión en materias de su competencia, particularmente en las de urbanismo, ambiente, abasto, educación, cultura, deporte, turismo, asistencia sanitaria y social, instituciones de crédito, cuerpos de inspección y de policía; (...).”

Si bien el principio de autonomía municipal se halla consagrado de manera expresa e inequívoca en los dos artículos precedentes – reafirmando lo previsto por el 156 – la limitación nuevamente se encuentra en el mismo texto de las normas que condiciona a que sea ejercida “*dentro de su competencia*” y “*en su jurisdicción territorial y con arreglo a la ley*”. Resulta claro una vez más que la autonomía en cuestión no se trata de un principio consagrado a favor de los municipios en forma absoluta, ilimitada e irrestricta, sino que se halla limitado por otros principios estipulados en la misma Constitución⁶.

Es en este sentido que debe ser entendida la autonomía municipal y aún más restringida para el caso de los departamentos, siendo así no solamente cuando se trata de una República unitaria como el Paraguay, sino que también procede para Repúblicas cuyo sistema de gobierno es federal. En este último supuesto, sin lugar a duda, la autonomía de la que gozan los estados o provincias será más amplia, pero de ninguna manera al punto de equipararse a una plena independencia, es decir una autonomía absoluta.

Los cuestionamientos a las excesivas limitaciones a la autonomía – dada la existencia de casos de casos extremos donde se la restringe aún más – ha tenido por efecto el nacimiento de una corriente doctrinaria que asevera que los

⁶ Corte Suprema de Justicia, Sala Constitucional, Acuerdo y Sentencia número 2481 del 28 de diciembre de 2012.

municipios no gozan realmente del carácter de autónomos. Marienhoff⁷, en su clásica obra “Tratado de Derecho Administrativo”, siguiendo la corriente de Bielsa y Villegas Basavilbaso, expresa su posición sobre las municipalidades *al considerarlas autárquicas, pero no autónomas*.

La estructura normativa de la autonomía en el ordenamiento jurídico paraguayo es explicada por el connotado administrativista Salvador Villagra Maffiodo⁸, quien refiere que *“...la Constitución podría establecer simplemente los principios fundamentales de la autonomía, pero no pudiendo delimitarla acabadamente, subsistiría siempre algún margen para que la ley la pueda estrechar y disminuir... Siguiendo el método señalado más arriba, la Constitución vigente sienta los principios fundamentales y delega en la ley el establecimiento del régimen municipal en detalles...”*.

Expuesto el marco constitucional, así como algunos aspectos teóricos relativos a la autonomía de la que gozan los municipios, es pertinente realizar un breve análisis de las leyes que rigen las competencias departamentales y municipales en materia ambiental.

En concordancia con los principios de rango constitucional, el artículo 1 de la Ley Orgánica Departamental establece *“que el Gobierno Departamental es persona jurídica de derecho público y goza de autonomía política, administrativa y normativa para la gestión de sus intereses (...)”*, limitada obviamente por la previsión del artículo 156 de la Constitución.

Por su parte, el artículo 16 de la misma Ley establece que *“el Gobierno Departamental tiene como objeto: (...) b) Coordinar planes, programas y*

⁷ Miguel S. Marienhoff. “Tratado de Derecho Administrativo”, Tomo I, Teoría General, Quinta edición actualizada, Edit. Abeledo-Perrot, Buenos Aires – Argentina.

⁸ Salvador Villagra Maffiodo. “Principios de Derecho Administrativo”, Edición 2007, revisada y actualizada, páginas 450/451.

proyectos con las Municipalidades del Departamento y cooperar con ellas cuando éstas la soliciten; (...) i) Cuando dos o más Gobiernos Departamentales limítrofes tengan proyectos coincidentes, podrán coordinar sobre los mismos, con sujeción a las disposiciones legales que rijan la materia; (...) k) Adoptar medidas para la preservación de las comunidades indígenas residentes en el mismo y del medio ambiente y de los recursos naturales del Departamento; (...)”.

Si bien los gobiernos departamentales tienen atribuciones para adoptar medidas para la preservación del medio ambiente y los recursos naturales del Departamento y, además, el artículo 17 establece que “*son deberes y atribuciones del Gobernador: (...) q) Aplicar multas por las infracciones a las Ordenanzas y Resoluciones Departamentales dentro de los límites legales; (...)*”; lo cierto es que las Ordenanzas en materia ambiental que pudieran dictar los Gobiernos Departamentales perderían mucha de su eficacia dado que no existe una Ley que establezca los límites dentro de los cuales estos gobiernos puedan establecer multas mediante Ordenanzas; y, en ausencia de esta Ley, los ciudadanos gozan de la garantía del principio de legalidad que establece que “*nadie está obligado a hacer lo que la ley no manda ni privado de lo que ella no prohíbe*” (Art. 9, Constitución)

La Ley 1561/00 en su artículo 13 prevé que “*la SEAM promoverá la descentralización de las atribuciones y funciones que se le confiere por esta ley, a fin de mejorar el control ambiental y la conservación de los recursos naturales, a los órganos y entidades públicas de los gobiernos departamentales y municipales que actúan en materia ambiental. Asimismo, podrá facilitar el fortalecimiento institucional de esos órganos y de las entidades públicas o privadas, prestando asistencia técnica y transferencia de tecnología, las que deberán establecerse en cada caso a través de convenios*”.

Hace unos años, desde la exSecretaría del Ambiente, actual MADES, se promovieron convenios de descentralización con algunos gobiernos departamentales; sin embargo, en la actualidad no son ejecutados. Una explicación posible a esa falta de ejecución es que el ejercicio de las atribuciones y funciones que la exSEAM descentralizara a favor de los gobiernos departamentales requeriría de recursos adicionales que, al no poder ser generados como consecuencia de la descentralización, terminarían poniendo un peso extra al presupuesto de los gobiernos departamentales.

En lo que respecta a los gobiernos municipales, en el artículo 5° de la Ley N° 3.966/10 “Orgánica Municipal” se establece: *“Las Municipalidades y su Autonomía. - Las municipalidades son los órganos de gobierno local con personería jurídica que, dentro de su competencia, tienen autonomía política, administrativa y normativa, así como autarquía en la recaudación e inversión de sus recursos, de conformidad al Artículo 166 de la Constitución Nacional”*.

El artículo 12 de esta misma Ley se detalla cuáles son las funciones municipales, estableciéndose: *“Las municipalidades no estarán obligadas a la prestación de los servicios que estén a cargo del Gobierno Central, mientras no sean transferidos los recursos de conformidad a los convenios de delegación de competencias, previstos en los Artículos 16, 17 y 18.- Sin perjuicio de lo expresado en el párrafo anterior y de conformidad a las posibilidades presupuestarias, las municipalidades, en el ámbito de su territorio, tendrán las siguientes funciones:*

1. En materia de planificación, urbanismo y ordenamiento territorial:

la planificación del municipio, a través del Plan de Desarrollo Sustentable del Municipio y del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial;

la delimitación de las áreas urbanas y rurales del municipio;

la reglamentación y fiscalización del régimen de uso y ocupación del suelo; (...)

2. En materia de infraestructura pública y servicios:

la construcción, equipamiento, mantenimiento, limpieza y ornato de la infraestructura pública del municipio, incluyendo las calles, avenidas, parques, plazas, balnearios y demás lugares públicos;

la construcción y mantenimiento de los sistemas de desagüe pluvial del municipio;(…)

la regulación y prestación de servicios de aseo, de recolección, disposición y tratamiento de residuos del municipio; (…)

3. En materia de transporte público y de tránsito:

c) la regulación y fiscalización del estado de los vehículos con atención preferencial de la seguridad pública, a la higiene y salubridad, y a la prevención de la contaminación. Los requisitos mínimos para la habilitación del transporte público y para conducir, serán establecidos por la Dirección Nacional de Transporte (DINATRÁN) y la Secretaría de Transporte del Área Metropolitana (SETAMA), en los casos que correspondiere.

4. En materia de ambiente: la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos;

la regulación y fiscalización de estándares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio;

la fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales nacionales, previo convenio con las autoridades nacionales competentes;

el establecimiento de un régimen local de servidumbre y de delimitación de las riberas de los ríos, lagos y arroyos.

5. En materia de espectáculos públicos y lugares de concurrencia pública: La reglamentación y fiscalización de los espectáculos públicos y de lugares privados de acceso público, en atención preferente a la preservación ambiental,

seguridad, salubridad, higiene, protección de niños y adolescentes y a los derechos individuales o colectivos al reposo y tranquilidad.

6. En materia de patrimonio histórico y cultural: la preservación y restauración del patrimonio cultural, arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico;

la formación del inventario del patrimonio de edificios y de sitios de valor cultural arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico

7. *En materia de desarrollo productivo:*

c) la participación en la formulación de la política y estrategia nacional, regional y local de desarrollo económico, social, ambiental;(…)”.

En lo que se refiere a la planificación del Municipio, el Art. 224 establece que las municipalidades establecerán un sistema que conste como mínimo de dos instrumentos: el plan de desarrollo sustentable del municipio y el plan de ordenamiento urbano y territorial.

Según el Art. 225, el primero de ellos “...*tendrá por finalidad el desarrollo urbano y rural armónico con sus recursos naturales, con miras al bienestar colectivo(…) es un instrumento técnico y de gestión municipal en el que se definen los objetivos, líneas estratégicas, programas y proyectos en los ámbitos social, económico, ambiental, institucional y de infraestructura orientados a lograr la equidad social, el crecimiento económico y la sustentabilidad ecológica en el municipio.- El Plan de Desarrollo Sustentable tendrá como contenido básico un plan social, un plan económico y un plan ambiental del municipio.- Los planes operativos y de inversión de la Municipalidad deberán responder al Plan de Desarrollo Sustentable.- Los organismos de la Administración Central, las entidades descentralizadas y las gobernaciones coordinarán con las*

municipalidades sus planes y estrategias, a fin de armonizarlas con el Plan de Desarrollo Sustentable del municipio.”.

Según el Art. 226, el Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial “*tendrá por finalidad orientar el uso y ocupación del territorio en el área urbana y rural del municipio para conciliarlos con su soporte natural.*”

El Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial es un instrumento técnico y de gestión municipal donde se definen los objetivos y estrategias territoriales en concordancia con el Plan de Desarrollo Sustentable y contiene como mínimo los siguientes aspectos:

la delimitación de las áreas urbana y rural;

la zonificación del territorio: establecimiento de zonas con asignaciones y limitaciones de usos específicos en función a criterios de compatibilización de actividades, optimización de sus interacciones funcionales y de concordancia con la aptitud y significancia ecológica del régimen natural;

el régimen de fraccionamiento y de loteamiento inmobiliario para cada zona;

el régimen de construcciones;

el sistema vial; y,

el sistema de infraestructura y servicios básicos”.

Como se puede advertir sin mayor dificultad por lo que dispone el Art. 226 inciso b) de esta ley, los gobiernos municipales tienen la potestad de regular el uso de suelo, la cual tiene una enorme significación en materia ambiental.

En relación con el ordenamiento territorial, la Ley 294/93 establece que deberán someterse a evaluación de impacto ambiental “*Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores*” (Art. 7, inciso “a”). A su vez, el Decreto 453/13, precisa los alcances de esta

disposición estableciendo que requerirán de la obtención de una declaración de ambiental (acto administrativo con el que culmina el procedimiento de EvIA), “*Los planes de ordenamiento urbano y territorial municipales y sus modificaciones*”

A diferencia de lo que ocurre con los gobiernos departamentales, la Ley 3966/10 regula específicamente la delegación de competencias de organismos y entidades públicas nacionales. Así, en el Art. 16 se prevé:

“Además de las funciones propias establecidas en la ley, las municipalidades podrán ejercer competencias nacionales o departamentales delegadas de otros organismos y entidades públicas en materias que afecten a sus intereses propios.

El ejercicio de competencias nacionales o departamentales delegadas requerirá de un convenio previo entre la administración delegante y la municipalidad.

En el convenio deberá constar el alcance, contenido, condiciones y duración de éste, así como el control que se reserve la administración delegante, los casos de resolución del convenio, y los recursos que transfiera la administración delegante a la municipalidad.

Para que la delegación sea efectiva, se requiere que el convenio esté aprobado por las respectivas Juntas Municipales.

Las competencias delegadas se ejercen de acuerdo con la legislación vigente para la administración delegante”.

Ahora bien, en materia ambiental no necesariamente se deben transferir recursos del gobierno central al municipal. En el Art. 161 se establece:

“En los casos que las municipalidades celebren convenios con las autoridades competentes y asuman la función de fiscalizar las normas ambientales, podrán percibir una tasa ambiental, que guardará relación con el servicio efectivamente prestado, no pudiendo sobrepasar el costo de los mismos. Los beneficiarios del servicio estarán obligados al pago de la tasa ambiental establecido por ordenanza”.

Esto es, convenio de delegación de competencias mediante, los gobiernos municipales pueden crear la tasa que les permita financiar la creación de una autoridad ambiental local, que se encargue de ejecutar la función delegada y dar sostenibilidad financiera a esa intervención municipal.

En lo que respecta al presente proyecto, habrá que analizar que la ubicación de los embarcaderos se adecue a las normas de ordenamiento territorial de los municipios en los que se construyan y operen. Idealmente, habrá que coordinar y acordar con ellos la modificación o creación de normas municipales específicas (Ordenanzas y Resoluciones) que autoricen la instalación de los embarcaderos. Ese análisis deberá estar contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental que se realice una vez que se dé curso al proyecto. Ahora bien, en principio, la ausencia de normas de ordenamiento territorial que regulen la instalación de los embarcaderos no podrá convertirse o invocarse como un obstáculo para su viabilidad.

7.14.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

En todos los casos, el principal desafío será el de coordinar trabajos interinstitucionales, tanto del sector público como del privado, en relación a la infraestructura necesaria para instalar el servicio de transporte fluvial. En este sentido los trabajos del MOPC, la municipalidad y de los sectores de transporte público terrestre deberán estar en coordinación y colaboración para lograr un servicio integral y funcional al público.

A continuación, se describen los potenciales impactos ambientales positivos y negativos, así como de los riesgos ambientales del proyecto de transporte fluvial de pasajeros, de acuerdo a cada etapa y sus respectivas actividades proyectadas.

Cuadro 9. Descripción de potenciales impactos ambientales

Etapa	Actividades	Potenciales impactos y riesgos
Construcción	Movimiento de suelo (corte, relleno, nivelación y compactación), utilizando suelo de origen de áreas de préstamos.	Alteración de la calidad del suelo costero por modificación de la superficie natural
		Cambio en la dinámica de flujo de escorrentía de aguas pluviales
		Alteración de la calidad del aire debido a la generación de ruidos
		Afectación a la calidad de vida y el bienestar de las personas de los alrededores
		Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra
		Alteración de poblaciones de fauna (aves, vertebrados pequeños)
		Dinamización en la economía local debido a la generación de empleo, contribución al fisco, entre otros.
		Impacto en la economía nacional
	Extracción arbórea (según requerimientos de ingeniería)	Alteración de la calidad del suelo por mala disposición de

Etapa	Actividades	Potenciales impactos y riesgos
		residuos de restos del desbroce (material vegetal)

Extracción arbórea (según requerimientos de ingeniería)	Alteración de la calidad del suelo por mala disposición de residuos de restos del desbroce (material vegetal)
	Riesgos a la seguridad de los personales de obra
	Dinamización en la economía local debido a la generación de empleo, contribución al fisco, entre otros.
	Impacto en la economía nacional
Movimiento de camiones	Alteración de la calidad del aire debido a emisión de humos negros y ruidos
	Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra
	Impacto a la seguridad vial de la zona inmediata
Construcción de estructura edilicia (resguardo de pasajeros, ventanilla de venta de boletos electrónicos y sanitarios)	Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra
	Cambio paisajístico
	Afectación a la calidad de vida y el bienestar de las personas de los alrededores
	Dinamización en la economía local debido a la generación de empleo, contribución al fisco, entre otros.

	Impacto en la economía nacional
Empleo de mano de obra	Alteración de la calidad del suelo por mala disposición de residuos de tipo doméstico por parte de los obreros y actividades relacionadas a la construcción
	Dinamización en la economía local debido a la generación de empleo, contribución al fisco, entre otros.
	Impacto en la economía nacional

Operativa y de mantenimiento	Transporte de pasajeros Operación de ferrys o catamarán.	Afectación a la salud y seguridad ocupacional de tripulantes debido a accidentes graves.
		Afectación a los pescadores (canchadas), en caso se encuentren inscritas en el MADES los sitios de pescas.
		Afectación a la fauna ictícola

Operativa y de mantenimiento	Operación de ferrys o catamarán.	Alteración de la calidad del suelo costero por mala disposición de residuos
		Alteración de la calidad del agua superficial por derrame accidental de hidrocarburos
	Funcionamiento de atracaderos Sanitarios	Alteración de la calidad del agua superficial (río) por mala disposición de efluentes cloacales
		Oficina/ ventanilla de venta de boletos electrónicos

		de	Alteración de la calidad del suelo costero por mala disposición de residuos	
			Mantenimiento atracaderos	Alteración de la calidad del agua superficial (río) por mala disposición de aguas de lavado
				Alteración de la calidad del agua superficial por derrame accidental de hidrocarburos
				Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra

7.14.4 PROPUESTA DE MANEJO AMBIENTAL DE IMPACTOS NEGATIVOS Y RIESGOS AMBIENTALES

7.14.4.1 Medidas de prevención, mitigación y/o compensación

El estudio está dirigido a prever, minimizar, mitigar y/o compensar aquellos impactos que pueden provocar alteraciones y riesgos en cada uno de los componentes ambientales. El mismo se enmarca dentro de la estrategia de conservación del ambiente y en armonía con el desarrollo socioeconómico del área de influencia del proyecto.

7.14.4.2 Objetivo General

Las acciones del estudio buscan la implementación eficiente de las medidas de mitigación recomendadas, en forma oportuna y estratégica, a fin de que las actividades desarrolladas en el proyecto se realicen respetando normas técnicas de conservación de los recursos naturales y de protección al medio ambiente en general.

7.14.4.3 Objetivos Específicos

- ✓ Controlar la aplicación oportuna y adecuada de las medidas de prevención, mitigación y monitoreo contempladas en la propuesta de manejo ambiental.
- ✓ Capacitar a los personales del proyecto sobre las medidas de mitigación que deberán atender, así como de las operaciones que deben realizar para minimizar riesgos ambientales.

7.14.4.4 Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales negativos

Se definen en el siguiente cuadro las medidas de prevención y mitigación de los principales impactos negativos identificados.

CUADRO 10. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PROPUESTAS PARA LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS DEL PROYECTO SITRAF

Actividades	Potenciales impactos NEGATIVOS y riesgos	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación
Etapa de Construcción			
Movimiento de suelo (corte, relleno, nivelación y compactación), utilizando suelo de origen de áreas de préstamos.	Alteración de la calidad del suelo costero por modificación de la superficie natural	Intervención únicamente en área necesaria según requerimientos de obras de ingeniería caso por caso (atracaderos difieren uno de otro)	En caso de haber afectado un área a no ser utilizada, realizar restauración paisajística, recomposición de suelo, según sea el caso.
	Cambio en la dinámica de flujo de escorrentía de aguas pluviales	Tener en cuenta las tasas de precipitación e infiltración para cada sitio	Realizar obras de canalizaciones pluviales de acuerdo a los comportamientos de escorrentía de cada sitio.
	Alteración de la calidad del aire debido a la generación de ruidos	Minimizar trabajos que generen ruido en horarios no establecidos.	
	Afectación a la calidad de vida y el bienestar de las personas de los alrededores	Llevar registro de las personas que puedan verse afectadas, realizar consultas y socialización del proyecto.	Investigar y registrar afectaciones y plantear soluciones para cada atracadero.
	Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra	Implementar correctamente todas las medidas de seguridad en	En caso de accidentes graves, adoptar medidas de

		relación a las operaciones de movimiento de suelo.	primeros auxilios y emergencias.
		Proveer de equipos de protección personal (EPI), de acuerdo a las actividades a ser desarrolladas.	Controlar el uso de EPI
	Alteración de poblaciones de fauna (aves, vertebrados pequeños)	Limitar las tareas de movimiento de suelo e intervención en cada sitio únicamente a lo necesario, según requerimientos de obra.	
Actividades	Potenciales impactos NEGATIVOS y riesgos	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación
Extracción arbórea (según requerimientos de obras de	Alteración de la calidad del suelo por mala disposición de residuos de restos del desbroce (material vegetal)	Disposición temporal de los restos en el predio.	Utilizar los restos de desbroce como relleno en caso necesario y/o en caso de no ser necesario, realizar retiro por

ingeniería)			empresa habilitada.
	Riesgos a la seguridad de los personales de obra	Implementar correctamente todas las medidas de seguridad en relación a las operaciones de movimiento de suelo.	En caso de accidentes graves, adoptar medidas de primeros auxilios y emergencia.
		Utilizar los equipos de protección personal.	
Movimiento de camiones	Alteración de la calidad del aire debido a emisión de humos negros y ruidos	Mantenimiento de los motores de combustión para la operación del mismo.	Uso necesario del motor en marcha.
		Utilización de combustibles adecuados para una combustión eficiente del motor.	
	Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra	Implementar correctamente todas las medidas de seguridad en relación a las operaciones de movimiento de suelo.	En caso de accidentes graves, adoptar medidas de primeros auxilios y emergencia.

		Utilizar los equipos de protección personal.	
	Impacto a la seguridad vial de la zona inmediata	Utilización de señaléticas	Control del cumplimiento de normas viales en cuanto al movimiento de camiones en el área de trabajo/obra.

Actividades	Potenciales impactos NEGATIVOS y riesgos	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación
Construcción de estructura edilicia (resguardo de pasajeros, ventanilla de venta de boletos electrónicos y sanitarios)	Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra	Implementar correctamente todas las medidas de seguridad en relación a las operaciones de movimiento de suelo.	En caso de accidentes graves, adoptar medidas de primeros auxilios y emergencia.
		Utilizar los equipos de protección personal.	
	Cambio paisajístico	Limitar las obras de construcción e intervención en cada sitio únicamente a lo necesario, según	En caso de haber afectado un área a no ser utilizada, realizar restauración paisajística, recomposición

		requerimientos de obra	de suelo, según sea el caso.
	Afectación a la calidad de vida y el bienestar de las personas de los alrededores	Llevar registro de las personas que puedan verse afectadas, realizar consultas y socialización del proyecto.	Investigar y registrar afectaciones y plantear soluciones.
Empleo de mano de obra	Alteración de la calidad del suelo por mala disposición de residuos de tipo doméstico por parte de los obreros y actividades relacionadas a la construcción	Disponer de tachos de basura en cada sitio de obra o área de trabajo	Los residuos sólidos domésticos deberán ser retirados por empresas tercerizadas habilitadas y debidamente autorizadas por la empresa para tal fin.
Etapa operativa y de mantenimiento			
Transporte de pasajeros Operación de ferrys o catamaranes.	Afectación a la salud y seguridad ocupacional de tripulantes debido a accidentes graves.	Implementar correctamente todas las medidas de seguridad en relación a las operaciones de transporte de pasajeros. Utilizar los equipos de protección personal (EPI),	En caso de accidentes graves, adoptar medidas de primeros auxilios, hombre al agua y emergencias, entre otros, según el caso.

		de acuerdo a las actividades a ser desarrolladas.	
Actividades	Potenciales impactos NEGATIVOS y riesgos	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación
Transporte de pasajeros	Afectación a los pescadores (canchadas), en caso se encuentren inscriptas en el MADES los sitios de pescas.	Poner en conocimiento de las obras a ser realizadas a las personas potencialmente afectadas.	Evaluar alternativas de localización, compensación.
Operación de ferrys o catamarán.	Alteración de la calidad del suelo costero por mala disposición de residuos	Los residuos sólidos de tipo domésticos son retirados por empresas tercerizadas habilitadas y debidamente autorizadas por la empresa para el fin.	En caso del no retiro en tiempo y forma, la empresa gestionará con otras empresas habilitadas para el retiro correspondiente.
	Afectación a la fauna ictícola por derrame accidental de hidrocarburos	Implementar correctamente todas las medidas de operación en relación con las cargas de combustibles y productos para evitar derrame accidental.	En caso de derrame accidental, implementar las medidas de contingencia de derrames inmediatamente.

Funcionamiento de atracaderos Sanitarios Oficina/ventanilla venta de boleto electrónico.	Alteración de la calidad del agua superficial (río) por mala disposición de efluentes cloacales	Los efluentes líquidos cloacales serán colectados y tratados en una Estación de Tratamiento de Efluentes (ETE).	En caso de fallas del ETE, se contratará a una empresa habilitada para el retiro de los efluentes cloacales hasta tanto se resuelvan las fallas identificadas.
	Afectación a la calidad de vida y el bienestar de las personas de los alrededores	Mantener un orden y limpieza constante en el área de los atracaderos.	
		Llevar registro de las personas que puedan verse afectadas, realizar consultas y socialización del proyecto.	Investigar y registrar afectaciones y plantear soluciones para cada atracadero.
Alteración de la calidad del suelo costero por mala disposición de residuos	Disponer de tachos de basura en cada sitio de obra o área de trabajo	Los residuos sólidos domésticos deberán ser retirados por empresas tercerizadas habilitadas y debidamente autorizadas por la empresa para tal fin.	
Actividades	Potenciales impactos	Medidas de Prevención	Medidas de Mitigación

	NEGATIVOS y riesgos		
Mantenimiento de embarcaciones	Alteración de la calidad del agua superficial (río) por mala disposición de aguas de lavado y aguas cloacales	Las aguas de lavado y de los sanitarios serán colectadas y enviadas al sistema de tratamiento a bordo del catamarán.	En caso de fallas del sistema de tratamiento a bordo, se contratará a una empresa habilitada para el retiro de los efluentes cloacales hasta tanto se resuelvan las fallas identificadas.
	Alteración de la calidad del agua superficial por derrame accidental de hidrocarburos	Implementar correctamente todas las medidas de operación en relación con las cargas de combustibles y productos para evitar derrame accidental.	En caso de derrame accidental, implementar las medidas de contingencia de derrames inmediatamente.
	Riesgos a la seguridad y salud de los personales de obra	Implementar correctamente todas las medidas de seguridad en relación a las operaciones de limpieza y mantenimiento de embarcaciones (ferry, catamarán).	En caso de accidentes graves, adoptar medidas contempladas en los protocolos de hombre al agua, primeros auxilios, entre otros.

		<p>Utilizar los equipos de protección personal (EPI), de acuerdo a las actividades a ser desarrolladas.</p>	
--	--	---	--

7.15 DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

7.15.1 Alternativas contempladas

7.15.1.1 Alternativas del transporte

Las alternativas existentes actualmente al transporte fluvial, es el terrestre, el cual como se ha mencionado, es insuficiente en cantidad, calidad y en horarios disponibles, así como de la falta de conectividad, sobre todo con las ciudades y comunidades ribereñas que dependen del acceso al área de la capital y otros sitios metropolitanos. Por lo tanto, el proyecto propuesto pretende ser complementario al mismo.

7.15.2 Alternativas de localización

En cuanto a las alternativas de localización, se consideran a los atracaderos o puertos. En algún caso, si alguna de las opciones aquí presentadas no es viable, por motivos varios, se verían otras opciones cercanas a los mismos, que cumplan con los requisitos para la construcción de los atracaderos y facilitación del ascenso y descenso de pasajeros, así como de la accesibilidad y disponibilidad de servicios.

7.15.3 Alternativas tecnológicas

No se consideran alternativas de tecnología, teniendo en cuenta que la creación de un sistema de transporte fluvial de pasajeros correspondería al

primero en Paraguay, optimizando tiempos de transporte para conectar las principales ciudades del área metropolitana de Asunción, contando con servicios de catamaranes modernos.

8 Reglamento vigente para la operación de Terminales de pasajeros y Embarcaderos.

8.1 Marco Legal

- Ley N.º 429/57 y Decreto N.º 13.399 - Reglamentario, Creación y Funcionamiento de la Dirección General de la Marina Mercante.
- Ley N.º 1.158/85 - De organización de la Prefectura General Naval.
- Ley N.º 419/94 - Que crea el Régimen Legal para la Construcción y Funcionamiento de Puertos Privados.
- Ley N.º 928/27 - Reglamento de Capitanía.
- Ley N.º 476/67 - Código de Navegación Fluvial y Marítimo.
- CODIGO DE COMERCIO, Libro tercero: De los Derechos y Obligaciones que resultan de la Navegación.
- ACUERDO de Transporte Fluvial por la HIDROVIA Paraguay-Paraná (HPP) (Puerto de Cáceres - Puerto de Nueva Palmira).
- REGIMEN de la Navegación fluvial y lacustre (REGINAVE ARGENTINA).
- TRATADO de Navegación con Argentina.
- CONVENIO Sobre Transporte Fluvial Fronterizo de Pasajeros entre Paraguay y Argentina.
- DECRETO N.º 1.994/14 y su modificatorio N.º 2.115/14 del Capítulo de la Construcción e Incorporación de embarcaciones al Pabellón Nacional.
- Ley N.º 1448/99 de inscripción de las embarcaciones en la Dirección General de Registros Públicos.

8.2 Consideraciones Generales

Esta presentación constituye el Informe de Estudio de Prefactibilidad Final, correspondientes a aspectos reglamentarios para la operación de un sistema de transporte público fluvial de pasajeros.

Este proceso ha servido para llevar a cabo reuniones preliminares con las autoridades Oficiales del ámbito naviero y recabar las informaciones necesarias para el cumplimiento de las tareas de consultoría.

En algunos casos, vista la falta de normativas paraguayas, se han elaborado borradores conjuntamente con los técnicos de dichas reparticiones, en función a Digestos y Convenios múltiples y bilaterales firmados con organismos internacionales por parte de la Republica del Paraguay.

El proyecto de la compañía Somarco Ltda. de Chile y su filial paraguaya Somarco SA, consiste en el diseño y puesta en funcionamiento de un sistema de transporte público fluvial de pasajeros.

En el Trayecto Norte que va desde Villa Hayes hasta Asunción, con paradas intermedias en Mariano Roque Alonso y Puerto Botánico.

En el Trayecto Sur que va desde Asunción hasta Villeta, con paradas intermedias en Puerto Pabla y San Antonio.

Para tal efecto, correspondió a esta consultora proveer asistencia técnica en esta etapa del estudio de prefactibilidad correspondiente a revisar las obras civiles de las terminales de pasajeros en las mencionadas localidades, estudios ambientales, incluyendo normativas vigentes, así mismo facilitar datos en la cuestión referente a las embarcaciones tipo catamarán y condiciones de navegabilidad y seguridad entre los puntos referidos.

8.3 Terminales Portuarias

Se adjuntan fotos y mapas de ubicación y tablas de normativa Oficial para la construcción y habilitación de Puertos de pasajeros y Atracaderos con depósitos.

ANTEPROYECTO PARA HABILITACIÓN DE TERMINALES DE PASAJEROS Y EMBARCADEROS DE INICIATIVA PRIVADA

- **REQUISITOS TÉCNICOS**, el puerto deberá contar con:
Planos de las instalaciones – Oficinas, Accesos, SSHH y plano de ubicación general.

Batimetría en el área de influencia del puerto. Señalización y boyado.

Embarcaderos para que operen los ferrys tipo Catamarán B264 y B133. Planos y descripción técnica.

Sistemas de amarre en tierra.

Pontón flotante, con sus planos y características constructivas.

Sistema de Iluminación.

Sistema Contra Incendio.

Cerramiento perimetral – Vigilancia.

Implementación del Código PBIP para la Seguridad Portuaria.

Instalación de Primeros Auxilios con Ambulancia.

- **REQUISITOS DOCUMENTALES:**

Licencia Ambiental del MADES.

Título de Propiedad o Contrato de arrendamiento.

Estatutos Sociales y Certificado de Cumplimiento Tributario.

Responsable del Terminal y Embarcadero, Nómina de funcionarios.

Ley N.º 5804/17 – que establece el Sistema Nacional de Prevención de Riesgos Laborales - Presentar Certificado de Aprobación de autoridades pertinentes.

SG – SST (sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo)

Prever implementación de la Ley de Responsabilidad Social basada en las Normas ISO 26000, en caso de ser promulgada.

- **DE LAS HABILITACIONES**

Serán otorgadas por la DGMM por un plazo de 5 años, al cabo de los cuales podrá otorgarse la Habilitación Definitiva si el puerto ha demostrado eficiencia y responsabilidad en la prestación de sus servicios.

- **DE LAS FISCALIZACIONES**

Se efectuarán cada 6 meses por la DGMM o en cualquier momento si existieren sospechas de irregularidades en la administración o fallas en los servicios previstos del puerto.

- **DE LAS CANCELACIONES**

Esto se concretará si se constata que el propietario le dio otro destino al puerto o ha incumplido con los requisitos documentales o técnicos

PROPUESTA ANTEPROYECTO DE REGLAMENTO

REQUISITOS PARA LA CONSTRUCCION Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TERMINALES DE PASAJEROS Y EMBARCADEROS

Artículo .- Adjunto a su solicitud, el o los peticionantes deberán agregar los siguientes:

REQUISITOS DOCUMENTALES

a. Licencia Ambiental expedida por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Social Sostenible, MADES, acorde a la Ley 1615/00, (Ley N.º 294/93, de Impacto Ambiental). Tener en cuenta en el Informe Ambiental la Ley de Pesca - LEY N.º 3556/08 y su Decreto Reglamentario N.º 6523/11.

b. Si es persona jurídica, deberá acompañar copia autenticada de los Estatutos Sociales, el Certificado de Cumplimiento Tributario y Patente Municipal vigentes. Si es persona física debe presentar constancia de cumplimiento tributario y patente municipal.

- c.** Título de Propiedad del inmueble donde se encuentra emplazado o se emplace el Terminal de pasajeros y Embarcadero inscripto en la Dirección General de Registros Públicos con los impuestos municipales al día y, en su caso, Contrato de arrendamiento, usufructo o comodato, el cual no podrá ser por un plazo menor al solicitado para la habilitación.
- d.** Certificado de inexistencia de gravámenes e hipoteca, o en su caso, autorización expresa del acreedor o solicitante del gravamen.
- e.** Responsable de la empresa, como Contacto ante la DGMM.
- f.** Nómina del Personal asignado al Amarradero. Deberán contar con carnet de IPS y en caso del personal extranjero el carnet de inmigrante y carnet de IPS.
- g.** Indicar si la habilitación es para Terminal de pasajeros o Embarcaderos.
- h.** Declaración Jurada que el Terminal de pasajeros y Embarcadero que no será utilizado para otros fines que el de la habilitación.
- i.** El Profesional responsable de la Batimetría deberá ser un Ingeniero Civil debiendo presentar Registro de Patente Profesional del MOPC según Ley N.º 979/64 y estar Registrado en la DGMM según Art. 5º inciso h) de la Ley 429/57.
- j.** Constancia de la institución competente (Municipalidad/Dir. De Catastro) de que la zona no es inundable (bañado).
- k.** En caso de contemplarse obras civiles, considerar la implementación de la Ley N.º 5804/17 – que establece el Sistema Nacional de Prevención de Riesgos Laborales - Presentar Certificado de Aprobación de autoridades pertinentes.

SG – SST (sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo)

Prever implementación de la Ley de Responsabilidad Social basada en las Normas ISO 26000, en caso de ser promulgada.

8.4 REQUISITOS TECNICOS

- 1) Plano de ubicación y acceso a las instalaciones.
- 2) Plano de la infraestructura para terminales y embarcaderos según tipo: Muertos de amarre, dolfinés. (Planta, corte y fachada). Zona de amarre prevista.
- 3) Memoria de cálculo de cada dispositivo de amarre con la descripción del sistema (amarre/fondeo) y capacidad de carga máxima que soporta cada uno de los elementos de fondeo/amarre utilizados, indicando los valores que han sido considerados por factores hidrometeorológicos. Con indicación de la Patente Profesional del MOPC del Ingeniero Calculista.
- 4) Capacidad máxima del amarradero: cantidad de embarcaciones y desplazamiento máximo admisible.
- 5) Planos de infraestructura del Terminal de pasajeros, accesos y embarcaderos, vigilancia, Iluminación, Señalización.
- 6) Estudio batimétrico reciente (hasta 2 meses de antigüedad) con Informe y Plano con indicación de profundidades disponibles y condiciones de navegabilidad en la zona.
- 7) Descripción del sistema de balizamiento/señalización a ser implementado (con y sin embarcaciones) según las características y particularidades del desembarcadero. Incluye señalización en tierra para indicar posición de los muertos de amarre.
- 8) Memoria descriptiva del sistema de vigilancia a establecer, con inclusión del sistema de comunicaciones previsto para garantizar la segura condición de amarre de los ferrys.
- 9) En caso de prever construcciones civiles, presentar Plan de Lucha contra Incendio aprobado por el Municipio respectivo según Ley N.º 3966/10
- 10) Comunicación mensual del Plan de actividades del Terminal y Embarcadero por medio de planilla con indicación de las embarcaciones y los horarios de amarre.

8.5 PROPUESTA DE UBICACIÓN TERMINALES DE FERRY (km)

	Confluencia Km 0 Aires Km 0	Buenos
Ferry Villa Hayes	Km 415	Km 1655
Ferry Mariano R. Alonso	Km 403, 13	Km 1643,13
Ferry Botánico 1637,25	Km 397,25	Km
Ferry Asunción 1630	Km 390	Km
Ferry Pto. Pabla 1611,25	Km 371,25	Km
Ferry San Antonio	Km 365,5	Km 1605,5
Ferry Villeta 1594	Km 354	Km

DISTANCIA ENTRE TERMINALES

TRAYECTO NORTE

VILLA HAYES - ASUNCION:	25 KM
VILLA HAYES - MARIANO ROQUE ALONSO:	12 KM
MARIANO ROQUE ALONSO - BOTANICO:	6 KM
BOTANICO - ASUNCION:	7 KM

TRAYECTO SUR

ASUNCION - VILLETA:	36 KM
ASUNCION - PUERTO PABLA:	19 KM
PUERTO PABLA - SAN ANTONIO:	5,5 KM
SAN ANTONIO - VILLETA:	11,5 KM

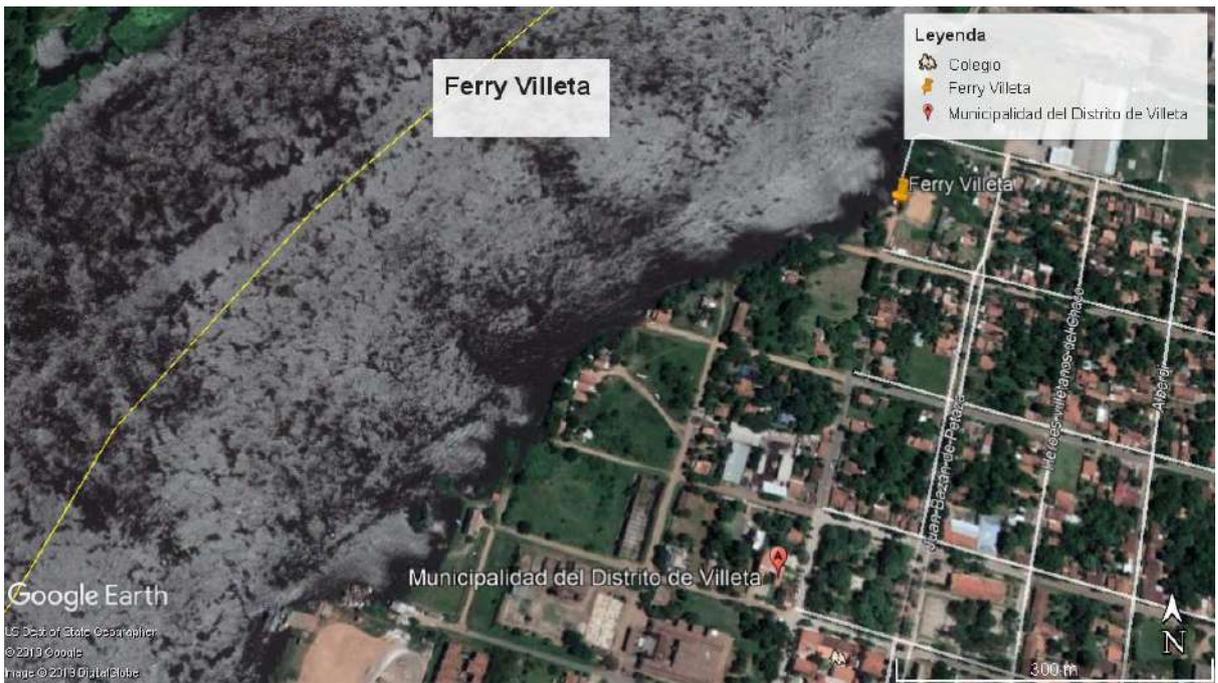
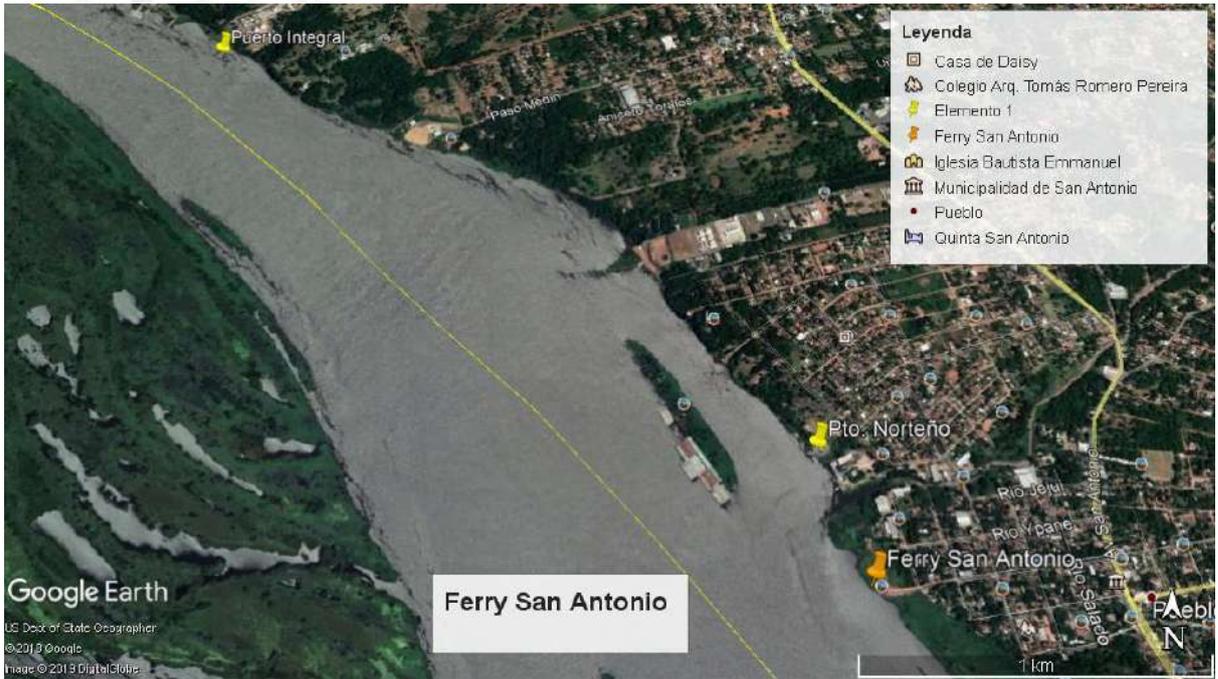
PROPUESTA DE UBICACIÓN

TERMINALES DE FERRY - VISTAS GOOGLE EARTH









Terminales de Pasajeros - Fotos Actuales

8.5.1 Terminal Villa Hayes



8.5.2 Terminal Mariano Roque Alonso



8.5.3 Terminal San Antonio



8.5.4 Terminal Villeta



8.6 Embarcaciones

En esta etapa se adjuntan los requisitos para la incorporación a la Bandera Paraguaya, proporcionados por la Dirección General de Marina Mercante, que se complementaran y ampliarán con los pendientes a ser suministrados por la Prefectura General Naval.

En relación a las condiciones de navegabilidad entre los puertos, ya se ha recomendado que debido al gran movimiento de embarcaciones de cargas entre las proyectadas; Terminales de Mariano Roque Alonso y Puerto Botánico, así como entre San Antonio y Villeta se tenga en consideración una merma del 20% de la velocidad de proyecto prevista en 20 nudos, es decir en las inmediaciones de los puertos de Mariano Roque Alonso 16 nudos, puerto Botánico 16 nudos, San Antonio 16 nudos y Villeta 16 nudos.

CUADRO DE REQUISITOS PARA INCORPORACIÓN DE EMBARCACIONES NUEVAS

N.º	DESCRIPCIÓN
1	Nota de pedido del propietario y/o Armador. En caso que sea agencia marítima, deberá presentar poder.
2	Documento que acredite el derecho de dominio.
3	Permiso de construcción y botadura expedido por la Dirección General de Marina Mercante; para embarcaciones de construcción nacional, estos certificados serán expedidos por la Prefectura General Naval.
4	Certificado de Construcción y memoria constructiva expedida por el astillero en el cual serán construida las embarcaciones.
5	Planos y documentos aplicables aprobados por una sociedad clasificadora internacional habilitada por DGMM, que sean necesarios para el reconocimiento inicial y certificación de clase.
6	Copia autenticada de los Estatutos Sociales, en caso de que el propietario de la embarcación sea una persona jurídica.
7	Cese de registro de bandera del país de construcción en caso de haberse registrado en aquella matrícula o certificación de la Autoridad de Bandera del país de construcción en la que se informa que la embarcación no ha sido incluida en sus registros.

Para cruce transversal

N.º	DESCRIPCIÓN
1	Nota de pedido del propietario.
2	Copia de Cédula de Identidad o Estatutos Sociales.
3	Certificado de matrícula.
4	Certificado de Arqueo.
5	Certificado de Navegabilidad y Seguridad de Maquinas.
6	Dimensiones Mínimas: <ul style="list-style-type: none"> - Eslora: 9.00 metros. - Manga: 2.50 metros. - Puntal: 1.00 metro. - Motor marino desde 18 HP.
7	Póliza de Seguros para cada embarcación con las siguientes coberturas: <ul style="list-style-type: none"> a) Contra riegos derivados de la navegación, incluyendo los daños a terceros. b) Responsabilidad civil para pasajeros y cargas, tripulantes y sus efectos personales y personal terrestre para las tareas de embarco y desembarco.

8.7 Niveles Anteriores del rio Paraguay

Se presenta gráficos actualizados de los niveles del rio Paraguay de meses anteriores hasta la fecha, correspondientes al Área metropolitana Asunción y Villeta.

Desde: Ej.: 10-02-2018

Hasta: Ej.: 14-02-2018

Filtrar

Nivel del Río para los Últimos 60 días

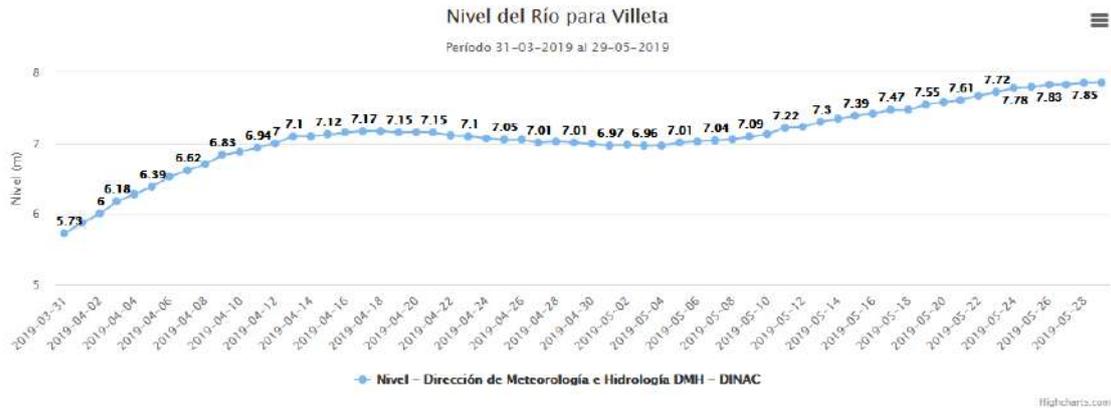


Desde: Ej.: 10-02-2018

Hasta: Ej.: 14-02-2018

Filtrar

Nivel del Río para los Últimos 60 días



9 Composición Flota Fluvial.

De las conclusiones obtenidas, del estudio de demanda y punto de origen y destino para el diseño y puesta en operación de un sistema público fluvial de pasajeros para el área metropolitana de Asunción, hemos concluido que la flota fluvial de SITRAF para iniciar sus operaciones en los tramos señalados, estará compuesta de las siguientes unidades:

- 7 ferry, tipo catamarán, con capacidad de 300 pasajeros, todos sentados. La cual contara con una tripulación de 3 miembros. Estas embarcaciones operaran en los tramos Asunción, Puerto Botánico, Mariano Roque Alonso (Aguas Arriba), y Asunción, Puerto Pabla, San Antonio (Aguas Abajo), viceversa.
- 3 embarcaciones, tipo catamarán (alimentadores), con capacidad de 130 pasajeros, todos sentados. La cual contara una tripulación de 3 miembros, y operara en los tramos Villa Hayes, Mariano Roque Alonso, y San Antonio – Villeta, viceversa.

9.1 Tipos de Embarcaciones.

Embarcaciones tipo Catamarán, las cuales estarán certificadas por una clasificadora internacional y por la Dirección de Marina Mercante, dependiente del Ministerio Obras Publicas y Comunicaciones, MOPC.

Las mismas están diseñadas para transportar pasajeros sentados, contando con todo el confort para su operación.

9.2 Características Técnicas y de seguridad.

Catamarán B300

Longitud total	30 m
Ancho total	12 m
Ancho del casco	3 m (cada casco lateral)
Calado con carga	1,2 m
Desplazamiento completo	80 tons
Potencia	2 motores de 1300 caballos de fuerza
Velocidad máxima	20 nudos
Velocidad de crucero (80 % la potencia de motores)	15 a 20 nudos
Material del casco	Aleación de aluminio, magnesio, anti – corrosión.

	Espesor del revestimiento – 10 mm En la zona de tallo – 20 mm
Pasajeros	300
Tripulantes	3

Catamarán b130 (*)

Longitud total	
Ancho total	
Ancho del casco	
Calado con carga	1,2 m
Desplazamiento completo	
Potencia	
Velocidad máxima	20 nudos
Velocidad de crucero (80 % la potencia de motores)	15 nudos
Material del casco	Aleación de aluminio, magnesio, anti – corrosión. Espesor del revestimiento – 10 mm En la zona de tallo – 20 mm
Pasajeros	130
Tripulantes	3

(*) Esta embarcación está en la de diseño final por parte del astillero naval que las va a fabricar.

La flota de embarcaciones de SITRAF contara con sistema de boletaje electrónico para lo cual se han considerado instalar validadores, en las siete terminales del sistema.

10 APOORTE DEL ESTADO PARAGUAYO

10.1 Ministerio de Obras PÚBLICAS y Comunicaciones, MOPC.

Con el objetivo de acelerar el proceso de puesta en operación de SITRAF, hemos desarrollado con las siete municipalidades que corresponden a las ciudades asistidas por el proyecto para los efectos que estas concedan mediante convenios, espacios municipales, donde hemos modelado y diseñado los terminales de pasajeros y embarcadores. En estos espacios SOMARCO construirá las instalaciones necesarias que se describen técnicamente en el pre – estudio prefactibilidad arquitectónica, estas

instalaciones serán construidas manteniendo criterios arquitectónicos que den una identidad nacional al proyecto como también cumpliendo a cabalidad todas las exigencias ambientales según la reglamentación del MADES.

En las conversaciones sostenidas con los distintos intendentes y juntas municipales, ya hemos definido pre acuerdos dejando establecido que todas las inversiones que se realicen en los espacios concedidos quedarían finalmente al terminar la concesión como patrimonio de las respectivas municipalidades.

En los estudios, tanto de transporte, ambientales como arquitectónicos, que se desarrollaron, hemos observado que es altamente prioritario, que el MOPC pavimente los accesos, dotándolo de alumbrado público, de todos los terminales que hemos definido para las municipalidades de Villa Hayes, Mariano Roque Alonso, Asunción, Lambaré, San Antonio y Villeta.

10.2 Ministerio de Hacienda.

La puesta en operación de un sistema de transporte público ya sea terrestre o ferroviario, para su factibilidad, requiere de subsidios por parte del estado Paraguayo, sucede lo mismo, en forma acentuada, con el transporte fluvial. Por esta razón, en función de lo que establece el marco legal de la ley 5102, planteamos la necesidad de recibir este aporte complementario por parte del Ministerio de Hacienda con cargo al presupuesto nacional el cual será fundamental, para complementar, los ingresos genuinos del proyecto por venta de pasajes, generándose por lo consiguiente la viabilidad de esta inversión cumpliendo lo proyectado, al transportar un promedio anual de 5.000.000 (cinco millones) de pasajeros, con un promedio mensual de 416.000.

Los porcentajes del subsidio lo solicitaremos una vez que tengamos definido el plan de inversiones como también el plan financiero.

11 APOORTE DE MUNICIPALIDADES ASISTIDAS POR EL PROYECTO

Durante el proceso de elaboración de este estudio de Prefactibilidad, los especialistas sectoriales con la dirección de la consultora que nos asiste, mantuvieron constantes diálogos con los intendentes municipales de las siguientes ciudades:

- Villa Hayes.
- Mariano Roque Alonso.
- Asunción. (Puerto Botánico)
- Lambaré. (Puerto Pabla)
- San Antonio.
- Villeta.

Con respecto a la ubicación del terminal de Asunción, se mantuvieron conversaciones con el director del plan de reconversión del puerto de Asunción, lo cual permitió ubicar la terminal y embarcadero de pasajeros como también el diseño de las oficinas corporativas de SOMARCO y el centro de control de tráfico del sistema que operara desde este punto.

Las reuniones técnicas, socializando el proyecto y explicando el alcance, teniendo como centro al ciudadano para transportarlo, en forma cómoda, segura y rápida, tuvo como respuesta por parte de los intendentes municipales la aceptación plena de la solución que proponemos, definiendo un esquema práctico y rápido para los efectos de ubicar los terminales de pasajeros y embarcaderos para el proyecto.

De esta forma se establecieron los terminales para estas ciudades, todos los cuales están ubicados en predios municipales. Las medidas, modelación y superficie, están determinados en el estudio de prefactibilidad, con los planos y diseños correspondientes.

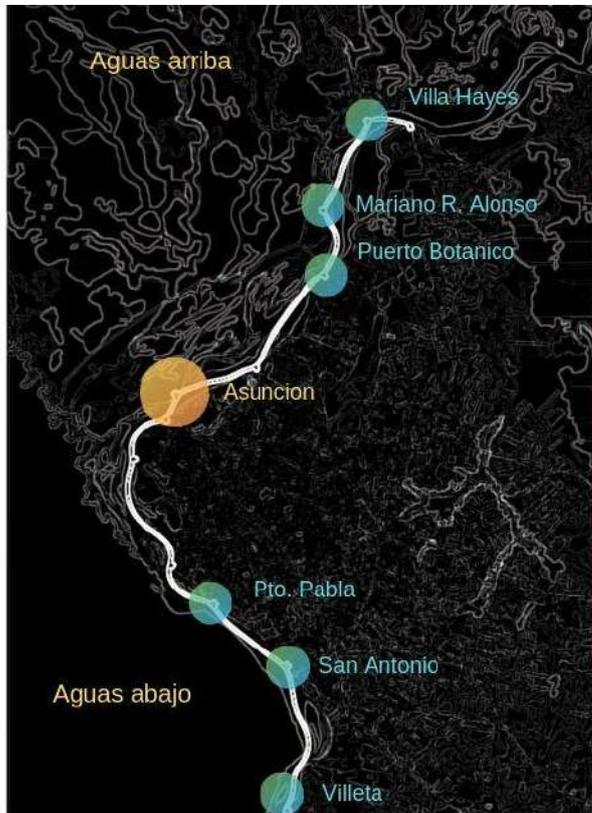
Debemos reiterar que las conversaciones sostenidas con las autoridades municipales, hemos establecido criterios básicos mediante la firma de pre convenios, que permitan construir y operar estas instalaciones, quedando al finalizar la concesión, como patrimonio de las distintas municipalidades.

12 Modelación y anteproyecto de arquitectura para las Terminales de pasajeros y Embarcaderos.



12.1 Terminal Villa Hayes

TERMINAL VILLA HAYES



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SITRAF

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL DE PASAJEROS

TERMINALES:

Aguas Arriba: Puerto botánico, Mariano R. Alonso, Villa Hayes

Aguas Abajo: Puerto Pabla, San Antonio, Villeta

El proyecto consiste en proponer la instalación y Puesta en operación de un Sistema de Transporte Público Fluvial de Pasajeros, como propuesta para el mejoramiento de la calidad de los servicios de transporte urbano e interurbano, así como también el de optimizar los tiempos de traslados por parte de los ciudadanos, que hoy utilizan los medios de transporte terrestre.

Este proyecto es propuesto por las empresas Somarco Ltda. Chile y Somarco S.A. Filial Paraguay y permitirá interconectar las ciudades de Asunción, Villa Hayes y Villeta, como medio alternativo y complementario al modo de transporte público terrestre.

SITRAF, Sistema de Transporte Público Fluvial de Pasajeros tiene como Nodo Central el Puerto de Asunción (Aguas Arriba; hasta la Ciudad de Villa Hayes y Aguas Abajo; hasta la Ciudad Puerto de Villeta; ambos recorridos con terminales de pasajeros intermedios, los cuales en la actualidad prácticamente no cuentan con instalaciones para operar este sistema, salvo la terminal de Villa Hayes que cuenta con un embarcadero que debe ser modificado y adaptado para operar con este sistema propuesto.

Para el cumplimiento y puesta en funcionamiento de SITRAF, se ha diseñado un Anteproyecto de terminales de Pasajeros y embarcaderos tipo modular replicable, utilizando tecnologías constructivas en seco, buscando respetar las normativas Patrimoniales, ambientales y sociales considerando cada entorno inmediato de las superficies a intervenir de tal manera a fomentar y potenciar la calidad y la sostenibilidad del Proyecto.

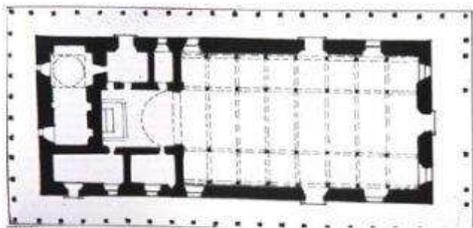
CONCEPTO DE DISEÑO

CORREDOR JERÉ

Entre la tradición y modernidad

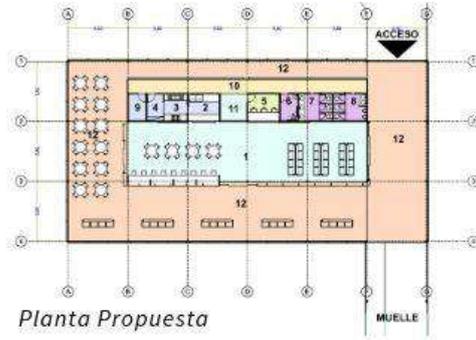


Iglesia de Yaguarón



Planta Iglesia de Yaguarón

La estética y tipología planteada para las terminales, ofrece equilibrio entre La tradición y la Modernidad. Tomando como referencia tipológica al **Corredor Jeré** (que en guaraní significa Galería que Rodea o galería circundante) a esta galería heredada de la arquitectura colonial aporta en términos bioclimáticos una protección contra la incidencia del sol en el espacio interior. Por otro lado utilizar tecnologías constructivas contemporáneas y de vanguardia como son las construcciones en seco y modulares, permiten el fácil traslado y montaje optimizando el tiempo de ejecución y la calidad de la obra. Fusionando los conceptos mencionados se da lugar a un espacio eficiente e integral junto con una identidad única y reconocible para los usuarios, cumpliendo con la finalidad del proyecto.



Planta Propuesta



UBICACIÓN DEL PROYECTO



TERMINAL DE VILLA HAYES

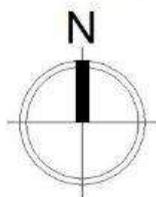
Localización – Villa Hayes, Paraguay
 Fecha – Junio de 2019
 Promotor – SOMARCO
 Superficie Terminal (m2) – 571 m2

El Terreno se ubica en el predio del Municipio de Villa Hayes ubicada en costanera de la ciudad sobre la calle Sgto. Primero Ernesto Pascottini entre las calles Cerro Cora y España.

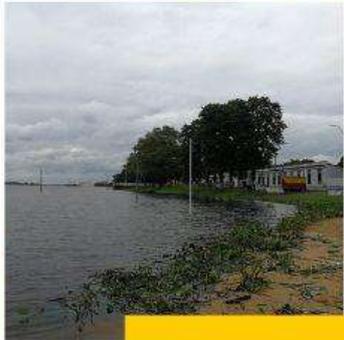


IMPLANTACION

El proyecto de la terminal se ubica tangencialmente al margen colindante con la calle Cerro Cora con dirección al río y sobre la calle Sgto. Primero Ernesto Pascottini con un retiro de 6 m de la línea municipal, dejando espacio libre de uso publico, en cuanto a la ubicación del Muelle flotante se implantaría frente al embarcadero existente de la ciudad aprovechando parte de su actual infraestructura.



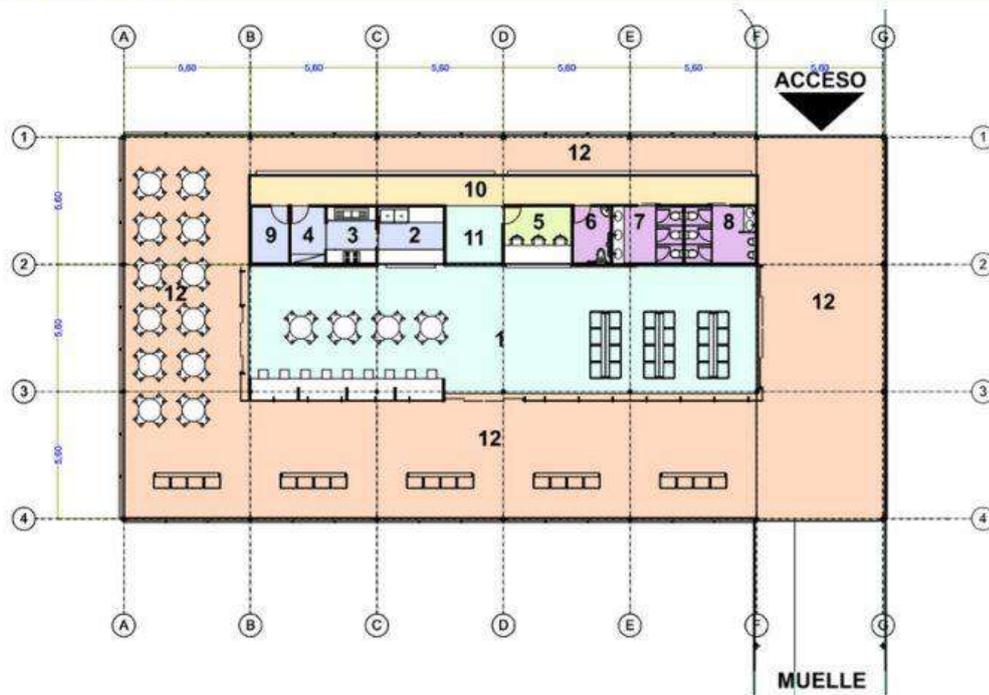
IMAGENES DEL SITIO



MAYO DEL 2019

ESQUEMA FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN



El programa del Terminal cuenta con tres áreas bien diferenciadas de acuerdo a sus funciones y características.

• Área de Servicios.

Taquilla, Cafetería, Cocina, Almacén, Sanitarios y Depósito

• Área pública o semipública.

Es el espacio principal abierto al público equipados con el mobiliario adecuado para la espera, compra de billetes y cafetería.

• Área de Galerías (Corredor Jere)

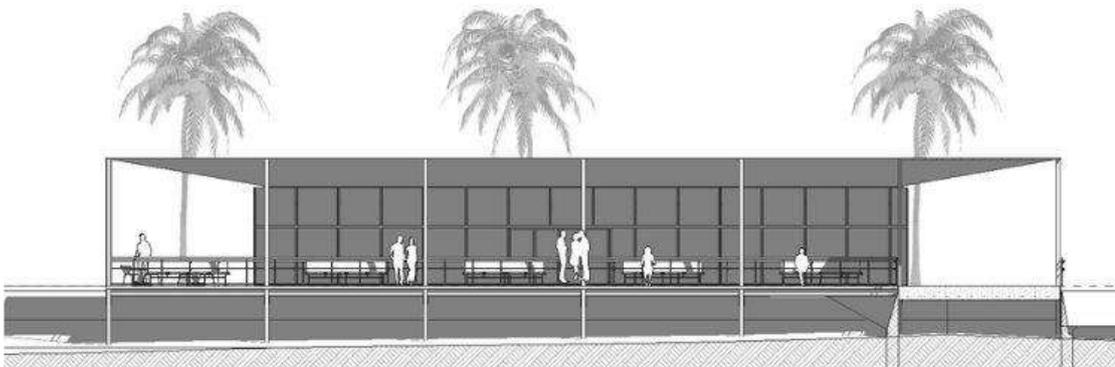
Este espacio sirve de apoyo como expansión del área pública.

CUADRO DE SUPERFICIES	AREA m2
PLANTA	AREA m2
1. ZONA PUBLICO	128 m2
2. TIENDA CAFETERIA	7.73 m2
3. COCINA	5.92
4. ALMACEN	4.12 m2
5. BOL. ELECTRONICO	7.80 m2
6. BAÑO ADAPTADO	4.50 m2
7. BAÑO DAMAS	8.35 m2
8. BAÑO CABALLEROS	8.35 m2
9. DEPOSITO	4.50 m2
10. PASILLO DE SERVICIO	29.41 m2
11. PALIER SERVICIOS	6.69 m2
12. GALERIA	356 m2
TOTAL	571 m2
MUELLE	800 m2
TOTAL	1.371. m2

FACHADAS

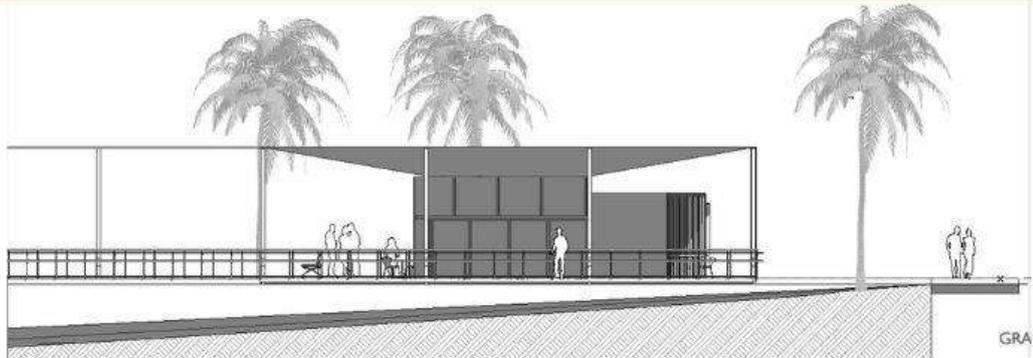


FACHADA FRONTAL

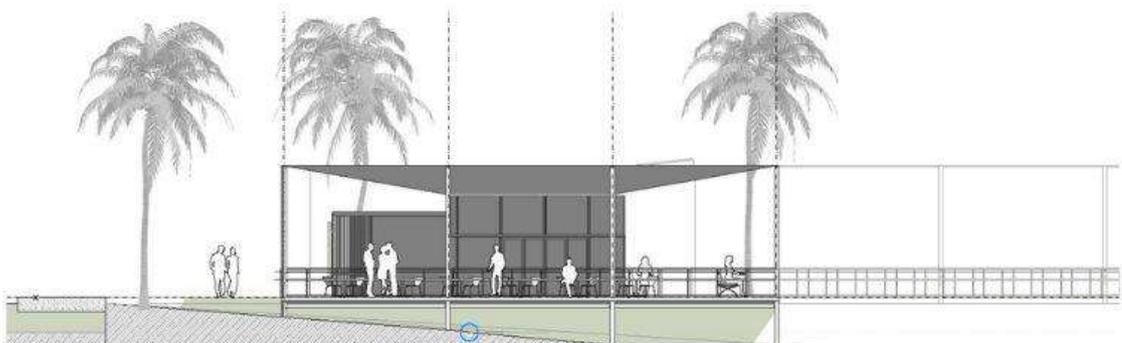


FACHADA POSTERIOR

FACHADAS



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

RAMPA CONECTORA



ESTADO ACTUAL

Actualmente la rampa conectora de 4m de ancho esta equipada con barandillas y bancos los cuales están ubicados en el centro de la circulación los cuales podrían obstaculizar el recorrido.



PROPUESTA

Se propone desmontar los bancos existentes y la ampliación del ancho de la rampa conectora de 1,60 hasta llegar al Muelle, también se propone techar todo el tramo para proteger de la lluvia

MUELLE



ESTADO ACTUAL

Si bien la infraestructura existente es de buena calidad no cumple con la necesidad espacial para el embarque y desembarque de 264 pasajeros, la disposición de los equipamientos obstaculizarían la circulación



PROPUESTA

Se propone liberar el espacio desmontando la estructura existente para el mejor flujo de pasajeros.

MUELLE



ESTADO ACTUAL

El muelle cuenta con un deck mirador con solo una rampa de 1,20m de ancho que conecta con otra plataforma que se encuentra en una cota menor a la del muelle.



PROPUESTA

Se propone adaptar el muelle de acuerdo a las necesidades de un espacio de transición para embarque adecuado para la cantidad de 264 usuarios, desmontando el deck para la instalación de una escalinata de 5,60m de ancho manteniendo la rampa existente para el acceso inclusivo al servicio

VISTAS AEREAS



VISTAS EXTERIORES



VISTAS EXTERIORES



VISTAS INTERIORES



TERMINAL VILLA HAYES

PROYECTO: SOMARCO LTDA

PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO					
ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO USD	P. TOTAL USD
TERMINAL VILLA HAYES					
1 Trabajos Generales					
1.1	Vallado perimetral de obra	m ²	353,00	35,00	12.355,00
1.2	Cartel de obra	un	1,00	600,00	600,00
1.3	Montaje de obrador y depósito de materiales	gl	1,00	4.320,00	4.320,00
1.4	Oficinas para técnicos	gl	1,00	2.880,00	2.880,00
1.5	Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias provisionarias	gl	1,00	5.400,00	5.400,00
1.6	Limpieza periódica y final de obra	gl	1,00	7.200,00	7.200,00
2 Muelle					
2.1	Replanteo y Marcación	m ²	1600,00	1,00	1.600,00
2.2	Excavaciones y retiro de material sobrante	m ³	100,00	31,00	3.100,00
2.3	Estructura de hormigón armado - (incluye rampa con 34 pilotes de H.A)	m ³	460,00	768,00	353.280,00
2.4	Instalaciones eléctricas	gl	1,00	38.400,00	38.400,00
2.5	Barandas	m ²	325,00	84,00	27.300,00
2.6	Techo y estructura metálica	m ²	1300,00	91,00	118.300,00
3 Terminal					
3.1	Replanteo y Marcación	m ²	700,00	1,00	700,00
3.2	Estructura de hormigón armado (incluye 28 pilotes de H.A)	m ³	210,00	672,00	141.120,00
3.3	Provisión y montaje de módulos de terminal	gl	1,00	132.000,00	132.000,00
3.4	Carpintería de madera y metálica	un	7,00	360,00	2.520,00
3.5	Carpintería de aluminio	m ²	115,50	288,00	33.264,00
3.6	Techo y estructura metálica	m ²	565,00	91,00	51.415,00
3.7	Pinturas	m ²	250,00	8,00	2.800,00
3.8	Pisos y revestidos	m ²	665,00	29,00	19.285,00
3.9	Instalación eléctrica	gl	1,00	64.800,00	64.800,00
3.10	Instalación sanitaria	gl	1,00	60.000,00	60.000,00
3.11	Planta de Tratamiento de aguas negras	gl	1,00	72.000,00	72.000,00
3.12	Combate contra incendio	gl	1,00	36.000,00	36.000,00
3.13	Provisión de muebles y equipamientos fijos	gl	1,00	28.800,00	28.800,00
3.14	Señaléticas y cartelarias	gl	1,00	10.800,00	10.800,00
3.15	Jardinería y paisajismo	gl	1,00	8.400,00	8.400,00
TOTAL USD					1.238.639,00

TOTAL DÓLARES AMERICANOS: UN MILLÓN DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE.-

OBS: Los precios y cantidades son estimativos. Pueden variar de acuerdo al desarrollo del proyecto ejecutivo.

TERMINAL M.R. ALONSO

UBICACIÓN DEL PROYECTO



TERMINAL DE MR ALONSO

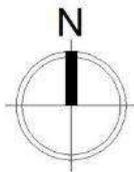
Localización – M.R Alonso , Paraguay
Fecha – Junio de 2019
Promotor – SOMARCO
Superficie Terminal (m2) – 571 m2

El Terreno a ser utilizado es el predio del club de pesca Propiedad del Municipio de Mariano R. Alonso ubicado al final de la Avda. Remanso.



IMPLANTACION

El Terminal se implanta sobre la playa del Club de Pesca manteniendo la cota de seguridad que es la 64, se conecta por medio de un puente al pequeño estacionamiento el cual también se encuentra en la cota de seguridad contra inundaciones.

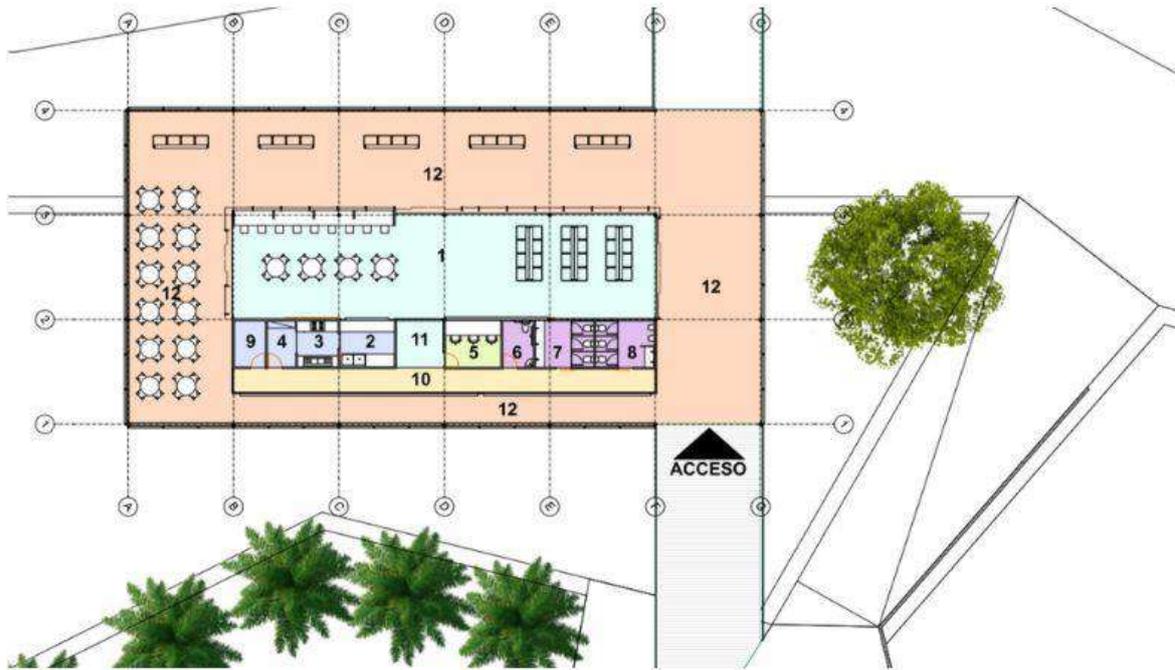


IMAGENES DEL SITIO



MAYO DEL 2019

ESQUEMA FUNCIONAL ZONIFICACIÓN



El programa del Terminal cuenta con tres áreas bien diferenciadas de acuerdo a sus funciones y características.

• Área de Servicios.

Taquilla, Cafetería, Cocina, Almacén, Sanitarios y Depósito

• Área pública o semipública.

Es el espacio principal abierto al público equipados con el mobiliario adecuado para la espera, compra de billetes y cafetería.

• Área de Galerías (Corredor Jere)

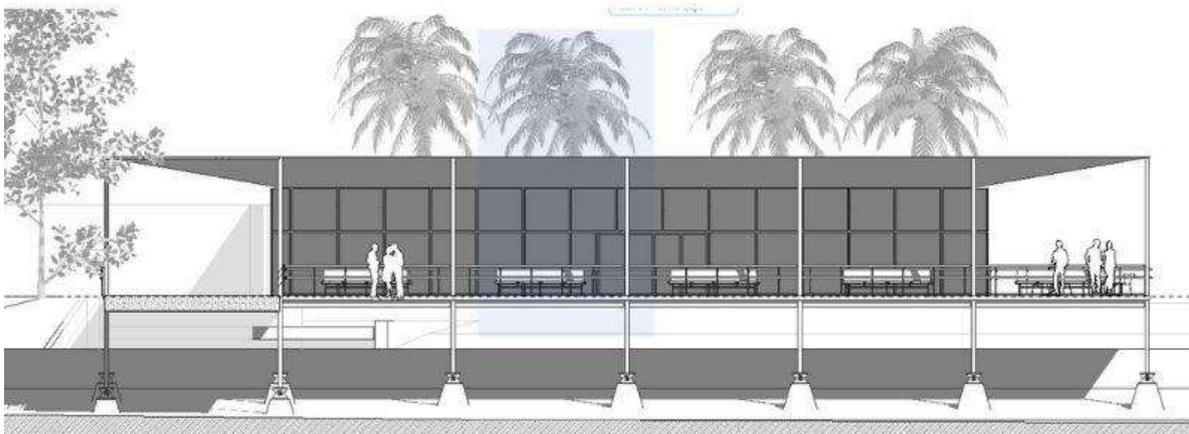
Este espacio sirve de apoyo como expansión del área pública.

CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA	AREA m2
1. ZONA PUBLICO	128 m2
2. TIENDA CAFETERIA	7.73 m2
3. COCINA	5.92
4. ALMACEN	4.12 m2
5. BOL. ELECTRONICO	7.80 m2
6. BAÑO ADAPTADO	4.50 m2
7. BAÑO DAMAS	8.35 m2
8. BAÑO CABALLEROS	8.35 m2
9. DEPOSITO	4.50 m2
10. PASILLO DE SERVICIO	29.41 m2
11. PALIER SERVICIOS	6.69 m2
12. GALERIA	356 m2
TOTAL	571 m2
MUELLE	800 m2
TOTAL	1.371. m2

FACHADAS

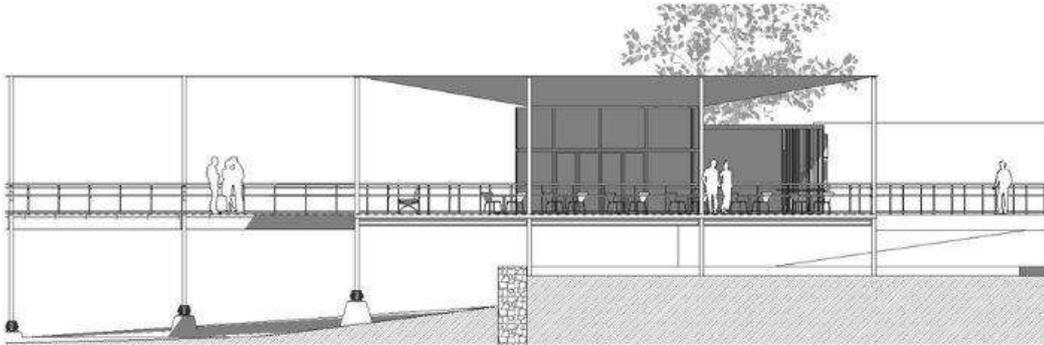


FACHADA FRONTAL

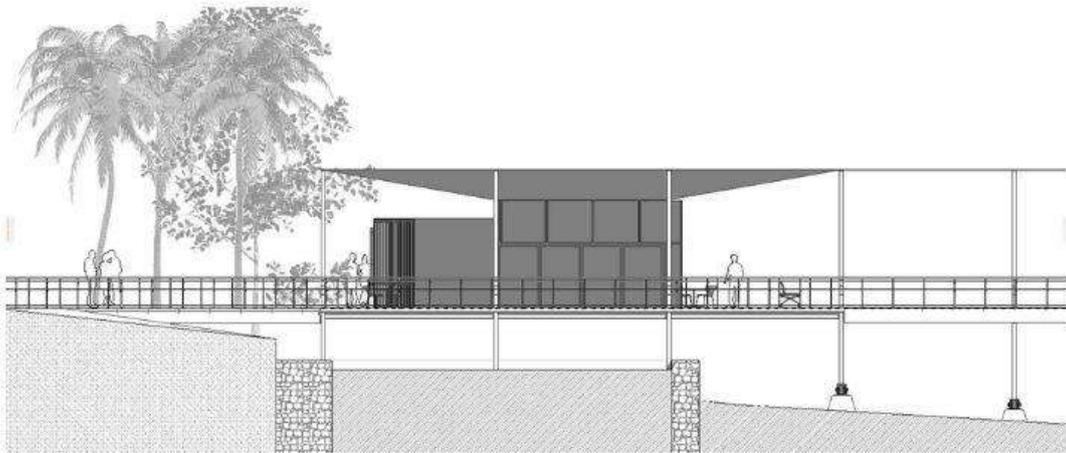


FACHADA POSTERIOR

FACHADAS



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

VISTAS AEREAS



VISTAS EXTERIORES



VISTAS EXTERIORES



VISTAS EXTERIORES



VISTAS INTERIORES



27

TERMINAL M.R. ALONSO

PROYECTO: SOMARCO LTDA

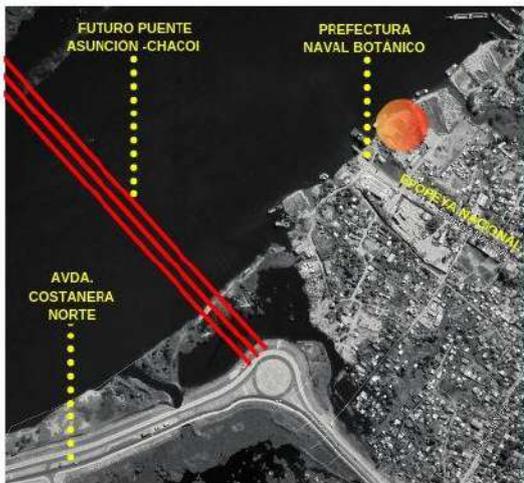
PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO					
ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO USD	P. TOTAL USD
TERMINAL MARIANO ROQUE ALONSO					
1 Trabajos Generales					
1.1	Vallado perimetral de obra	m ^l	175,00	35,00	6.125,00
1.2	Cartel de obra	un	1,00	600,00	600,00
1.3	Montaje de obrador y depósito de materiales	gl	1,00	4.320,00	4.320,00
1.4	Oficinas para técnicos	gl	1,00	2.880,00	2.880,00
1.5	Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias provisionales	gl	1,00	5.400,00	5.400,00
1.6	Limpieza periódica y final de obra	gl	1,00	7.200,00	7.200,00
2 Muelle					
2.1	Replanteo y Marcación	m ²	1170,00	1,00	1.170,00
2.2	Excavaciones y retiro de material sobrante	m ³	44,00	31,00	1.364,00
2.3	Estructura de hormigón armado - (Incluye rampa y 22 pilotes de H.A)	m ³	310,00	768,00	238.080,00
2.4	Instalaciones eléctricas	gl	1,00	33.600,00	33.600,00
2.5	Barandas	m ^l	325,00	84,00	27.300,00
2.6	Techo y estructura metálica	m ²	1030,00	91,00	93.730,00
3 Terminal					
3.1	Replanteo y Marcación	m ²	1534,00	1,00	1.534,00
3.2	Relleno y compactación	m ³	1300,00	31,00	40.300,00
3.3	Estructura de hormigón armado (incluye 28 pilotes de H.A)	m ³	268,00	672,00	180.096,00
3.4	Provisión y montaje de módulos de terminal	gl	1,00	132.000,00	132.000,00
3.5	Carpintería de madera y metálica	un	7,00	360,00	2.520,00
3.6	Carpintería de aluminio	m ²	115,50	288,00	33.264,00
3.7	Techo y estructura metálica	m ²	565,00	91,00	51.415,00
3.8	Pinturas	m ²	350,00	8,00	2.800,00
3.9	Pisos y revestidos	m ²	665,00	29,00	19.285,00
3.10	Instalación eléctrica	gl	1,00	64.800,00	64.800,00
3.11	Instalación sanitaria	gl	1,00	60.000,00	60.000,00
3.12	Planta de Tratamiento de aguas negras	gl	1,00	72.000,00	72.000,00
3.13	Combate contra incendio	gl	1,00	36.000,00	36.000,00
3.14	Provisión de muebles y equipamientos fijos	gl	1,00	28.800,00	28.800,00
3.15	Señaléticas y cartelarias	gl	1,00	10.800,00	10.800,00
3.16	Jardinería y paisajismo	gl	1,00	8.400,00	8.400,00
TOTAL USD					1.165.783,00

TOTAL DÓLARES AMERICANOS: UN MILLÓN CIENTO SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES

OBS: Los precios y cantidades son estimativos. Pueden variar de acuerdo al desarrollo del proyecto ejecutivo.

TERMINAL PTO. BOTÁNICO

UBICACIÓN DEL PROYECTO



TERMINAL DE PUERTO BOTÁNICO

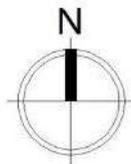
Localización — Asunción, Paraguay
Fecha — Junio de 2019
Promotor — SOMARCO
Superficie Terminal (m²) — 571 m²

El Terreno a ser utilizado es el predio de la Municipalidad de Asunción Ubicado tangencialmente a la calle Epopeya Nacional lindando con la Prefectura Naval de Pto. Botánico. En el entorno mediato de esta terminal se construirá el nuevo puente atirantado entre Asunción y Chacoí sobre el río Paraguay con una extensión aproximada de 500m, el mismo considera viaductos y dos intersecciones



IMPLANTACIÓN

El Terminal se implanta sobre el terreno elevándose a 2m sobre el nivel actual que corresponde a la cota 62, la cual por razones de seguridad se eleva a la cota 64, se accede por medio de una rampa de 30m de desarrollo, adecuándose a las normativas de accesibilidad inclusiva, manteniéndose el 8% de pendiente.



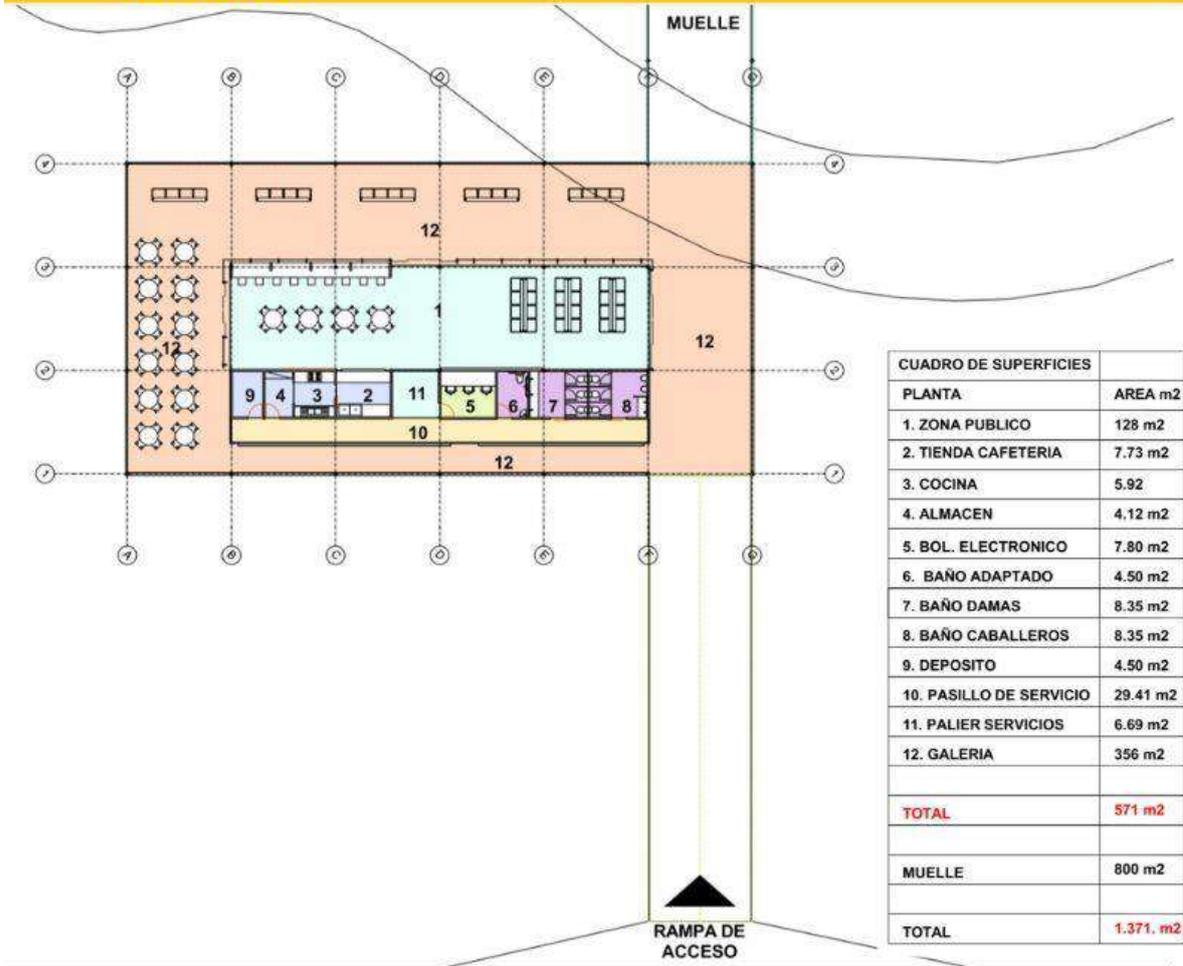
IMAGENES DEL SITIO



MAYO DEL 2019

ESQUEMA FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN



El programa del Terminal cuenta con tres áreas bien diferenciadas de acuerdo a sus funciones y características.

- Área de Servicios.

Taquilla, Cafetería, Cocina, Almacén, Sanitarios y Depósito

- Área pública o semipública.

Es el espacio principal abierto al público equipados con el mobiliario adecuado para la espera, compra de billetes y cafetería.

- Área de Galerías (Corredor Jere)

Este espacio sirve de apoyo como expansión del área pública.

FACHADAS

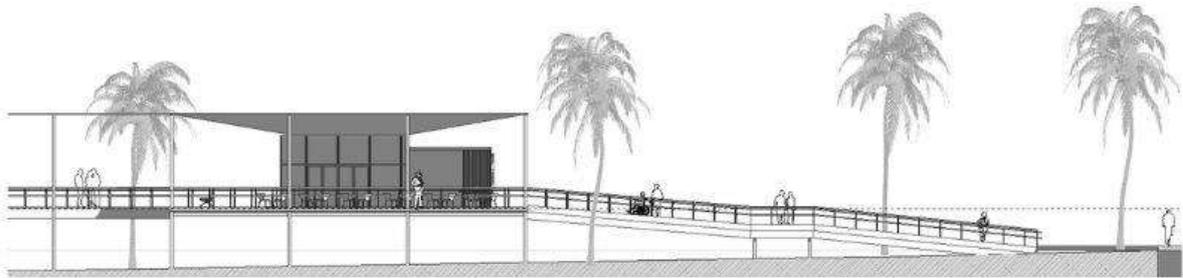


FACHADA FRONTAL

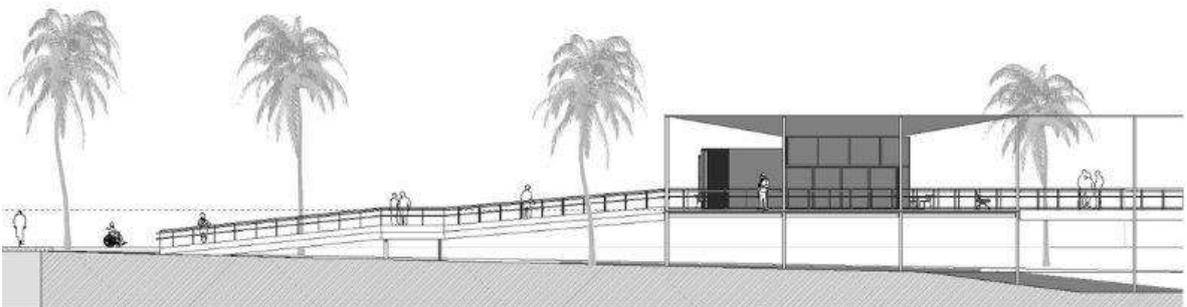


FACHADA POSTERIOR

FACHADAS



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

VISTAS AEREAS



VISTAS EXTERIORES



VISTAS EXTERIORES



VISTAS EXTERIORES



VISTAS INTERIORES



38

TERMINAL PTO. BOTÁNICO

PROYECTO: SOMARCO LTDA

PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO USD	P. TOTAL USD
TERMINAL PUERTO BOTÁNICO:					
1 Trabajos Generales					
1.1	Vallado perimetral de obra	m	353,00	35,00	12.355,00
1.2	Cartel de obra	un	1,00	600,00	600,00
1.3	Montaje de obrador y depósito de materiales	gl	1,00	4.320,00	4.320,00
1.4	Oficinas para técnicos	gl	1,00	2.880,00	2.880,00
1.5	Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias provisionarias	gl	1,00	5.400,00	5.400,00
1.6	Limpieza periódica y final de obra	gl	1,00	7.200,00	7.200,00
2 Muelle					
2.1	Replanteo y Marcación	m2	1600,00	1,00	1.600,00
2.2	Relleno y compactación	m3	3582,00	31,00	111.042,00
2.3	Estructura de hormigón armado (incluye rampa 42 pilot	m3	460,00	768,00	353.280,00
2.4	Instalaciones eléctricas	gl	1,00	38.400,00	38.400,00
2.5	Barandas	m	340,00	84,00	28.560,00
2.6	Techo y estructura metálica	m2	1300,00	91,00	118.300,00
3 Terminal					
3.1	Replanteo y Marcación	m2	565,00	1,00	565,00
3.2	Estructura de hormigón armado (incluye 28 pilotes de t	m3	180,00	672,00	120.960,00
3.3	Provisión y montaje de módulos de terminal	gl	1,00	132.000,00	132.000,00
3.4	Carpintería de madera y metálica	un	7,00	360,00	2.520,00
3.5	Carpintería de aluminio	m2	115,50	288,00	33.264,00
3.6	Techo y estructura metálica	m2	565,00	91,00	51.415,00
3.7	Pinturas	m2	350,00	8,00	2.800,00
3.8	Pisos y revestidos	m2	665,00	29,00	19.285,00
3.9	Instalación eléctrica	gl	1,00	64.800,00	64.800,00
3.10	Instalación sanitaria	gl	1,00	60.000,00	60.000,00
3.11	Planta de Tratamiento de aguas negras	gl	1,00	72.000,00	72.000,00
3.12	Combate contra incendio	gl	1,00	36.000,00	36.000,00
3.13	Provisión de muebles y equipamientos fijos	gl	1,00	28.800,00	28.800,00
3.14	Señaléticas y cartelerías	gl	1,00	10.800,00	10.800,00
3.15	Jardinería y paisajismo	gl	1,00	8.400,00	8.400,00
TOTAL USD					1.327.546,00

TOTAL DÓLARES AMERICANOS: UN MILLÓN TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS.-

OBS: Los precios y cantidades son estimativos. Pueden variar de acuerdo al desarrollo del proyecto ejecutivo.

12.3 Terminal de Asunción

**ANTEPROYECTO
DE
ARQUITECTURA**

AGOSTO 2019



**TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS
ASUNCION Y OFICINAS CORPORATIVAS
SOMARCO**

PROPONENTE:

SOMARCO Ltda. Chile

UBICACION DEL PROYECTO

PREDIO DE ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE
NAVEGACIÓN Y PUERTOS (ANNP) DE LA CIUDAD DE
ASUNCIÓN.

INNOVARQUITECTURA

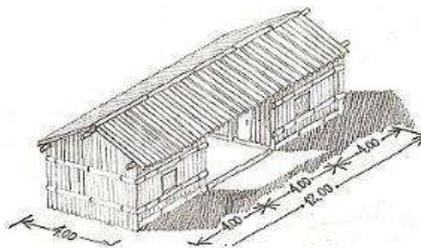
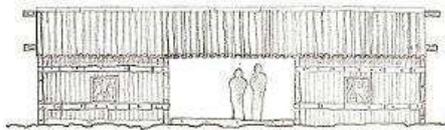
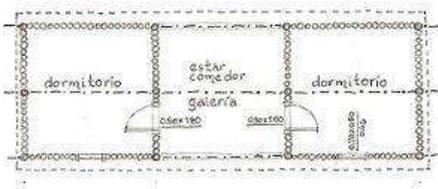
ARO, SERGIO RODRIGUEZ

CONCEPTO DE DISEÑO TERMINAL CENTRAL Y OFICINAS CORPORATIVAS SOMARCO

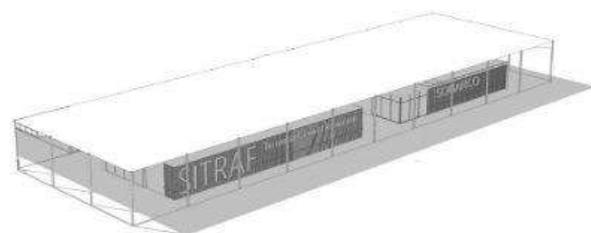
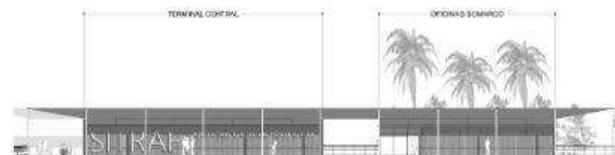
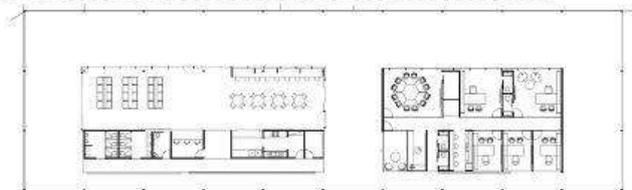
KULATA JOVAI

Entre la tradición y modernidad

Siguiendo el concepto de equilibrio entre la tradición y modernidad, el Terminal Central y Oficinas Corporativas adoptan la tipología tradicional, **Kulata Jovai** el cual es un partido arquitectónico simétrico, consistente en un espacio pasante (koty guazu, habitación grande) que tiene dos cuartos, estancias o piezas a los costados. Culata es el nombre de estos cuartos, de allí su nombre, *jovài* significa enfrentados, que están ubicados contiguamente u opuestos simétricamente, por lo que su traducción práctica es "cuartos enfrentados o estancias enfrentadas" en nuestro caso las culatas serían el bloque del terminal y el bloque Administrativo separados por una galería abierta en ambos extremos.



TIPOLOGIA KULATA JOVAI



PROPUESTA

UBICACIÓN DEL PROYECTO



TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS Y OFICINAS CORPORATIVAS SOMARCO

Localización – Asunción, Paraguay
Fecha – Julio de 2019
Promotor – SOMARCO
Superficie Terminal (m2) – 571 m2
Superficie Oficinas (m2) – 363,49 m2
 El área a intervenir corresponde a la zona del Puerto de Asunción, propiedad del MOPC y la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP). Ubicada sobre la Avda. República.

IMPLANTACIÓN

El Terminal de pasajeros y las Oficinas Corporativas se implanta lindando con el terminal multimodal, específicamente en el sector 3 parcela B formando parte del Proyecto de Reconversión Urbana del Puerto de Asunción.

La Terminal Multimodal se erige como emisor y receptor de pasajeros que pueden acceder de manera rápida segura y dinámica a las distintas áreas del Plan así como a sus espacios públicos, minimizando de esta manera la necesidad de uso del automóvil.

La Terminal Multimodal se ubica de modo estratégico en el borde urbano vinculado a la ciudad donde se implantará la terminal del Metrobús, y este terminal Fluvial para la operación de los Ferrys, que prestaran este servicio de transporte publico fluvial.

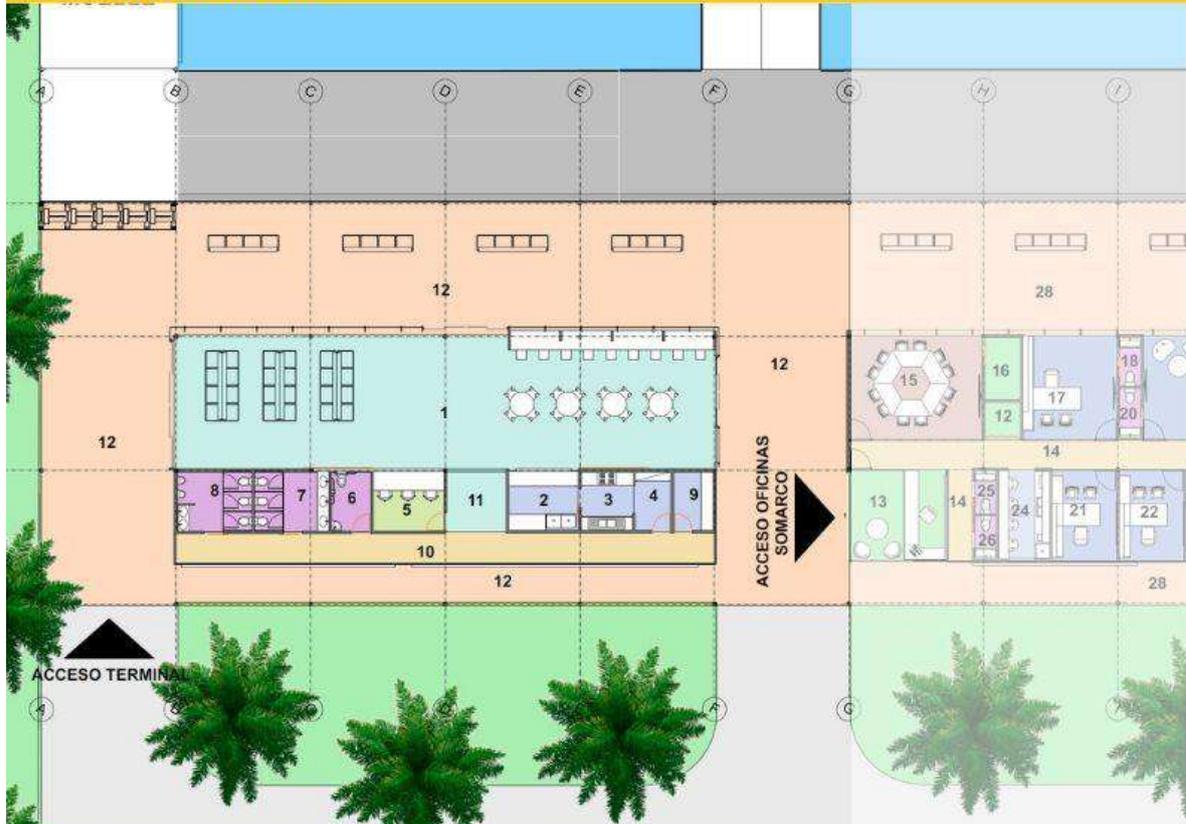
IMAGENES DEL SITIO



MAYO DEL 2019

ESQUEMA FUNCIONAL TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS

ZONIFICACIÓN



TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS

El programa del Terminal de pasajeros cuenta con tres áreas bien diferenciadas de acuerdo a sus funciones y características.

- **Área de Servicios.**

Boletaje Electrónico, Cafetería, Cocina, Almacén, Sanitarios y Depósito

- **Área pública o semipública.**

Es el espacio principal abierto al público equipados con el mobiliario adecuado para la espera, compra de billetes y cafetería.

- **Área de Galerías (Corredor Jere)**

Este espacio sirve de apoyo como expansión del área pública.

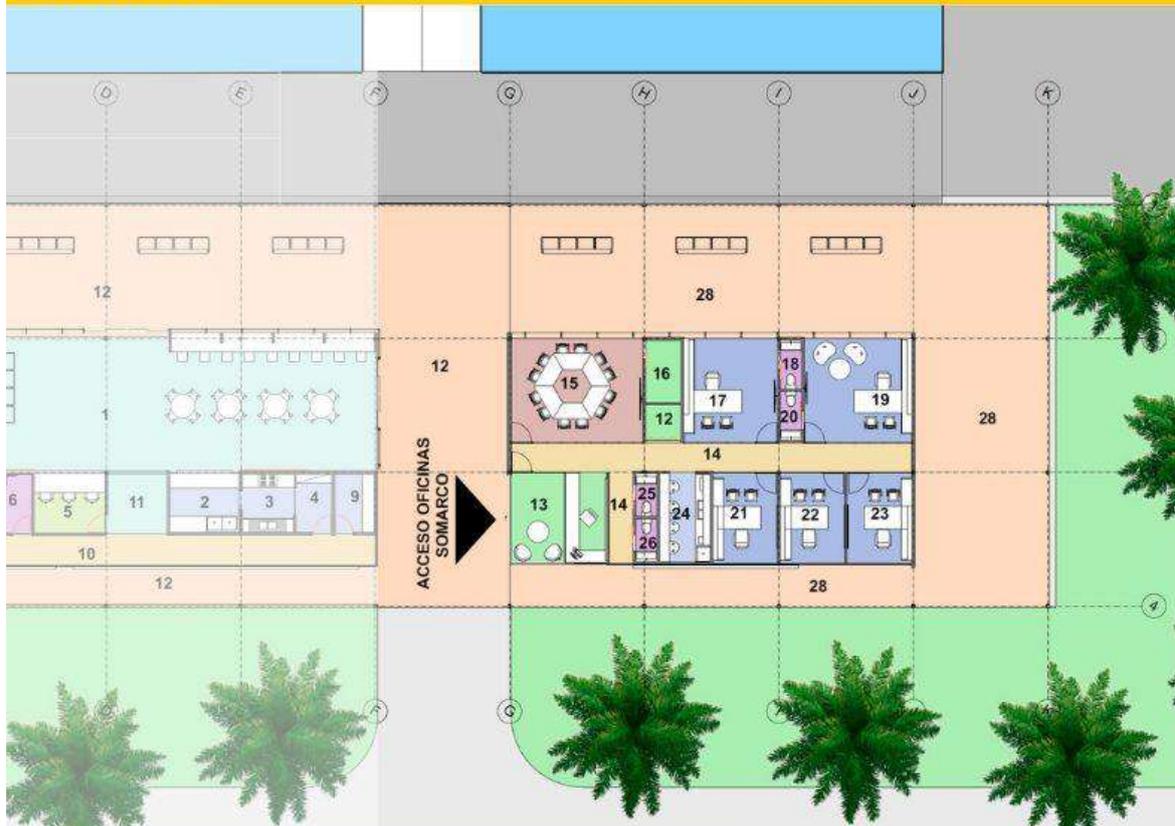
CUADRO DE SUPERFICIES

TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS

PLANTA	AREA m2
1. ZONA PUBLICO	128.00 m2
2. TIENDA CAFETERIA	7.73 m2
3. COCINA	5.92 m2
4. ALMACEN	4.12 m2
5. BOL. ELECTRONICO	7.80 m2
6. BAÑO ADAPTADO	4.50 m2
7. BAÑO DAMAS	8.35 m2
8. BAÑO CABALLEROS	8.35 m2
9. DEPOSITO	4.50 m2
10. PASILLO DE SERVICIO	29.41 m2
11. PALIER SERVICIOS	6.69 m2
12. GALERIA	356.00 m2
TOTAL	571 m2

ESQUEMA FUNCIONAL OFICINAS CORPORATIVAS SOMARCO

ZONIFICACIÓN



OFICINAS CORPORATIVAS SOMARCO.

El programa de oficinas se organiza axialmente mediante un pasillo de distribución central (14) que vincula las siguientes áreas:

- **Área de usos comunes.**

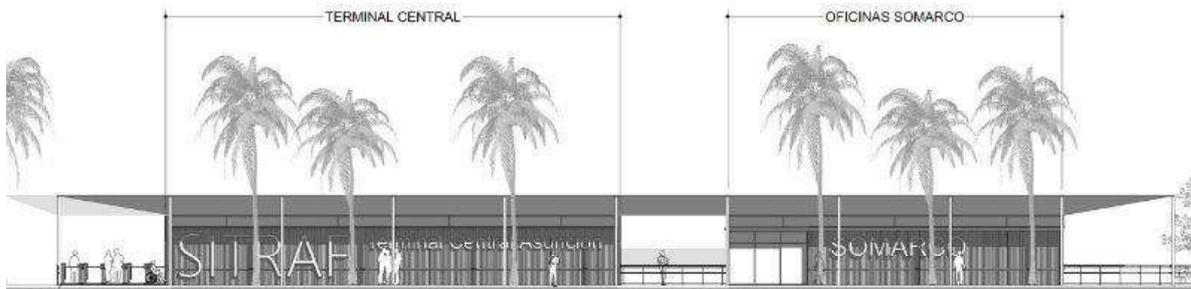
alberga a la recepción (13), Salón polivalente cap.24 personas (15), Baños sexados (25 y 26), Kichinet (24)

- **Área de Oficinas**

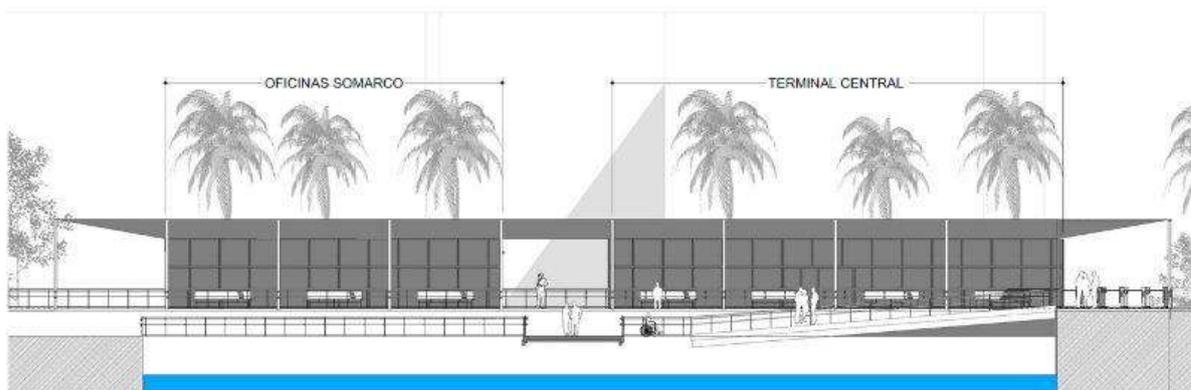
a un lado del pasillo se ubican las Oficinas de Gerencia (17 y 19) con baños propios (18 y 20) estas oficinas tienen vista al Río Paraguay. Las oficinas operativas (21, 22 y 23) se ubican frente a las de gerencia con vista a los edificios estatales del Proyecto de Reconversion Urbana

PLANTA	AREAS m2
13. RECEPCION	15.00 m2
14. PASILLO	24.70 m2
15. SALON POLIVALENTE	24.20 m2
16. DEPOSITO S.P	4.00 m2
17. GERENCIA ADM. FINANZAS	17.00 m2
18. BAÑO (ADM. FINANZAS)	1.80 m2
19. GERENCIA GENERAL	19.50 m2
20. BAÑO (GERENCIA)	1.80 m2
21. OFICINA CRP	10.00 m2
22. OFICINA TIC	10.00 m2
23. CONTADURIA	10.00 m2
24. KICHINET	8.00 m2
25. BAÑO DAMAS	1.62 m2
26. BAÑO CABALLEROS	1.62 m2
27. DEPOSITO ASEO	2.25 m2
28. GALERIA	222.00 m2
TOTAL	363.49 m2

FACHADAS

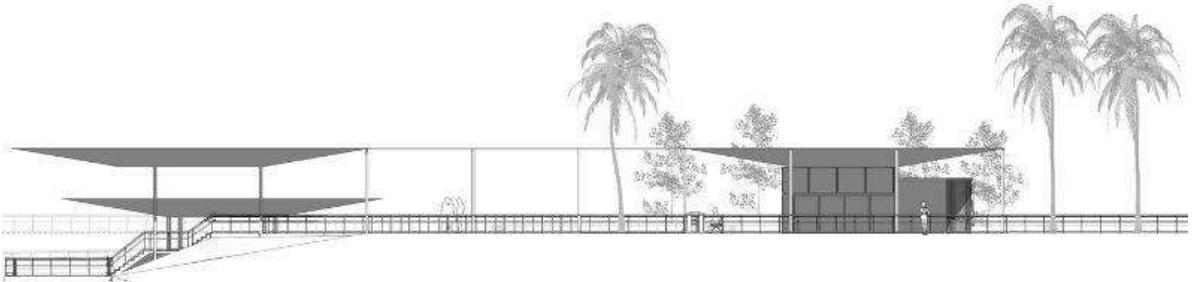


FACHADA FRONTAL

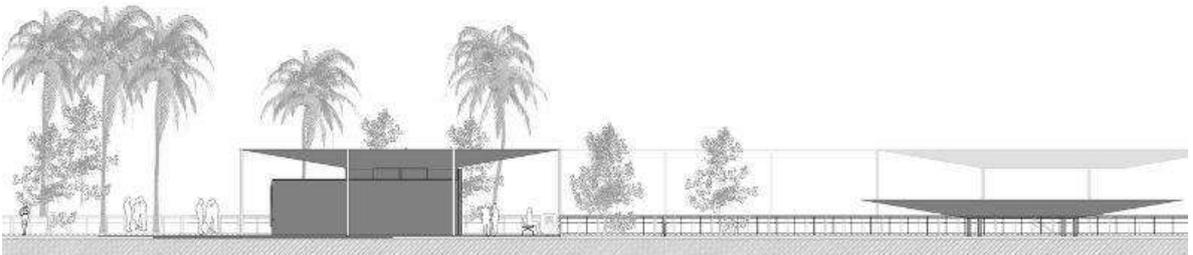


FACHADA POSTERIOR

FACHADAS



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

VISTAS AEREAS



VISTAS EXTERIORES



VISTAS EXTERIORES



VISTAS EXTERIORES



VISTAS INTERIORES TERMINAL DE PASAJEROS



50

VISTAS INTERIORES OFICINAS CORPORATIVAS



RECEPCION



SALA POLIVALENTE



PASILLO CONECTOR

VISTAS INTERIORES BLOQUE DE OFICINAS



GERENCIA GRAL.



GERENCIA ADM.



OFICINA OPERATIVA

TERMINAL CENTRAL DE ASUNCION

PROYECTO: SOMARCO LTDA

PLANILLA DE COMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO					
ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO USD	P. TOTAL USD
TERMINAL ASUNCIÓN					
1 Trabajos Generales					
1.1	Vallado perimetral de obra	m ²	80,00	35,00	2.800,00
1.2	Cartel de obra	un	1,00	600,00	600,00
1.3	Montaje de obrador y depósito de materiales	gl	1,00	4.320,00	4.320,00
1.4	Oficinas para técnicos	gl	1,00	2.880,00	2.880,00
1.5	Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias provisorias	gl	1,00	5.400,00	5.400,00
1.6	Limpieza periódica y final de obra	gl	1,00	7.200,00	7.200,00
2 Muelle					
2.1	Replanteo y Marcación	m ²	1870,00	1,00	1.870,00
2.2	Relleno y compactación	m ³	800,00	31,00	24.800,00
2.3	Estructura de hormigón armado (incluye rampa 16 pilotes de H.A)	m ³	562,00	768,00	431.616,00
2.4	Instalaciones eléctricas	gl	1,00	43.200,00	43.200,00
2.5	Barandas	m ²	490,00	84,00	41.160,00
2.6	Techo y estructura metálica	m ²	1600,00	91,00	145.600,00
3 Terminal					
3.1	Replanteo y Marcación	m ²	565,00	1,00	565,00
3.2	Estructura de hormigón armado (incluye 44 pilotes de H.A)	m ³	180,00	672,00	120.960,00
3.3	Provisión y montaje de módulos de terminal	gl	1,00	132.000,00	132.000,00
3.4	Carpintería de madera y metálica	un	7,00	360,00	2.520,00
3.5	Carpintería de aluminio	m ²	115,50	288,00	33.264,00
3.6	Techo y estructura metálica	m ²	565,00	91,00	51.415,00
3.7	Pinturas	m ²	350,00	8,00	2.800,00
3.8	Pisos y revestidos	m ²	665,00	29,00	19.285,00
3.9	Instalación eléctrica	gl	1,00	64.800,00	64.800,00
3.10	Instalación sanitaria	gl	1,00	60.000,00	60.000,00
3.11	Planta de Tratamiento de aguas negras	gl	1,00	72.000,00	72.000,00
3.12	Combate contra incendio	gl	1,00	36.000,00	36.000,00
3.13	Provisión de muebles y equipamientos fijos	gl	1,00	28.800,00	28.800,00
3.14	Señaléticas y cartelerías	gl	1,00	10.800,00	10.800,00
3.15	Jardinería y paisajismo	gl	1,00	8.400,00	8.400,00
4 Oficinas para técnicos					
4.1	Replanteo y Marcación	m ²	381,00	1,00	381,00
4.2	Estructura de hormigón armado	m ³	253,00	672,00	170.016,00
4.3	Provisión y montaje de módulos de terminal	gl	1,00	92.400,00	92.400,00
4.4	Carpintería de madera y metálica	un	10,00	360,00	3.600,00
4.5	Carpintería de aluminio	m ²	245,00	288,00	70.560,00
4.6	Techo y estructura metálica	m ²	381,00	91,00	34.671,00
4.7	Pinturas	m ²	330,00	8,00	2.640,00
4.8	Pisos y revestidos	m ²	485,00	29,00	14.065,00
4.9	Instalación eléctrica	gl	1,00	45.360,00	45.360,00
4.10	Instalación sanitaria	gl	1,00	42.000,00	42.000,00
4.11	Combate contra incendio	gl	1,00	25.200,00	25.200,00
4.12	Provisión de muebles y equipamientos fijos	gl	1,00	28.800,00	28.800,00
4.13	Señaléticas y cartelerías	gl	1,00	864,00	864,00
TOTAL USD					1.885.612,00

TOTAL DÓLARES AMERICANOS: UN MILLÓN OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS DOCE.-

OBS: Los precios y cantidades son estimativos. Pueden variar de acuerdo al desarrollo del proyecto ejecutivo.

TERMINAL PUERTO PABLA

UBICACIÓN DEL PROYECTO



TERMINAL DE PUERTO PABLA

Localización – Lambaré, Paraguay
 Fecha – junio de 2019
 Promotor – SOMARCO
 Superficie Terminal (m²) – 571 m²

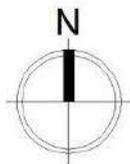
El ingreso al área de atracadero se realiza por la intersección entre las calles Carretera de López y Armada Nacional, lindando con el Destacamento de la Prefectura de la Armada Paraguaya del Puerto Pabla de la ciudad de Lambaré. El terminal se ubica en el inmueble perteneciente a la Municipalidad de Lambaré.



IMPLANTACIÓN

El Terminal se implanta sobre el terreno elevándose a 4m sobre el nivel actual del terreno cota 60 manteniendo la cota de seguridad que es la cota 64, se accede por medio de una rampa adecuándose a las normativas de accesibilidad inclusiva.

Debido a la proximidad de la isla frente al predio a intervenir, el terminal y embarcadero se disponen de forma paralela a la playa permitiendo así la circulación normal de embarcaciones y actividades pesqueras del sector.



IMAGENES DEL SITIO

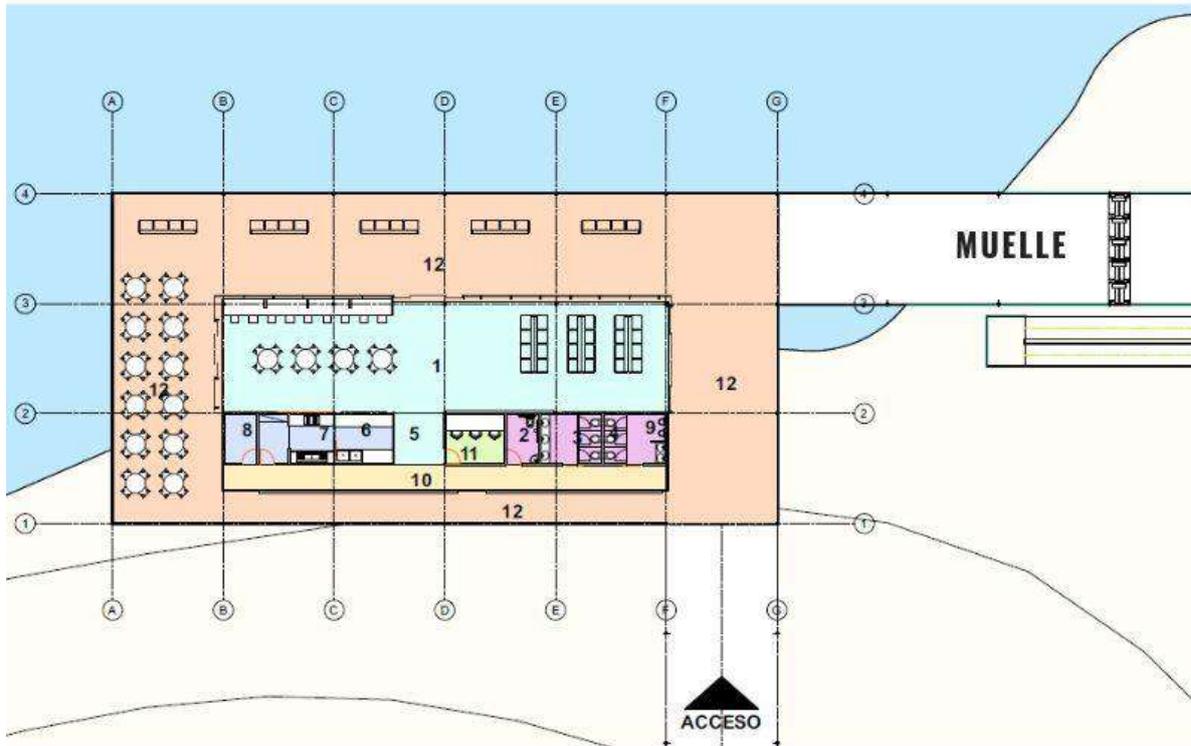


MAYO DEL 2019

55

ESQUEMA FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN



El programa del Terminal cuenta con tres áreas bien diferenciadas de acuerdo a sus funciones y características.

•Área de Servicios.

Taquilla, Cafetería, Cocina, Almacén, Sanitarios y Depósito

• Área pública o semipública.

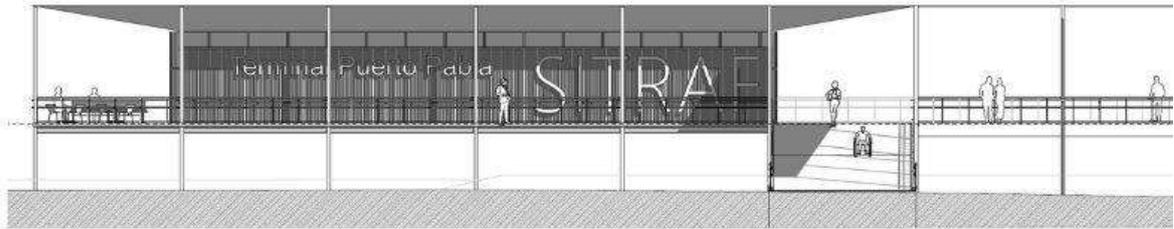
Es el espacio principal abierto al público equipados con el mobiliario adecuado para la espera, compra de billetes y cafetería.

• Área de Galerías (Corredor Jere)

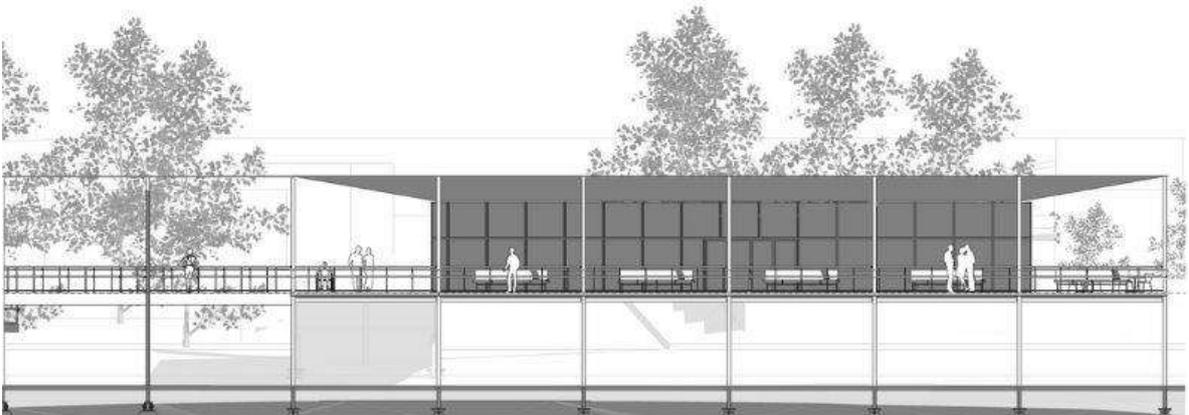
Este espacio sirve de apoyo como expansión del área pública.

CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA	AREA m2
1. ZONA PUBLICO	128 m2
2. TIENDA CAFETERIA	7.73 m2
3. COCINA	5.92
4. ALMACEN	4.12 m2
5. BOL. ELECTRONICO	7.80 m2
6. BAÑO ADAPTADO	4.50 m2
7. BAÑO DAMAS	8.35 m2
8. BAÑO CABALLEROS	8.35 m2
9. DEPOSITO	4.50 m2
10. PASILLO DE SERVICIO	29.41 m2
11. PALIER SERVICIOS	6.69 m2
12. GALERIA	356 m2
TOTAL	571 m2
MUELLE	800 m2
TOTAL	1.371. m2

FACHADAS

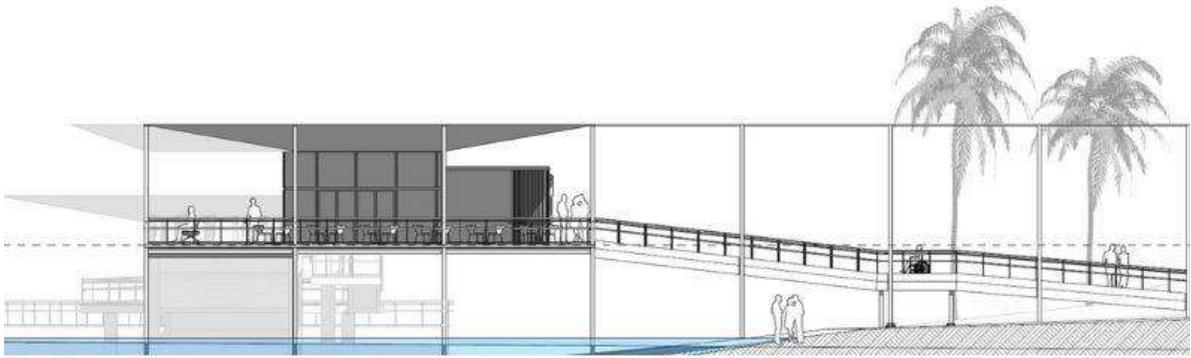


FACHADA FRONTAL

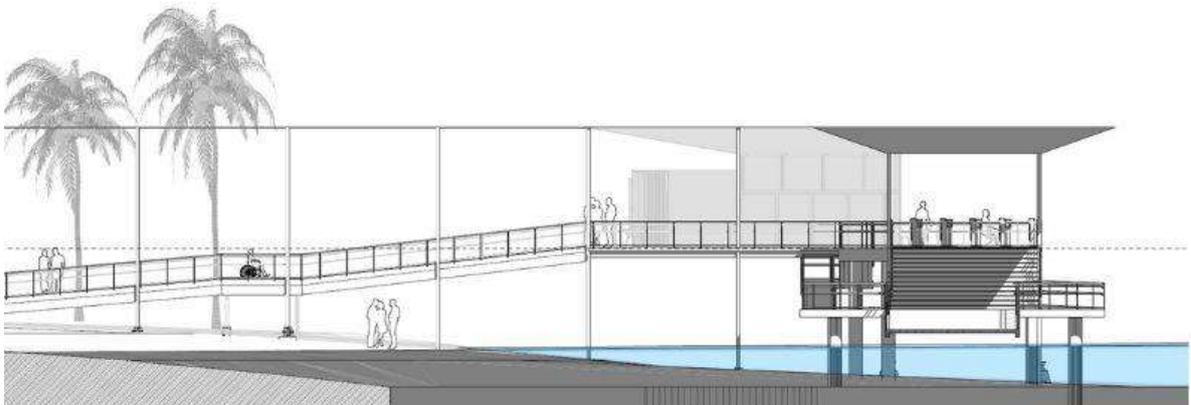


FACHADA POSTERIOR

FACHADAS



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

VISTAS AEREAS



VISTAS EXTERIORES

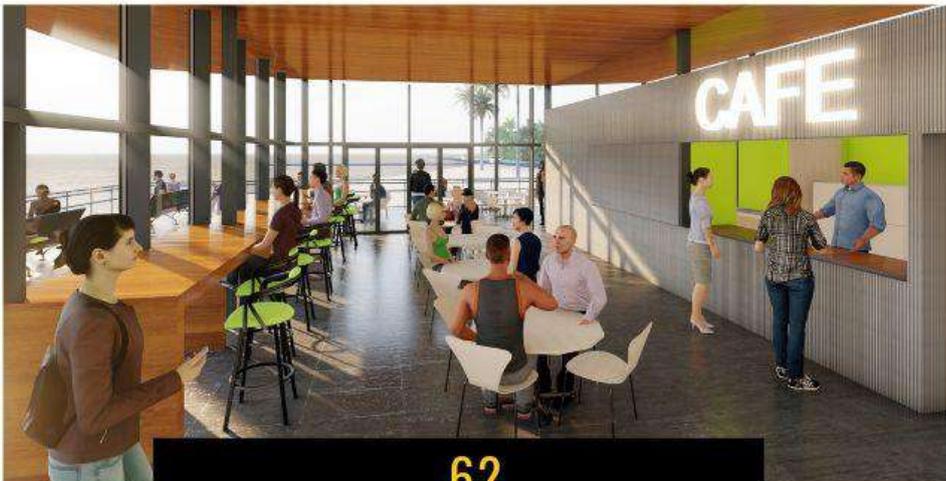


60

VISTAS EXTERIORES



VISTAS INTERIORES



TERMINAL PUERTO PABLA

PROYECTO: SOMARCO LTDA

PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO USD	P. TOTAL USD
TERMINAL PUERTO PABLA					
1 Trabajos Generales					
1.1	Vallado perimetral de obra	ml	210,00	35,00	7.350,00
1.2	Cartel de obra	un	1,00	600,00	600,00
1.3	Montaje de obrador y depósito de materiales	gl	1,00	4.320,00	4.320,00
1.4	Oficinas para técnicos	gl	1,00	2.880,00	2.880,00
1.5	Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias provisionales	gl	1,00	5.400,00	5.400,00
1.6	Limpieza periódica y final de obra	gl	1,00	7.200,00	7.200,00
2 Muelle					
2.1	Replanteo y Marcación	m2	1240,00	1,00	1.240,00
2.2	Excavación y retiro de material sobrante	m3	40,00	35,00	1.240,00
2.3	Estructura de hormigón armado (incluye rampa 28 pilotes de H.A)	m3	330,00	768,00	253.440,00
2.4	Instalaciones eléctricas	gl	1,00	33.600,00	33.600,00
2.5	Barandas	ml	270,00	84,00	22.680,00
2.6	Techo y estructura metálica	m2	980,00	95,00	89.180,00
3 Terminal					
3.1	Replanteo y Marcación	m2	565,00	1,00	565,00
3.2	Relleno y compactación	m3	1580,00	31,00	48.980,00
3.3	Estructura de hormigón armado (incluye 28 pilotes de H.A)	m3	215,00	672,00	144.480,00
3.4	Provisión y montaje de módulos de terminal	gl	1,00	132.000,00	132.000,00
3.5	Carpintería de madera y metálica	un	7,00	360,00	2.520,00
3.6	Carpintería de aluminio	m2	115,50	288,00	33.264,00
3.7	Techo y estructura metálica	m2	600,00	91,00	54.600,00
3.8	Pinturas	m2	350,00	8,00	2.800,00
3.9	Pisos y revestidos	m2	665,00	29,00	19.285,00
3.10	Instalación eléctrica	gl	1,00	64.800,00	64.800,00
3.11	Instalación sanitaria	gl	1,00	60.000,00	60.000,00
3.12	Planta de Tratamiento de aguas negras	gl	1,00	72.000,00	72.000,00
3.13	Combate contra incendio	gl	1,00	36.000,00	36.000,00
3.14	Provisión de muebles y equipamientos fijos	gl	1,00	28.800,00	28.800,00
3.15	Señaléticas y cartelarias	gl	1,00	10.800,00	10.800,00
3.16	Jardinería y paisajismo	gl	1,00	8.400,00	8.400,00
TOTAL USD					1.148.424,00

TOTAL DÓLARES AMERICANOS: UN MILLÓN CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO

OBS: Los precios y cantidades son estimativos. Pueden variar de acuerdo al desarrollo del proyecto ejecutivo.

TERMINAL SAN ANTONIO

UBICACIÓN DEL PROYECTO



TERMINAL DE SAN ANTONIO

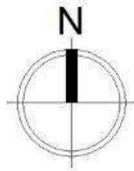
Localización – San Antonio, Paraguay
 Fecha – Junio de 2019
 Promotor – SOMARCO
 Superficie Terminal (m2) – 571 m2

El ingreso al área de atracadero propuesto para San Antonio, se realiza por la Avda. Juan Pablo II hasta la costa del río. Las instalaciones del terminal y atracadero se ubicarían en el inmueble perteneciente a la Municipalidad de San Antonio.

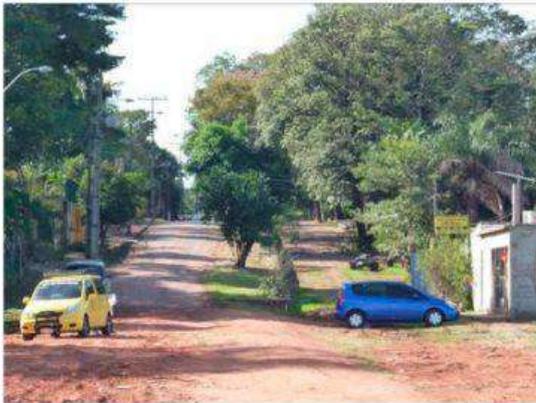


IMPLANTACIÓN

El Terminal se implanta sobre el terreno ganado al río mediante relleno por parte del Municipio de San Antonio, el cual se encuentra a cota 62 sobre el nivel del mar. Teniendo en cuenta el histórico de inundaciones del río Paraguay el terminal se elevaría 2 metros sobre el relleno llegando a la cota de seguridad 64.



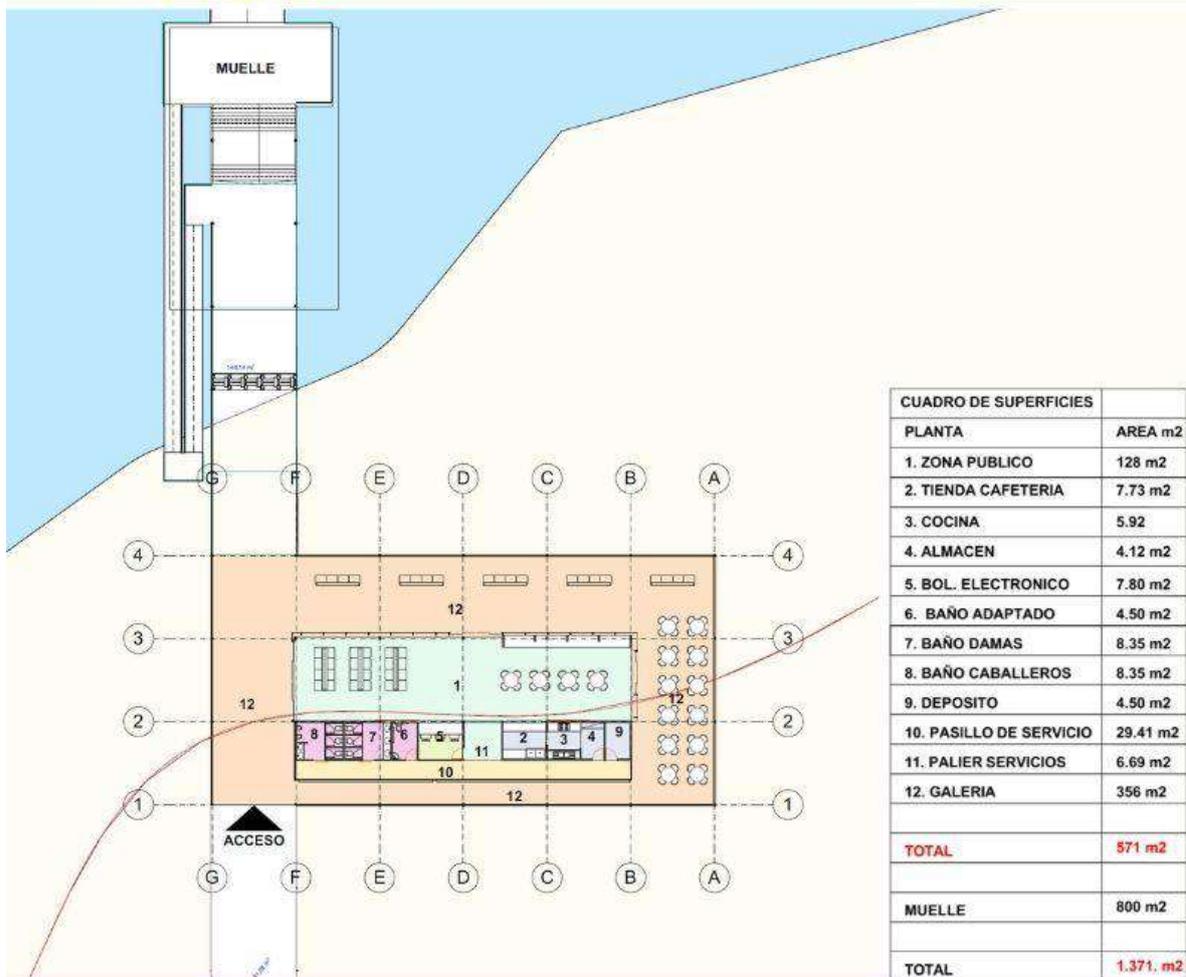
IMAGENES DEL SITIO



MAYO DEL 2019

ESQUEMA FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN



El programa del Terminal cuenta con tres áreas bien diferenciadas de acuerdo a sus funciones y características.

- Área de Servicios.

Taquilla, Cafetería, Cocina, Almacén, Sanitarios y Depósito

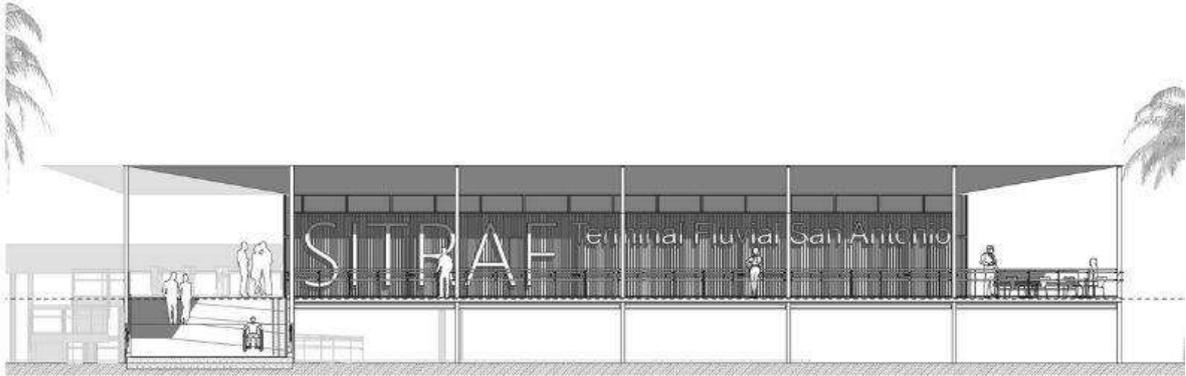
- Área pública o semipública.

Es el espacio principal abierto al público equipados con el mobiliario adecuado para la espera, compra de billetes y cafetería.

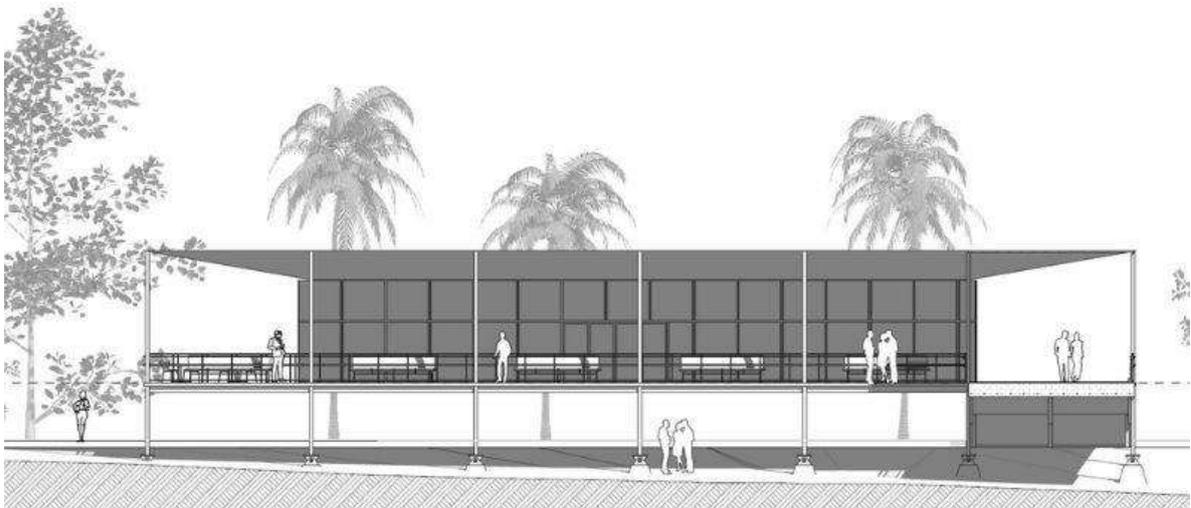
- Área de Galerías (Corredor Jere)

Este espacio sirve de apoyo como expansión del área pública.

FACHADAS

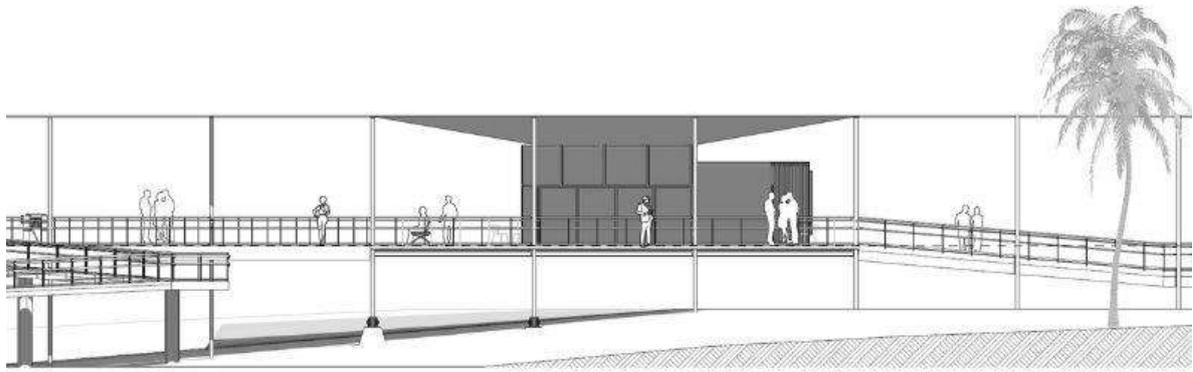


FACHADA FRONTAL

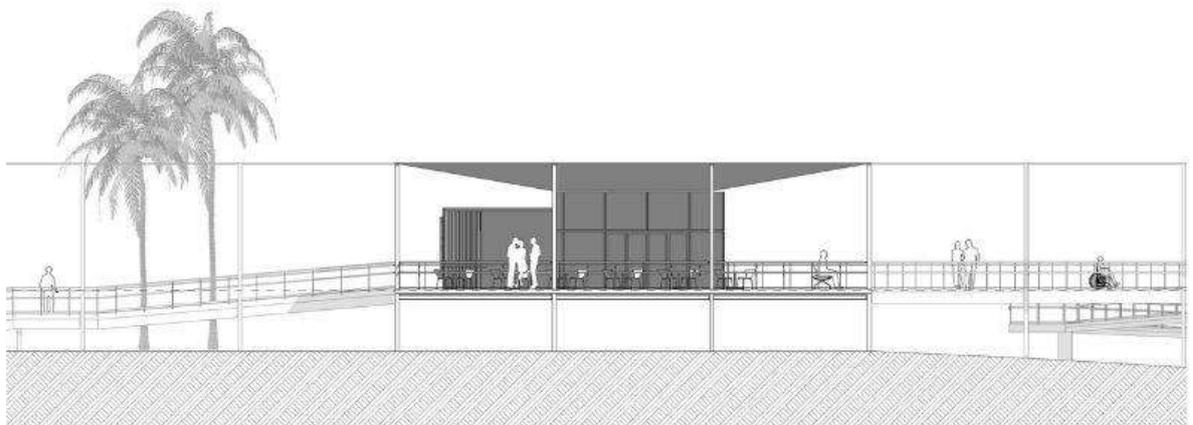


FACHADA POSTERIOR

FACHADAS



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

VISTAS AEREAS



VISTAS EXTERIORES



VISTAS EXTERIORES



VISTAS INTERIORES



72

TERMINAL SAN ANTONIO

PROYECTO: SOMARCO LTDA

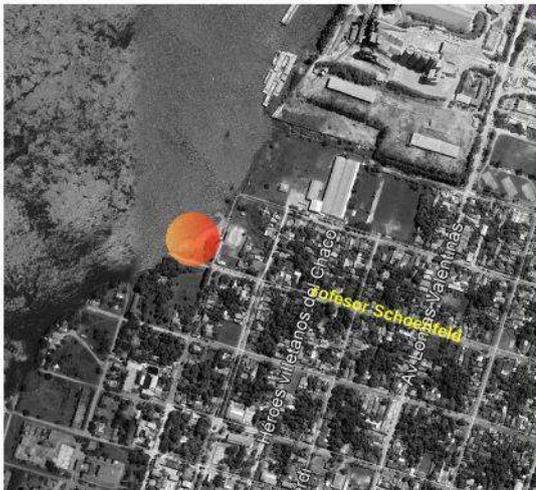
PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO					
ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO USD	P. TOTAL USD
TERMINAL SAN ANTONIO					
1 Trabajos Generales					
1.1	Vallado perimetral de obra	ml	100,00	35,00	3.500,00
1.2	Cartel de obra	un	1,00	600,00	600,00
1.3	Montaje de obrador y depósito de materiales	gl	1,00	4.320,00	4.320,00
1.4	Oficinas para técnicos	gl	1,00	2.880,00	2.880,00
1.5	Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias provisionarias	gl	1,00	5.400,00	5.400,00
1.6	Limpieza periódica y final de obra	gl	1,00	7.200,00	7.200,00
2 Muelle					
2.1	Replanteo y Marcación	m2	1165,00	1,00	1.165,00
2.2	Excavación y retiro de material sobrante	m3	93,00	31,00	2.883,00
2.3	Estructura de hormigón armado (incluye rampa 24 pilotes de H.A)	m3	370,00	768,00	284.160,00
2.4	Instalaciones eléctricas	gl	1,00	33.600,00	33.600,00
2.5	Barandas	ml	250,00	84,00	21.000,00
2.6	Techo y estructura metálica	m2	970,00	91,00	88.270,00
3 Terminal					
3.1	Replanteo y Marcación	m2	565,00	1,00	565,00
3.2	Relleno y compactación	m3	1580,00	31,00	48.980,00
3.3	Estructura de hormigón armado (incluye 28 pilotes de H.A)	m3	215,00	672,00	144.480,00
3.4	Provisión y montaje de módulos de terminal	gl	1,00	132.000,00	132.000,00
3.5	Carpintería de madera y metálica	un	7,00	360,00	2.520,00
3.6	Carpintería de aluminio	m2	115,50	288,00	33.264,00
3.7	Techo y estructura metálica	m2	600,00	91,00	54.600,00
3.8	Pinturas	m2	350,00	8,00	2.800,00
3.9	Pisos y revestidos	m2	665,00	29,00	19.285,00
3.10	Instalación eléctrica	gl	1,00	64.800,00	64.800,00
3.11	Instalación sanitaria	gl	1,00	60.000,00	60.000,00
3.12	Planta de Tratamiento de aguas negras	gl	1,00	72.000,00	72.000,00
3.13	Combate contra incendio	gl	1,00	36.000,00	36.000,00
3.14	Provisión de muebles y equipamientos fijos	gl	1,00	28.800,00	28.800,00
3.15	Señaléticas y cartelerías	gl	1,00	10.800,00	10.800,00
3.16	Jardinería y paisajismo	gl	1,00	8.400,00	8.400,00
TOTAL USD					1.174.272,00

TOTAL DÓLARES AMERICANOS: UN MILLÓN CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS.-

OBS: Los precios y cantidades son estimativos. Pueden variar de acuerdo al desarrollo del proyecto ejecutivo.

TERMINAL VILLETA

UBICACIÓN DEL PROYECTO



TERMINAL DE VILLETA

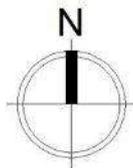
Localización – Villeta, Paraguay
 Fecha – Junio de 2019
 Promotor – SOMARCO
 Superficie Terminal (m2) – 571 m2

La ubicación propuesta para la ciudad de Villeta al final de la calle Profesor Schoenfeld. Las instalaciones del terminal se ubicarían en el inmueble perteneciente a la Municipalidad de Villeta.



IMPLANTACIÓN

Como estrategia de implantación el Terminal se ubica a 60 grados con respecto a la calle Profesor Schoenfeld de esta forma se jerarquiza el acceso aprovechando su situación de esquina respetando también los árboles preexistentes. El terreno perteneciente al municipio de Villeta se encuentra a cota 61 sobre el nivel del mar, teniendo en cuenta el histórico de inundaciones del río Paraguay el terminal se elevaría 3 metros sobre el relleno llegando a la cota de seguridad 64.



IMAGENES DEL SITIO



JUNIO DEL 2019

ESQUEMA FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN



El programa del Terminal cuenta con tres áreas bien diferenciadas de acuerdo a sus funciones y características.

• Área de Servicios.

Taquilla, Cafetería, Cocina, Almacén, Sanitarios y Depósito

• Área pública o semipública.

Es el espacio principal abierto al público equipados con el mobiliario adecuado para la espera, compra de billetes y cafetería.

• Área de Galerías (Corredor Jere)

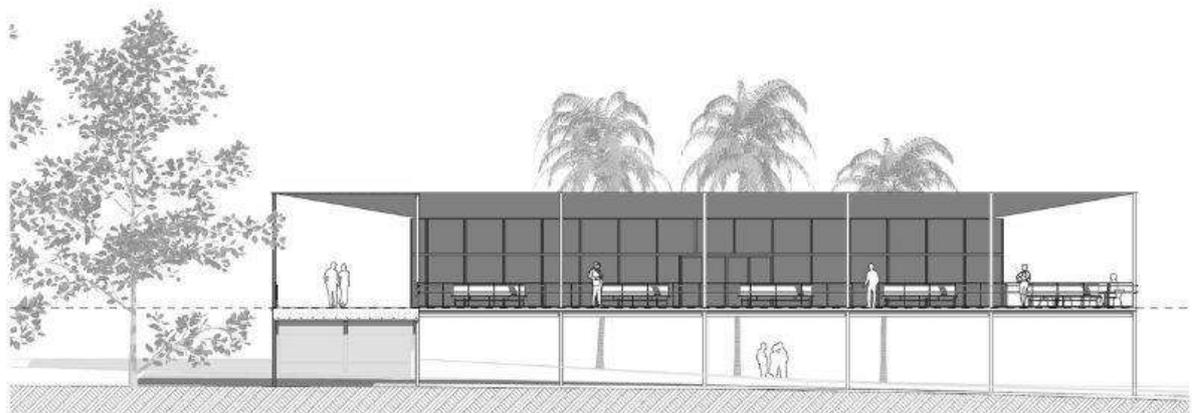
Este espacio sirve de apoyo como expansión del área pública.

CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA	AREA m2
1. ZONA PUBLICO	128 m2
2. TIENDA CAFETERIA	7.73 m2
3. COCINA	5.92
4. ALMACEN	4.12 m2
5. BOL. ELECTRONICO	7.80 m2
6. BAÑO ADAPTADO	4.50 m2
7. BAÑO DAMAS	8.35 m2
8. BAÑO CABALLEROS	8.35 m2
9. DEPOSITO	4.50 m2
10. PASILLO DE SERVICIO	29.41 m2
11. PALIER SERVICIOS	6.69 m2
12. GALERIA	356 m2
TOTAL	571 m2
MUELLE	800 m2
TOTAL	1.371. m2

FACHADAS



FACHADA FRONTAL

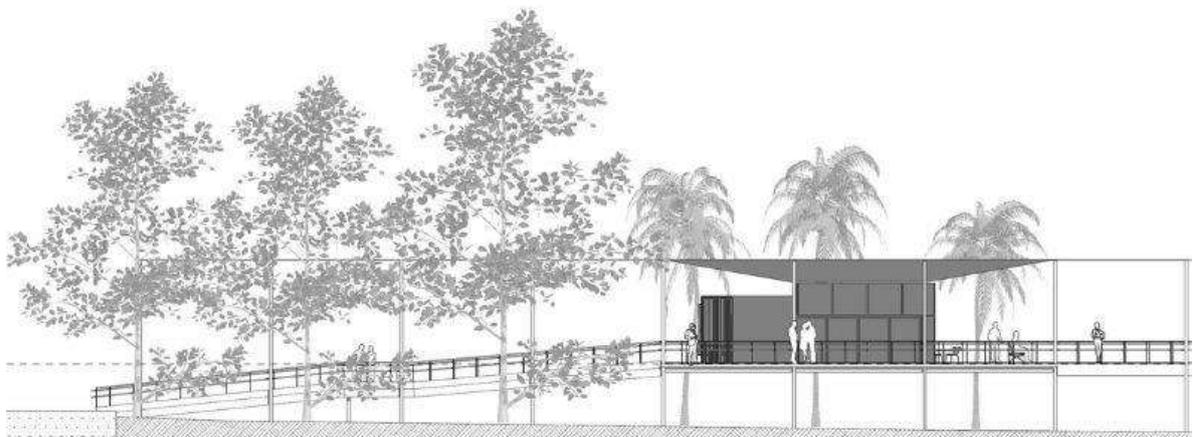


FACHADA POSTERIOR

FACHADAS



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

VISTAS AEREAS



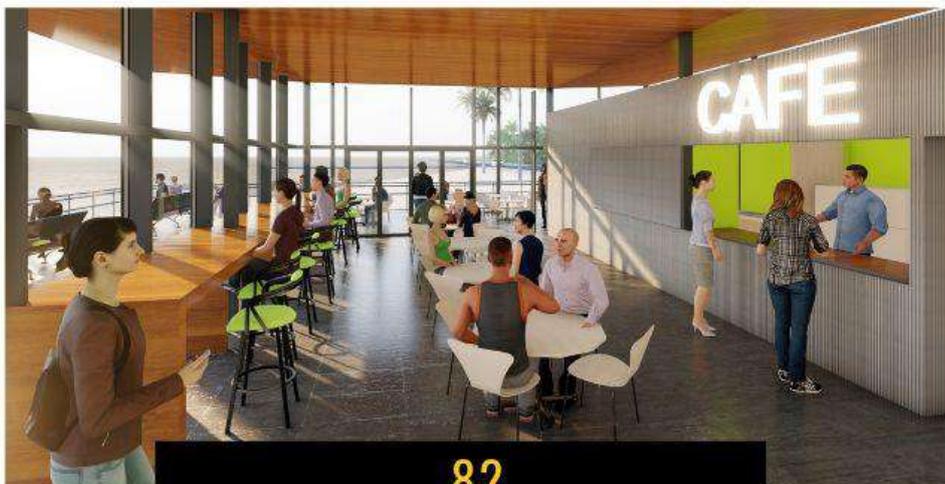
VISTAS EXTERIORES



VISTAS EXTERIORES



VISTAS INTERIORES



TERMINAL VILLETA

PROYECTO: SOMARCO LTDA.

PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO					
ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO USD	P. TOTAL USD
TERMINAL VILLETA					
1 Trabajos Generales					
1.1	Vallado perimetral de obra	m ^l	235,00	35,00	8.225,00
1.2	Cartel de obra	un	1,00	600,00	600,00
1.3	Montaje de obrador y depósito de materiales	gl	1,00	4.320,00	4.320,00
1.4	Oficinas para técnicos	gl	1,00	2.880,00	2.880,00
1.5	Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias provisionarias	gl	1,00	5.400,00	5.400,00
1.6	Limpieza periódica y final de obra	gl	1,00	7.200,00	7.200,00
2 Muelle					
2.1	Replanteo y Marcación	m ²	1610,00	1,00	1.610,00
2.2	Excavación y retiro de material sobrante	m ³	75,00	31,00	2.325,00
2.3	Estructura de hormigón armado (incluye rampa 50 pilotes de H.A)	m ³	375,00	768,00	288.000,00
2.4	Instalaciones eléctricas	gl	1,00	33.600,00	33.600,00
2.5	Barandas	m ^l	400,00	84,00	33.600,00
2.6	Techo y estructura metálica	m ²	1250,00	91,00	113.750,00
3 Terminal					
3.1	Replanteo y Marcación	m ²	745,00	1,00	745,00
3.2	Relleno y compactación	m ³	210,00	31,00	6.510,00
3.3	Estructura de hormigón armado (incluye 28 pilotes de H.A)	m ³	215,00	672,00	144.480,00
3.4	Provisión y montaje de módulos de terminal	gl	1,00	132.000,00	132.000,00
3.5	Carpintería de madera y metálica	un	7,00	360,00	2.520,00
3.6	Carpintería de aluminio	m ²	115,50	288,00	33.264,00
3.7	Techo y estructura metálica	m ²	745,00	91,00	67.795,00
3.8	Pinturas	m ²	350,00	8,00	2.800,00
3.9	Pisos y revestidos	m ²	665,00	29,00	19.285,00
3.10	Instalación eléctrica	gl	1,00	64.800,00	64.800,00
3.11	Instalación sanitaria	gl	1,00	60.000,00	60.000,00
3.12	Planta de Tratamiento de aguas negras	gl	1,00	72.000,00	72.000,00
3.13	Combate contra incendio	gl	1,00	36.000,00	36.000,00
3.14	Provisión de muebles y equipamientos fijos	gl	1,00	28.800,00	28.800,00
3.15	Señaléticas y cartelerías	gl	1,00	10.800,00	10.800,00
3.16	Jardinería y paisajismo	gl	1,00	8.400,00	8.400,00
TOTAL USD					1.191.709,00

TOTAL DÓLARES AMERICANOS: UN MILLÓN NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS NUEVE.-

OBS: Los precios y cantidades son estimativos. Pueden variar de acuerdo al desarrollo del proyecto ejecutivo.

13 Ventajas competitivas del Sistema propuesto.

- Integración al Sistema de Modernización del Sistema de Transporte Metropolitano.
 - Se integra al terminal multimodal ubicado dentro del plan de reconversión del puerto de Asunción.
- Tiempo y fluidez.
 - Menor tiempo de desplazamiento para el usuario del sistema, tanto de retorno como de regreso, a los distintos terminales de pasajeros.
- Económica.
 - Desarrollo de zonas costeras.
 -
 - En el desarrollo de los beneficios sociales del proyecto se analiza detalladamente el ahorro del costo social directo e indirecto de los usuarios y no usuarios del sistema. En particular se trata de los ahorros del tiempo de viaje, la disminución de los costos operáticos por transporte, los beneficios por la disminución de la contaminación ambiental, y los beneficios por la reducción de los accidentes de tránsito.
 - Reutilización racional de la Terminal de Villa Hayes, como también, revalorización de los espacios municipales concedidos para la operación del sistema.
 - Revalorización inmobiliaria de las zonas de influencia de los terminales y embarcaderos.
 - Mayor competitividad y productividad para las áreas asistidas por SITRAF.
 - Incentivo turístico.
 - Fabricación de siete (7) embarcaciones tipo catamarán, con una capacidad de 264 pasajeros y dos (2) embarcaciones tipo catamarán, alimentadoras, con capacidad de 133 pasajeros, por una industria nacional naval, generando por lo consiguiente, empleos directos e indirectos, como también recibiendo los beneficios fiscales del estado Paraguayo, en concepto de tributos, impuestos, etc.

- Territorial.
 - Complementación con el transporte público terrestre desde los distintos terminales con los cuales operará SITRAF, en el caso del terminal de Asunción, se complementará con el tren de cercanía.
 - Consolidación planeamiento territorial.

- Ambiental.
 - Reducción relevante de las emanaciones CO2 y de la contaminación sonora.
 - Lograr que el usuario, mediante el uso del Río, lo vea y lo proteja como un elemento natural que contribuye a resolverle la problemática de su transporte diario.

- Social.
 - Sistema incluyente, que considera tres asientos inclusivos por embarcación.
 - Mejora la calidad de vida de los ciudadanos que dispondrán de más tiempo para compartir en sus hogares.
 - Mayor intercambio interurbano por parte de los ciudadanos que utilizaran este servicio de transporte fluvial.
 - Utilización de recursos humanos altamente capacitados, en lo referente a la operación y mantenimiento de las embarcaciones.

- Tecnológicas.
 - Incorporación del boletaje electrónico para todos los tramos del sistema, que contara con validadores en cada terminal.
 - Funcionamiento en la terminal de Asunción del Centro de Control de Trafico de las embarcaciones, generando datos en tiempo real de tramos recorridos, pasajeros transportados y tiempo de desplazamiento, esta información será compartida con el MOPC, Vice Ministerio de Transporte.

- Incorporación de estas embarcaciones, tipo catamarán, dotadas con las últimas tecnologías de navegación y confort.

14 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

14.1 RESUMEN DEL ANÁLISIS

El análisis económico para este proyecto resulta fundamental para estimar y compatibilizar los montos de inversión involucrados, los costos asociados a la operación del sistema, los ingresos que generará el proyecto en marcha y, lo más importante, realizar estas estimaciones considerando los siguientes aspectos que resultan determinantes:

Estabilidad jurídica y condiciones existente para la realización del proyecto, en lo que dice relación con desarrollar un proyecto que esté de acuerdo con todo el marco legal, normativo y reglamentario existente en Paraguay que tiene injerencia directa en múltiples aspectos tales como régimen de importaciones de bienes de capital, condiciones en que se desarrolla la actividad laboral, aspectos reglamentarios de carácter ambiental, entre los más importantes.

El análisis económico para este proyecto de prefactibilidad se llevó a cabo usando el criterio de Valor Actual Neto para el Análisis-Beneficio-Costo(ABC) en atención a que las prestaciones consideradas fueron calculadas a partir de inversiones acotadas fundamentalmente a la adquisición de naves y equipos, la construcción e implementación de la infraestructura directamente asociada a la operaciones del proyecto así como también a la realización de estudios que se orientan a la verificación jurídica, técnica y económica del mismo. También contempla la verificación de las condiciones requeridas para que el proyecto no solamente cumpla con la normativa relativa al cuidado del medio ambiente, sino que, además, sea un aporte concreto en la reducción de agentes contaminantes por su carácter de alternativa a otros modos de transporte.

El estudio de factibilidad Económico y Financiero cuenta con dos grandes focos de análisis; el primero es el balance e impacto socioeconómico de acuerdo con las pautas usuales utilizadas para estas evaluaciones. Se incorpora también el análisis de costos asociado a las inversiones requeridas

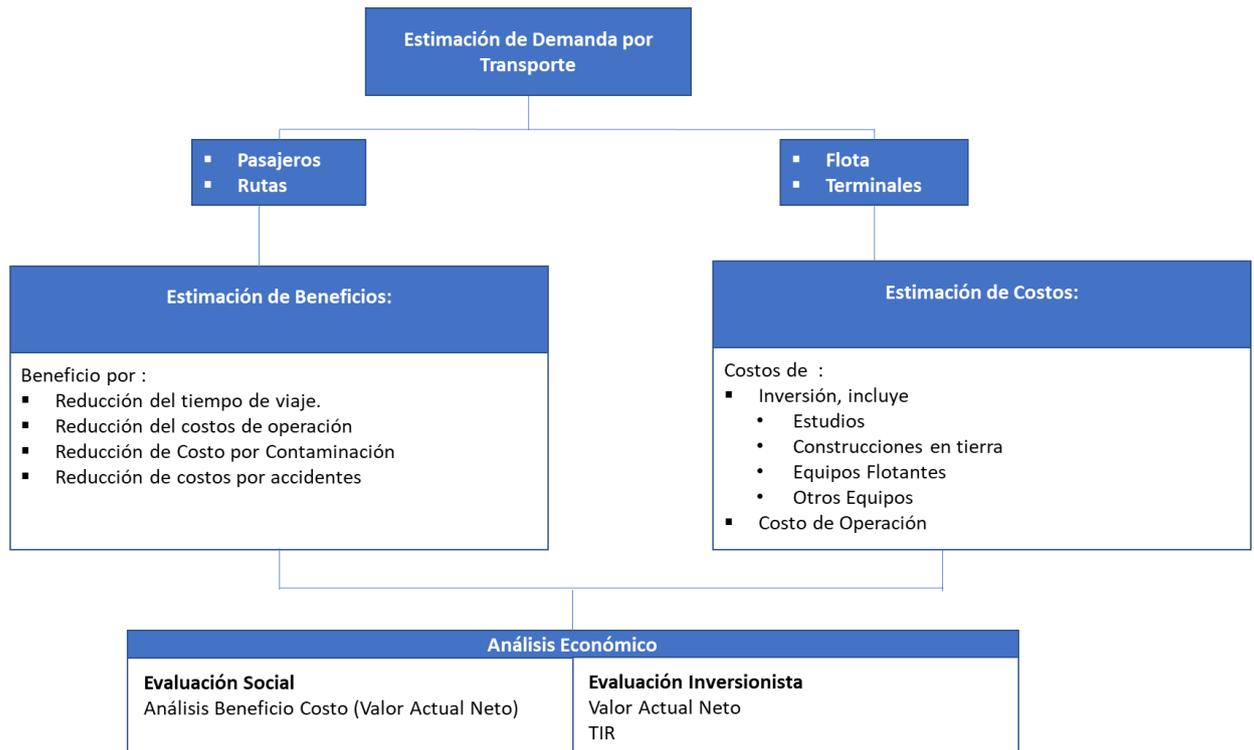
para materializar el proyecto y, finalmente los costos estimados de operación para el proyecto en marcha.

En la segunda parte del análisis se incorpora la evaluación económica financiera del proyecto privado, usando el criterio del Valor Actual Neto de los flujos del inversionista considerando costos de inversión, costos de operación en ingresos esperados.

Por último, el proyecto se presenta para ser materializado de acuerdo con lo establecido en la Ley No. 5102/2013 “DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO” (en adelante la “Ley de APP”) y el Decreto No. 1350/2014 “POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO". El horizonte de tiempo considerado para el desarrollo del proyecto es de 30 años, por lo que las proyecciones y estimaciones que se presentan en este estudio se referirán siempre a ese período de tiempo.

El siguiente cuadro da cuenta esquemáticamente del modo y criterios con los que se realizó el estudio.

Cuadro 1: Organización del Estudio



14.2 CONSIDERACIÓN PARA LA ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Tal como se ha indicado en el estudio de transporte de acuerdo con las conclusiones obtenidas se han determinado los siguientes puntos a ser atendidos directamente por un terminal del sistema de transporte Fluvial:

Ruta Norte:

- Villa Hayes
- Mariano Roque Alonso
- Puerto Botánico
- Asunción

Ruta Sur:

- Villeta
- San Antonio
- Puerto Pabla
- Asunción

Los volúmenes de pasajeros definidos por el estudio de transportes para cada uno de estos terminales y la estimación total en las rutas definidas hacia el Norte y Sur son las siguientes:

Tabla 1: Demanda por Origen Destino Asunción- CHA

NORTE	Mínima Pax/día	Máxima Pax/día
Villa Hayes	800	2.350
Mariano Roque Alonso	2.500	3.500
Puerto Botánico	300	1.000
Estimación Total Norte-Asunción	15.500	
SUR	Mínima Pax/día	Máxima Pax/día
Villeta	500	1.400
San Antonio	2.500	5.000
Puerto Pabla	2.800	5.300
Estimación Total Sur-Asunción	17.800	

La demanda indicada se registra por tanto en todas las rutas y se ha establecido su atención por parte del sistema de transporte diseñado tomando en cuenta los siguientes valores como base de cálculo:

Tabla 2: Horas Punta.

Horas Punta			
Punta	Inicio	Término	Duración min
Mañana B/C - Localidades- Asunción	7:00	9:00	120
Tarde C/B Asunción- Localidades	15:00	18:00	180

De acuerdo con las conclusiones establecidas en el estudio de transportes el sistema de transporte fluvial establecerá dos tipos de ruta; la primera será

Barrio/Ciudad a partir de los puntos que presentan la más alta demanda y el segundo tipo serán aquellas cuya demanda hace recomendable establecer naves de acercamiento hacia los puntos que se concentra la mayor demanda. De esta manera se han definido para esta etapa las siguientes rutas:

Tabla 3: Distancias de Navegación Fluvial

	RUTAS		Distancia
	Origen	Destino	km
1	Mariano Roque Alonso	Asunción	13,13
2	Puerto Pabla	Asunción	18,75
3	San Antonio	Asunción	24,50
4	Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	11,87
5	Villeta	San Antonio	11,50
6	Puerto Botánico	Asunción	7,25

De esta manera las rutas se definen como “Directas a destino” o como ruta de “Alimentadores”. Las rutas Directas definidas son entonces:

Rutas Directas Origen- Asunción

1. Mariano Roque Alonso- Asunción- Mariano Roque Alonso
2. Puerto Pabla- Asunción- Puerto Pabla
3. San Antonio- Asunción. San Antonio
4. Puerto Botánico- Asunción-Puerto Botánico

Rutas - Alimentadores

5. Villa Hayes-Mariano Roque Alonso-Villa Hayes
6. Villeta-San Antonio- Villeta.

Establecidas las rutas y la demanda estimada de pasajeros, se ha definido la flota base para atender los servicios demandados.

Tabla 4: Flota definida para cada Ruta

RUTAS		Nave	Cantidad	Velocidad	
Origen	Destino	pax	nave	nudos	
1	Mariano Roque Alonso	Asunción	300	2	15 a 20
2	Puerto Pabla	Asunción	300	2	15 a 20
3	San Antonio	Asunción	300	2	15 a 20
4	Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	130	1	15 a 20
5	Villeta	San Antonio	130	1	15 a 20
6	Puerto Botánico	Asunción	130	1	15 a 20
7	Todos	Todos	300	1	16 a 20
Totales			10		

De acuerdo con todo lo indicado y estableciendo una velocidad de navegación promedio de 18 nudos se ha podido estimar la capacidad de la flota para atender las demandas en horas punta y horas valles.

Tabla 5: Diseño de Flota/ Demanda atendida

RUTAS	Origen	Destino	Pasajeros					%Ocupación		Pasajeros Estimados
			Punta/día	Valle/día	Punta/año	Valle/año	Total/Año	Punta	Valle	
1	Mariano Roque Alonso	Asunción	5.400	1.800	1.360.800	657.000	2.017.800	95%	70%	1.752.660
2	Puerto Pabla	Asunción	5.400	1.800	1.360.800	657.000	2017800	95%	70%	1752660
3	San Antonio	Asunción	5.400	1.800	1.360.800	657.000	2017800	95%	70%	1752660
4	Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	1.170	390	294.840	142.350	437190	95%	70%	379743
5	Villeta	San Antonio	1.170	390	294.840	142.350	437190	95%	70%	379743
6	Puerto Botánico	Asunción	1.170	390	294.840	142.350	437190	95%	70%	379743
Totales			19.710	6.570	4.966.920	2.398.050	7.364.970			6.397.209

Se debe destacar que la capacidad de la flota está condicionada principalmente por el tiempo de movilización disponible en las horas punta. La capacidad nominal de la flota puede movilizar aproximadamente 2,5 veces más personas, sin embargo, atendiendo la restricción impuesta por los horarios punta definidos su capacidad efectiva se ve ajustada para ser suficiente y adecuada para atender la demanda estimada.

De acuerdo con lo indicado y, suponiendo un nivel de ocupación de flota de 95% en horarios punta y de 70% en horario valle, el número de pasajeros que se estima podrán ser atendidos por año es de; 6.397.209 personas, lo que es aproximadamente 6,4 millones de pasajeros por año.

14.3 ESTIMACIÓN DE BENEFICIOS

Los beneficios generados por la implementación del proyecto de inversión en el Sistema de Transporte Fluvial de Pasajeros pueden dividirse en directos e indirectos o beneficios sociales. Los primeros serán aquellos que benefician directamente al usuario del servicio y los segundos aquellos que benefician tanto al usuario como a otros que no utilizarán necesariamente los servicios

del proyecto. Un inventario primario de beneficios se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 6: Inventario Primario de beneficios que genera el proyecto

Tipo de Beneficio	Concepto de Beneficios
Directos	Ahorro por reducción de tiempo de viajes
	Incremento en el acceso a la movilización de usuarios
	Ahorro de costo por uso de vehículo
	Ahorro de costo por accidentes de tránsito
Indirectos	Ahorro de costo por reducción de contaminación al medio ambiente
	Revalorización de Bienes Raíces

Para el caso de este Estudio de Prefactibilidad solamente se evaluarán los beneficios de:

- Ahorro de los usuarios por reducción de tiempos de viaje.
- Ahorro de costos por uso de vehículos en modos de transportes
- Ahorro por costos de accidentes de tránsito
- Ahorros por reducción de contaminación del medio ambiente por uso de vehículos.

Ante todo, será necesario identificar cuál es la diferencia en la duración de viajes usando transporte fluvial con respecto a la duración de los mismos viajes realizados a través de las vías urbanas y suburbanas terrestres usualmente empleadas por las personas.

Tabla 7: Diferencia en duración de viajes por vía fluvial con respecto a rutas terrestres.

Rutas				
Origen	Destino	Duración Fluvial minutos	Duración Terrestre minutos	Diferencia hrs
Asunción	Mariano Roque Alonso	44	128	1,41
Asunción	Puerto Pabla	54	100	0,77
Asunción	San Antonio	64	150	1,43
Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	41	85	0,73
Villeta	San Antonio	41	115	1,24
Puerto Botánico	Asunción	33	60	0,45

Nota: La duración por vía fluvial incluye el tiempo de embarque y desembarque.

Otro elemento determinante para el cálculo de beneficios sociales son la cantidad de personas que ingresan diariamente al Centro Histórico de Asunción (CHA) y el modo de transporte en que ingresan.

Tabla 8: Cantidad de personas y modo de transporte

MODO DE TRANSPORTE HACIA LA CIUDAD DE ASUNCIÓN (2017)				
Modo	Cantidad	pax/unidad	Personas pax/día	% por modo
Autos	298.300	1,3	387.790	20,3%
Motos	45.870	1,1	50.457	2,6%
Buses	41.970	35	1.468.950	77,0%
Total			1.907.197	100,0%

En la siguiente tabla se muestran las distancias por rutas terrestres para unir los mismos puntos definidos para el transporte fluvial.

Tabla 9. Distancia de Rutas Terrestres

Origen	Destino	Distancia Rutas Terrestres km
Mariano Roque Alonso	Asunción	21,30
Puerto Pabla	Asunción	16,60
San Antonio	Asunción	24,10
Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	14,45
Villeta	San Antonio	19,10
Puerto Botánico	Asunción	10,20

14.3.1 Beneficio Social por Ahorro en los tiempos de viaje.

Para el cálculo del Beneficio Social por Ahorro en el tiempo de viaje se establece como Valor Social del Tiempo de viaje el siguiente:

Tabla 10: Valor del Tiempo de Viaje

Valor del Tiempo de Viaje	
Clasificación	Pasajeros US\$/persona-hora)
Costo de operación del vehículo	2,77

Fuente: Precios Sociales- 2018-Ministerio de Desarrollo Social- Chile.

Con lo anterior para un flujo anual estimado de pasajeros de 6.397.209 por año, las horas ahorradas al año son 7.241.892.- que valorizadas de acuerdo con el valor indicado en la tabla anterior se transforma en un beneficio social por ahorro en el tiempo de viaje de: 20.030.306 USD/año.

14.3.2 Beneficio por Reducción del Costo de Viaje

Este concepto tiene relación con el ahorro de costos observado por la sustitución que el sistema de transporte fluvial genera en el uso del automóvil, motocicletas y autobuses. Los valores de costo por servicios son los que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 11: Costo social unitarios de diferentes modos de transporte.

COSTOS DE SERVICIOS DEL VEHÍCULO POR CADA MEDIO DE PASAJEROS			
Clasificación	Automóvil (US\$/unidad-km)	Motocicleta ¹ (US\$/unidad-km)	Autobús (US\$/unidad-km)
Calle-Camino Pavimentado	0,47	0,12	1,45

Nota 1 : Estimación de un 25% con respecto al modo automóvil

Fuente: Estimación de otras consultorías

Con estos antecedentes y de acuerdo con las distancias recorridas por los diferentes modos de transporte se establece para cada modo:

Tabla 12: Costo social por uso del automóvil

Automóviles							
Origen	Destino	Distancia Rutas Terrestres km	pax/año	Pasajeros x Auto Pax auto/año	N° Autos/año	km auto	Valor Operacional Modo Auto USD/año
Mariano Roque Alonso	Asunción	21,30	1.752.660	356.368	274.129	5.838.953	2.744.308
Puerto Pabla	Asunción	16,60	1.752.660	356.368	274.129	4.550.546	2.138.756
San Antonio	Asunción	24,10	1.752.660	356.368	274.129	6.606.515	3.105.062
Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	14,45	379.743	77.213	59.395	858.253	403.379
Villeta	San Antonio	19,10	379.743	77.213	59.395	1.134.438	533.186
Puerto Botánico	Asunción	10,20	379.743	77.213	59.395	605.826	284.738
			6.397.209	1.300.743	1.000.572	19.594.530	9.209.429

Tabla 13: Costo social por uso de motocicletas

Motocicleta							
Origen	Destino	Distancia Rutas Terrestres km	pax/año	Pasajeros x Moto Pax Moto/año	N° moto/año	Rutas km moto	Valor Operacional Modo Moto USD/año
Mariano Roque Alonso	Asunción	21,30	1.752.660	46.369	51.005	1.086.415	127.654
Puerto Pabla	Asunción	16,60	1.752.660	46.369	51.005	846.690	99.486
San Antonio	Asunción	24,10	1.752.660	46.369	51.005	1.229.230	144.435
Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	14,45	379.743	10.047	11.051	159.689	18.764
Villeta	San Antonio	19,10	379.743	10.047	11.051	211.077	24.802
Puerto Botánico	Asunción	10,20	379.743	10.047	11.051	112.722	13.245
			6.397.209	169.245	186.170	3.645.824	428.384

Tabla 14: Costo social por uso del Autobús

Buses							
Origen	Destino	Distancia Rutas Terrestres km	pax/año	Pasajeros x Bus Pax Moto/año	N° Buses/año	km Bus	Valor Operacional Modo Autobus USD/año
Asunción	Mariano Roque Alonso	21,30	1.752.660	1.349.923	38.569	821.525	1.191.211
Asunción	Puerto Pabla	16,60	1.752.660	1.349.923	38.569	640.249	928.362
Asunción	San Antonio	24,10	1.752.660	1.349.923	38.569	929.519	1.347.802
Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	14,45	379.743	292.483	8.357	120.754	175.093
Villeta	San Antonio	19,10	379.743	292.483	8.357	159.612	231.438
Puerto Botánico	Asunción	10,20	379.743	292.483	8.357	85.238	
			6.397.209	4.927.221	140.778	2.756.897	3.873.906

Lo que da un total de 13.511.719. USD/año de Beneficio Social por concepto Reducción del Costo de Viaje.

14.3.3 Beneficio Social por Disminución de la Contaminación.

Los costos de emisión de contaminantes por modo de transporte se indican en la tabla siguiente:

Tabla 15: Costo Social Unitario de Emisiones de Contaminantes por Modo de Transporte.

Clasificación	Automóvil (US\$/unidad-km)	Motocicleta 1 (US\$/unidad km)	Autobús (US\$/unidad-km)
Costo de contaminación por emisiones	0,0215	0,0054	0,1419

Nota 1 : Estimación de un 25% con respecto al modo automóvil

Fuente: Otras Consultorías

Con estos antecedentes y de acuerdo con las distancias recorridas por los diferentes modos de transporte se establece para cada modo:

Tabla 16: Costo Social de Contaminación por Modo de Transporte

Automóviles							
Origen	Destino	Distancia Rutas Terrestres km	Pax/año	Pasajeros x Auto Pax auto/año	N° Autos/año	Rutas km auto	Costo de Contaminación Modo Auto USD/año
Mariano Roque Alonso	Asunción	21,30	1.752.660	356.368	274.129	5.838.953	125.537
Puerto Pabla	Asunción	16,60	1.752.660	356.368	274.129	4.550.546	97.837
San Antonio	Asunción	24,10	1.752.660	356.368	274.129	6.606.515	142.040
Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	14,45	379.743	77.213	59.395	858.253	18.452
Villeta	San Antonio	19,10	379.743	77.213	59.395	1.134.438	24.390
Puerto Botánico	Asunción	10,20	379.743	77.213	59.395	605.826	13.025
			6.397.209	1.300.743	1.000.572	19.594.530	421.282

Tabla 16: Costo Social de Contaminación por Modo de Transporte (Continuación)

Motocicleta							
Origen	Destino	Distancia Rutas Terrestres km	Pax/año	Pasajeros x Moto Pax Moto/año	N° moto/año	Rutas km moto	Costo de Contaminación Modo Motocicleta USD/año
Mariano Roque Alonso	Asunción	21,30	1.752.660	46.369	51.005	1.086.415	5.839
Puerto Pabla	Asunción	16,60	1.752.660	46.369	51.005	846.690	4.551
San Antonio	Asunción	24,10	1.752.660	46.369	51.005	1.229.230	6.607
Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	14,45	379.743	10.047	11.051	159.689	858
Villeta	San Antonio	19,10	379.743	10.047	11.051	211.077	1.135
Puerto Botánico	Asunción	10,20	379.743	10.047	11.051	112.722	606
			6.397.209	169.245	186.170	3.645.824	19.596

Buses							
Origen	Destino	Distancia Rutas Terrestres km	pax/año	Pasajeros x Bus Pax Moto/año	N° Buses/año	km Bus	Costo de Contaminación Modo Bus USD/año
Asunción	Mariano Roque Alonso	21,30	1.752.660	1.349.923	38.569	821.525	116.574
Asunción	Puerto Pabla	16,60	1.752.660	1.349.923	38.569	640.249	90.851
Asunción	San Antonio	24,10	1.752.660	1.349.923	38.569	929.519	131.899
Villa Hayes	Mariano Roque Alonso	14,45	379.743	292.483	8.357	120.754	17.135
Villeta	San Antonio	19,10	379.743	292.483	8.357	159.612	22.649
Puerto Botánico	Asunción	10,20	379.743	292.483	8.357	85.238	12.095
			6.397.209	4.927.221	140.778	2.756.897	391.204

Lo que da un total de 832.082.-USD/año de Beneficio Social por concepto Reducción de la Contaminación Atmosférica.,

14.3.4 Beneficio Social por Disminución del Costo por Accidentes de Tránsito
Realizando un análisis similar se obtiene la cifra de Beneficios de Costos por Disminución de Accidentes de tránsito a partir de la tabla de costo de acuerdo con el modo de transporte:

Tabla 17: Ahorro de Costo Social Unitario por Accidentes de Tránsito

Ahorro por Reducción de Accidentes de Tránsito			
Clasificación	Automóvil (US\$/unidad-km)	Motocicleta ¹ (US\$/unidad-km)	Autobús (US\$/unidad-km)
Gastos en Accidentes	0,0107	0,0027	0,0140

Nota 1 : Estimación de un 25% con respecto al modo automóvil

Fuente: Otras Consultorías

Con lo que la cifra de Beneficio por Disminución de Costos por Accidentes de Tránsito queda en 257.695 USD/año.

En la siguiente tabla se presenta el resumen de los Beneficios obtenidos en cada uno de los conceptos enunciados:

Tabla 18: Beneficios Sociales del Proyecto

Beneficios Sociales					
Concepto	Por Disminución de Tiempo de Viaje US\$/Año	Por Reducción del Costo de Viaje US\$/Año	Por Disminución de la Contaminación US\$/Año	Por disminución de Accidentes US\$/Año	TOTAL US\$/Año
Personas	20.030.306				20.030.306
Modo Automóvil		9.209.429	421.282	209.466	9.840.177
Modo Motocicleta		428.384	19.596	9.743	457.724
Modo Autobus		3.873.906	391.204	38.486	4.303.596
	20.030.306	13.511.719	832.082	257.695	34.631.803

14.3.5 Incremento de los Beneficios Sociales del Proyecto a lo largo del tiempo. Como criterio general se considerará que los valores obtenidos por concepto de beneficios sociales del proyecto se incrementarán en un 3% anual considerando las proyecciones de crecimiento económicas del país.

14.4 Cálculo de Costos de Inversión

Tal como se ha indicado en los puntos anteriores el Proyecto pretende materializar la implementación de un Sistema de Transporte Fluvial de Pasajeros en los términos descritos en los capítulos anteriores. Para ello, se han considerado en el Estudio de Prefactibilidad las partidas que se indican a continuación:

Tabla 19: Partidas Consideradas para la Inversión

PARTIDAS CONSIDERADAS PARA LA INVERSIÓN- SITRAF	
1	ESTUDIOS, PERMISOS Y PROYECTOS
2	ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL PROYECTO
3	INSTALACIONES EN TIERRA
4	PROVISIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE TERMINALES
5	MATERIAL FLOTANTE
6	EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO

El criterio para las estimaciones de costos es el que corresponde a un Estudio de Prefactibilidad de acuerdo con la clase y etapa que se indica a continuación.

Tabla 20: Clase de la Estimación

CLASES DE ESTIMACIÓN	
Clase 5	Propósito- Estudio de perfil
	Por lo general, factorizado o evaluado
Clase 4	Propósito- Estudio de Prefactibilidad
	Algunos costos calculados en base a cubicaciones, presupuestos preliminares y algunos factorizados, pocos costos evaluados
Clase 3	Propósito - Estudio de Factibilidad
	Todos los costos calculados o detallados
Clase 2	
	Propósito- Estimación definitiva

Fuente: Base de Estimación de Costos de Capital y Operación, CODELCO-Chile, 2006

Tabla 21: Clase y Etapa para el Estudio de Prefactibilidad

	Estudio de Perfil	Estudio de Prefactibilidad	Estudio de Factibilidad y decisión de Inversión	Ejecución- Estimación Definitiva
Etapa	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
Clase Estimación	Clase 5	Clase 4	Clase 3	Clase 2
Nivel de definición (expresado como porcentaje de la ingeniería completa con indicadores apropiados es decir % de EPCM, % de Ingeniería)	1 a 2% de la definición de ingeniería de todo el proyecto	10 a 15% de la definición de Ingeniería de todo el proyecto	15 a 25% de la definición de ingeniería de todo el proyecto	40 a 60% de la definición de ingeniería de todo el proyecto con mínimo de 75% de la ingeniería terminada , mínimo de 40% de abastecimiento por valor determinado con cotización mínimo 10% de la construcción definida por cotización o licitación
Rango habitual de precisión en base a niveles P ₁₀ y P ₉₀	± 30 a 35%	± 20 a 25%	± 10 a 15%	± 5 a 10%
Cotizaciones, licitaciones, documentando las estimaciones	Ninguno- Datos referenciales	Cotizaciones de equipos, precios referenciales de suministro de materiales y construcción	Múltiples cotizaciones a firme de equipos, múltiples cotizaciones de suministros de materiales y construcción con precios verificados	Equipos pedidos, licitados o cotizaciones a firme disponibles, licitaciones de costo de suministro de materiales y construcción, algunos contratos adjudicados

Fuente: Base de Estimación de Costos de Capital y Operación, CODELCO-Chile, 2006

14.4.1 Estudios Permisos y Proyectos

En este ítem se ha considerado el valor del Estudio de Factibilidad que debe ser ejecutado de acuerdo con los parámetros definidos en las tablas anteriormente. Posteriormente se indican los estudios finales que se han considerado para esta estimación.

Con respecto a los permisos, en esta etapa no se han incluido los eventuales costos asociados con permisos de ningún tipo.

En la siguiente tabla se muestra el resumen de los valores estimados en este ítem.

Tabla 22: Estudios Considerados para el Proyecto

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL ITEM	P. TOTAL
AREA		(US\$)	(US\$)
1	ESTUDIOS Y PROYECTOS		1.322.526
	PROYECTOS PRELIMINARES		
	Estudio de Factibilidad	482.526	
	PROYECTO FINAL PARA EJECUCIÓN	840.000	
	Proyecto Ambiental - Detalles		
	Estudios Legales Finales		
	Varios Impuestos		
	Diseño- Arquitectura Naval- Detalle		
	Proyecto de Transportes		
	Proyecto de Navegación Fluvial		
	Proyecto de Arquitectura		
	Proyecto de Ingeniería Estructural		
	Estudio de Constructibilidad		
	Proyecto de Ingeniería Instalaciones Básicas		
	Proyecto de Ingeniería Eléctrica		
	Proyecto de Sistemas de Información y Control		
	Proyecto de Comunicaciones		

14.4.2 Administración del Proyecto

De acuerdo con las características y la importancia del Proyecto, se requiere de una administración centralizada, profesional y experta que garantice la correcta ejecución del mismo tanto en plazo de ejecución como uso de los recursos.

La dotación y costo estimado se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 23: Administración del Proyecto

ITEM	DESCRIPCION		UNID.	CANT.	P. TOTAL
					(US\$)
AREA					
2	ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL PROYECTO				948.000
		<i>Cantidad</i>			
	Gerente de Proyecto	1	mes	24	
	Asesor Legal	1	mes	24	
	Gerente de Administración y Finanzas	1	mes	24	
	Comprador	1	mes	24	
	Jefe de Adquisiciones y Contratos	1	mes	24	
	Controller	1	mes	24	
	Administrativo	2	mes	24	
	<i>Total Personas</i>	8			

14.3.3 Instalaciones en Tierra

A continuación, se presenta la estimación de costos realizada para las instalaciones en tierra requeridas por el proyecto. Se debe destacar con respecto al valor de los terrenos requeridos para la construcción de terminales de pasajeros, oficina central y taller de mantenimiento que se ha contemplado la obtención de los mismos como aporte del Estado o de entidades Públicas a través de la modalidad legal y reglamentaria que corresponda.

Tabla 24: Valor de los terrenos requeridos

ITEM	DESCRIPCION		UNID.	CANT.	P. TOTAL
					(US\$)
AREA					
3	TERRENOS				
	VALOR DE TERRENOS				0
	Terminal Asuncion y Oficina Central		gl	1,0	
	Terminal Puerto Botanico		gl	1,0	
	Terminal Mariano Roque Alonso		gl	1,0	
	Terminal Villa Hayes		gl	1,0	
	Terminal Puerto Pabla		gl	1,0	
	Terminal San Antonio		gl	1,0	
	Terminal Villeta		gl	1,0	
	Terminal de Mantenimiento		gl	1,0	

14.4.3 Provisión, Construcción y Montaje de Terminales

Para la provisión de equipos, construcción de la infraestructura requerida y el montaje de terminales, se presenta a continuación la estimación de costos considerada.

Tabla 25: Valor de la Administración de la Construcción

ITEM	DESCRIPCION		UNID.	CANT.	P. TOTAL (US\$)
AREA					
4	PROVISIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE TERMINALES				
4.1	Administración y Control de la Construcción				1.518.000
		<i>Cantidad</i>			
	Gerente de Construcción	1	mes	24,0	
	Jefe de Ingeniería	1	mes	24,0	
	Jefe de Oficina Técnica y Control de Proyectos	1	mes	24,0	
	Programador	1	mes	24,0	
	Supervisores de Construcción	5	mes	18,0	
	Activadores	2	mes	18,0	
	Jefe QA/QC	1	mes	24,0	
	Especialista QA/QC	1	mes	18,0	
	Jefe HSEC	1	mes	24,0	
	Especialista HSEC	1	mes	18,0	
	Secretaria	1	mes	24,0	
	Administrador de Contrato	1	mes	24,0	
	Administrativo	2	mes	18,0	
	Jefe de Seguridad	1	mes	24,0	
	<i>Total Personas</i>	20			

Tabla 26: Valor de la Construcción de Terminales

ITEM	DESCRIPCION		UNID.	CANT.	P. TOTAL (US\$)
AREA					
4	PROVISIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE TERMINALES				
4.2	Terminal Asuncion				2.486.677
	Construcción y Equipamiento Terminal		gl	1,0	
	Pontones de Calado Variable		gl	1,0	
	Equipos de Emergencia y Seguridad		gl	1,0	
	Varios		%	10,0	

Tabla 26: Valor de la Construcción de Terminales (Continuación)

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	P. TOTAL (US\$)
4	PROVISIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE TERMINALES			
4.3	Terminal Puerto Botanico			1.845.301
	Construcción y Equipamiento Terminal	gl	1,0	
	Pontones de Calado Variable	gl	1,0	
	Equipos de Emergencia y Seguridad	gl	1,0	
	Varios	%	10,0	
4.4	Terminal Mariano Roque Alonso			1.672.861
	Construcción y Equipamiento Terminal	gl	1,0	
	Pontones de Calado Variable	gl	1,0	
	Equipos de Emergencia y Seguridad	gl	1,0	
	Varios	%	10,0	
4.5	Terminal Villa Hayes			1.747.503
	Construcción y Equipamiento Terminal	gl	1,0	
	Pontones de Calado Variable	gl	1,0	
	Equipos de Emergencia	gl	1,0	
	Varios	%	10,0	
4.6	Terminal Puerto Pabla			1.653.766
	Construcción y Equipamiento Terminal	gl	1,0	
	Pontones de Calado Variable	gl	1,0	
	Equipos de Emergencia y Seguridad	gl	1,0	
	Varios	%	10,0	
4.7	Terminal San Antonio			1.682.199
	Construcción y Equipamiento Terminal	gl	1,0	
	Pontones de Calado Variable	gl	1,0	
	Equipos de Emergencia y Seguridad	gl	1,0	
	Varios	%	10,0	
4.8	Terminal Villeta			1.696.709
	Construcción y Equipamiento Terminal	gl	1,0	
	Pontones de Calado Variable	gl	1,0	
	Equipos de Emergencia y Seguridad	gl	1,0	
	Varios	%	10,0	

Tabla 27: Valor de la Construcción de Instalaciones de Mantenimiento y Oficina Central

ITEM	DESCRIPCION		UNID.	CANT.	P. TOTAL (US\$)
AREA					
4.9	Instalaciones para Mantenimiento				3.019.500
	Construcción Taller		gl	1,0	
	Pontones de Calado Variable		gl	1,0	
	Dique		gl	1,0	
	Equipamiento		gl	1,0	
	Equipos de Emergencia y Seguridad		gl	1,0	
	Varios	Varios	%	10,0	
4.10	Oficina Central				4.015.000
	Construcción y Equipamiento		gl	1,0	
	Sala de Control		gl	1,0	
	Equipos de Emergencia y Seguridad		gl	1,0	
	Varios	Varios	%	10,0	

14.4.4 Provisión de Material Flotante

Para la provisión de equipos, la fabricación de embarcaciones, repuestos y el control del proyecto asociado a este equipamiento, se presenta a continuación la estimación de costos considerada.

Tabla 28: Administración del Proyecto de Construcción de Embarcaciones

ITEM	DESCRIPCION		UNID.	CANT.	P. TOTAL (US\$)
AREA					
5	MATERIAL FLOTANTE				
5.1	Administración y Control de la Construcción de Naves				666.000
		Cantidad			
	Administrador de Proyecto	1	mes	24,0	
	Jefe de Ingeniería	1	mes	24,0	
	Supervisor Construcción Naval	1	mes	18,0	
	Jefe QA/QC	1	mes	18,0	
	Administración de Contrato	1	mes	24,0	
	<i>Total Personas</i>	5			

Tabla 29: Costo de Embarcaciones

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	P. TOTAL (US\$)
5.2	Embarcaciones			
5.2.1	Naves tipo B300			30.013.447
	Catamarán B300	c/u	7,0	
	Transporte Origen- Río Paraguay	c/u	7,0	
	Seguro de Transporte	c/u	7,0	
	Repuestos Puesta en Marcha + dos años de operación	c/u	7,0	
	Internación	c/u	7,0	
	Varios	%	10,0	
5.2.2	Naves tipo b130			6.526.541
	Catamarán b1130	c/u	3,0	
	Trans porte Origen - Río Paraguay	c/u	3,0	
	Seguro de Transporte	c/u	3,0	
	H&W+W&S	c/u		
	P&I	c/u		
	Repuestos Puesta en Marcha y dos años de operación	c/u	3,0	
	Internación	c/u	3,0	
	Varios	%	10,0	
5.2.3	Naves de Apoyo a Operaciones			1.486.507
	Barcaza	c/u	1,0	
	Trans porte a Río Paraguay	c/u	1,0	
	Seguro de Transporte	c/u	1,0	
	H&W+W&S	c/u		
	P&I	c/u		
	Repuestos Puesta en Marcha y dos años de operación	c/u	1,0	
	Internación	c/u	1,0	
	Varios	%	10,0	

14.4.5 Equipamiento Complementario

Tabla 30: Costo de Embarcaciones

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	P. TOTAL (US\$)
AREA				
6	Equipamiento Complementario			1.149.444
	Camionetas	c/u	5,0	
	Minibuses	c/u	4,0	
	Equipamientos de Oficinas y Terminales	gl	1,0	

El resumen de inversiones requeridas para materializar y poner en marcha el proyecto se indica en la siguiente tabla:

Tabla 31: Inversiones Requeridas por el Proyecto

ITEM	DESCRIPCION	Valor Item	P. TOTAL
AREA		USD	USD
1	ESTUDIOS Y PROYECTOS		1.322.526
	PROYECTOS PRELIMINARES		
	Estudio de Factibilidad	482.526	
	PROYECTO FINAL PARA EJECUCIÓN	840.000	
2	ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	948.000	948.000
3	TERRENOS	0	0
4	PROVISIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE TERMINALES		21.337.516
4.1	Administración y Control de la Construcción	1.518.000	
4.2	Terminal Asuncion	2.486.677	
4.3	Terminal Puerto Botanico	1.845.301	
4.4	Terminal Mariano Roque Alonso	1.672.861	
4,5	Terminal Villa Hayes	1.747.503	
4.6	Terminal Puerto Pabla	1.653.766	
4.7	Terminal San Antonio	1.682.199	
4.8	Terminal Villeta	1.696.709	
4.9	Instalaciones para Mantenimiento	3.019.500	
4.10	Oficina Central	4.015.000	
5	MATERIAL FLOTANTE		38.692.495
5.1	Administración y Control de la Construcción de Naves	666.000	
5.2	Embarcaciones		
5.2.1	Naves tipo B300	30.013.447	
5.2.2	Naves tipo b130	6.526.541	
5.2.3	Naves de Apoyo a Operaciones	1.486.507	
6	Equimientto Complementario	1.149.444	1.149.444
		TOTAL	63.449.982

14.4.6 Inversiones requeridas después con el proyecto en marcha

Como se ha indicado el proyecto está siendo evaluado con un horizonte de 30 años, por tal razón, es necesario considerar la renovación de los equipos cuya vida útil es inferior a ese tiempo lo cual debe ser incorporado al Estudio.

En la siguiente tabla se muestra el monto estimado de dichas inversiones.

Tabla 32: Inversiones Adicionales Requeridas por el Proyecto en Horizonte de 30 años.

ITEM	DESCRIPCION	Años para Reemplazo	Incremento Costos	% Reemplazo	VALOR TOTAL USD				
					Año 5	Año 10	Año 15	Año 20	Año 25
5	MATERIAL FLOTANTE								
	Naves tipo B300	10	15%	100%		34.515.464		39.692.784	
	Naves tipo b130	10	15%	100%		7.505.522		8.631.351	
	Naves de Apoyo a Operaciones	10	15%	100%		1.709.483		1.965.905	
6	EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO								
	Camionetas	5	5%	100%	72.917	76.563	80.391	84.410	88.631
	Minibuses	5	5%	100%	84.000	88.200	92.610	97.241	102.103
	Equipamientos de Oficinas y Terminales	5	5%	25%	262.500	275.625	289.406	303.877	319.070
Total Año					419.417	44.170.857	462.407	50.775.567	509.804
Total					96.338.051	Total			96.338.051

14.5 Cálculo del costo de operación

Para el cálculo del costo de operación del sistema en plena marcha, se ha usado el mismo criterio definido anteriormente en cuanto al nivel de la estimación, es decir Clase de Estimación 4, Etapa 2. Las partidas consideradas se detallan a continuación.

14.5.1 Presupuesto de remuneraciones

El presupuesto de remuneración considera el sueldo base de cada persona, aporte previsional de 9% por parte del empleado y 16,5% por parte del empleador, provisiones por vacaciones e indemnización por despido.

En las tablas siguientes se indica la cantidad de personal administrativo, dotaciones de personal para operación de las embarcaciones, los terminales y el grupo a cargo del mantenimiento de la flota, terminales y oficinas.

Tabla 33: Costo de Operación- Administración General

ADMINISTRACIÓN GENERAL		
CARGO	Cantidad	Total Mes USD
GERENTE GENERAL	1	
GERENTE DE FINANZAS	1	
GERENTE RRHH	1	
GERENTE COMERCIAL	1	
JEFE CONTABILIDAD	1	
CONTADOR GENERAL	2	
JEFE DE TI	1	
TÉCNICO TI	1	
SECRETARIA RECEPCIONISTA	1	
EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS	2	
GUARDIAS	2	
ESTAFETA- CHOFER	1	
Subtotal	15	79.022

Tabla 34: Costo de Operación- Personal de Operaciones

PERSONAL DE OPERACIONES		
CARGO	Cantidad	Total Mes USD
PLANTA EJECUTIVA		
GERENTE DE OPERACIONES	1	
JEFE OPERACIONES	1	
CONTROL DE TRÁFICO	3	
JEFE HSEC	1	
HSEC (PREVENCIONISTA RIESGO)	2	
Subtotal	8	40.186

Tabla 34: Costo de Operación- Personal de Operaciones (Continuación)

PERSONAL DE OPERACIONES		
CARGO	Cantidad	Total Mes USD
PERSONAL DE MANTENIMIENTO		
GERENTE DE MANTENIMIENTO	1	
MAESTRO MECÁNICO	3	
AYUDANTE MECÁNICO	3	
MAESTRO ELÉCTRICO	3	
AYUDANTE ELÉCTRICO	3	
Subtotal	13	19.714

Tabla 35: Costo de Operación- Personal de Embarcaciones

PERSONAL DE OPERACIONES					
CARGO	Cantidad				Total Mes USD
OPERACIÓN DE EMBARCACIONES					
NAVES B300	Cantidad x Turno	Turnos	Naves		
PATRÓN VAQUEANO	1	2	6	12	
MARINERO 1	1	2	6	12	
MARINERO 2	1	2	6	12	
NAVES b130	Cantidad	Turnos	Naves		
PATRÓN VAQUEANO	1	2	3	6	
MARINERO 1	1	2	3	6	
MARINERO 2	1	2	3	6	
NAVES B300 y BARCAZA					
TRIPULACIÓN DE RESERVA					
PATRÓN VAQUEANO	1	2	1	2	
MARINERO 1	1	2	1	2	
MARINERO 2	1	2	1	2	
Subtotal				60	303.292

Tabla 36: Costo de Operación- Personal de Terminales

PERSONAL DE OPERACIONES					
CARGO				Cantidad	Total Mes USD
OPERACIÓN DE TERMINALES					
JEFE TERMINAL		3	7	21	
VILLA HAYES-VILLETA-PUERTO BOTÁNICO	Cant/Turno	Turnos	Terminales		
BOLETERÍA	2	3	3	18	
GUARDIAS	2	3	3	18	
ASEO TERMINAL, BAÑOS Y NAVES	2	3	3	18	
SAN ANTONIO-PUERTO PABLA					
MARIANO ROQUE ALONSO					
BOLETERÍA	2	3	3	18	
GUARDIAS	3	3	3	27	
ASEO TERMINAL, BAÑOS Y NAVES	2	3	3	18	
ASUNCIÓN					
BOLETERÍA	4	3	1	12	
GUARDIAS	4	3	1	12	
ASEO TERMINAL, BAÑOS Y NAVES	6	3	1	18	
Subtotal				180	247.031

El resumen del presupuesto de las remuneraciones para las operaciones es el siguiente:

Tabla 37: Resumen del Presupuesto de Remuneraciones para la Operación

PRESUPUESTO DE REMUNERACIONES	N° Personas	N° Persona	Total Mes USD	Total Año USD
ADMINISTRACIÓN GENERAL	15	15	79.022	948.260
PERSONAL DE OPERACIONES		261		
PLANTA EJECUTIVA	8		40.186	482.234
PERSONAL DE MANTENIMIENTO	13		19.714	236.568
OPERACIÓN DE EMBARCACIONES	60		303.292	3.639.500
OPERACIÓN DE TERMINALES	180		247.031	2.964.373
Total		276	689.245	8.270.934

14.5.2 Costo de Operación de Embarcaciones

La flota de embarcaciones que se ha estimado necesaria y suficiente para la operación del sistema de transporte fluvial está compuesta de:

- Naves tipo B300: son 7 naves tipo catamarán con capacidad para 300 pasajeros sentados más tres tripulantes cada una. De estas naves 6 estarán en operación permanente de las rutas principales y una para eventuales apoyos que sean necesarios en las diferentes rutas.
- Naves tipo b130: son 3 naves tipo catamarán con capacidad para 130 pasajeros sentados más tres tripulantes cada una. De estas naves 2 estarán destinadas a servir las rutas de alimentación a los terminales que atienden rutas directas a Asunción y la tercera atenderá la ruta directa desde Puerto Botánico hacia Asunción.
- Barcaza de apoyo a las operaciones: Esta nave estará disponible para atender posibles emergencias que presente la flota durante las operaciones.

14.5.2.1 Costo de Combustible

En los costos de operación se incluyeron las siguientes variables para establecer el costo de combustible para cada una de las naves:

Tabla 38: Costos de Combustible – Parámetros Considerados

Combustible		
Parámetros considerados		
<i>Velocidad de Crucero</i>	<i>nudo</i>	<i>15 a 20</i>
<i>Tiempo efectivo crucero</i>	<i>hr/día</i>	
<i>Tiempo efectivo Espera</i>	<i>hr/día</i>	
<i>Consumo diesel por motor travesía</i>	<i>lt/(hrxMotor)</i>	
<i>Consumo diesel por motor espera</i>	<i>lt/(hrxMotor)</i>	
<i>Número de Motores por nave</i>	<i>c/u</i>	
<i>Valor Diesel</i>	<i>USD/lt</i>	

Tomando en cuenta lo señalado los costos de operación establecidos para las embarcaciones son los siguientes:

Tabla 39: Costos de Combustible

GASTOS OPERACIÓN DE FLOTA			
COMBUSTIBLE	Cantidad	USD/mes	USD/Año
NAVE			
B300 Rutas Principales	6	467.599	5.611.189
b130 Ruta - Alimentadores	3	116.900	1.402.797
B300 Stand by	1	38.967	467.599
Barcaza de Apoyo	1	10.254	123.052
Total	11	633.720	7.604.638

14.5.2.2 Costo de Mantenimiento

En los costos de operación se incluyeron la mantención regular y las actividades que se indica en la tabla adjunta para establecer el costo de mantenimiento para cada una de las naves:

Tabla 40: Costos de Mantenimiento – Actividades Consideradas

GASTOS OPERACIÓN DE FLOTA
Mantenimiento
Descripción de Concepto
Mantenciones y reparaciones regulares para naves B300
Mantenciones y reparaciones regulares para naves b130
Mantenciones y reparaciones regulares para barcaza de apoyo
Carenas con overhaul motores cada 2 años (para todas las naves)
Licencias y Revistas de Cargo (para todas las naves)
Certificación Balsas y extintores de naves (para todas las naves)
Desinsectación y desratización para todas las naves

Tabla 41: Costos de Mantenimiento

GASTOS OPERACIÓN DE FLOTA			Total
MANTENIMIENTO	Cantidad		Año
			USD
Mantenciones naves B300	nave Año	7	
Mantenciones naves b130	nave Año	3	
Mantenciones barcaza de apoyo	nave Año	1	
Total		11	1.610.300

14.5.2.3 Otros Costos de Operación

En el ítem otros costos de operación se han considerado los conceptos que se indican a continuación.

Tabla 42: Otros Costos de Operación

OTROS GASTOS OPERACIÓN		Total Año USD
OTROS COSTOS DE OPERACIÓN		
Útiles de oficina		
Comunicaciones		
Administración Back Office Santiago		
Correspondencia		
	<i>Cantidad de Terminales</i>	
Energía Terminales B/C (VH-MRA-PB-Vill-SA-PP)	6	
Energía Terminales Asunción	1	
Energía Oficinas	1	
Energía Taller de Mantenimiento	1	
Mantenición Pág. Web y Web Pay		
Ropa de trabajo / seguridad nave / 11 naves		
Combustible, mantención y reparación de vehículos, permisos		
Seguros		
Varios (5% de Costos de Operaciones)		
Total		1.965.112

Considerando las partidas de costos de operaciones indicadas, el total de costos de operación estimados para la marcha anual del sistema de transporte fluvial de pasajeros es el siguiente:

Tabla 43: Costos de Operación

COSTOS DE OPERACIÓN	Total Año USD
PRESUPUESTO DE REMUNERACIONES	8.270.934
COSTOS DE OPERACIÓN DE FLOTA	7.604.638
COSTOS DE MANTENIMIENTO	1.610.300
OTROS COSTOS DE OPERACIÓN	1.965.112
Total	19.450.984

14.5.2.4 Incremento del Costo de Operación en el horizonte de tiempo del proyecto.

Durante la operación del proyecto estimada en 30 años, se registrarán incremento en los costos por conceptos de incremento del índice de precios al consumidor, incremento de costos de combustibles entre otros. A continuación, se presenta una tabla que indica los índices de incremento considerados para la estimación a 30 años en el proyecto base.

Tabla 43: Índice de incremento para los costos de operación

COSTOS DE OPERACIÓN	Incremento anual en estimación año 1@30
PRESUPUESTO DE REMUNERACIONES	3,0%
COSTOS DE OPERACIÓN DE FLOTA	2,0%
COSTOS DE MANTENIMIENTO	5,0%
OTROS COSTOS DE OPERACIÓN	2,5%

14.6 Análisis y Evaluación Económica del Proyecto

El análisis y la evaluación económica de este anteproyecto se realizará de acuerdo con la metodología tradicional para los estudios de inversión en servicios públicos que impactan en la calidad de vida de las personas. En ese contexto el proyecto se evaluará con la metodología ABC (Análisis de Beneficio Costo).

El segundo análisis es la evaluación privada del proyecto en el que los Beneficios (Costo Social) se reemplazan por los ingresos obtenidos en la operación del proyecto.

Para ambos casos los criterios de evaluación serán el Valor Actual Neto (VAN) complementado el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR).

El VAN se calcula de la siguiente manera:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n BN_t / (1+r)^t$$

En que:

I_0 : Inversión Inicial

BN : Beneficio neto del período t

n : Horizonte de la evaluación

r : Tasa Social de descuento

El criterio de evaluación indica que cuando el VAN es mayor que cero la realización del proyecto es atractiva dado que sus beneficios netos actualizados son superiores al monto de recursos requeridos para la inversión.

La Tasa Interna de Retorno mide la rentabilidad promedio que tiene un proyecto determinado. Matemáticamente corresponde a aquella tasa de descuento que hace el VAN igual a cero.

$$\sum_{t=0}^n BN_t / (1+TIR)^t = 0$$

Cuando la tasa TIR es mayor que la tasa social de descuento el criterio indica que es atractivo realizar el proyecto.

Este criterio de análisis se usa como complemento del primero (VAN).

14.5.1 Horizonte del Proyecto y Tasa de Descuento Social

Tal como se indicado anteriormente el período de evaluación para el Proyecto usado en esta estimación será de 30 años.

La tasa de descuento social es el índice utilizado para la actualización del valor pasado o futuro de los flujos netos de dinero a valor presente.

Existen diferentes criterios y recomendaciones para seleccionar una Tasa Social de Descuento, por ejemplo, el Banco Mundial basado en las estimaciones de nueve países de América Latina propone en algunos documentos utilizar una tasa de 6,9%. Por otro lado, la Tasa Social de Descuento propuesta en la Publicación “Actualización de la Tasa Social de Descuento” del Ingeniero Consultor Eduardo Contreras para el Ministerio de Hacienda y el Sistema Nacional de Inversión Pública de Paraguay del año 2017 propone un 8,96%.

En este estudio se ha utilizado la Tasa Social de Descuento propuesta por el Ministerio de Desarrollo Social de Chile presentada en la publicación “Precios Sociales 2018”, publicada en 2018 que es de un 6,0%.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe indicar que dada la alta sensibilidad que la elección del valor asignado a esta variable tiene al momento de hacer la estimación de los valores del VAN del proyecto, la revisión y definición final de la Tasa Social de Descuento deberá ser materia a concordar entre los evaluadores y la entidad mandante del Estudio de Factibilidad final.

14.6.1 Evaluación de Costo-Beneficio.

Para esta evaluación se considerarán los valores de las estimaciones realizadas anteriormente lo que nos permite configurar los flujos efectivos entre costos y beneficios a lo largo del horizonte de estimación establecido en 30 años.

Los valores obtenidos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 44: Flujo Beneficio/Costo para 30 años de actividad

(Beneficios/Costos) Sociales								
Año	BENEFICIOS					COSTOS		Δ (Beneficio-Costo) USD
	Disminución de tiempo de viaje USD	Reducción de costo de viajes USD	Disminución de Contaminación USD	Disminución de accidentes USD	Total Beneficio Social USD	Inversión USD	Costos de Operación USD	
0						63.449.982		-63.449.982
1	20.030.306	13.511.719	832.082	257.695	34.631.803	0	19.450.985	15.180.818
2	20.631.216	13.917.071	857.045	265.426	35.670.757	0	19.039.921	16.630.836
3	21.250.152	14.334.583	882.756	273.389	36.740.880	0	19.560.954	17.179.926
4	21.887.657	14.764.620	909.239	281.591	37.843.107	0	20.097.608	17.745.499
5	22.544.286	15.207.559	936.516	290.038	38.978.400	419.417	20.650.402	17.908.581
6	23.220.615	15.663.786	964.612	298.739	40.147.752	0	21.219.874	18.927.878
7	23.917.233	16.133.699	993.550	307.702	41.352.184	0	21.806.581	19.545.604
8	24.634.750	16.617.710	1.023.356	316.933	42.592.750	0	22.411.101	20.181.648
9	25.373.793	17.116.242	1.054.057	326.441	43.870.532	0	23.034.036	20.836.497
10	26.135.007	17.629.729	1.085.679	336.234	45.186.648	44.170.857	22.787.758	-21.771.966
11	26.919.057	18.158.621	1.118.249	346.321	46.542.248	0	23.404.996	23.137.252
12	27.726.628	18.703.379	1.151.797	356.711	47.938.515	0	24.040.364	23.898.151
13	28.558.427	19.264.481	1.186.351	367.412	49.376.671	0	24.694.447	24.682.224
14	29.415.180	19.842.415	1.221.941	378.434	50.857.971	0	25.367.847	25.490.124
15	30.297.636	20.437.688	1.258.599	389.787	52.383.710	462.407	26.061.192	25.860.111
16	31.206.565	21.050.818	1.296.357	401.481	53.955.221	0	26.775.130	27.180.091
17	32.142.762	21.682.343	1.335.248	413.525	55.573.878	0	27.510.333	28.063.545
18	33.107.044	22.332.813	1.375.305	425.931	57.241.094	0	28.267.495	28.973.599
19	34.100.256	23.002.798	1.416.565	438.709	58.958.327	0	29.047.340	29.910.987
20	35.123.263	23.692.882	1.459.062	451.870	60.727.077	50.775.567	28.837.397	-18.885.887
21	36.176.961	24.403.668	1.502.833	465.426	62.548.889	0	29.614.211	32.934.678
22	37.262.270	25.135.778	1.547.918	479.389	64.425.356	0	30.413.497	34.011.859
23	38.380.138	25.889.851	1.594.356	493.771	66.358.116	0	31.235.960	35.122.156
24	39.531.542	26.666.547	1.642.187	508.584	68.348.860	0	32.082.329	36.266.531
25	40.717.489	27.466.543	1.691.452	523.841	70.399.326	509.804	32.953.358	36.936.165
26	41.939.013	28.290.540	1.742.196	539.557	72.511.305	0	33.849.827	38.661.479
27	43.197.184	29.139.256	1.794.462	555.743	74.686.645	0	34.772.544	39.914.101
28	44.493.099	30.013.434	1.848.296	572.416	76.927.244	0	35.722.344	41.204.900
29	45.827.892	30.913.837	1.903.744	589.588	79.235.061	0	36.700.091	42.534.971
30	47.202.729	31.841.252	1.960.857	607.276	81.612.113	0	37.706.679	43.905.434

Con los flujos observados y descontando con la Tasa Social del 6,0%, se obtienen los siguientes resultados.

Tasa de Descuento Social		6,0%
VAN	USD	225.902.165
TIR		26,8%

14.6.2 Evaluación Financiera del Inversionista.

Para la Evaluación Financiera del Inversionista se usarán las mismas estimaciones ya indicadas para la inversión y para establecer el costo de operaciones del proyecto, también se usará la misma tasa de descuento, es decir 6%.

La pregunta a responder es cuáles son los ingresos que requiere el proyecto en marcha lograr que los flujos efectivos hagan atractivo el proyecto, es decir, cuáles deben ser los ingresos que permitan obtener flujos cuyo VAN sea mayor que cero.

El índice o método conocido como PI es el que nos permite conocer esos valores

$$PI = \left(\sum_{t=0}^n R_t / (1+r)^t \div \sum_{t=0}^n C_t / (1+r)^t \right)$$

En que:

R : Es el ingreso el proyecto en el período t

C : Es el costo del proyecto en el período t (incluye la inversión)

r : Es la tasa de descuento

El proyecto comenzará hacer atractivo cuando PI sea superior a 1. Es decir, cuando:

$$\sum_{t=0}^n C_t / (1+r)^t = \sum_{t=0}^n R_t / (1+r)^t$$

El análisis que se presenta a continuación muestra solamente dos escenarios, el primero es el que da cuenta del ingreso requerido para hacer atractivo al inversionista el proyecto que se denominará “Puro” o el balance del EBITDA del proyecto. Esto es considerar solamente los flujos obtenidos sin incluir intereses, impuestos ni depreciación.

El segundo escenario es lo que denominaremos el proyecto financiado, es decir sí se considera el pago de intereses sobre el capital requerido para la inversión, la depreciación de los equipos e instalaciones y el pago de impuestos a las utilidades a una tasa estimada del 10%.

En el cuadro siguiente se muestran los resultados de estas estimaciones.

Tabla 45: Ingreso requerido de equilibrio

INGRESO REQUERIDO DE EQUILIBRIO para $PI_{\text{mínimo}} > 1$	
	USD/Año
Proyecto Puro	33.067.033
Proyecto Financiado	46.814.978

Haciendo este mismo ejercicio y, considerando que los únicos ingresos del sistema serán aquellos provenientes de la venta de pasajes, se obtienen los valores requeridos para el equilibrio del Proyecto Puro y Financiado, es decir:

$$PI \geq 1.$$

Se ha considerado que la tarifa de equilibrio se aplica solamente a las rutas Base para cada viaje, tanto de ida como de vuelta, es decir:

- Mariano Roque Alonso- Asunción
- San Antonio – Asunción
- Puerto Pabla- Asunción

La tarifa para las otras rutas se ha estimado en un 60% de la designada como base.

Con esto, las tarifas mínimas requeridas para obtener el equilibrio son las siguientes.

Tabla 46: Tarifa total requerida de equilibrio

TARIFA REQUERIDA DE EQUILIBRIO		
para $PI_{\text{mínimo}} > 1$		
	USD/Pax	
	Ruta Base	Ruta Secundaria
Proyecto Puro	3,56	2,14
Proyecto Financiado	4,98	2,99

15 PROGRAMA DE INVERSIONES

Para definir el plan de inversión es necesario presentar el Programa de Ejecución y Construcción del Proyecto que se ha estimado factible de realizar en este estudio de Prefactibilidad.

15.1 Programa de Ejecución y Construcción

Tabla 47: Programa de Ejecución y Construcción

ITEM	PROGRAM DE EJECUCIÓN Y CONTRUCCÓN	Anterior	Año -2		Año -1	
			1er Sem.	2do Sem.	1er Sem.	2do Sem.
1	ESTUDIOS, PERMISOS Y PROYECTOS					
	PROYECTOS PRELIMINARES					
	Estudio de Factibilidad					
	PROYECTO FINAL PARA EJECUCIÓN					
	Proyecto Ambiental - Detalles					
	Estudios Legales					
	Diseño- Arquitectura Naval- Detalle					
	Proyecto de Transportes					
	Proyecto de Navegación Fluvial					
	Proyecto de Arquitectura					
	Proyecto de Ingeniería Estructural					
	Estudio de Constructibilidad					
	Proyecto de Ingeniería Instalaciones Básicas					
	Proyecto de Ingeniería Eléctrica					
	Proyecto de Sistemas de Información y Control					
	Proyecto de Comunicaciones					

Tabla 47: Programa de Ejecución y Construcción (continuación)

ITEM	PROGRAM DE EJECUCIÓN Y CONTRUCCIÓN	Anterior	Año -2		Año -1	
			1er Sem.	2do Sem.	1er Sem.	2do Sem.
2	Terminal Asuncion					
	Construcción y Equipamiento Terminal					
	Pontones de Calado Variable					
	Equipos de Emergencia y Seguridad					
	Varios					
	Terminal Puerto Botanico					
	Construcción y Equipamiento Terminal					
	Pontones de Calado Variable					
	Equipos de Emergencia y Seguridad					
	Varios					
	Terminal Mariano Roque Alonso					
	Construcción y Equipamiento Terminal					
	Pontones de Calado Variable					
	Equipos de Emergencia y Seguridad					
	Varios					
	Terminal Villa Hayes					
	Construcción y Equipamiento Terminal					
	Pontones de Calado Variable					
	Equipos de Emergencia					
	Terminal Puerto Pabla					
	Construcción y Equipamiento Terminal					
	Pontones de Calado Variable					
	Equipos de Emergencia y Seguridad					
	Terminal San Antonio					
	Construcción y Equipamiento Terminal					
	Pontones de Calado Variable					
	Equipos de Emergencia y Seguridad					
	Terminal Villeta					
	Construcción y Equipamiento Terminal					
	Pontones de Calado Variable					
	Equipos de Emergencia y Seguridad					
	Mantenimiento					
	Construcción Taller					
	Pontones de Calado Variable					
	Dique					
	Equipamiento					
	Equipos de Emergencia y Seguridad					
	Oficina Central					
	Construcción y Equipamiento					
	Sala de Control					
	Equipos de Emergencia y Seguridad					

Tabla 47: Programa de Ejecución y Construcción (continuación)

ITEM	PROGRAM DE EJECUCIÓN Y CONTRUCCIÓN	Anterior	Año -2		Año -1	
			1er Sem.	2do Sem.	1er Sem.	2do Sem.
3	MATERIAL FLOTANTE					
	B300-01,B300-02,B300-03					
	Comisionamiento (Marcha Blanca)- B300-01,B300-02,B300-03					
	B300-04,B300-05,B300-06, B300-07					
	Comisionamiento (Marcha Blanca)- B300-04,B300-05,B300-06, B300-07					
	Naves tipo b130					
	b130-01, b130-02, b130-03					
	Comisionamiento (Marcha Blanca)- b130-01, b130-02, b130-03					
	Nave de Apoyo a Operaciones					
	NAO-01					
	Comisionamiento Nave NAO-01					
ITEM	PROGRAM DE EJECUCIÓN Y CONTRUCCIÓN	Anterior	Año -2		Año -1	
			1er Sem.	2do Sem.	1er Sem.	2do Sem.
4	EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO					
	Camionetas					
	Minibuses					
	Equipamientos de Oficinas y Terminales					
ITEM	PROGRAM DE EJECUCIÓN Y CONTRUCCIÓN	Anterior	Año -2		Año -1	
			1er Sem.	2do Sem.	1er Sem.	2do Sem.
5	Puesta en Marcha 1ra Etapa de Operaciones					
	Terminales Asunción Mariano Roque Alonso- San Antonio					
	Terminales Villa Hayes-Villeta- Puerto Botánico					

15.2 Programa de Inversiones

De acuerdo con el cronograma de ejecución y construcción presentado en la tabla anterior se presenta el plan de inversiones requerido para poner el servicio en operaciones en los plazos indicados.

Tabla 46: Plan de Inversiones

ITEM	PROGRAMA DE APLICACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS	Valor Partida USD	Valor Item USD	Anterior USD	Año-2 USD	Año-1 USD	Año 1	Año 5	Año 10	Año 15	Año 20	Año 25
1	ESTUDIOS, PERMISOS Y PROYECTOS FINALES		1.322.526									
1.1	Estudio de Factibilidad	482.526		482.526								
1.2	Otros Estudios y Proyectos	840.000			420.000	420.000						
2	ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	948.000	948.000		474.000	474.000						
3	PROVISIÓN, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE TERMINALES		21.337.516									
3.1	Administración y Control de la Construcción	1.518.000			672.000	846.000						
3.2	Construcción de Instalaciones											
3.2.1	Terminal Asuncion	2.486.677			2.486.677							
3.2.2	Terminal Puerto Botanico	1.845.301			922.650	922.650						
3.2.3	Terminal Mariano Roque Alonso	1.672.861			1.672.861							
3.2.4	Terminal Villa Hayes	1.747.503			873.751	873.751						
3.2.5	Terminal Puerto Pabla	1.653.766			1.653.766							
3.2.6	Terminal San Antonio	1.682.199			1.682.199							
3.2.7	Terminal Villeta	1.696.709			848.355	848.355						
3.2.8	Terminal de Mantenimiento	3.019.500			3.019.500							
3.2.9	Construcción de Oficina Central, Sala de Control y Equipamiento	4.015.000			4.015.000							
4	MATERIAL FLOTANTE		38.692.495									
4.1	Administración y Control de la Construcción de Naves	666.000			306.000	360.000						
4.2	Construcción de Embarcaciones											
4.2.1	Naves tipo B300	30.013.447			15.006.724	15.006.724		34.515.464			39.692.784	
4.2.2	Naves tipo b130	6.526.541			3.263.271	3.263.271		7.505.522			8.631.351	
4.2.3	Naves de Apoyo a Operaciones	1.486.507			1.486.507			1.709.483			1.965.905	
5	EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO	1.149.444	1.149.444			1.149.444		419.417	440.388	462.407	485.587	509.804
Total			63.449.982	482.526	38.803.261	24.164.195		419.417	44.170.857	462.407	50.775.627	509.804

16 Conclusiones del estudio de Prefactibilidad

Después de realizar el Estudio de Prefactibilidad se puede concluir que la ejecución del proyecto se ajusta totalmente al marco Legal y Normativo de la República de Paraguay. Adicionalmente se logró, en etapa de prefactibilidad identificar los impactos ambientales del mismo y sus formas de mitigación, pudiendo concluir que el proyecto en sí, no reviste un riesgo ambiental complejo.

Con el estudio de Ingeniería de Transporte también se logró verificar las bases para establecer la potencial demanda del sistema de transportes , identificar una flota base capaz de absorber dicha demanda y adicionalmente, a la vista de los antecedentes presentados con respecto a la situación del transporte público en la ciudad de Asunción, constatar que el sistema de transporte por vía fluvial de pasajeros tendrá un alto impacto en la calidad de vida de los usuarios y de los no usuarios del sistema.

El estudio presenta también una serie de diseños arquitectónicos preliminares de lo que serán los posibles terminales de pasajeros. Se verifica también que dichas instalaciones serán un aporte para la ciudad, concebidas con un diseño moderno que estarán en armonía con el entorno de cada uno de los lugares donde serán emplazadas. En la estudio de factibilidad se verificarán en detalle los diseños propuestos como sus costos de construcción e implementación.

De acuerdo con los resultados del estudio económico y financiero del proyecto de Transporte Fluvial de Pasajeros por el Río Paraguay es una iniciativa cuya implementación tendrá un enorme impacto social en los millones de personas que se desplazan habitualmente al Centro Histórico de Asunción.

El sistema de transporte fluvial propuesto, se ha diseñado para atender una demanda estimada de 6,4 millones de pasajeros al año con una flota de catamaranes de alto estándar.

Se debe comentar que la oferta de servicios fue definida fundamentalmente para atender la demanda observada en horas punta. Este flujo de personas es el que determina la cantidad de embarcaciones y frecuencias de viaje. Para el caso en estudio, el tiempo en minutos en que debe ser atendida la demanda es bien estrecho, 120 minutos en la mañana y 180 minutos en la tarde, por lo tanto, la capacidad nominal de la flota para movilizar pasajeros es significativamente más grande, lo que ofrece la posibilidad de incrementar el número de pasajeros movilizados simplemente ampliando el rango de tiempo en que dicha demanda debe ser atendida.

Con respecto a la evaluación social del proyecto, se aprecia que la implementación del mismo genera un beneficio social de 34,6 USD Millones x año, cifra que proviene del mejoramiento en la calidad de vida de las personas que usarán directamente el sistema a través del ahorro en tiempos de viaje, la disminución del costo por uso de vehículos e indirectamente, por la disminución de contaminación y accidentes de tránsito. En esta oportunidad no fueron evaluados otras externalidades positivas como el incremento en el valor del suelo en las zonas de impacto e influencia del proyecto, el mejoramiento en la infraestructura complementaria que necesariamente deberá realizarse para que el sistema de transporte fluvial se inserte adecuadamente en la estrategia global y multimodal que requiere la ciudad de Asunción. Tampoco fue evaluado el impacto positivo que el proyecto proporciona en cuanto a la accesibilidad para una gran cantidad de personas a servicios, trabajos, centros de estudio y esparcimiento que las alternativas de transporte actualmente disponibles no son capaces de satisfacer, por lo que en la práctica su disponibilidad para muchos potenciales usuarios está totalmente restringida.

Al realizar la evaluación del proyecto privado, se aprecia que su resultado permite su realización ajustando los ingresos a las cifras que se mencionan tanto para el Proyecto Puro como para el Proyecto Financiado.

Las alternativas de ingreso son variadas y en este estudio de prefactibilidad solamente se identificó la tarifa que es capaz de equilibrar los costos de inversión y de operación para la demanda estimada de pasajeros de manera que el Proyecto lograra alcanzar la factibilidad financiera consiguiendo un VAN mayor que cero.

Evidentemente que es posible disponer de otros ingresos que permitan establecer una tarifa adecuada para los usuarios y por último, como en la mayoría de los sistemas de transporte urbano de alto impacto social, el Estado podrá subsidiar aquella parte de los ingresos que no se puedan obtener de las fuentes indicadas.

Para terminar, no se puede dejar de mencionar que de acuerdo con las estimaciones realizadas el proyecto dará trabajo estable directo a 276 personas y en términos indirectos a 1.200 personas más.