

INFORMACIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES HUMANAS QUE CONDICIONAN LA CALIDAD DE AGUA DEL RÍO PARAGUAY, LAGO YPACARAI Y OTROS AFLUENTES



Informe Técnico Elaborado en Conformidad a
Solicitud de la Comisión Permanente del Congreso Nacional
Nota N.C.P.C.N.º 5

Enero 2013

INFORMACIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES HUMANAS QUE CONDICIONAN LA CALIDAD DE AGUA DEL RÍO PARAGUAY, LAGO YPACARAI Y OTROS AFLUENTES

AUTORES

Ing. Agr. José Silvero, Francisco Kunze.

MAPAS Y GRÁFICOS

Ing. Geog. Federico Ferreira Villagra

SECRETARÍA DEL AMBIENTE

Secretario Ejecutivo

Ing. Heriberto Osnaghi, Ministro

Dirección General de Protección y

Conservación de los Recursos Hídricos (DGPCRH)

Abog. Daniel González, Director

Madame Lynch N° 3500

Asunción-Paraguay

Tel./Fax 595 21 615 803/4

e-mail: rhidricos@seam.gov.py

Web: www.seam.gov.py

Indice

1. Introducción	4
2. Uso del suelo y fuentes poluidoras en la Cuenca del Lago Ypacarai	5
2.1. Uso de suelo	5
2.2. Fuentes poluidoras	7
2.2.1 Cloacas sanitarias	7
2.2.2. Cargas industriales	9
2.2.3 Cargas difusas	10
3. Eutrofización y proliferación de algas tóxicas	11
4. Fuentes de Contaminación del Rio Paraguay	15
4.1. Emisarios	15
4.2. Emisarios actual y de futuro	24
4.2.1. Emisario subfluvial Itay	24
4.2.3. Conclusiones del modelo numerico para la contaminacion del Rio Paraguay 32	
4.3. Arroyos	33
4.4. Fotografías de emisarios	43
4.5. Descripción del Problemas y propuesta de plan de acciones	46
5. Anexo (Proyectos intervenidos)	47
6. Fuentes	58

1. Introducción

El presente Informe es un resumen de varios informes y análisis que se ha hecho en diferentes áreas de impacto ambiental y contaminación del medio ambiente desde 1995 hasta 2012.

La gestión de los recursos hídricos de un espacio territorial determinado no es posible plantearlo sin una referencia a las relaciones e interacciones que se producen entre los distintos componentes del espacio en cuestión.

El Agua no es un elemento aislado, interactúa con otros componentes del sistema natural / Sistema físico - biótico – suelo, clima, vegetación- y a su vez el sistema natural está en interacción con el Sistema social.

Comprender el conjunto de interrelaciones entre los diversos factores del sistema físico-biótico y el medio socio/económico es esencial para comprender la problemática del agua.

Aspectos como la contaminación de las aguas, la pérdida de sus cualidades, las dificultades ocasionadas por la erosión hídrica, las variaciones climáticas y micro climáticas asociadas a los cambios del balance hídrico, no podemos desarticularlas de las intervenciones o modificaciones que se realizan en la cobertura vegetal con la deforestación y destrucción de ecosistemas naturales, de la utilización de productos químicos contaminantes en el sector agropecuario y del vertido de los residuos y efluentes urbanos e industriales.

El manejo de los recursos hídricos implica un conocimiento del funcionamiento del sistema abarcando el medio físico-biológico, el medio socioeconómico de la sociedad y las interacciones existentes entre ambos.

Los innumerables problemas que se han originado como producto de una comprensión paralizada de la realidad, perdiendo de vista el sistema o conjunto, hicieron posible la creación de nuevas formas de aproximación a la realidad. Una de ellas es a través del enfoque de cuencas que toma a la cuenca hidrográfica como una unidad de planificación e intervención.

El último estudio científico realizado con enfoque integral fue llevado a cabo en el año 2004-2006 a través del convenio JICA/SEAM/DIGESA, denominado “Control y Mejoramiento de la Calidad de las Aguas de la Cuenca del Lago Ypacarai y Río Paraguay”.

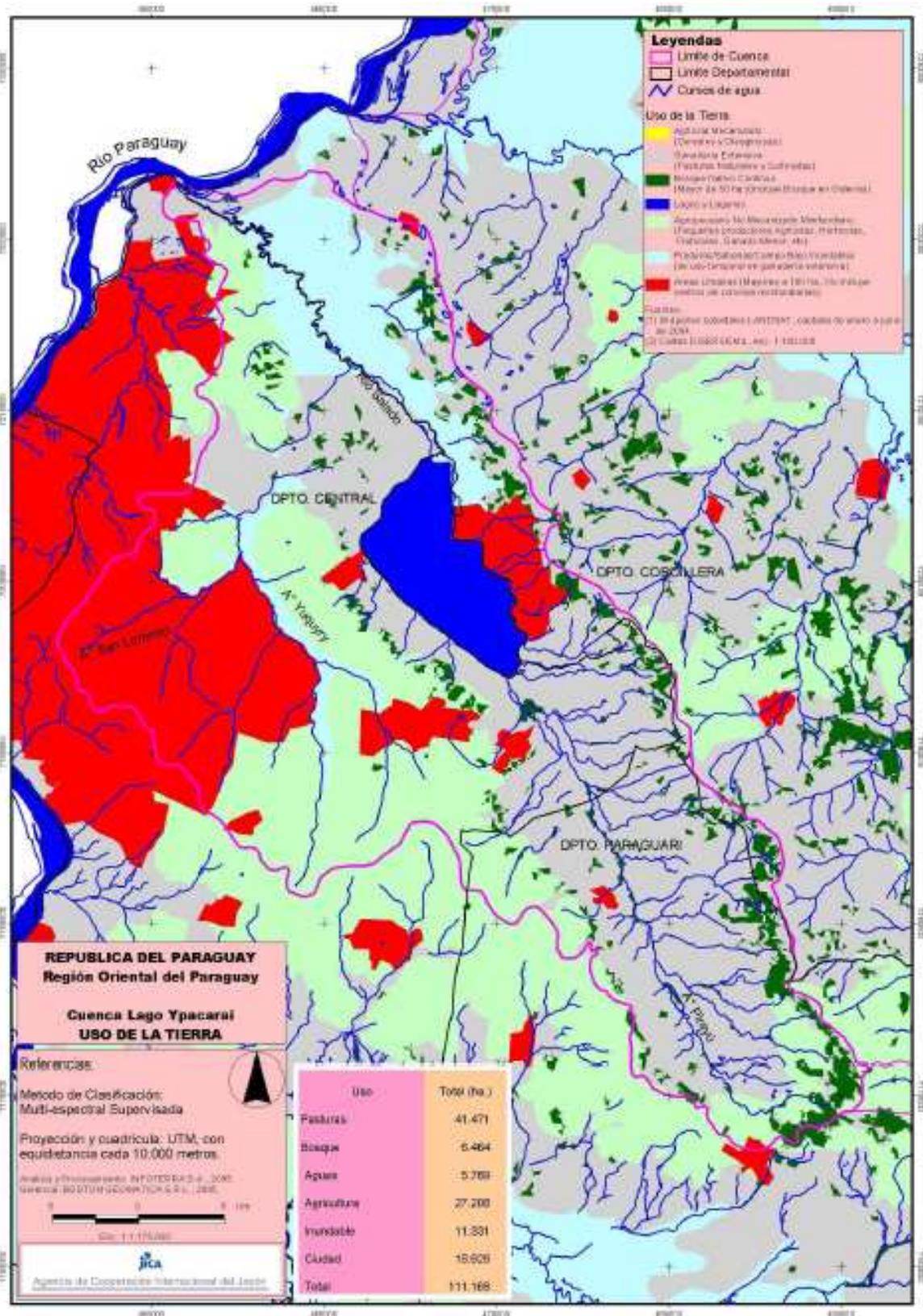
2. Uso del suelo y fuentes poluidoras en la Cuenca del Lago Ypacarai.

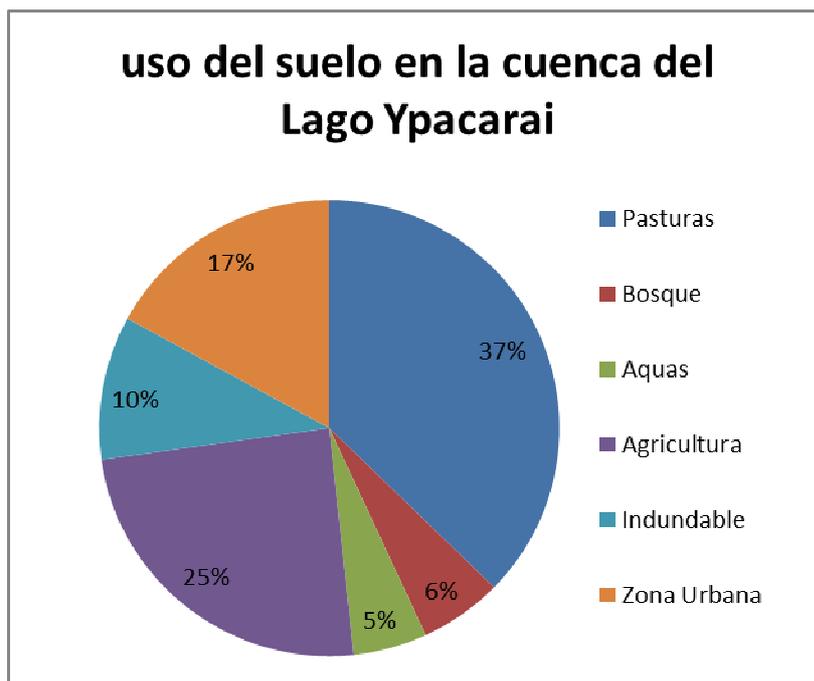
2.1. Uso de suelo

Como presenta la imagen satelital del 2006 en la página siguiente, el área total de la Cuenca Hidrográfica del Lago abarca cerca de 1.000Km², de los cuales el 50,6% es afectado por actividades agropecuarias, 10% por forestales, 21 % zonas bajas, 15% por área urbana y 5,2% por el lago. Esta distribución del uso del suelo indica una intensa actividad antropogénica, lo que sugiere que indica el mayor impacto para la polución hídrica.

La imagen de satélite presentada a continuación ofrece una visión genérica sobre la ocupación de suelo de la cuenca Ypacarai.

De acuerdo con esta peculiaridad del uso del suelo, fueron levantados tres categorías principales de fuentes poluidoras o sea: cloacas sanitarias, efluentes industriales y cargas difusas.





Fuente: GTZ, Datos de 2006

2.2. Fuentes poluidoras

2.2.1 Cloacas sanitarias

De acuerdo con el estudio realizado por GTZ y Alter Vida en 1999 y actualizados con los datos estadísticos del censo del 2002, la cuenca hidrográfica del Ypacarai abarca 20 municipios, de los cuales solamente Aregua, San Bernardino, Itagua, J. A. Saldivar e Ypacarai están íntegramente insertos dentro de esta cuenca, con una población de 735.454 habitantes en el año 2002.

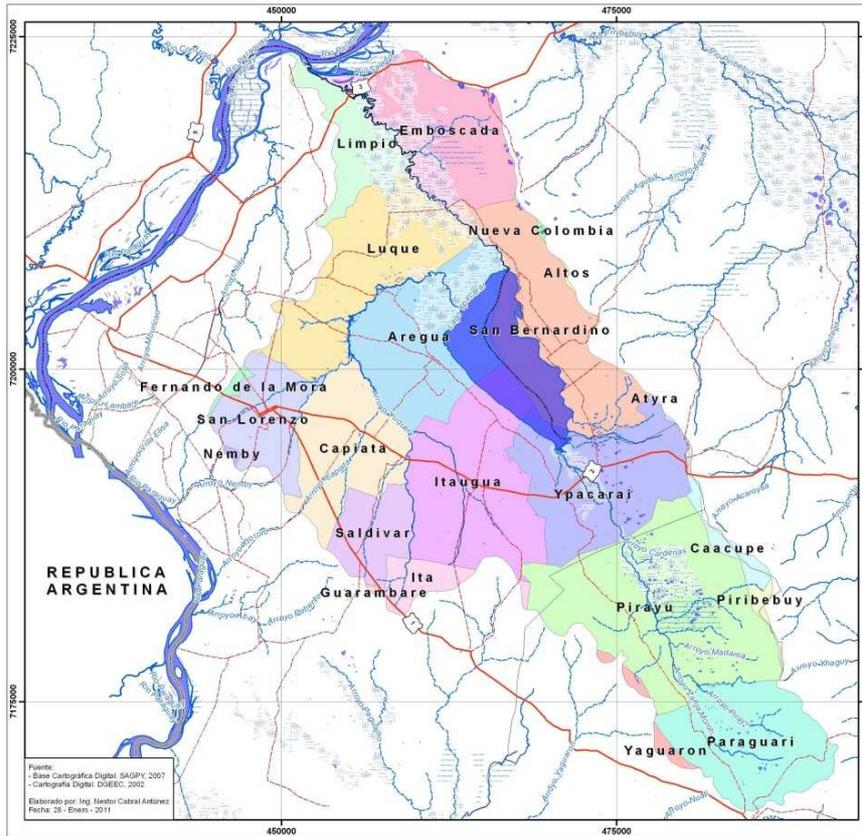
Es importante resaltar que, conforme con los datos levantados en el Plan Maestro del 1988 ya referido anteriormente, la población de esta cuenca contaba con 207.326 habitantes en aquella época, aumentando al orden de 750 000 habitantes en el año 2002. El incremento, por lo tanto, fue de más de 3,6 veces en estos últimos 13 años. Si se mantiene la misma tasa de crecimiento, podría llegar a un tamaño poblacional de alrededor de 1.500.000 habitantes en los próximos 10 años, lo que evidentemente acompañará un aumento significativo de las cargas sanitarias.

Con relación al sistema de tratamiento de cloacas, cerca del 25% de la población de San Lorenzo es beneficiada con la red de alcantarillado y tratamiento por laguna de estabilización.

El municipio de San Bernardino dispone de red de alcantarillado para una población de 3800 habitantes residentes en las áreas urbanas, cuyas cloacas están dirigidas a la planta de la laguna de estabilización. El efluente de esta planta se vierte directamente al Arroyo Salado para evitar la polución del lago.

Basados en los criterios de contribución de cargas unitarias por habitantes establecidos en el ítem anterior (Capítulo 1, ítem 2), se estimaron las cargas poluidoras correspondientes a la población urbana de cada municipio insertadas en la cuenca del Ypacarai, como se indica en la tabla a continuación.

Tabla 2.1.1 Población y cargas poluidoras potenciales de cada Municipio.



MUNICIPIOS	Pob.total	Cargas (kg / d)				
		DBO Demanda Bioquímica de Oxígeno	Nitrógeno	Fósforo	Sólidos	Colifecal (x10 ⁿ)
Altos	11.516	19,2	2,9	0,38	28,9	4.8x11
Aregua	44.427	1179	266,9	33,6	2669	4.5x13
Caacupe	42.326	31,4	4,7	0,63	47	7.8x11
Emboscada	12.512	153,9	20,1	3,1	230	3.8x12
Fndo.de La Mora	114.332	774,7	116,1	15,5	1155	1.9x13
Guarambare	16.115	46,9	7	0,9	70	1.2x12
Ita	50.318	147	22	2,9	219	3.7x12
Itaugua	63.649	2467	369,8	49,3	3679	6.2x13
J.A.Saldívar	37.318	1499	224,8	30	2236	3.7x13
Limpio	72.744	1182	177,2	23,6	1763	3x13

Luque	186.988	5460	818,6	109,1	8143	1.4x14
Nemby	71.260	145	21,7	2,9	216	3.6x12
N. Colombia	3.620	23	3,4	0,5	34	5.7x11
Paraguari	25.336	254	38,1	5,1	379	6.3x12
Pirayu	15.016	565	84,7	11,3	842	1.4x13
San Bernardino	9.771	382	57,3	7,6	567	9.6x12
San Lorenzo	202.745	7395	1109	147,8	11027	1.8x14
Yaguaron	25.587	137	20,5	2,7	204	3.4x12
Ypacarai	18.738	751	112,6	15	1120	1.9x12
Ypane	25.611	26	3,9	0,5	38,5	6.5x11
Total	1.184.929	23238	3486	464.7	34856	5.3x14

Fuente: resumen Lago Ypacarai

Las cargas presentadas arriba son potenciales, solamente algunas parcelas de estas pueden ser conducidas realmente hacia los ríos y lago como remanente.

2.2.2. Cargas industriales

Como se presentó en el Capítulo 1, se realizó el levantamiento de cargas poluidoras industriales en la cuenca del Ypacarai, como una parte de las actividades para levantamiento de las fuentes industriales de la cuenca hidrográfica Oriental del río Paraguay, a través de la colecta de muestras de campo y el establecimiento de unidades de contribución de cargas en función de la categoría industrial.

Las cargas potenciales y remanentes totales obtenidas en este levantamiento son resumidas en la tabla a continuación.

**Tabla de Cargas industriales potenciales y remanentes totales
en la cuenca Ypacarai (kg / d)**

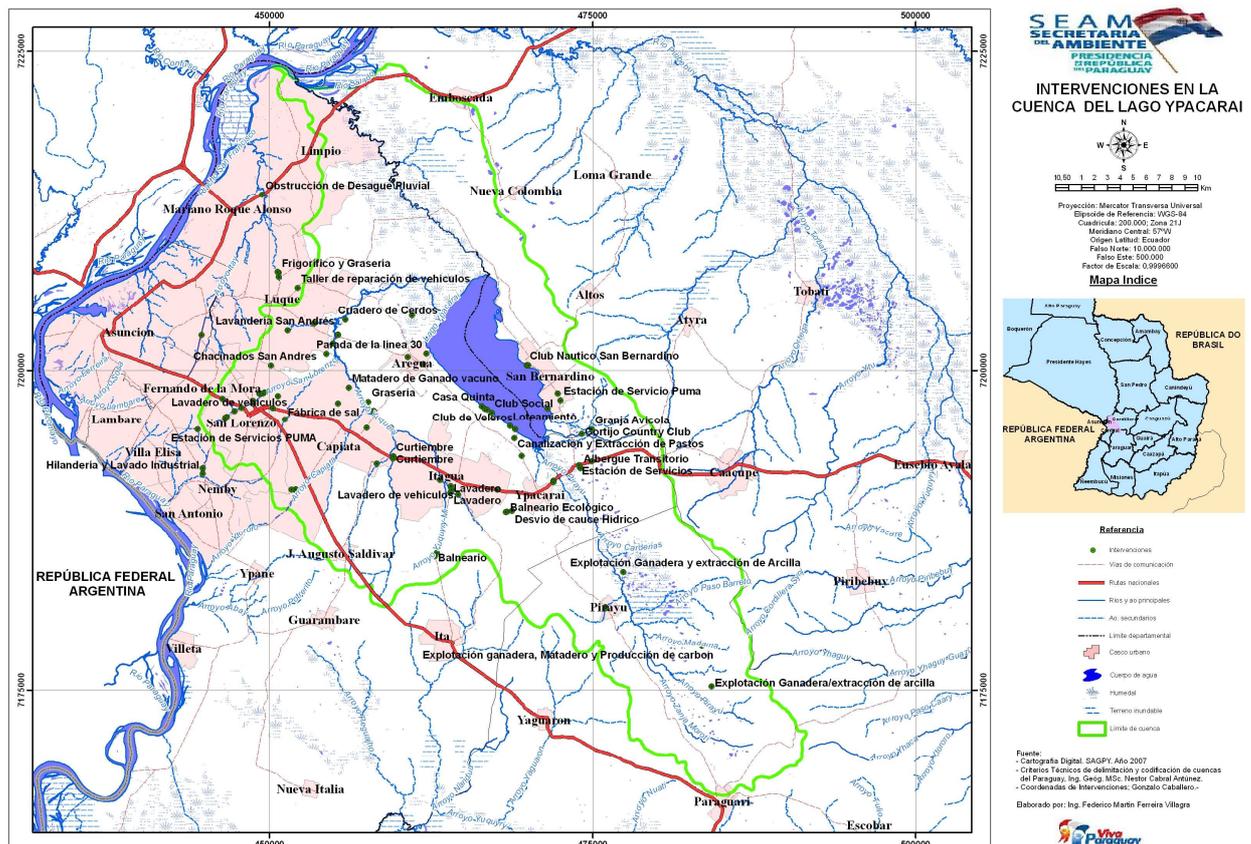
Cargas	DBO	DQO	N	P	ST
C. Potencial	6.046	13.284	579	102	7.969
C. Remanente	3.786	9.235	444	60	5.610

Datos de 2006 (Fuente: Informe Final JICA-SEAM-DIGESA.pdf)

En el año 2006 ya era la situación del lago indicar el hallazgo de las algas verdeazuladas.

Se demuestra que conforme a los parámetros, del 24% al 42 % de las cargas industriales, están siendo mitigadas gracias al sistema de tratamiento implementado en algunas industrias, aunque es necesario perfeccionar la eficiencia del tratamiento para alcanzar, por lo menos, un nivel del 80 % de mitigación.

Las mayores fuentes poluidoras industriales encontradas en esta cuenca son de mataderos, seguidas de curtimbres, aceiteras, lavanderías y otras.



2.2.3 Cargas difusas

Las principales fuentes de las cargas difusas de la cuenca en estudio provienen de las áreas agrícolas que producen marcados efectos de erosión y el área urbana con el gran cumulo de cloacas sanitarias, basuras y de otros poluyentes adversos.

La carga difusa de la cuenca del Ypacarai fue estimada conjuntamente con la medición del caudal, mediante los datos obtenidos en los puntos de control del caudal en el Ao Yuquyry, a través de varios días de monitoreos realizados desde el mes de julio del 2005 a febrero del 2006.

Un típico ejemplo que representa la gravedad de las cargas difusas es el fenómeno observado en el mes de agosto / 2005, cuando fue registrado un caudal de 27 m³/s en el punto de control decurrente de la fuerte precipitación. En esos días se determinó un aumento de 15 veces la carga de DBO y sólidos y casi 30 veces las cargas de fósforo y coliformes fecales en relación con los días sin precipitación. Este fenómeno indica una gran acumulación de poluyentes en la cuenca formadora que se vierte a los ríos junto con las aguas de lluvia. Esto indica la existencia de un alto riesgo para la salud de la población residente en la cuenca.

3. Eutrofización y proliferación de algas tóxicas

Las tablas siguientes presentan resultados de identificación de algas obtenidos durante el período 2005 al 2006.

Se observa que se encuentra poca diversidad de especies fitoplanctónicas y gran concentración de cianobacterias, debido al avanzado estado de eutrofización que permite el crecimiento solamente de los tipos de algas resistentes a condiciones selectivas.

Microcystis aeruginosa que aparece en gran densidad en el lago es productor de hepatoxina, o sea microcistina, que posee más de 30 variedades de isómeros, siendo que el OMS (1998) estableció la concentración máxima de 1 µg/l de microcistina LR para agua de abastecimiento público, teniendo a la vista que es una característica estimulante de acción carcinogénica. La misma entidad internacional, al mismo tiempo, adoptó la densidad de células de 20.000 por ml de cianobacteria como el nivel de alerta, recomendando la realización de examen toxicológico, inclusive de análisis químico y de bioensayo con ratones de laboratorio.

Además de la sustancia tóxica referida, *Oscillatoria* sp. y *Phormidium* sp., a su vez, son responsables de la liberación, respectivamente, de las sustancias Geosmin y MIB (2-metilisoborneol), que dan mal sabor al agua.

En la tabla 3.1.7, se relacionan las concentraciones de microcistina y células de cianobacteria determinadas durante la investigación desde el 2005 al 2006 en el lago Ypacarai.

**Identificación de fitoplancton en lago del Ypacarai
Playa de Aregua (cél / mL)**

Fecha de muestreo:	18/08/2005	02/09/2005	19/09/2005	27/10/2005	06/12/2005	02/02/2006	02/03/2006
Cyanophyceae							
<i>Microcystis aeruginosa</i>	137600	228800	8230000		3800	175800	118000
<i>Microcystis wesenbergii</i>						50800	40000
<i>Microcystis protocystis</i>							100000
<i>Anabaena spiroides</i>		7000	142000		840	4360	5400
<i>Anabaena circinalis</i>							1200
<i>Eucapsis sp</i>				280			
Total	137600	233800	8372000	280	4640	230960	262600
Chrysophyceae							
<i>Mallomonas sp</i>							
Total							
Bacillariophyceae							
<i>Aulacoseira sp</i>		1200		1920,0	840	520,0	2000,0
<i>Aulacoseira granulata</i>	6000	9200					
<i>Aulacoseira angustissima</i>				380,0	960		
<i>Suirella sp</i>					120-		200,00
<i>Aulacoseira sp (espiralada)</i>				100			
<i>Pinnularia sp</i>					40,0		
<i>Eunotia sp</i>							
<i>Eunotia camelus</i>							
<i>Eunotia flexuosa</i>					40,0		
<i>Melosira ambigua</i>							
<i>Cyclotella sp</i>	400	400		40,0			200,0
<i>Cymbella</i>							400,0
<i>Fragilaria inflata</i>	1000	1400		100,0			
<i>Stauroneis phoenicentrum</i>	200						200,0
Diatomacea		600	2000	200,0			1400,0
Total	7600	12800	2000	2720,0			
Cryptophyceae							
<i>Cryptomonas sp</i>							
Total							
Chlorophyceae							
<i>Chlamydomonas sp</i>							
<i>Pteromonas angulosa</i>							
<i>Phacotus lenticularis</i>			2000				
<i>Scenedesmus sp</i>							
<i>Scenedesmus quadricauda</i>		800					
<i>Pediastrum duplex</i>	2800						
<i>Eudorina elegans</i>						10560	
<i>Sphaeroszma</i>							1000
Total	2800	800	2000				1000
Euglenophyceae							
<i>Trachelomonas sp</i>		200		40		200	
<i>Strobomonas sp</i>				60			
Total		200		100		200	

**Identificación de algas en lago de Ypacaray
San Bernardino (cél / mL)**

Fecha de muestreo:	18/08/2005	02/09/2005	19/09/2005	27/10/2005	06/12/2005	02/02/2006	#####
Cyanophyceae							
<i>Microcystis aeruginosa</i>	126400	217400	688800		240	14000	14000
<i>Microcystis wesenbergii</i>						6000	10000
<i>Anabaena spiroides</i>	3600		17600		80	2200	
<i>Anabaena circinalis</i>	10000						
<i>Aphanocapsa sp</i>						800	480
Total	140000	217400	704400		320	23000	
Chrysophyceae							
<i>Mallomonas sp</i>			400				
Total			400				
Bacillariophyceae							
<i>Aulacoseira sp</i>					1240	520,0	1720,0
<i>Aulacoseira granulata</i>	2400	1200			240,0		
<i>Aulacoseira angustissima</i>		400	3200	80	180		160,0
<i>Suirella sp</i>							
<i>Aulacoseira sp (espiralada)</i>	800			140,00			
<i>Pinnularia sp</i>							
<i>Eunotia sp</i>					20,0		
<i>Eunotia camelus</i>							40,0
<i>Eunotia flexuosa</i>							
<i>Melosira ambigua</i>	200						
<i>Cyclotella sp</i>					20,0		80,0
<i>Amphora ovalis</i>							40,0
<i>Cocconeis sp</i>							40,0
<i>Fragilaria inflata</i>				40,0			
<i>Stauroneis phoenicentrum</i>	800	400			40,0		
Diatomacea							80,0
Total	4200	2000	3200	260,0	2660,0	520,0	2160,0
Cryptophyceae							
<i>Cryptomonas sp</i>	200	600	400				
Total	200	600	400				
Chlorophyceae							
<i>Chlamydomonas sp</i>		400					
<i>Pteromonas angulosa</i>		200	400				
<i>Phacotus lenticularis</i>							
<i>Scenedesmus sp</i>	800		800				
<i>Scenedesmus quadricauda</i>				80,000			
<i>Pediastrum duplex</i>							
<i>Eudorina elegans</i>						7440	280
Microspora				480			
Total	800	600	1200	560		7440	280
Euglenophyceae							
<i>Trachelomonas sp</i>			200	20	20	120	
<i>Strombomonas sp</i>						40	
Total			200	20	20	160	

Concentración de microcistina y densidad de cianobacteria en el lago Ypacarai

Fecha de colecta			Playa de San Bernardino	Playa de Aregua	Agua tratada ESSAP
12/2004	microcistina	ug/L	0,75 -0,99		0
8/8/2005	microcistina	ug/L	0,5	0,5	0
	cianobacteria	cel./ mL	81 646	90 428	0
18/8/2005	microcistina	ug/L	1,0	1,0	0
	cianobacteria	cel./mL	126 400	139 600	0
2/9/2005	microcistina	ug/L	0,5	0,5	0
	cianobacteria	cel./mL	217 400	216 200	0
19/9/2005	microcistina	ug/L	0,5	1,0	0
	cianobacteria	cel./mL	8 230 000	686 800	0
/ 12/200	cianobacteria	cel./mL	320	4 640	
/02/2006	cianobacteria	cel./mL	23 000	230 960	
/ 03/2006	cianobacteria	cel./mL	24 480	262 600	

La concentración de microcistina se mantiene, siempre inferior a 1 ug/l tanto en agua bruta como en agua tratada por la planta de ESSAP. Se debe resaltar que el ESSAP utiliza polvo de carbono activado para la eliminación de la eventual presencia de sustancias no deseables.

La densidad de algas tóxicas, por otro lado, varió en un rango de 320 a más de 8 millones de células por 1 ml de agua, dependiendo del día de colecta.

Los tipos de algas predominantes en el lago Ypacarai, como por ejemplo, *Microcistis* sp. poseen la vesícula de flotación en el interior de la célula, variando su frecuencia de aparición en masa en la superficie del agua, en función a las condiciones hidráulicas climatológicas (ver foto abajo).

El día en el que predomina calma en el movimiento del agua, y con insolación fuerte y caliente, ofrece la condición propicia para la aparición de una gran concentración de este tipo de algas en la parte superior del agua, resultando un rango de variación de densidad muy grandes como se presenta en la tabla arriba.



4. Fuentes de Contaminación del Rio Paraguay

Las fuentes principales de contaminación son las descargas de origen doméstico e industrial. También se produce un aporte por el lavado de la trama urbana durante las tormentas.

En relación a las fuentes domésticas, de las “Normas de Diseño de Sistemas de Agua Potable” de la ESSAP surge que la dotación per cápita de tipo residencial es de 250 lts/hab/día para Asunción. Para el cálculo de la demanda se consideran 5 personas por vivienda.

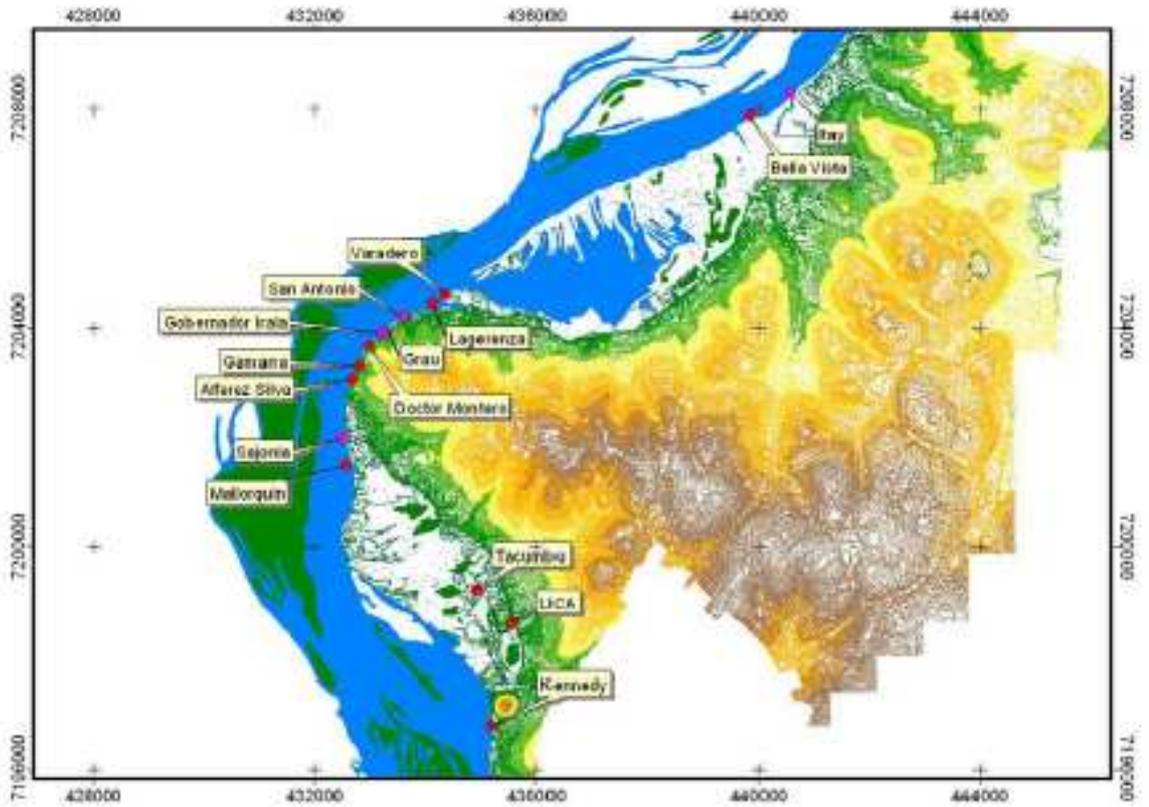
No se dispone de datos particularizados para las descargas industriales.

4.1. Emisarios

La mayor parte de las descargas se concentra en 15 emisarios que vuelcan hacia el río Paraguay, correspondientes a las siguientes cuencas urbanas, de sur a norte:

1. Kennedy (Barrio Kennedy – Lambaré)
2. UCA (Villa Universidad Católica)
3. Tacumbú
4. Mallorquín
5. Sajonia
6. Alférez Silva
7. Comandante Gamarra
8. Dr. Montero
9. Gobernador Irala
10. Grau
11. San Antonio
12. La Gerenza
13. Varadero
14. Bella Vista
15. Ytay

De ellos, los correspondientes a Sajonia, Gob. Irala, Grau, San Antonio e Itay tienen una extensión subfluvial hacia el canal principal del río. El resto descarga en la margen.



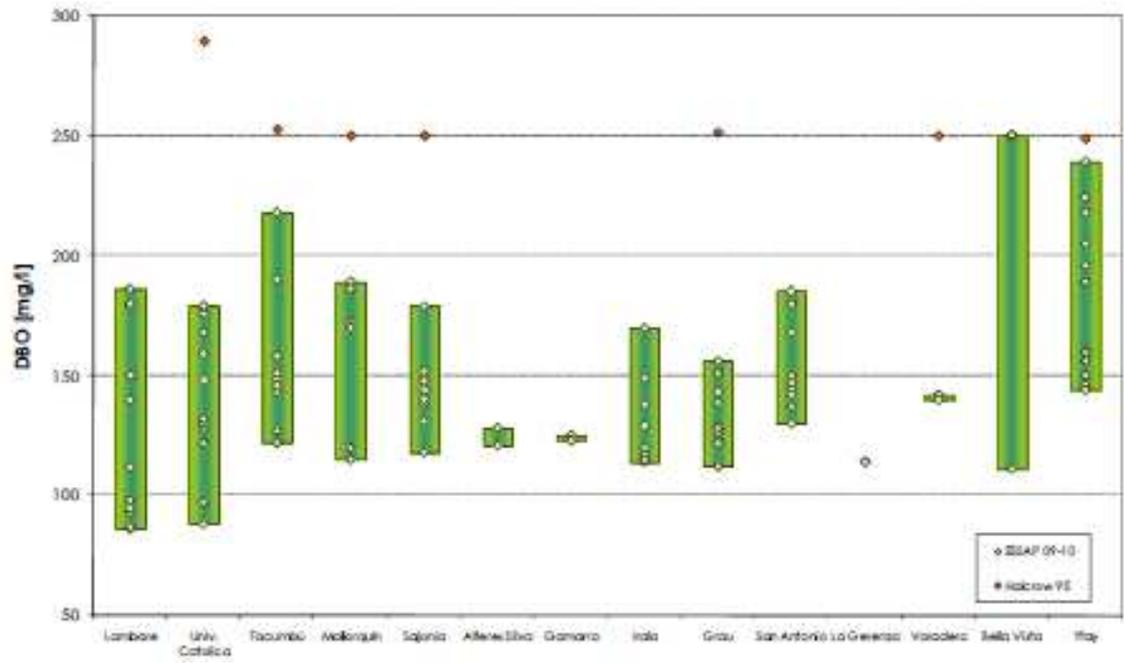
Localización de descargas de emisarios al río Paraguay.



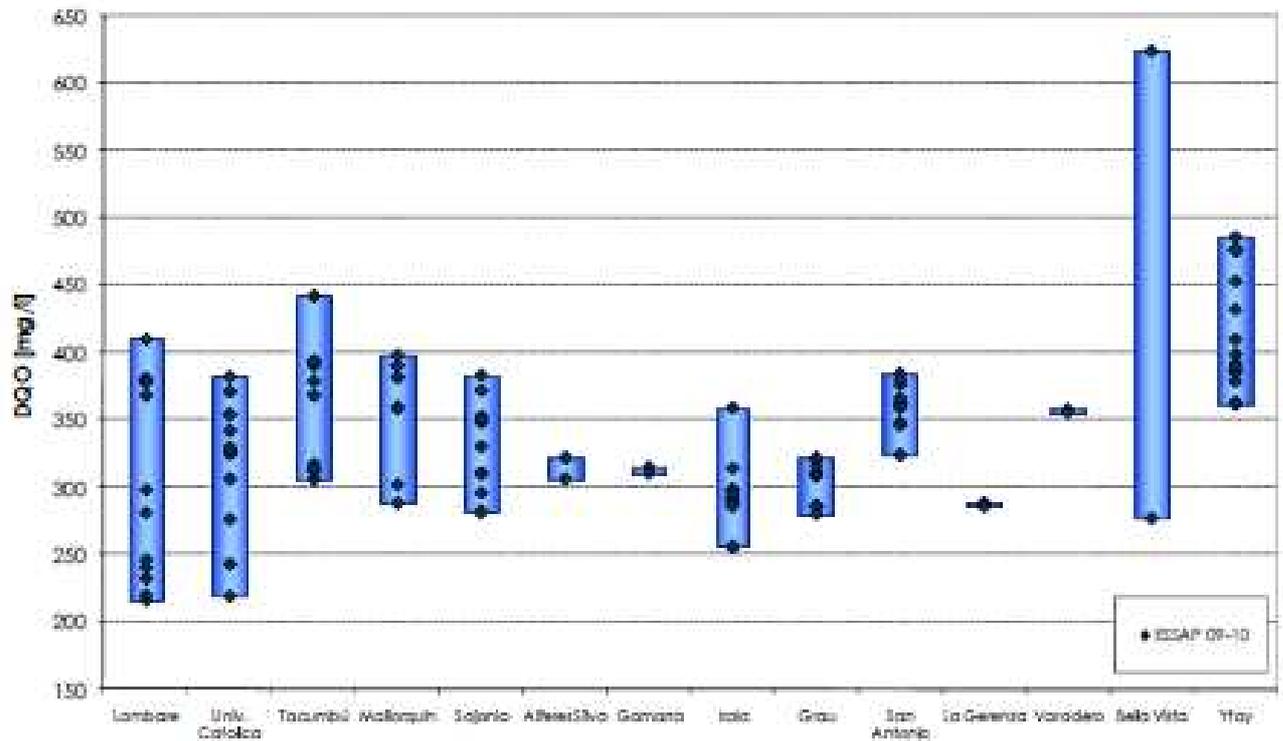
Mapa de cuencas de servicio de alcantarillado.

La ESSAP proveyó datos de concentraciones de contaminantes tomados en el último registro de los emisarios, antes de su volcado al río Paraguay. Se trata de una medición por mes durante todo el año 2009, y de una medición adicional en febrero de 2010, aunque las únicas que incluyen todos los emisarios son las de diciembre/09 y febrero/10. Los datos correspondientes se muestran en la Figura siguiente. Todos estos datos se engloban dentro de barras que representan el rango total abarcado por ellos.

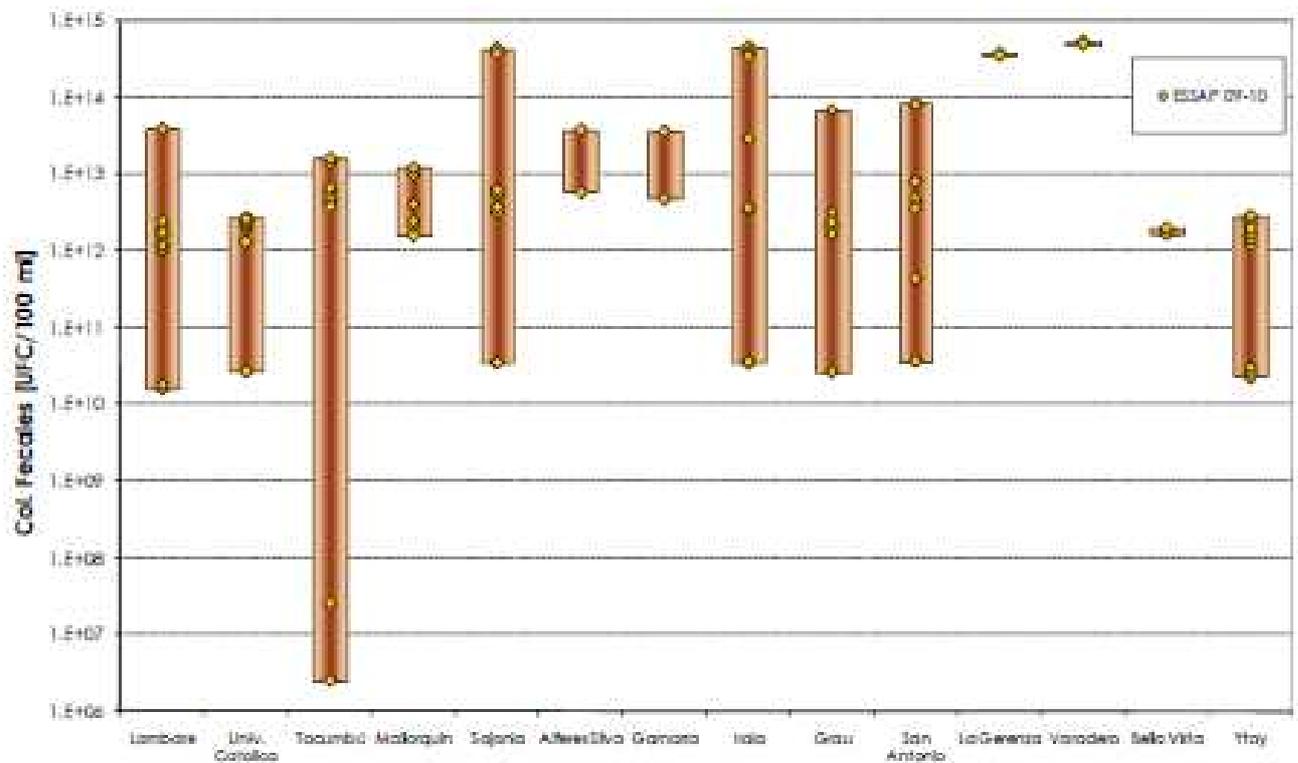
- En el caso de la DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno), también se han incluido mediciones efectuadas por Halcrow (1995) en enero de 1995, que tienden a resultar consistentemente mayores. Sin considerar esas mediciones de Halcrow, se observa que los límites inferiores para la DBO son relativamente similares para todas las descargas; en cambio, los límites superiores tienden a ser mayores para las cuencas de Bella Vista e Itay, seguidas por Tacumbú. El valor medio para todas las descargas está en el orden de los 150 mg/l.
- En el caso de la DQO (Demanda Química de Oxígeno), las mismas tres cuencas son las que tienden a mostrar mayores valores. El valor medio para todas las descargas está en el orden de los 350 mg/l.
- Las cuencas de Bella Vista e Ytay tienden a mostrar menores concentraciones máximas de Coliformes Fecales. El valor medio para todas las descargas está en el orden de 1012 UFC/100 ml.
- Los valores más altos de Sólidos Suspendidos se registraron en las cuencas de Bella Vista y Sajonia. El valor medio para todas las descargas está en el orden de 125 mg/l.
- Los Sólidos Sedimentables muestran tasas relativamente parejas. El valor medio para todas las descargas está en el orden de 2 ml/l/hr.
- Para el Cromo, sólo en Bella Vista se registran valores algo por encima del límite de detección (0,1 mg/l).
- No se detectan ni Plomo ni Cobre (con límites de detección de 0,5 y 0,1 mg/l, respectivamente).
- Se detectan eventualmente algunas concentraciones de Cinc en Mallorquín, La Gerenza y Bella Vista, que pueden superar 0,1 mg/l.
- Se detecta Manganeso en Mallorquín, La Gerenza, Varadero y Bella Vista; con intermitencias, también en Tacumbú, Sajonia, Grau, San Antonio y Ytay. Los valores máximos pueden alcanzar 0,2 mg/l.



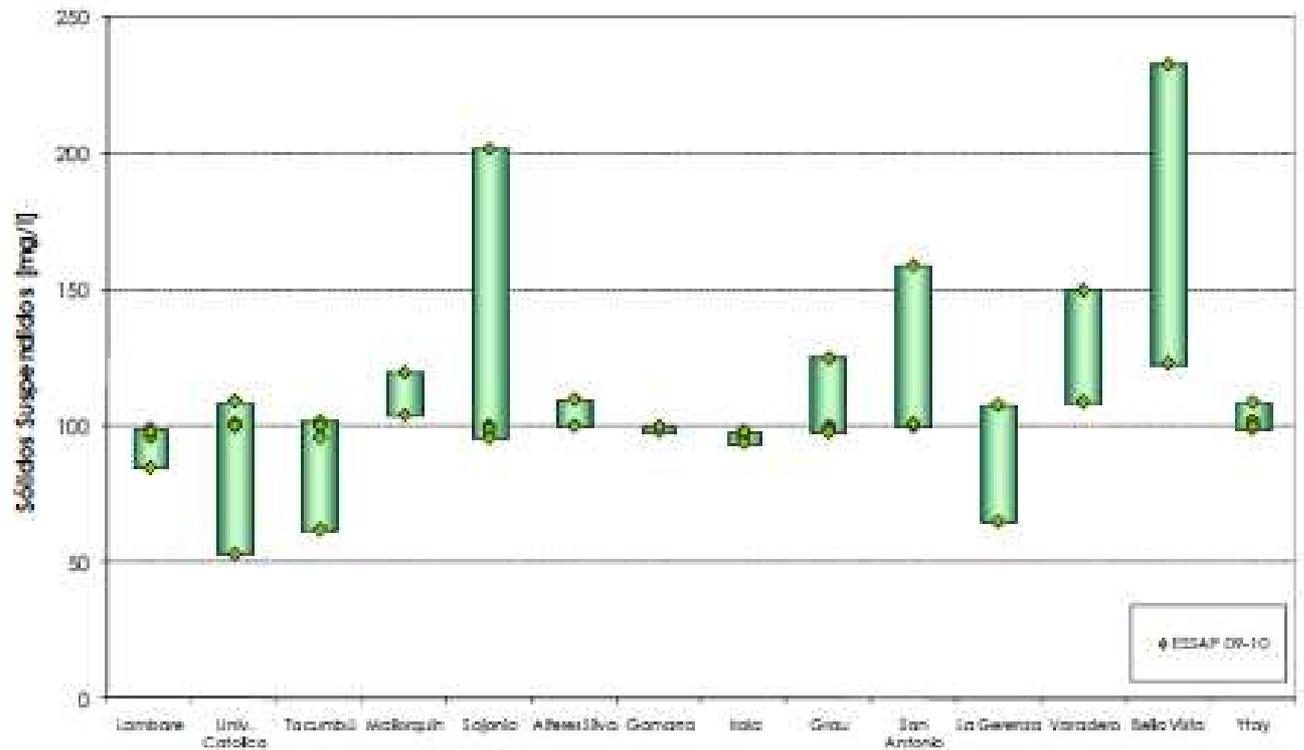
a) DBO



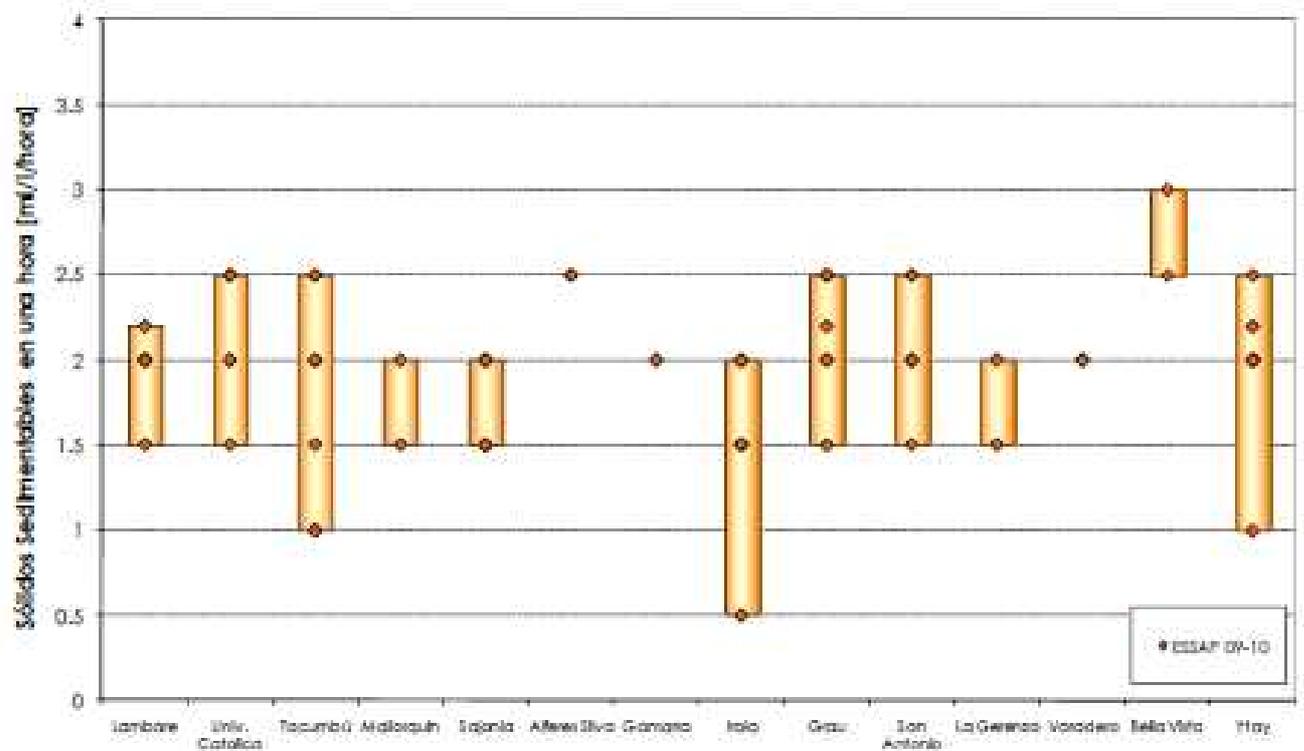
b) DQO



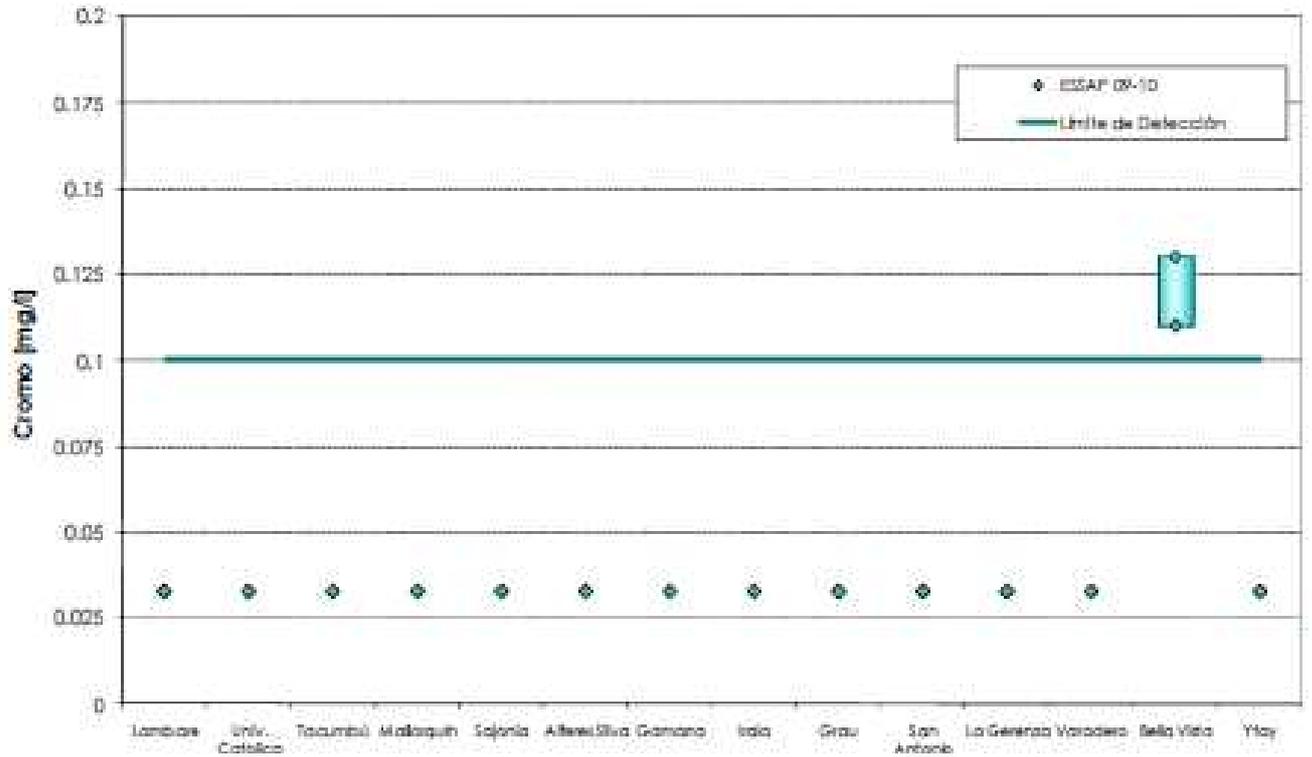
c) Coliformes Fecales



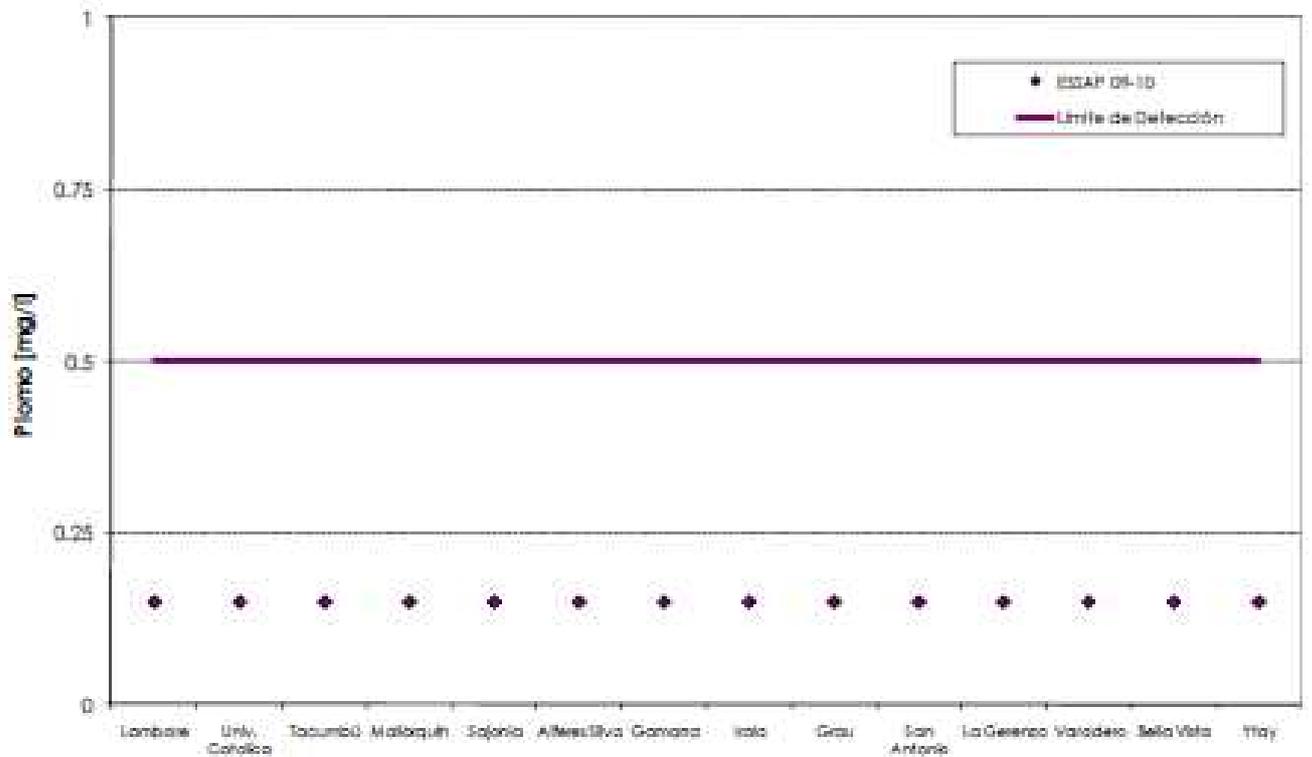
d) Sólidos Suspendidos



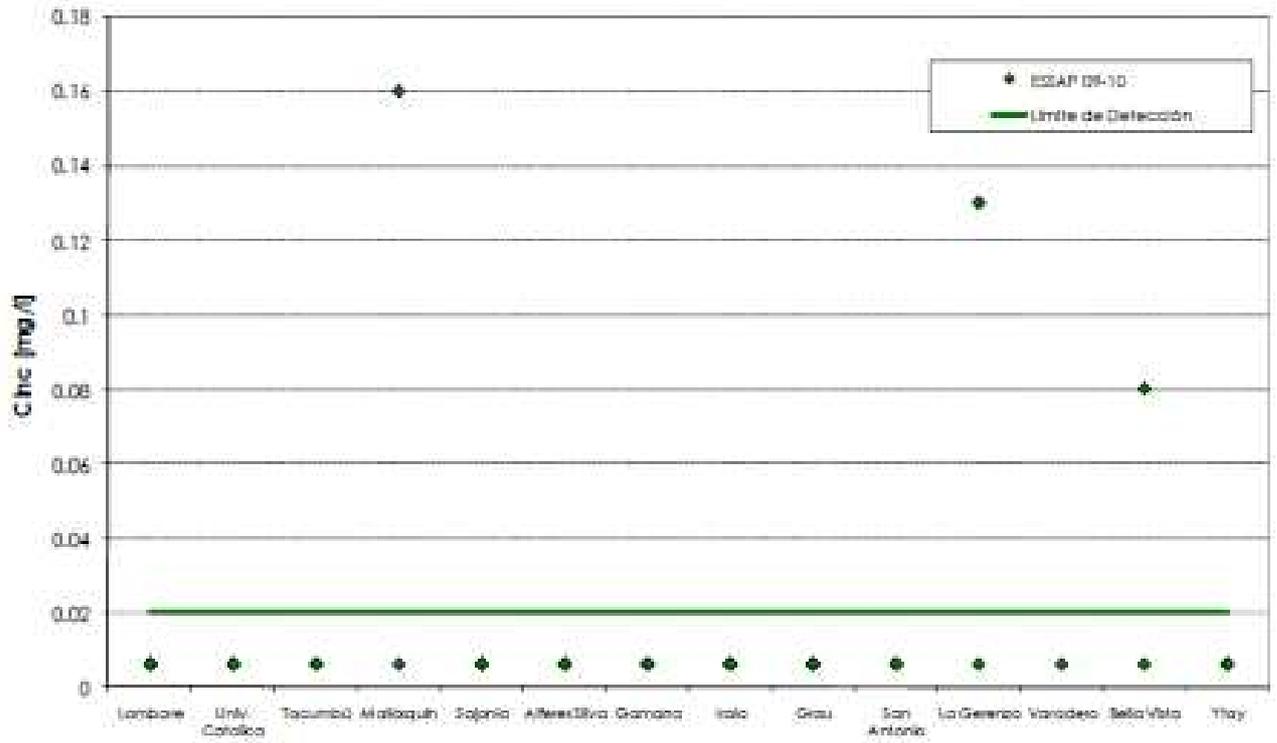
e) Sólidos Sedimentables



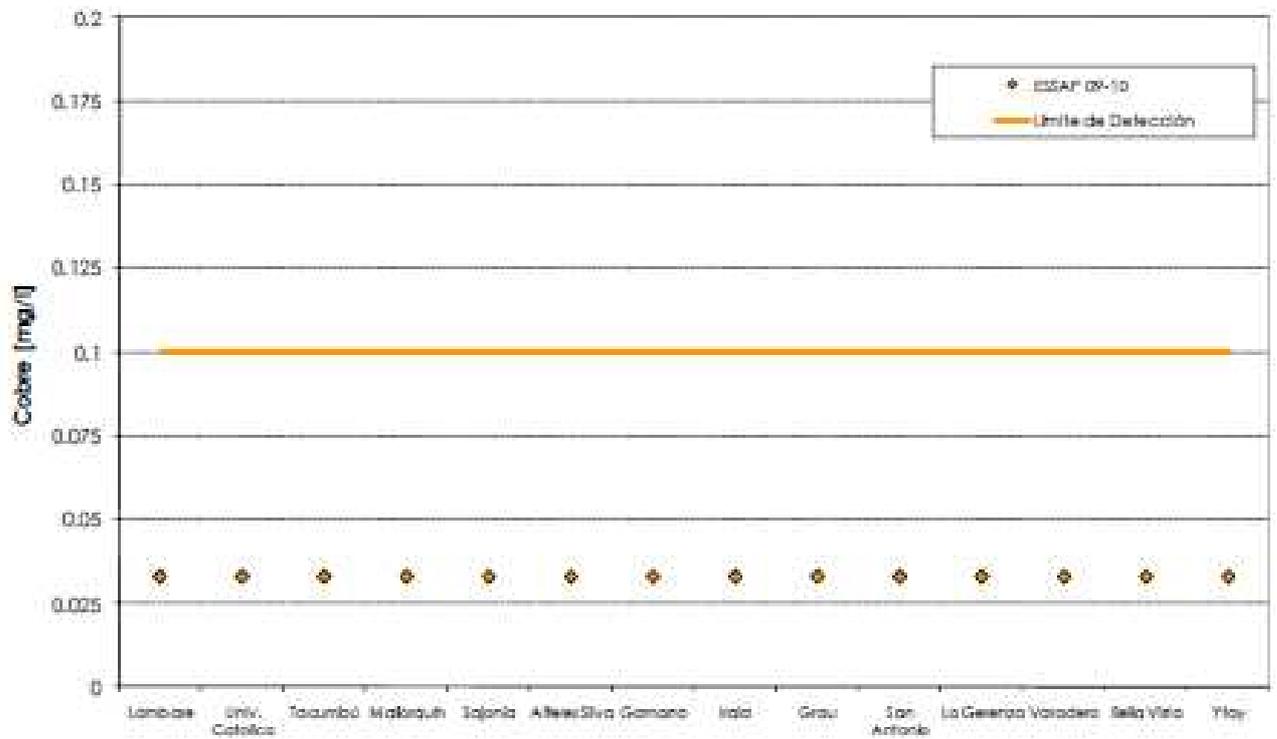
f) Cromo



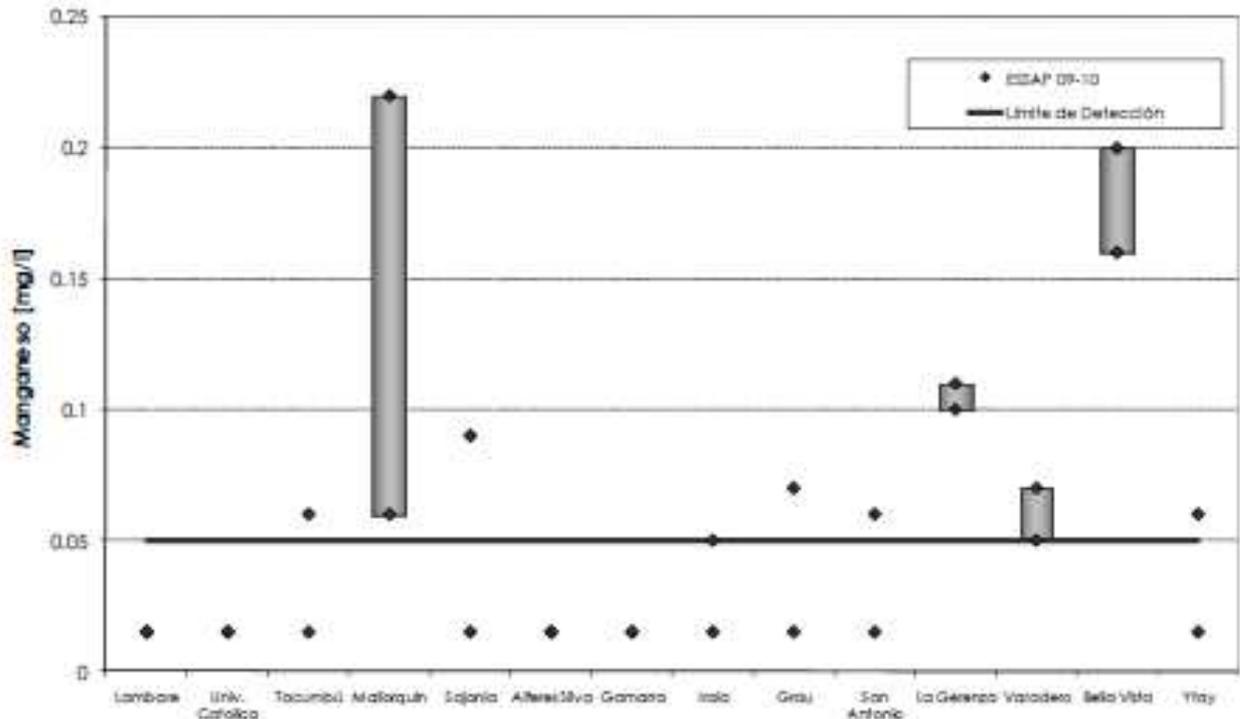
g) Plomo



h) Zinc



i) Cobre



j) Manganeso

Concentración de contaminantes en emisarios

Los únicos datos disponibles de caudal en algunos de estos emisarios, información de relevancia para determinar las cargas másicas aportadas al río Paraguay, son los consignados en el informe de Halcrow (1995), a partir de un estudio de Facetti-Fernández del año 1995.

Caudales en los emisarios (Halcrow 1995)

Emisario	Caudal [m ³ /día]	Caudal [m ³ /s]
Bella Vista	60.480	0,70
Varadero	43.200	0,50
Sajonia	17.280	0,20
Graú	1.592	0,02
Tacumbú	51.480	0,60
UCA	25.920	0,30
Mallorquín	34.560	0,40
Itay	1.728	0,02

4.2. Emisarios actual y de futuro

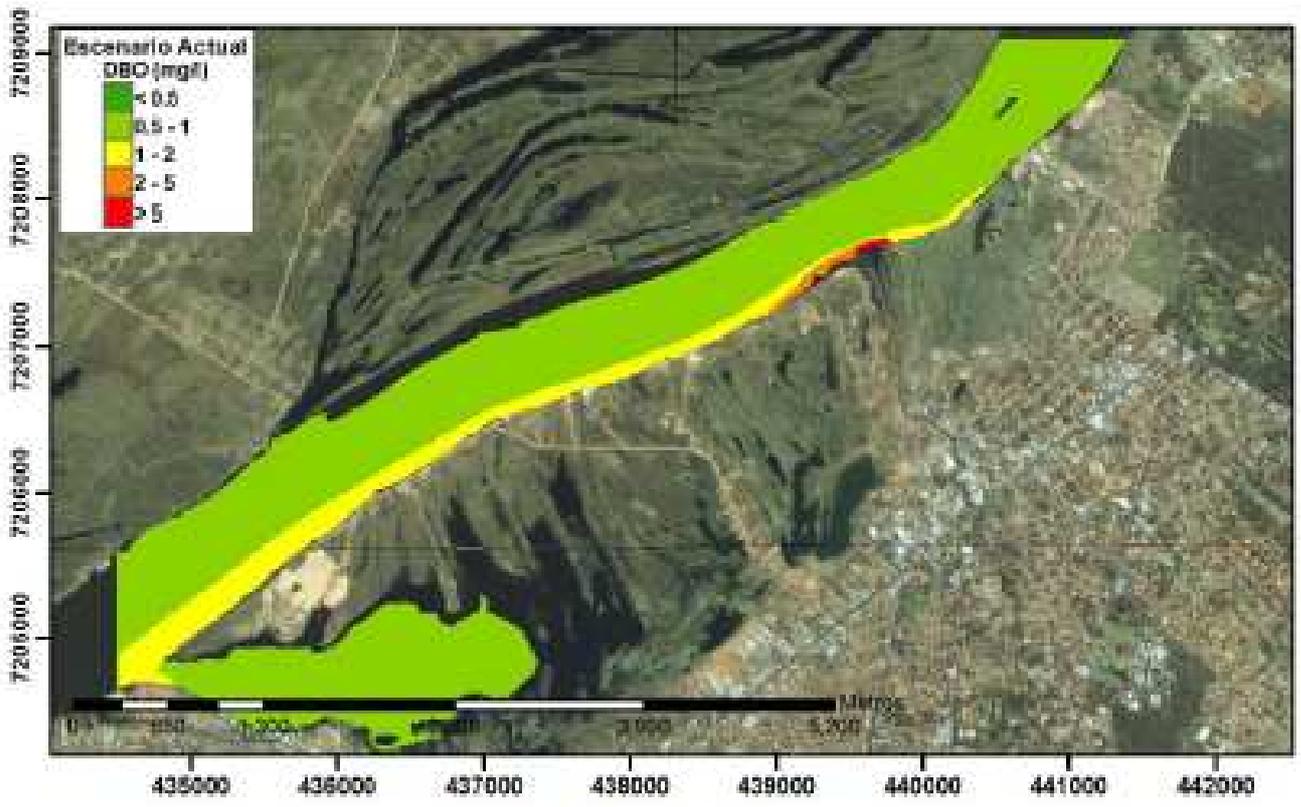
4.2.1. Emisario subfluvial Itay

El emisario subfluvial Itay fue proyectado para descargar las cuencas de Bella Vista e Itay. Se trata de un conducto con una única descarga al final, **ubicada a 300 m**.

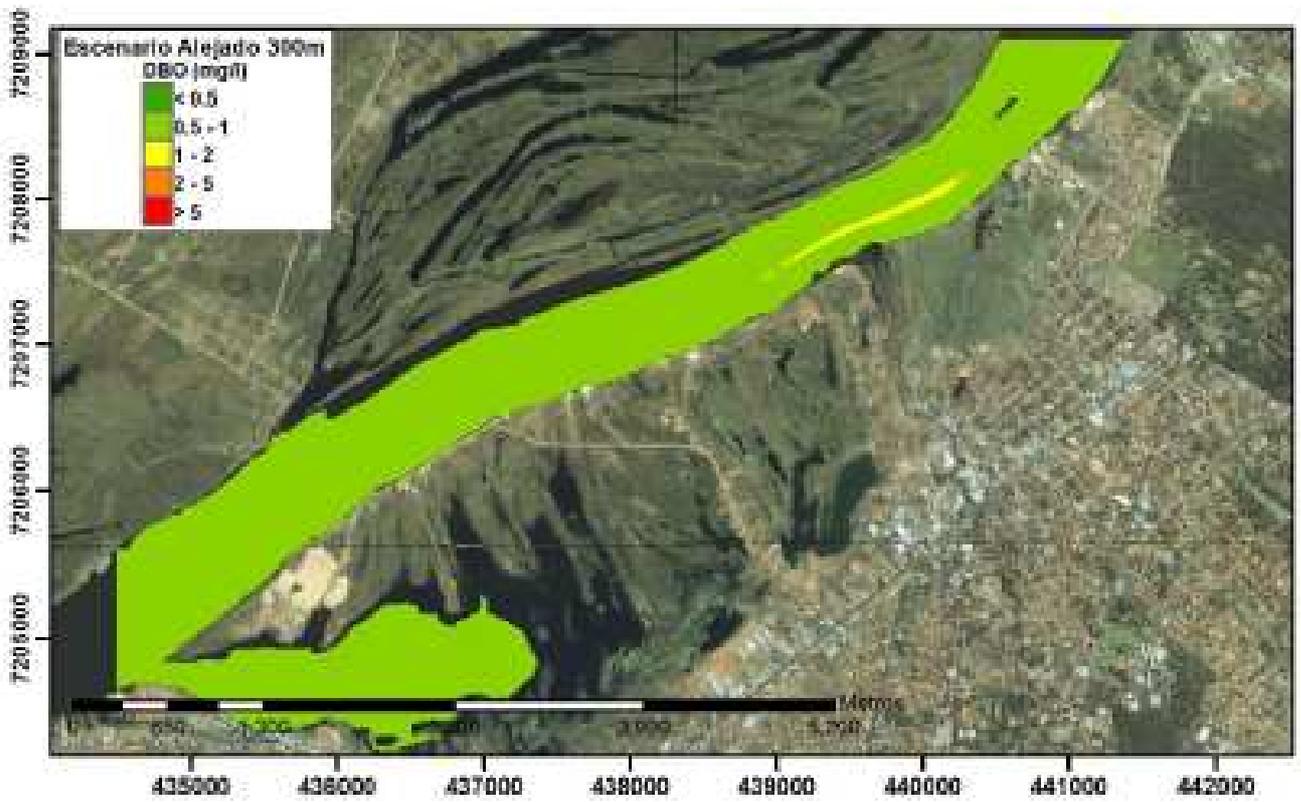
También se analizó una alternativa con **descarga a 150 m**. En ambos casos, los ensayos se efectúan suponiendo que no existe tratamiento previo para disminuir las concentraciones de los parámetros de calidad indicativos (DBO, DQO y CF).

Se ensayaron tres escenarios, a saber:

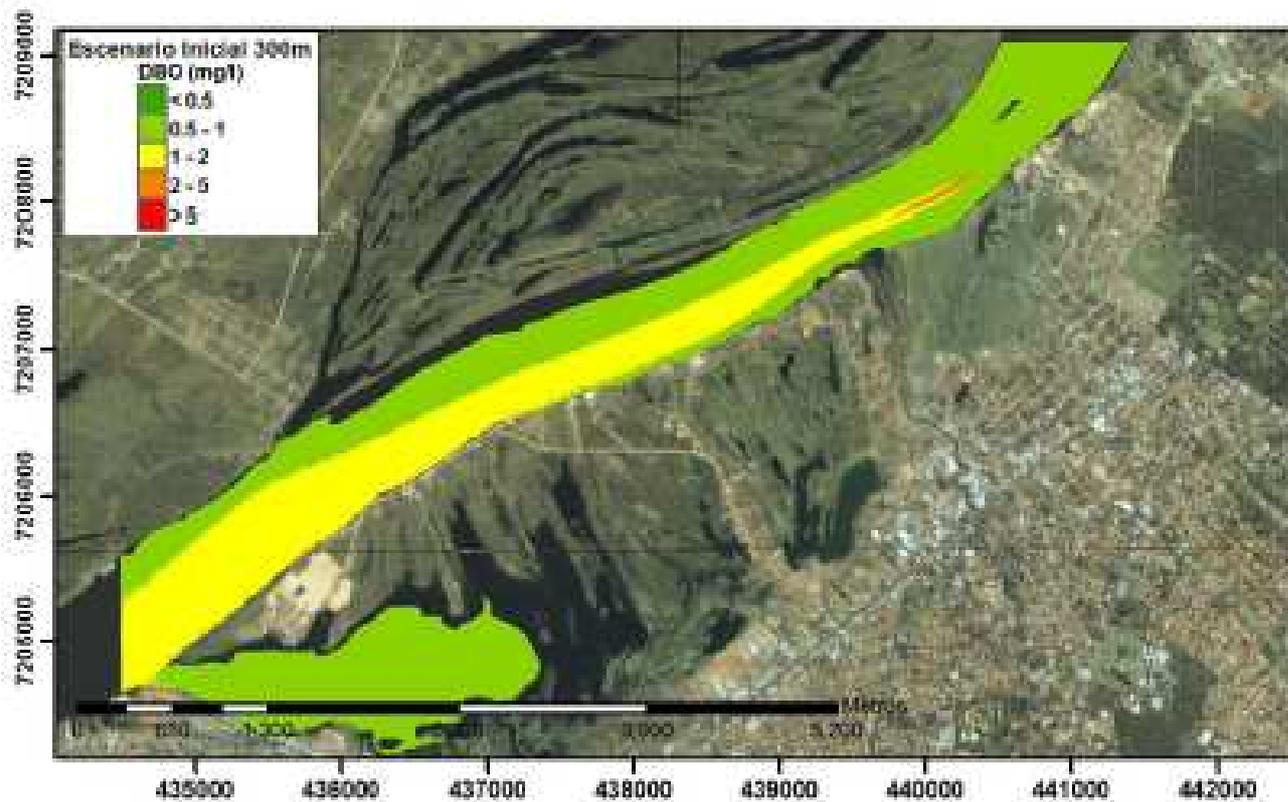
- a) El correspondiente al mismo caudal total actual (0,66 m³/s que surgen de la calibración), que indica el efecto de dilución que se alcanzaría por el hecho de alejar de la margen los puntos de descarga. Se lo denominará ***Escenario Alejado***.
- b) El correspondiente al caudal previsto al momento de entrar en operaciones el emisario, con la cuenca de Itay incorporada a la descarga (caudal total de 2,36 m³/s). Se lo denominará ***Escenario Inicial***.
- c) El correspondiente al caudal máximo previsto (asociado a la proyección al año 2040), incorporando ampliaciones de servicio (caudal total de 5,52 m³/s). Se lo denominará ***Escenario Final***.



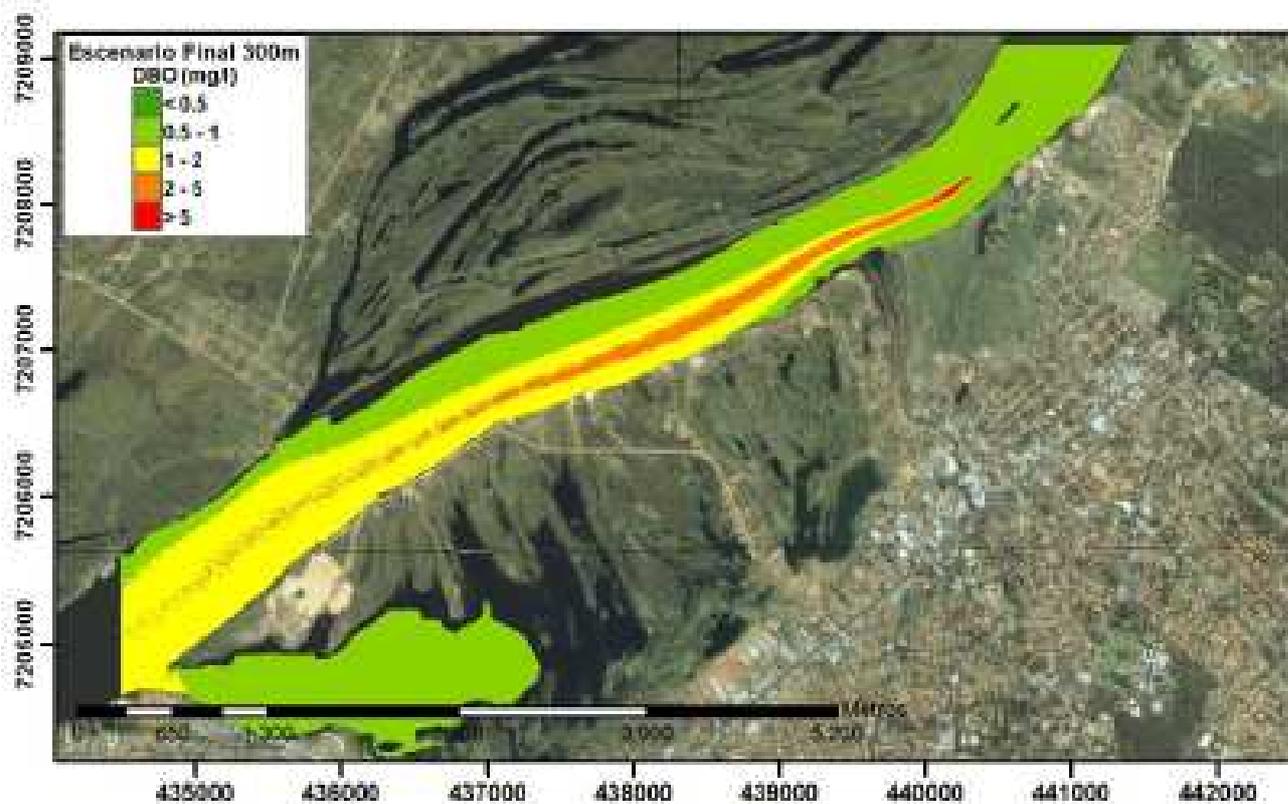
a) Escenario Actual



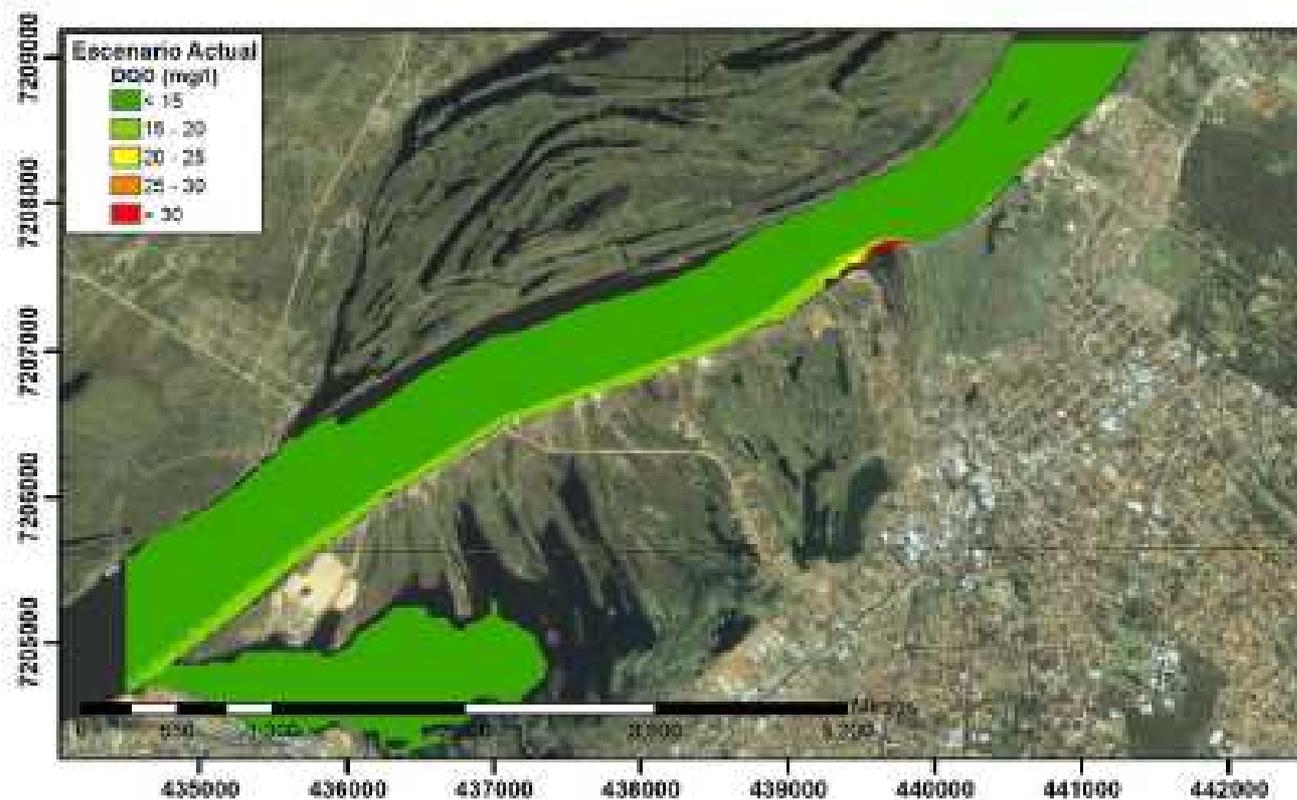
b) Escenario Alejado



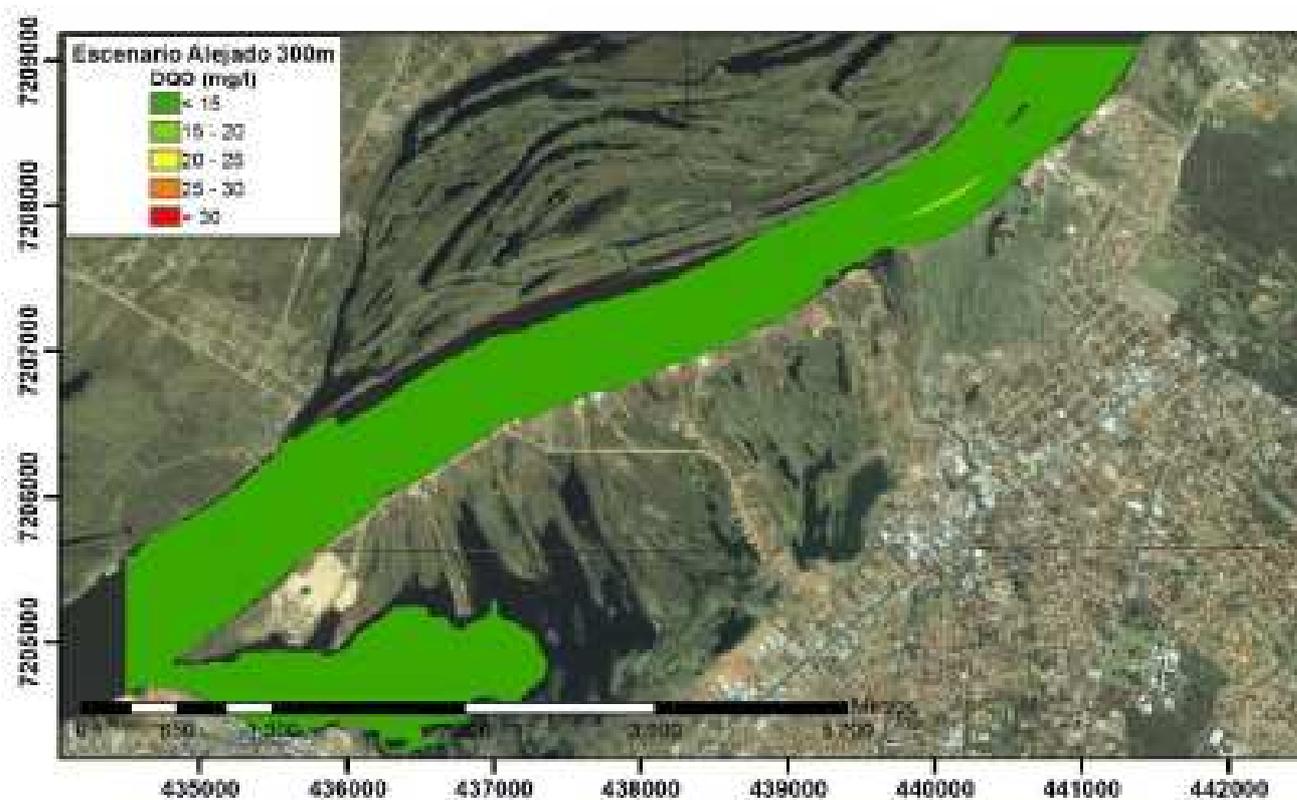
c) Escenario Inicial



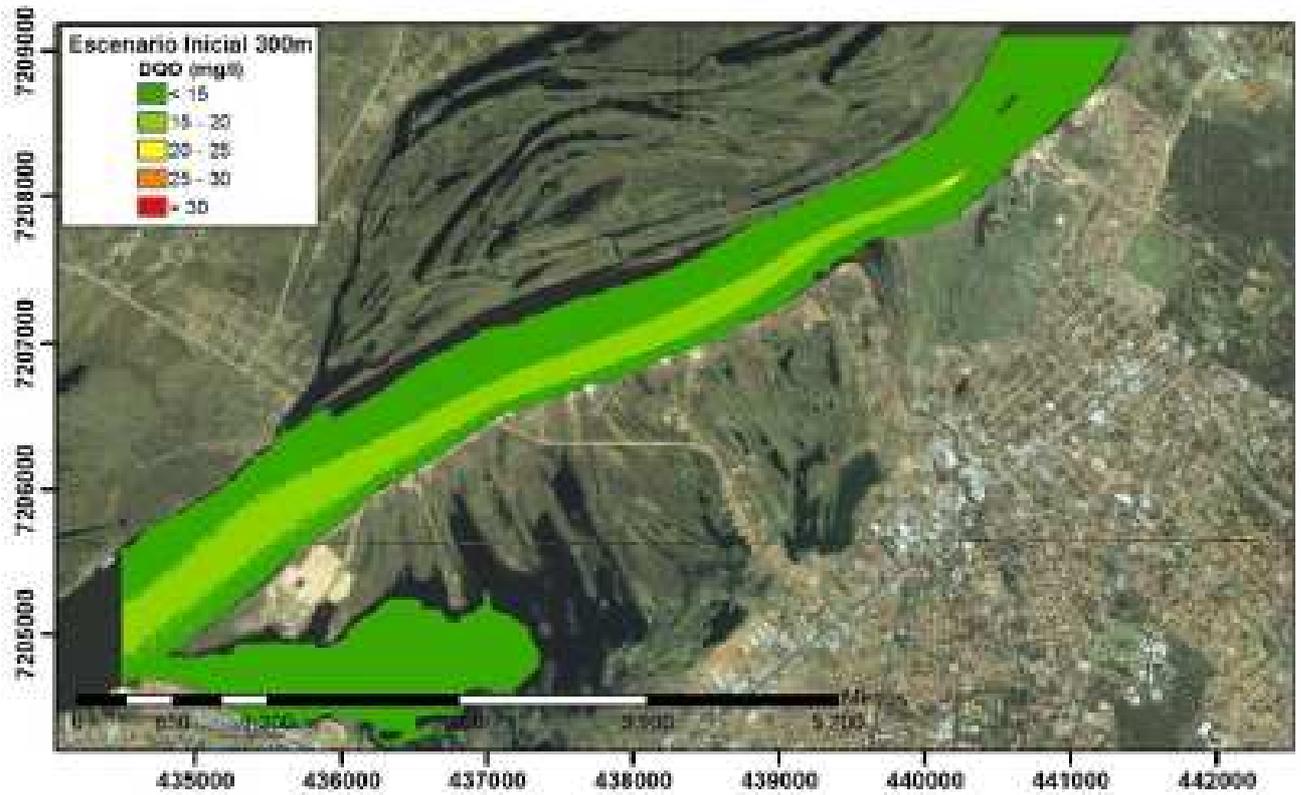
d) Escenario Final



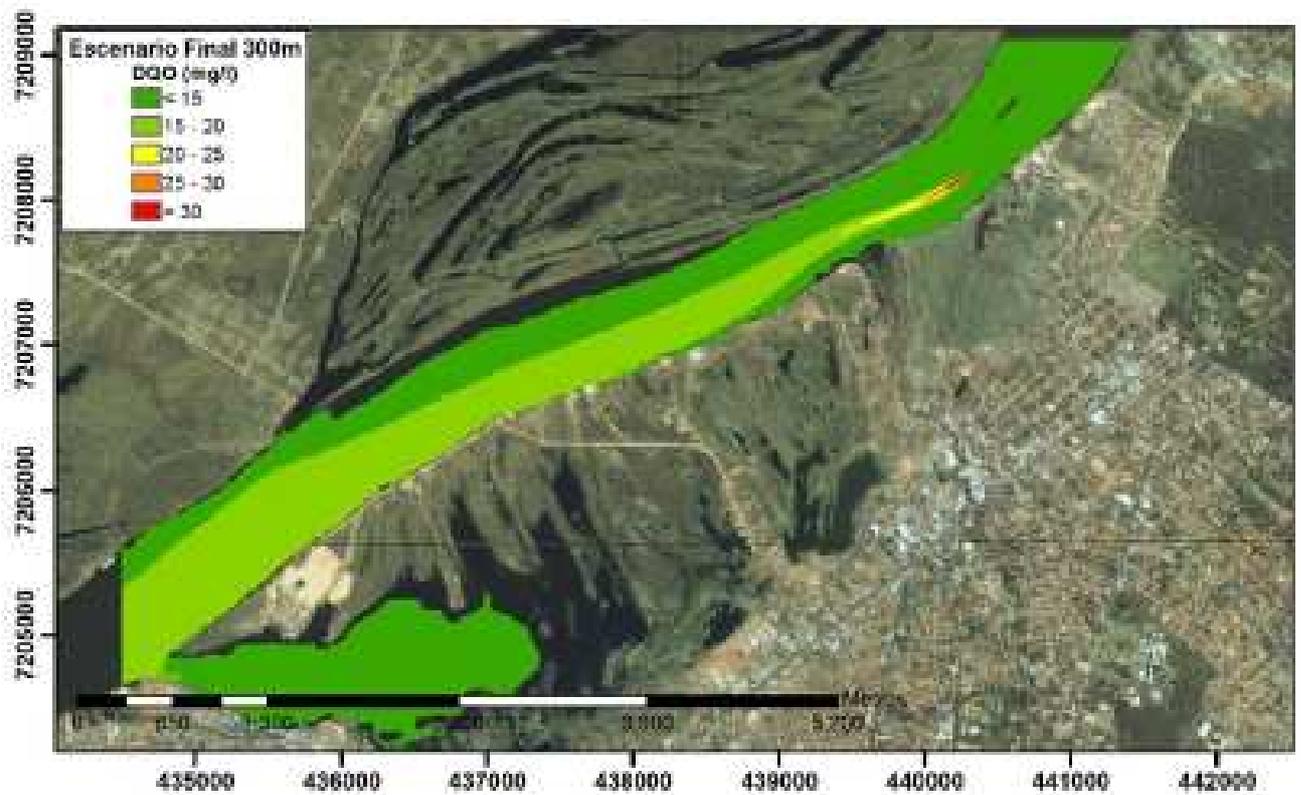
a) Escenario Actual



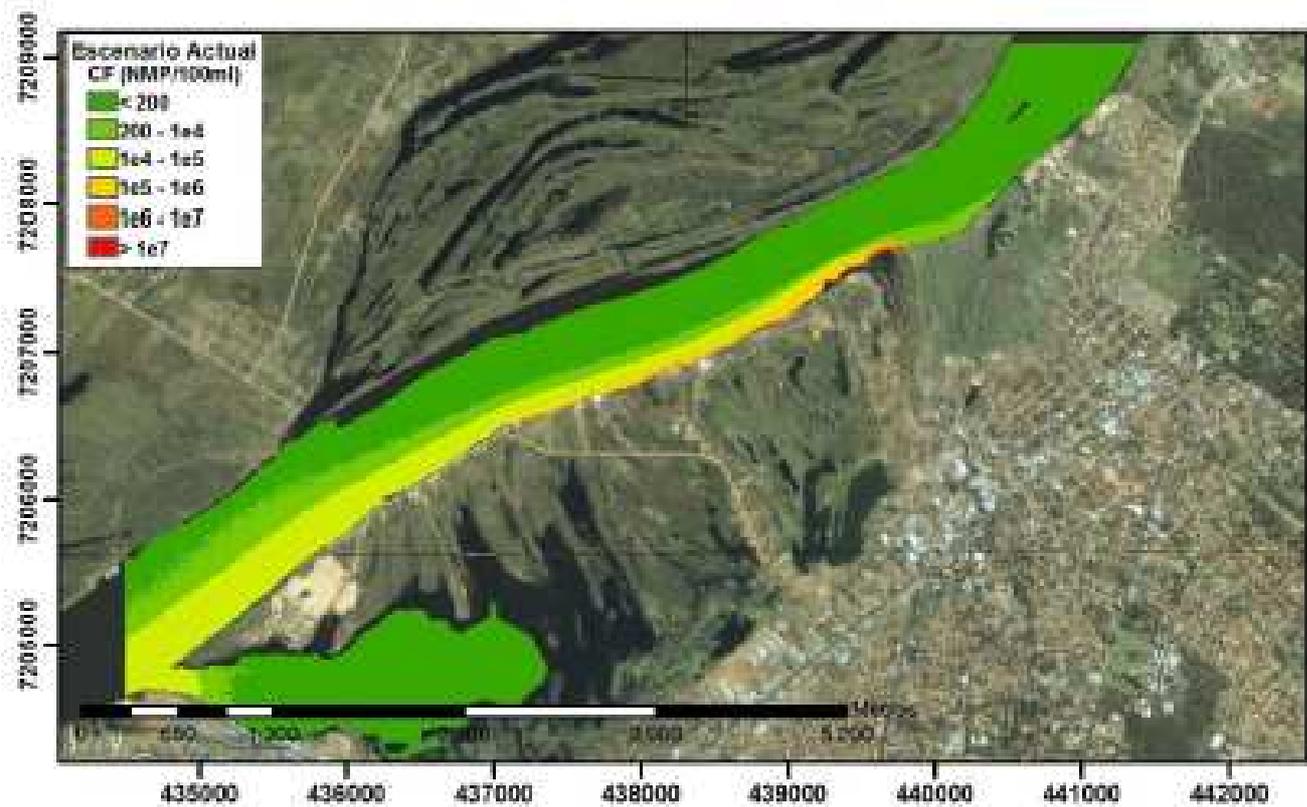
b) Escenario Alejado



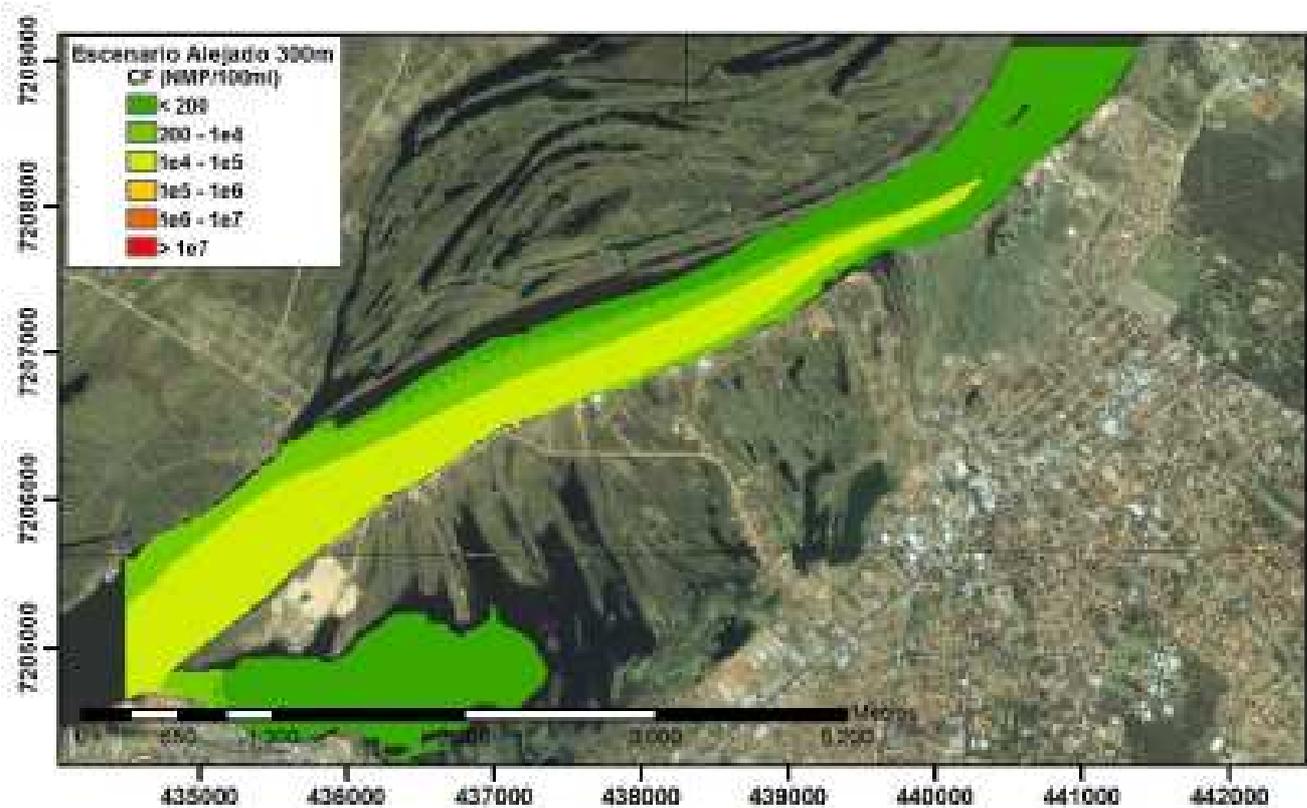
c) Escenario Inicial



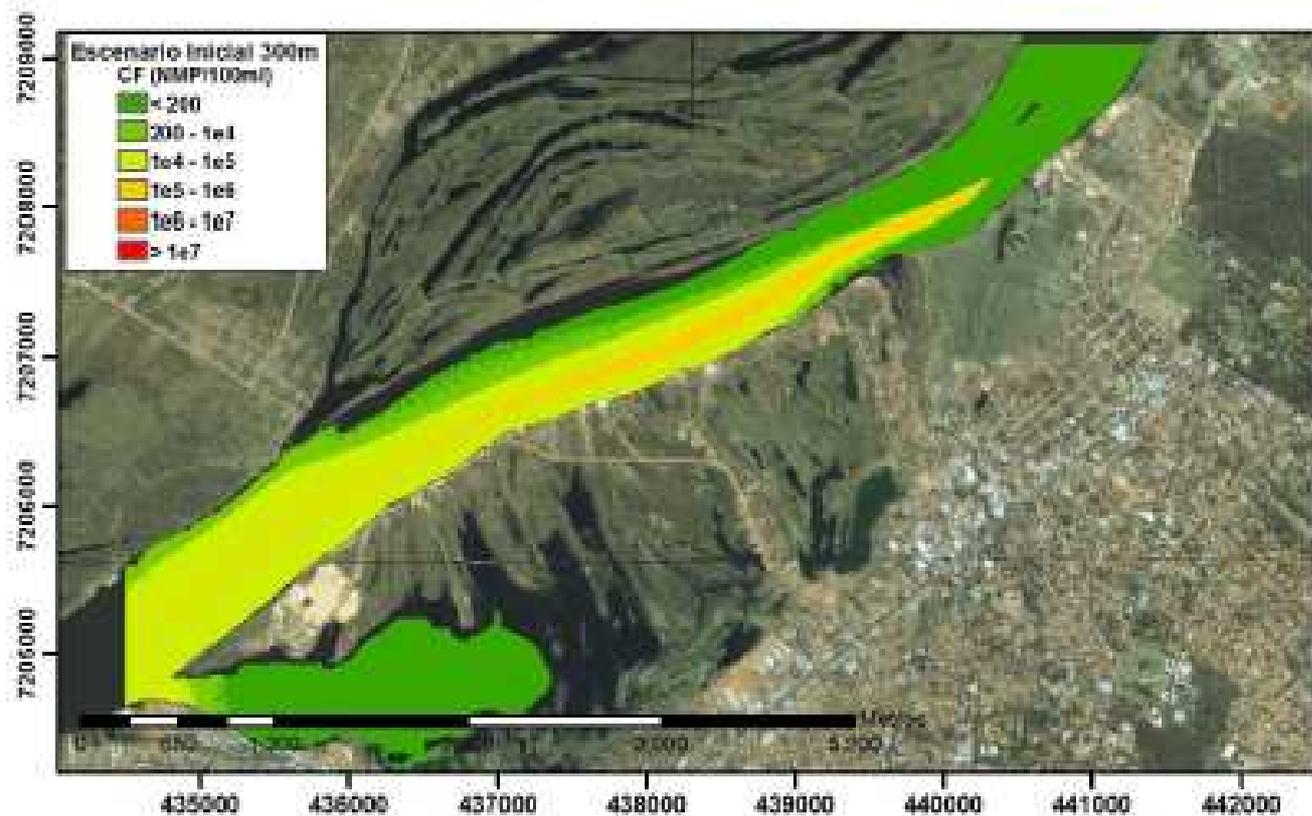
d) Escenario Final



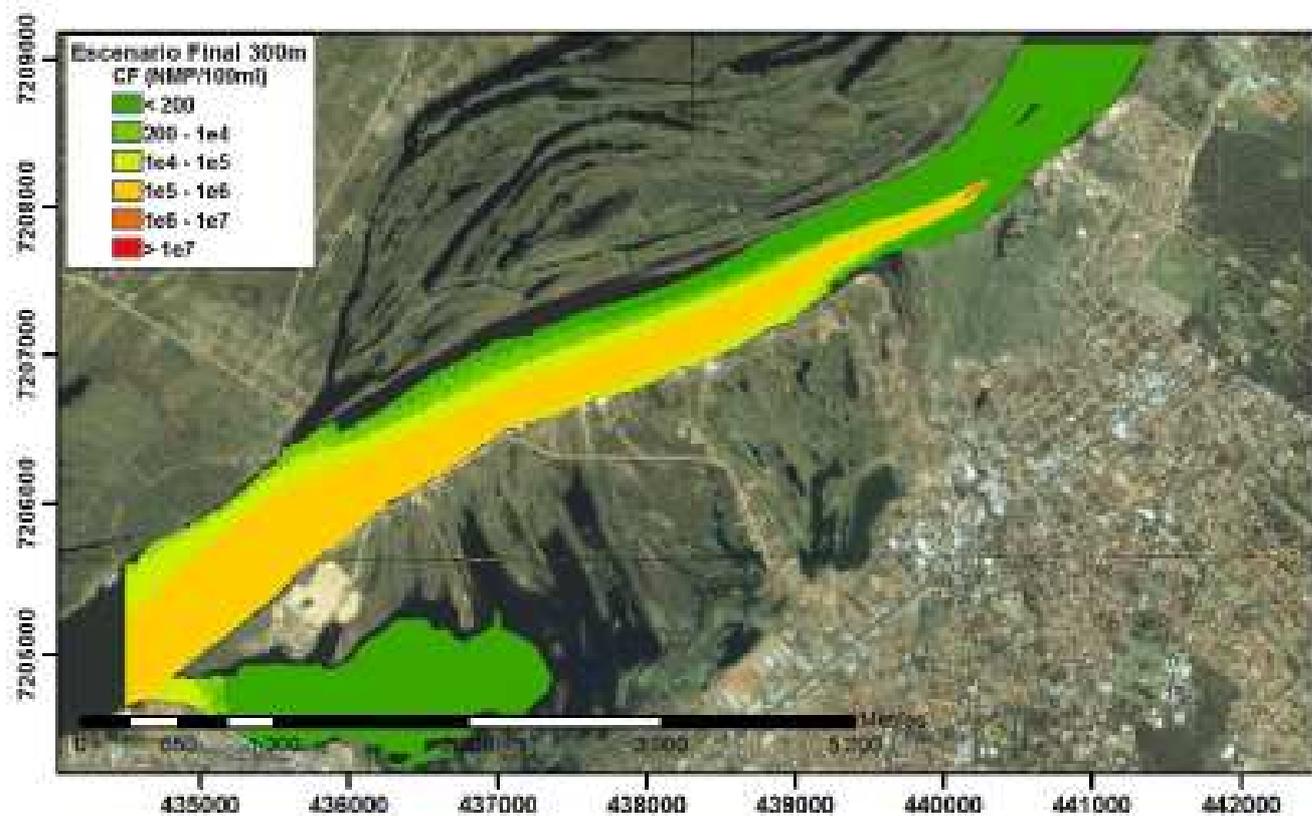
a) Escenario Actual



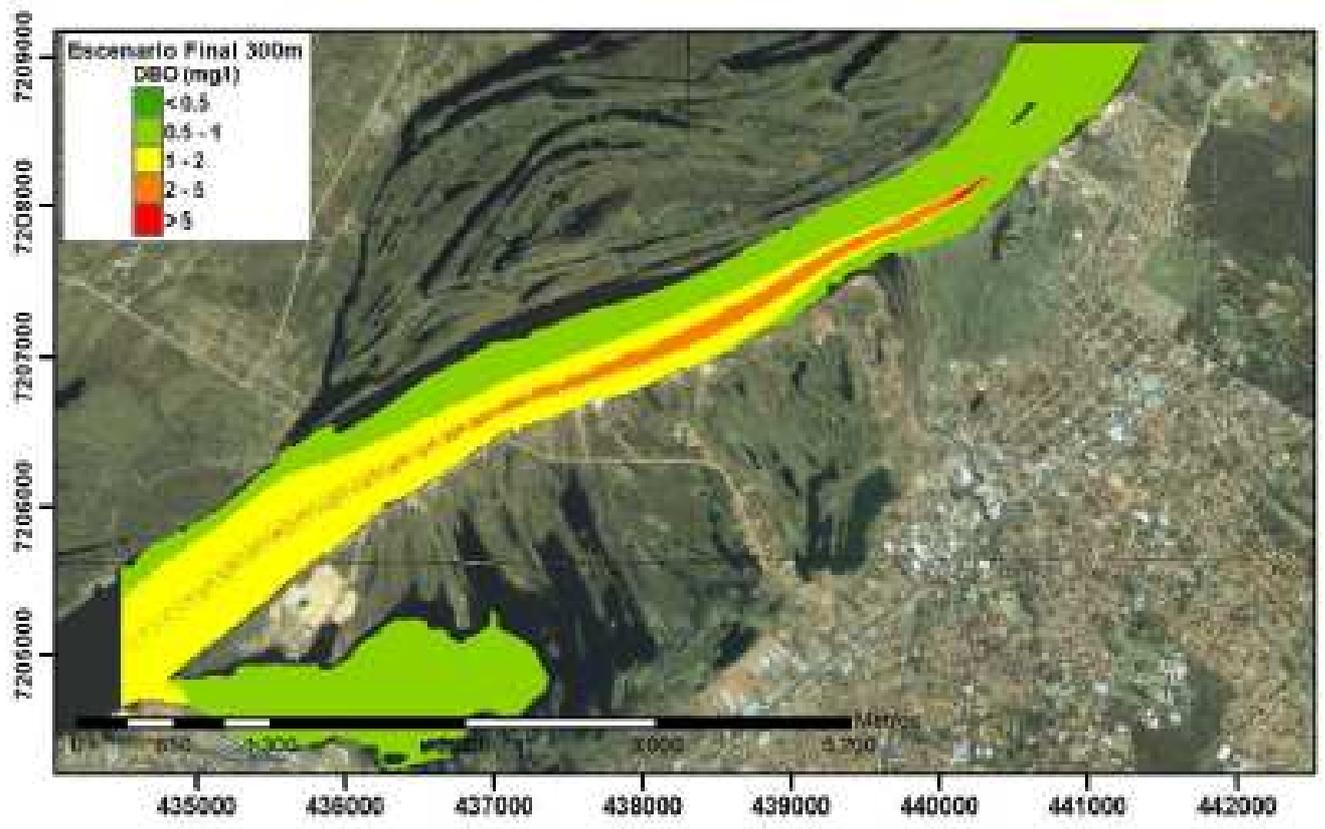
b) Escenario Alejado



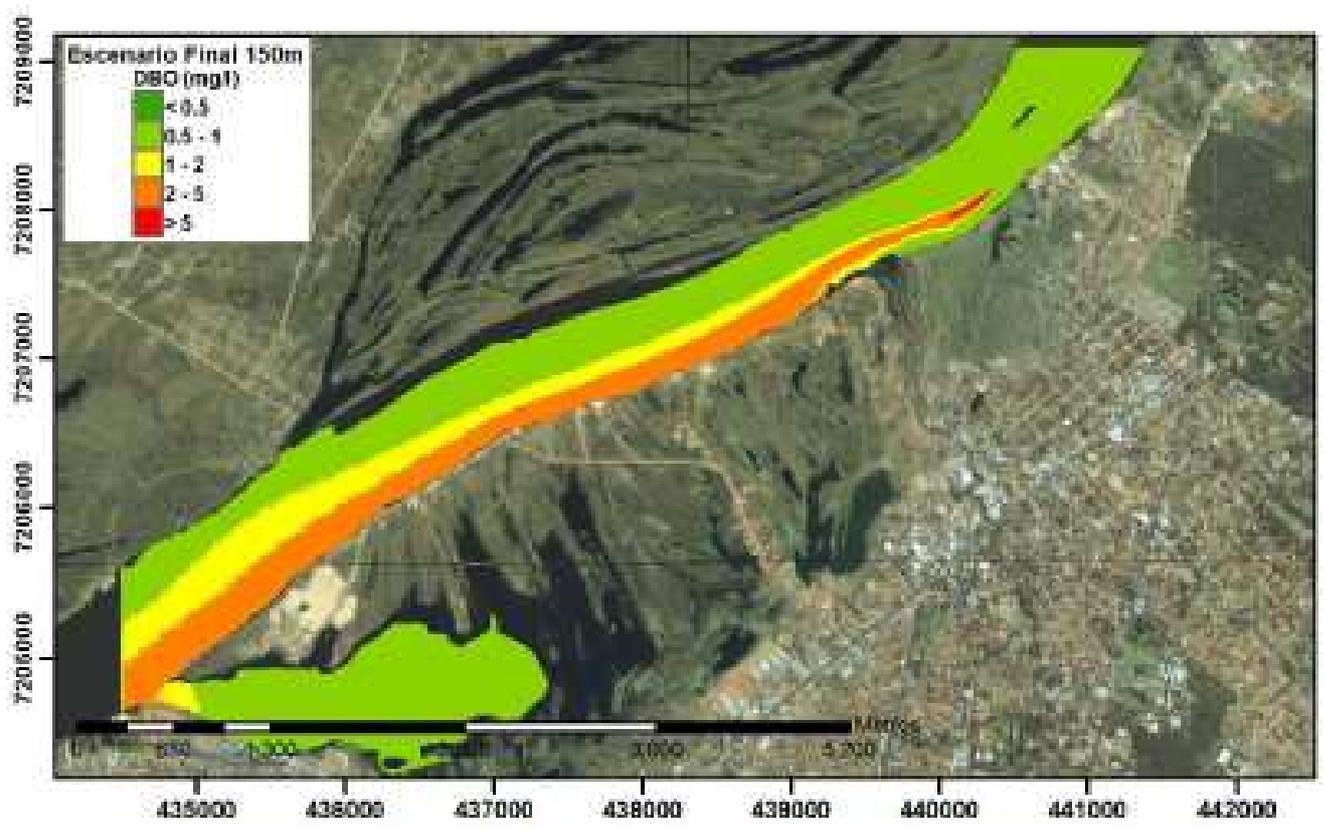
c) Escenario Inicial



d) Escenario Final



a) Emisario de 300 m



b) Emisario de 150 m

4.2.3. Conclusiones del modelo numerico para la contaminacion del Rio Paraguay

Del estudio de modelación desarrollado surgen las siguientes conclusiones principales:

- El análisis de la calidad del agua del río Paraguay se concentró en la determinación del impacto que pueden ejercer los efluentes de tipo doméstico o cuasi-doméstico (es decir, efluentes de origen industrial que no aportan concentraciones sensibles de tóxicos). Entonces, como parámetros indicativos de la calidad de agua se seleccionaron la DBO, la DQO y los CF (Coliformes Fecales), ya que el OD (Oxígeno Disuelto) no está comprometido por los vertidos.
- Las concentraciones de base de la DQO y el OD están fuertemente condicionadas por el estado hidrológico del río. Para estados de aguas altas, la DQO crece y el OD decrece en forma relativamente significativa, lo cual se asocia a aportes de materia orgánica desde la cuenca. La tendencia al crecimiento de la concentración de base de la DBO es mucho menos marcada.
- El impacto de los vertidos se concentra en una franja relativamente estrecha adyacente a la margen izquierda, lo cual pone en evidencia la gran capacidad de dilución del río Paraguay. Este impacto resulta apreciable sólo aguas abajo de las mayores descargas: Itay, Bella Vista, Varadero, Sajonia, Mallorquín.
- Con la construcción del emisario Itay se logran, a igualdad de caudales de vertido (y sin tratamiento previo), diluciones iniciales mucho mayores que las que se producen con la descarga sobre la margen, lo cual es, precisamente, uno de los objetivos primarios de un emisario subfluvial.
- Con la descarga inicial del emisario Itay (ampliada alrededor de 4 veces respecto de la descarga actual combinada de Bella Vista e Itay), a la distancia de proyecto (300 m de la margen) y sin tratamiento previo, la pluma de DBO – cuyo límite se define en 2 mg/l – para la condición hidrológica de referencia (superada el 90% del tiempo) tendrá una extensión menor a 100 m y un ancho del orden de 10 m; la pluma de DQO – límite en 20 mg/l – se extenderá aproximadamente 250 m, con un ancho de 500 m; y la pluma de CF – límite en 105 UFC/100ml – será visible al menos por 5 km, pero permanecerá con un ancho menor a 100 m, sin afectar ninguna de las dos márgenes.
- Con la descarga final de proyecto del emisario Itay (más que duplicada respecto de la inicial), manteniendo la distancia de vertido (300 m) y en ausencia de tratamiento, la pluma de DBO será visible al menos por 5 km, con un ancho de 100 m, pero nunca alcanzará las márgenes; la pluma de DQO crecerá a aproximadamente 950 m, con un ancho de 70 m, sin alcanzar las márgenes; y la pluma de CF alcanzará eventualmente la margen izquierda, aunque con concentraciones apenas superiores a 105 UFC/100ml.
- Al acercarse la descarga del emisario hacia la margen se produce básicamente un desplazamiento „rígido“ de la pluma, con poco cambio en las características iniciales de la dilución, salvo un leve incremento en el ancho.
- Con un emisario Itay de 150 m y en ausencia de tratamiento, para la descarga inicial las plumas de DBO y DQO no impactarán sobre la margen izquierda, pero la de CF sí lo harán, acompañado de un incremento de su extensión y su ancho, pero la concentración apenas superará 105 UFC/100ml sobre la margen.
- Con la descarga final, el emisario de Itay a 150 m y sin tratamiento previo, conducirá al impacto de la pluma de DBO sobre la margen izquierda, aunque con valores de

concentraciones siempre inferiores a 5 mg/l; la pluma de DQO crecerá en extensión, hasta casi 900 m, pero nunca impactará sobre la margen izquierda; y la pluma de CF impactará antes sobre la margen izquierda, pero con concentraciones apenas superiores a 105 UFC/100ml.

- Si se implementaran emisarios para las descargas de Varadero (150 m), Sajonia (250 m) y Mallorquín (150 m), que vierten los caudales más significativos en la zona media, sin tratamiento previo y manteniendo los caudales actuales, desaparecerían las plumas de DBO, DQO y CF.
- Con los valores límites utilizados en este trabajo para las definiciones de pluma de DBO (2 mg/l) y CF (105 UFC/100ml) considerados *prima facie* como indicativos de Uso Recreativo Sin Contacto Directo, la zona restringida en la región superior para la situación actual es una extendida y angosta franja costera, que arranca desde la descarga de Bella Vista. Con el emisario Itay a 300 m con la descarga inicial, la zona restringida, en ausencia de tratamiento, se desplazará hacia el centro del río, sin tocar ninguna de sus dos márgenes. Si el emisario descarga a 150 m, la zona restringida incorporará una larga extensión de la margen izquierda, y aumentará en ancho respecto de la alternativa a 300 m.
- Siendo los CF el parámetro que restringe el Uso Recreativo Sin Contacto Directo, un Tratamiento Secundario tendría un efecto mínimo en reducir la extensión de la zona restringida. Descartando la desinfección, por sus efectos secundarios, y la oxonización, por sus costos, la estrategia de disponer el efluente sólo con un pre-tratamiento a través de un emisario, tiende a imponerse como la solución actual más eficiente para dar cuenta de los efluentes domésticos en zonas costeras ó adyacentes a un curso de agua de gran envergadura.
- Se ha implementado un sistema de modelación para el tramo del curso del río Paraguay adyacente a la Zona Metropolitana de Asunción, que puede ser utilizado eficazmente para analizar estrategias alternativas para disposición de efluentes.

4.3. Arroyos

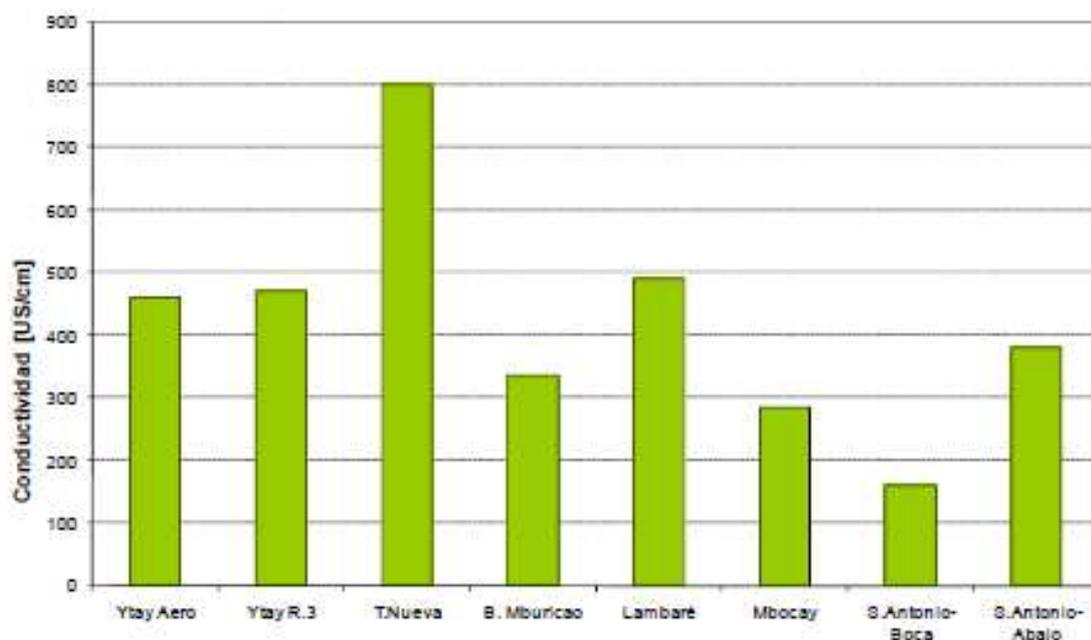
En el año 2006, en el marco del proyecto “Control y Mejoramiento de la Calidad de las Aguas de la Cuenca del Lago Ypacarai y del Río Paraguay”, mediante la cooperación JICA – SEAM – DIGESA (Kawai 2007), se efectuaron mediciones de calidad del agua del río Paraguay en ocho transectas dentro de la zona de estudio, dentro de la Bahía de Asunción (ver más abajo) y en algunos de los arroyos urbanos. La Tabla y la Figura siguiente presentan los valores correspondientes a los arroyos. Se observa que:

- No se reportan valores de OD (Oxígeno Disuelto) para el A° Mburicao, aunque se supone que resultaron muy bajos, dando una situación anóxica ($OD < 2$ mg/l). De los informados, los arroyos Ytay y San Antonio muestran condiciones hipóxicas ($OD < 4$ mg/l).
- Para el resto de los parámetros, el A° Mburicao muestra siempre la mayor concentración.

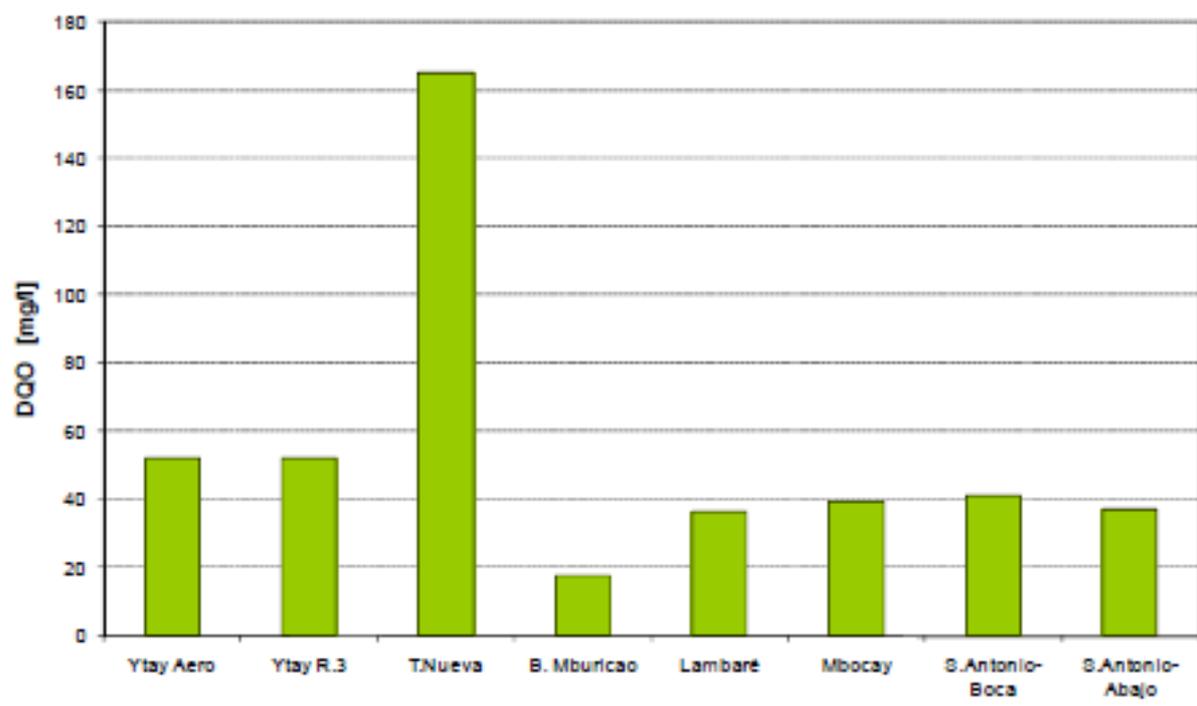
- En un segundo nivel se encuentra el A° Ytay en cuanto a Conductividad, DQO, NT (Nitrógeno Total), NH₄ (Amonio), PT (Fósforo Total), ortoP (Ortofosfato) y Coliformes Fecales.
- El A° Lambaré resulta comparable al A° Ytay en cuanto a Conductividad y Coliformes Fecales, y levemente inferior en concentraciones de NT. Pero es el que muestra la mayor concentración de NO₃ (Nitrato).
- El A° San Antonio muestra la menor concentración de Coliformes Fecales.
- Los valores medios para todos los arroyos están en el orden de 300 µS/cm para la Conductividad (el Mburicao alcanza 800 µS/cm), 30 mg/l para la DQO (160 mg/l para el Mburicao), 10 mg/l para la DBO (100 mg/l para el Mburicao), 5 mg/l para el NT (25 mg/l para el Mburicao), 1 mg/l para el PT (9 mg/l para el Mburicao), 105 UFC/100 ml para Coliformes Fecales (103 UFC/100 ml para el San Antonio) 300 mg/l para ST (900 mg/l para el Mburicao).

Tabla 2.3.2. Concentración de parámetros de calidad en los arroyos urbanos durante la campaña de mediciones del proyecto JICA – SEAM – DIGESA.

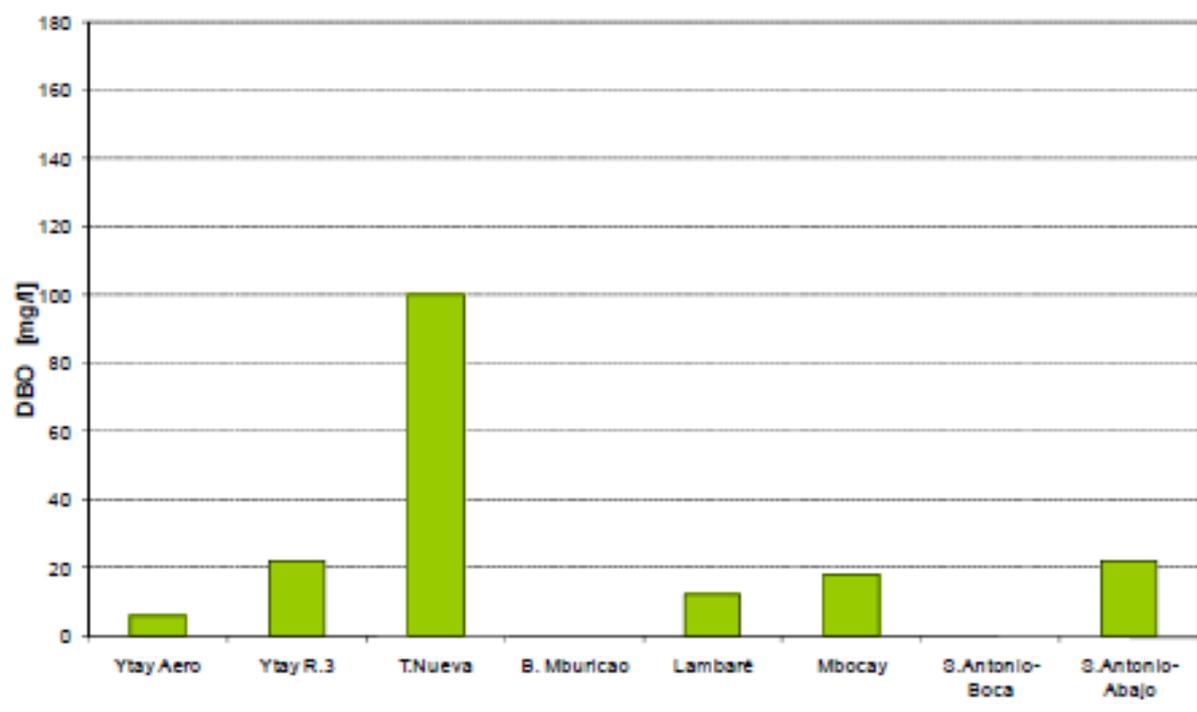
Parámetro	Ytay		Mburicao		Lambaré	Mbocay	San Antonio	
	Aero	R.3	T.Nueva	B.Mburicao			Boca	Abajo
OD [mg/l]	3.9	2.8			7.6	4.9	7.5	2.2
DBO [mg/l]	6	22	100	1.4	12	18	1.4	22
DQO [mg/l]	51.9	51.9	165	17.6	36.3	39.2	41.2	37.2
Coli.F. [UFC/100ml]	1.4 10 ⁵	5.8 10 ⁵	4.6 10 ⁶	4.4 10 ⁴	1.2 10 ⁶	7.3 10 ⁴	4.1 10 ⁵	1.6 10 ⁵
PT [mg/l]	1.66	1.85	8.9	0.12	0.67	0.28	0.27	0.15
ort.P [mg/l]	1.57	1.71	5.4	0.1	0.51	0.13	0.15	0.07
NT [mg/l]	11.8	10.17	24.9	0.78	8.46	3.1	1.39	0.81
NH4 [mg/l]	8	10.1	13.6	0.1	2.74	0.22	0.01	0.15
NO3 [mg/l]	0.08	0.06	0.25	0.06	3.66	1.28	0.36	0.09
ST [mg/l]	287	287	942	286	363	258	323	283
SD [mg/l]	278	272	518	276	340	223	227	268
SV [mg/l]	8	7.4	258		6.2	25	26.6	6.8
SS [mg/l]	8.2	7.4	265	10	8.8	36	96	16
Cond. [µs/cm]	460	470	799	336	490	285	160	380



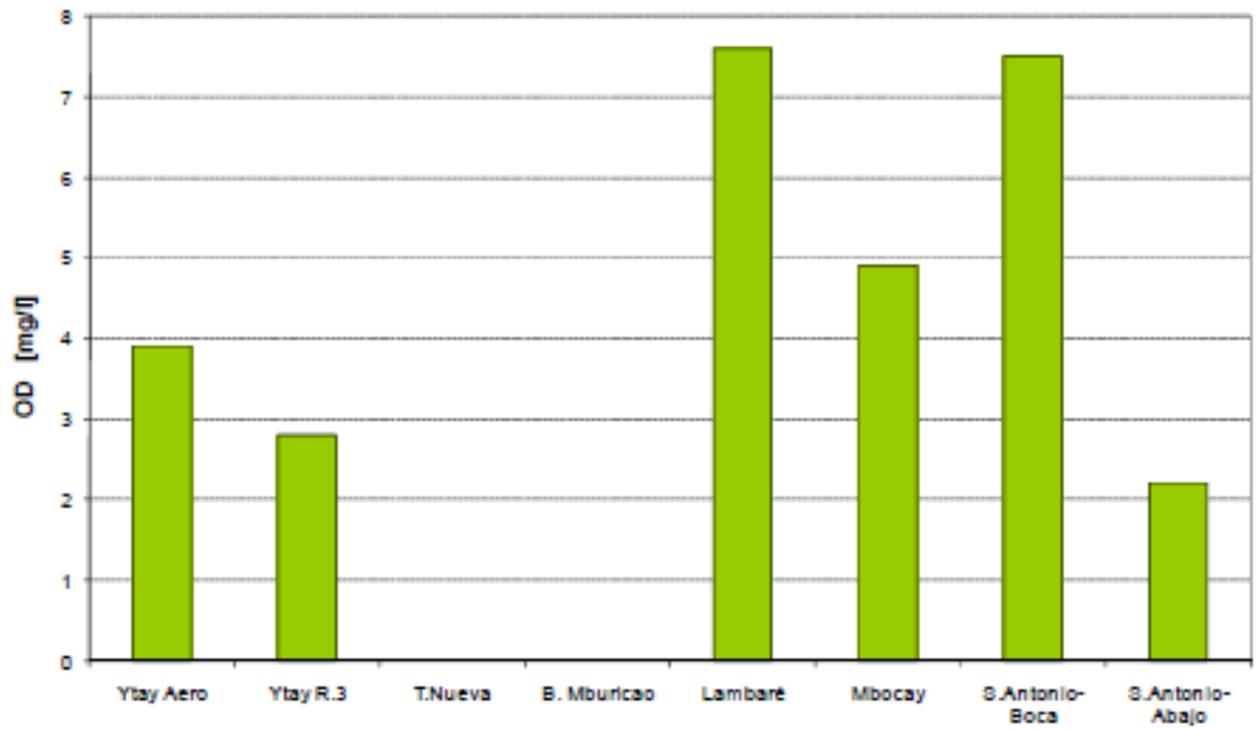
a) Conductividad



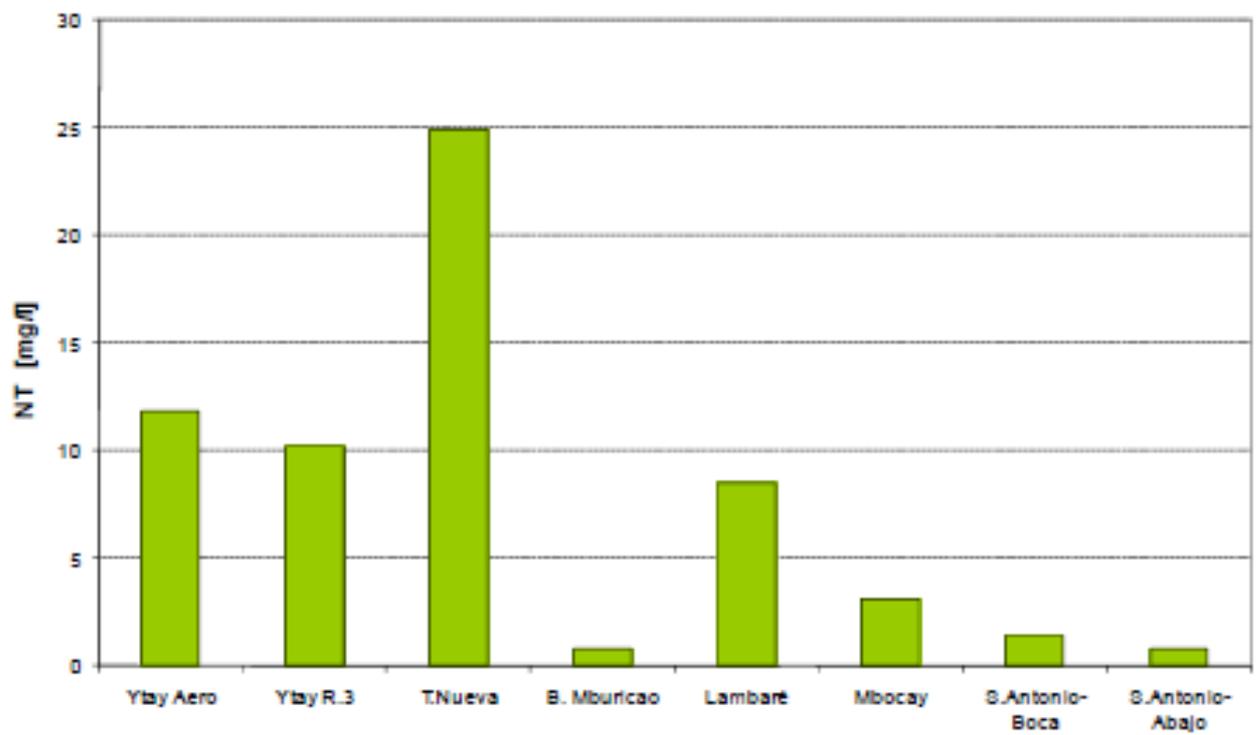
b) DQO



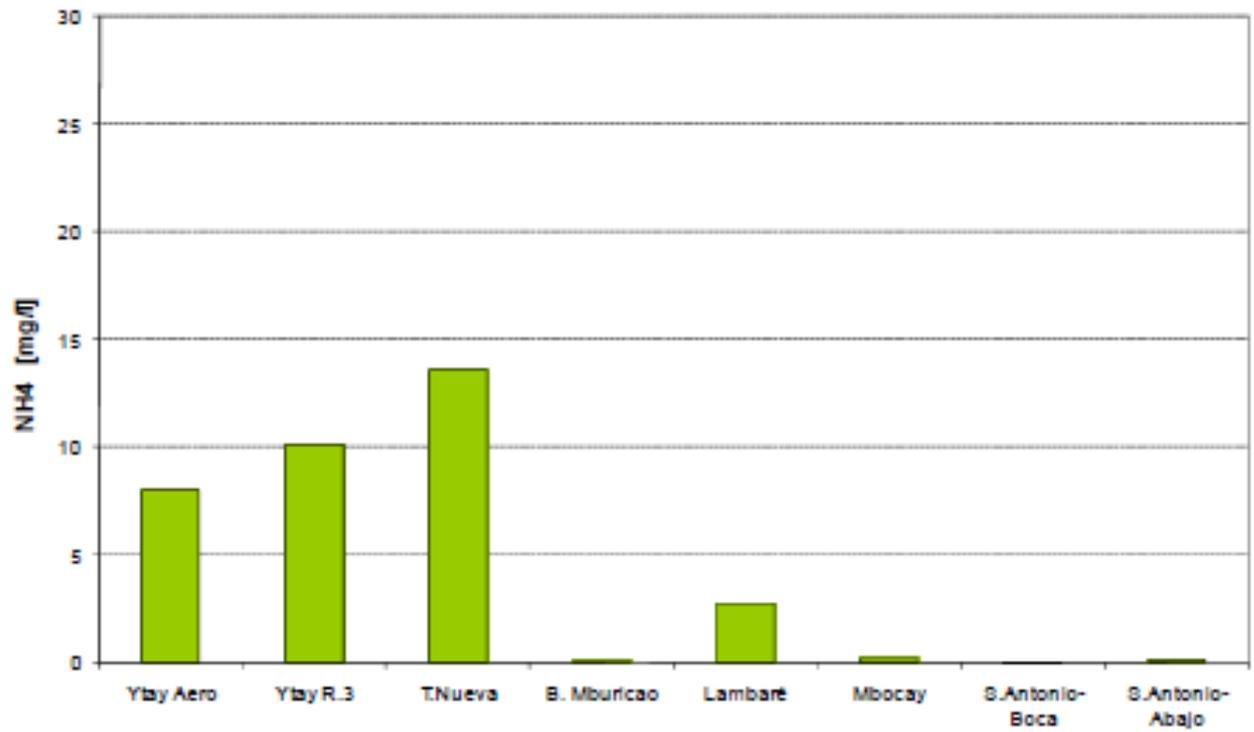
c) DBO



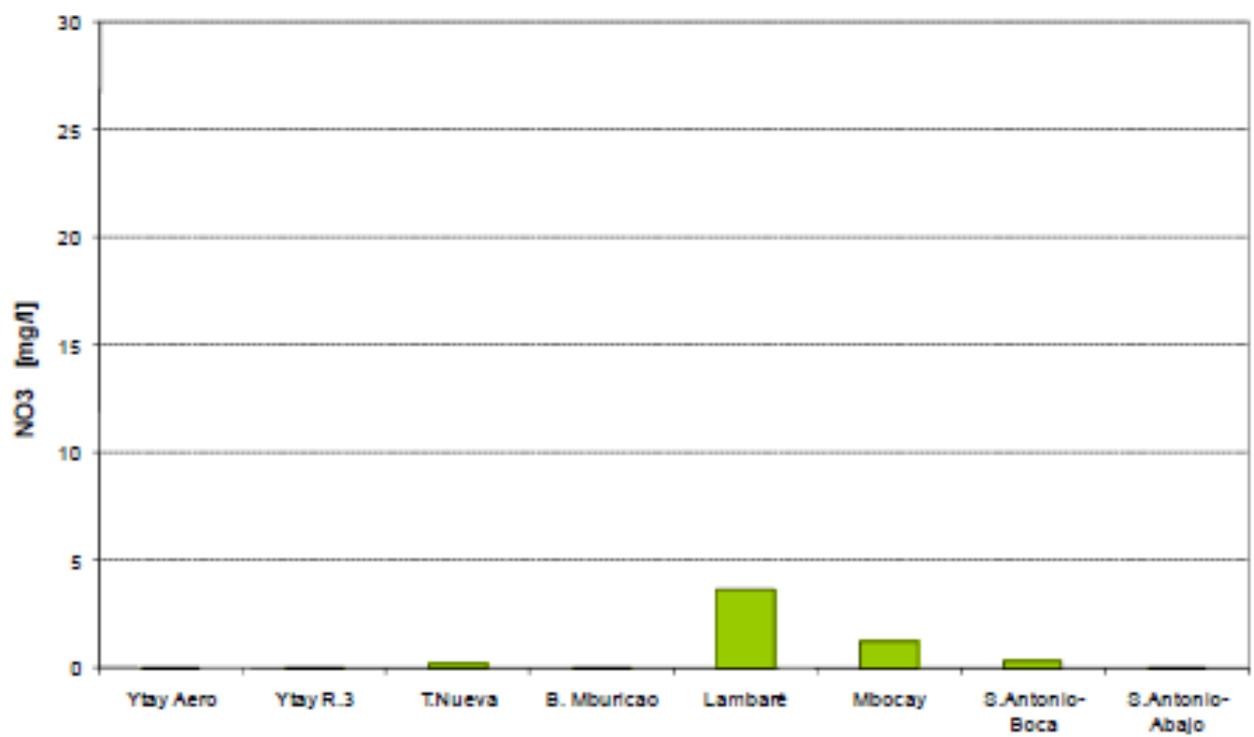
d) OD



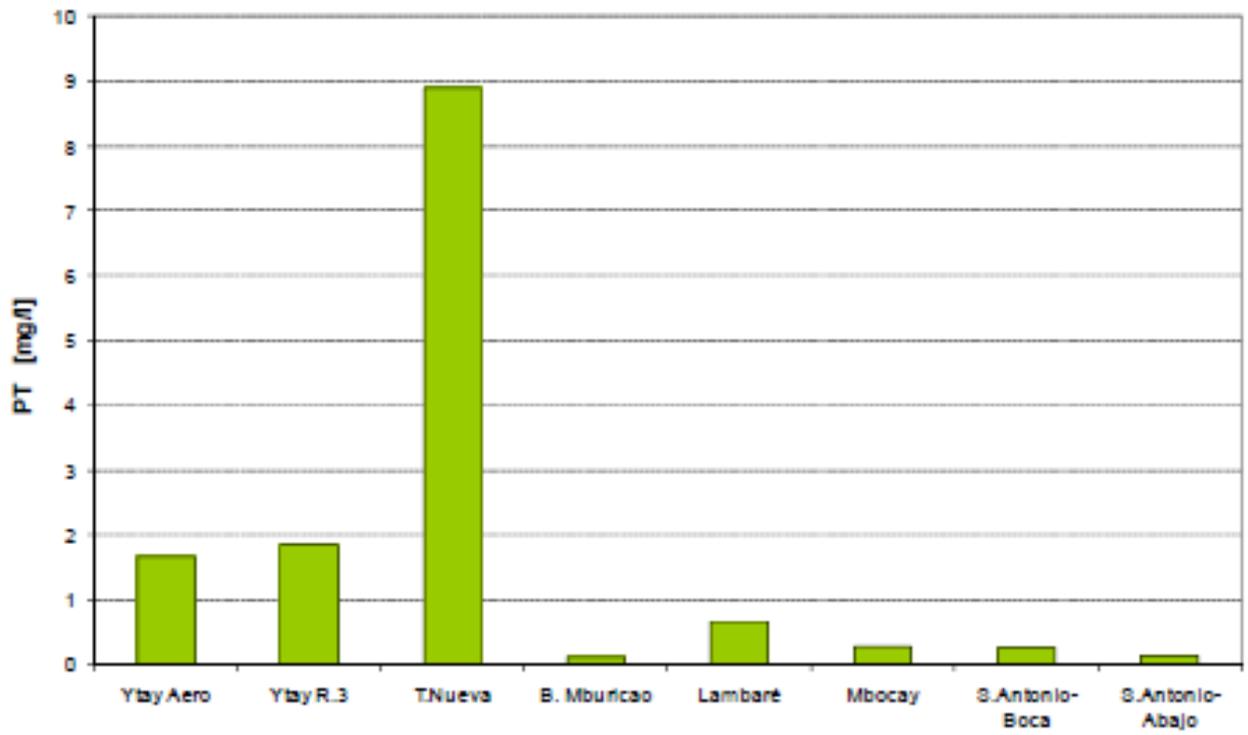
e) NT



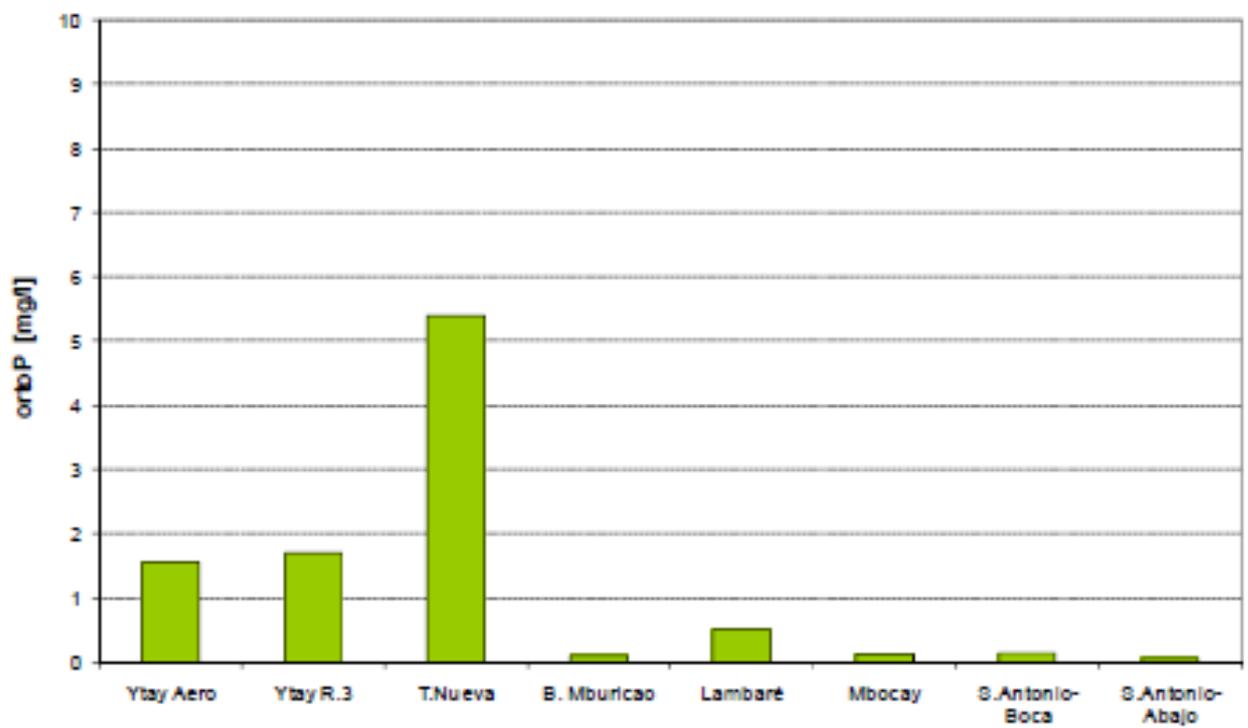
f) NH_4



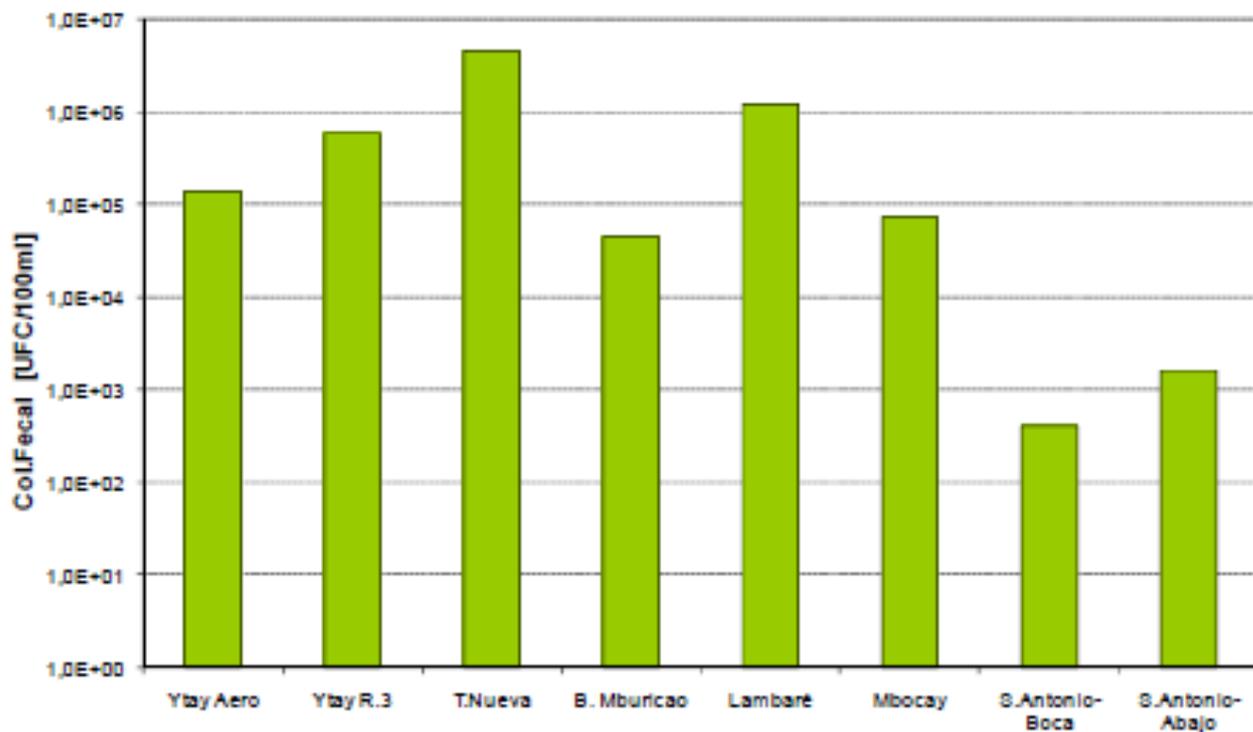
g) NO_3



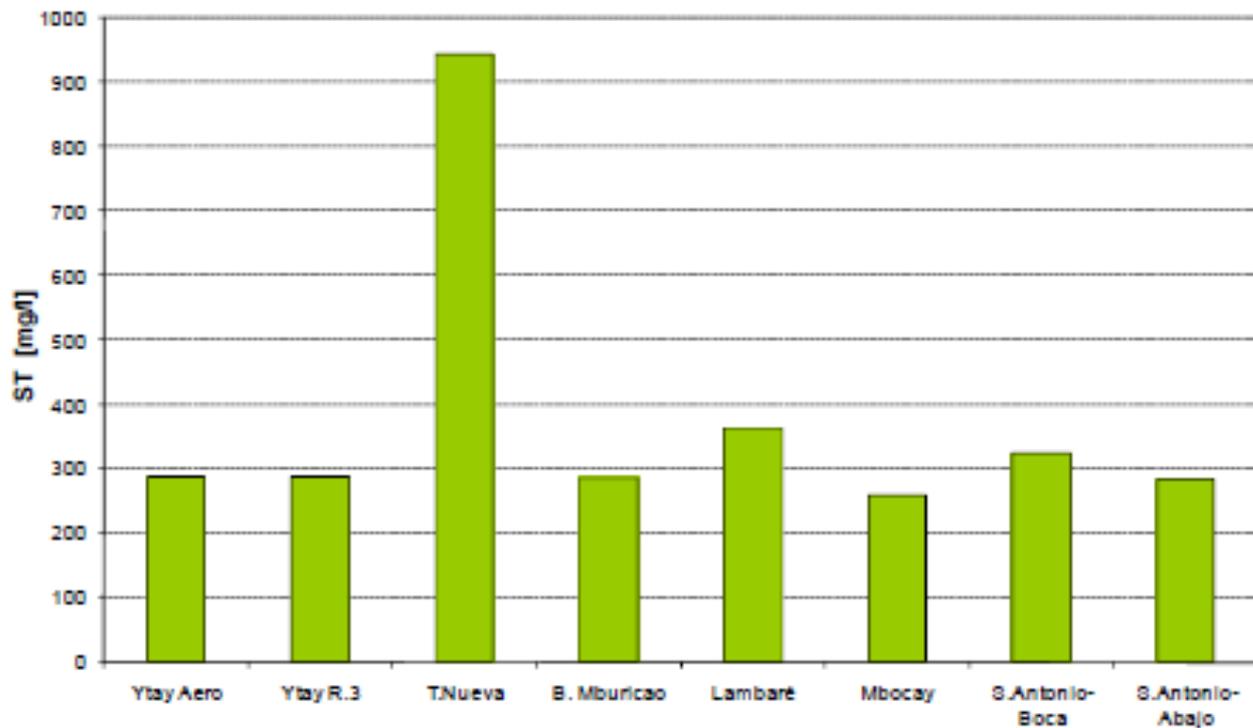
h) PT



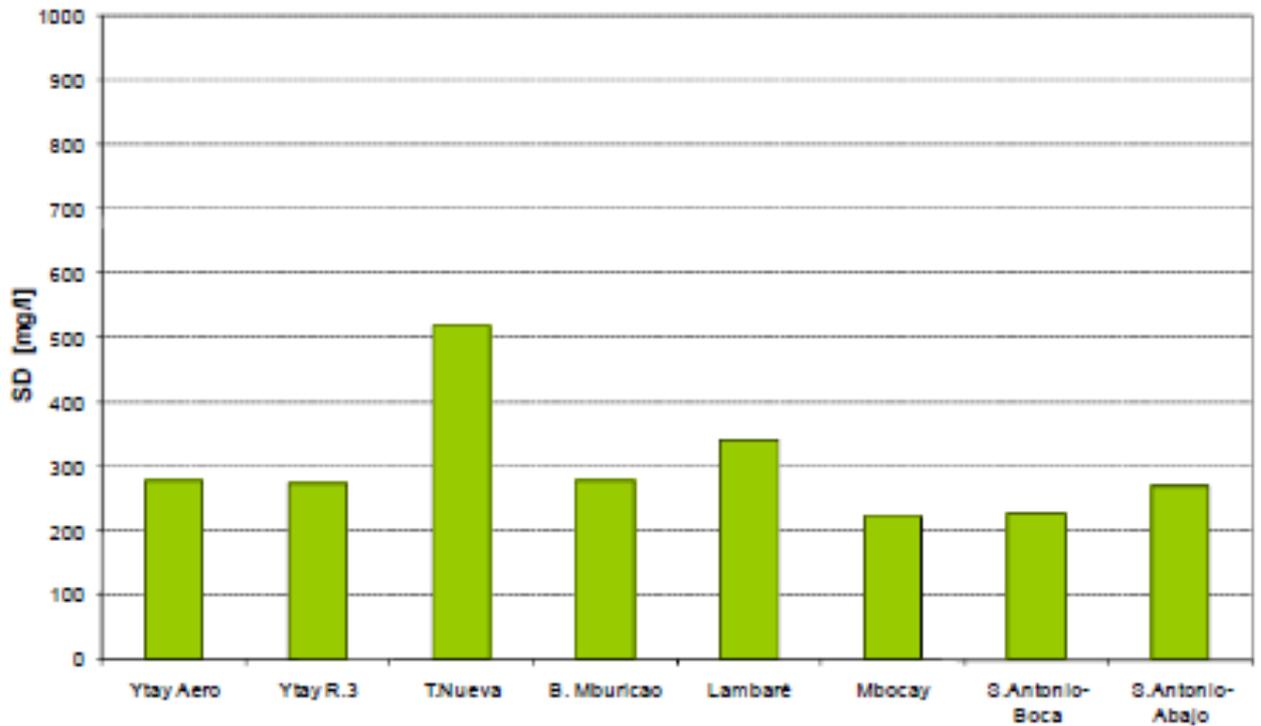
i) ortoP



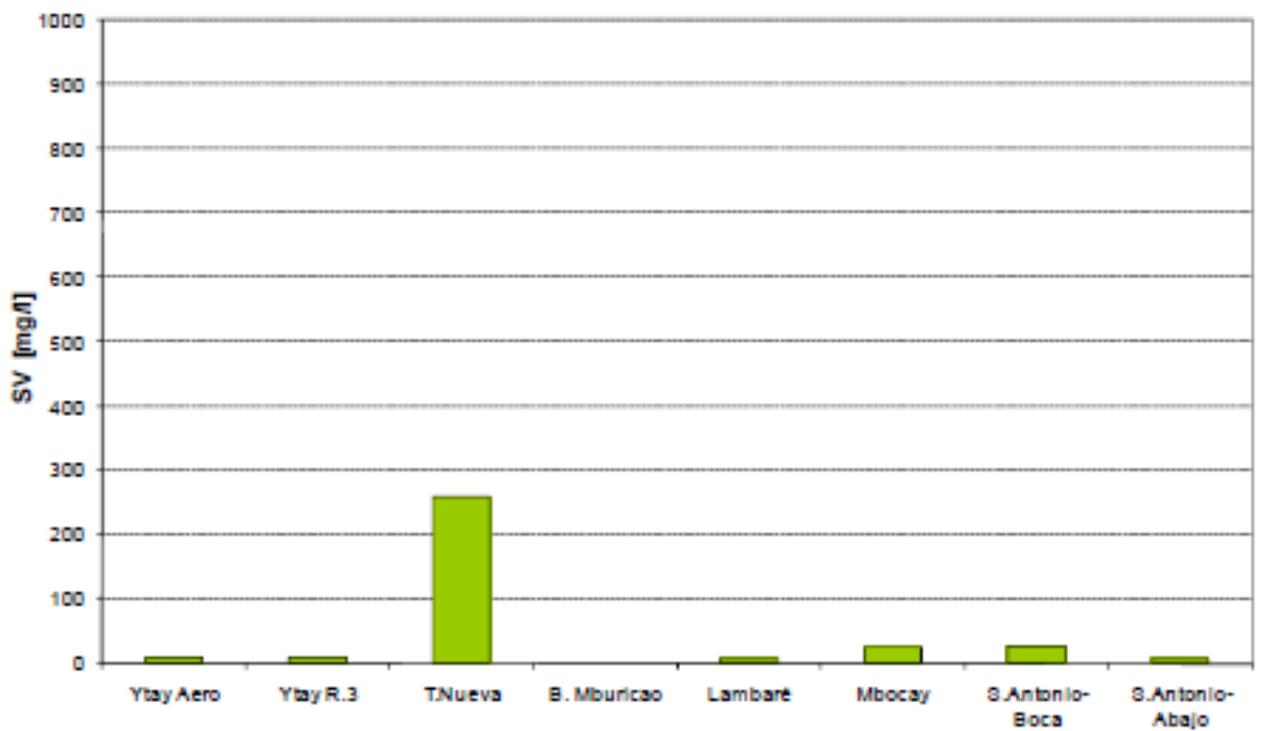
j) Coliformes Fecales



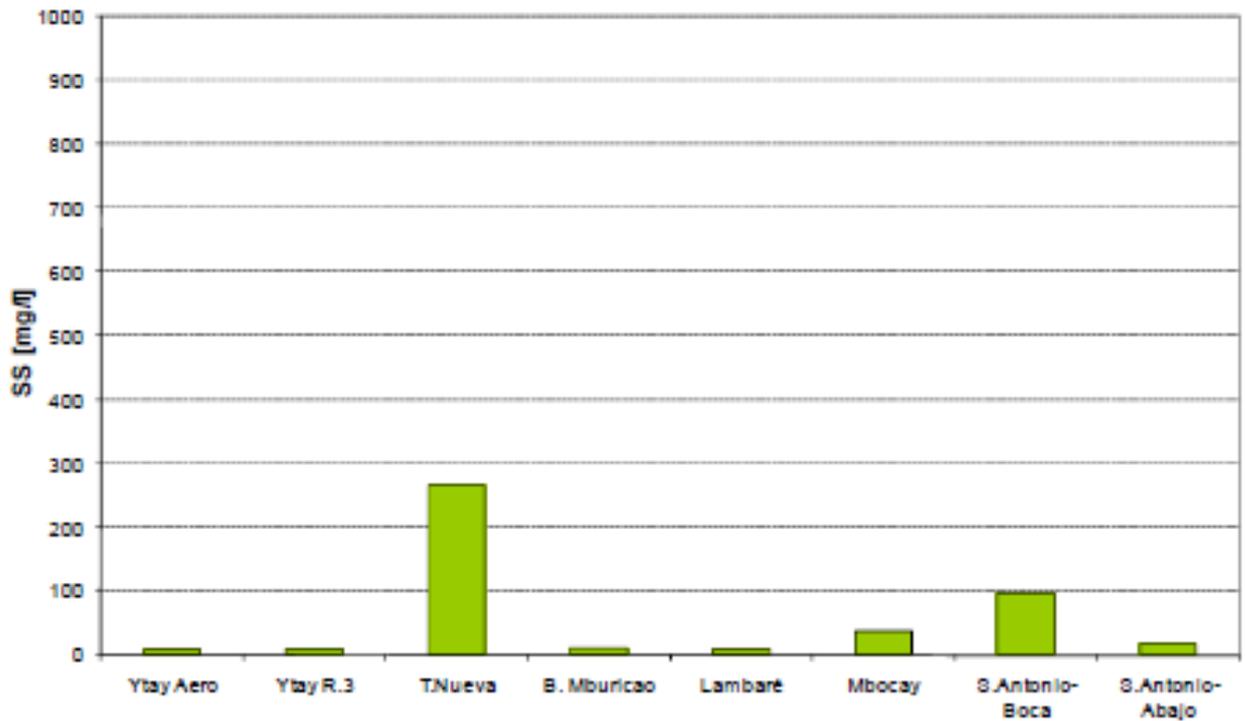
k) ST (Sólidos Totales)



l) SD (Sólidos Disueltos)



m) SV (Sólidos Volátiles)



n) SS (Sólidos Sedimentables)

Concentraciones de parámetros de calidad en los arroyos, de acuerdo a las mediciones del proyecto JICA – SEAM – DIGESA.

De la comparación entre la calidad del agua de emisarios y arroyos, para los parámetros comunes, surge que los primeros presentan concentraciones de materia orgánica (DQO y DBO) un orden de magnitud mayor a los segundos, salvo para el A° Mburicao, que resulta similar; las concentraciones de Coliformes Fecales de los emisarios son 7 órdenes mayor que la de los arroyos.

No se dispuso de valores de caudal para los arroyos. De todos modos, se estima que, en condiciones de estiaje, son menores a las de los emisarios, por lo cual la carga másica de materia orgánica y coliformes aportada por estos debe ser mucho menor que la que proviene de los emisarios, excepto quizás para el A° Mburicao en el caso de la materia orgánica.

4.4. Fotografías de emisarios



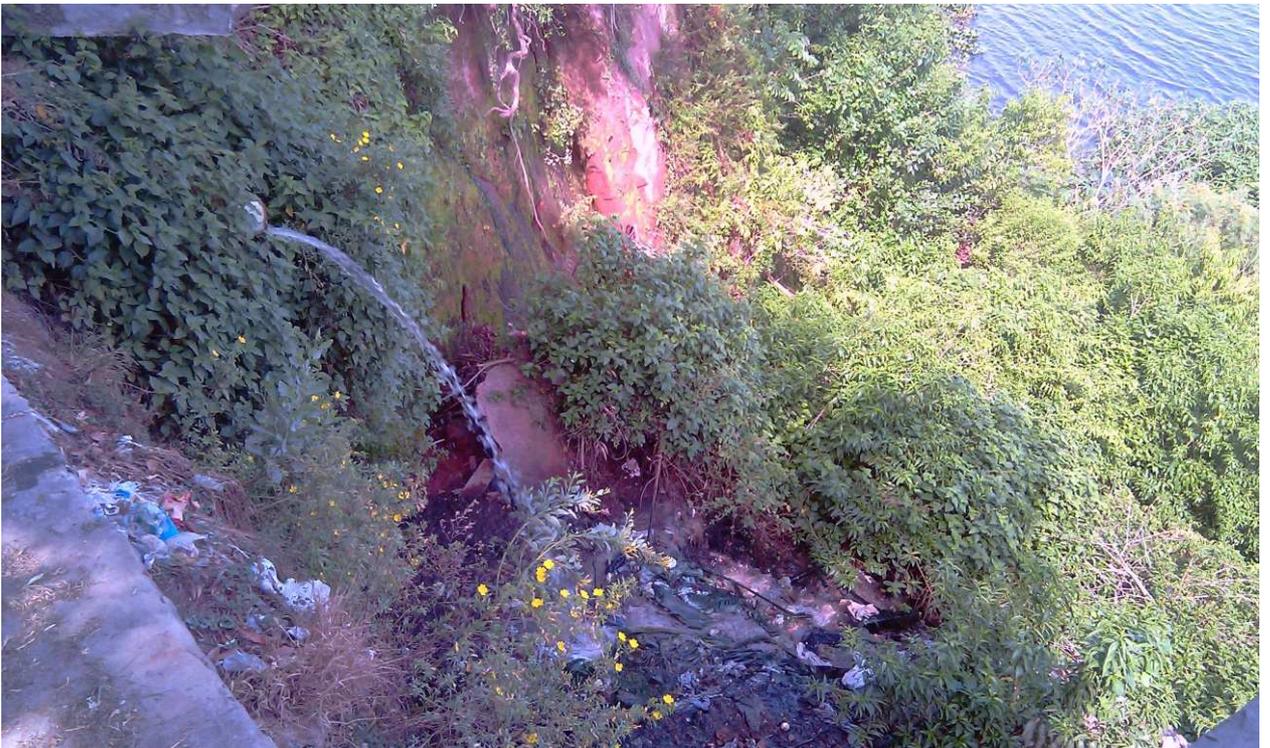
Cruce sobre A° Mburicao. Se observa la acumulación de residuos sólidos.



Descarga hacia la Bahía de Asunción desde el conducto de la calle General Santos. Se observa que hay volcado aún en tiempo seco.



Zona de descarga de la cuenca de San Antonio. Se observa el uso marginal al que está sometida la zona costera.



Descarga de la cuenca de Alférez Silva. A pesar del gran salto topográfico, se perciben fuertes olores en la altura.



Zona de descarga de la cuenca de Sajonia. El emisario se encuentra tapado por el agua debido a los altos niveles del río Paraguay.

4.5. Descripción del Problemas y propuesta de plan de acciones.

Existen problemas de fondo y de larga data que deben ser manejados para disminuir la tasa de eutrofización que pueda estar soportando el lago:

- Deficiente sistemas de saneamiento ambiental principalmente en los municipios del Dpto. Central así como del efecto de industrias asentadas directamente en las nacientes y humedales de la cuenca, mas próxima al espejo de agua del lago, que contribuyen fuertemente al proceso de deterioro.
- Falta control de los procesos de erosión, arrastre y colmatación que desde varios años viene soportando la Cuenca del Lago Ypacarai, que eventualmente puede estar siendo agravado por procesos de ocupación territorial desordenada del lago (procesos de urbanización, loteamiento y construcciones que puedan afectar al sistema hídrico de la cuenca).
- Es necesario diseñar un plan de recuperación y gestión ambiental para la cuenca del Lago Ypacarai, el cual necesariamente deberá ser elaborado con enfoque participativo y atendiendo los principios de la gestión integrada de los recursos hídricos establecidas en la ley N° 3239/07, involucrando a las unidades de gestión locales de recursos hídricos y ambiental, públicos y privados. Es fundamental contar con los resultados de los estudios e investigaciones que cuentan las instituciones oficiales del país y en especial MOPC.
- Actores claves, fuera de la SEAM: REDIEX, Municipios, Gobernaciones, MOPC, ESSAP, DIGESA o CEMIT, SENATUR, Fiscalía Ambiental en casos específicos que lo requieran, a fin de ser necesario debería evaluarse la necesidad de gestionar cooperación internacional de apoyo, ya que los recursos presupuestarios nacionales son escasos o inexistentes para diseñar y ejecutar un plan de emergencia para la recuperación del Lago Ypacarai.
- Las acciones deberán incluir:

Aspectos de Coordinación y Gestión Ambiental:

- Fortalecimiento del Consejo de Aguas del Lago Ypacarai y apoyar en el proceso de elaboración del Plan de Uso
- Sinergia entre gestión de recursos hídricos y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay.
- Facilitar coexistencia de iniciativas de organizaciones de la sociedad civil que también trabajan en la cuenca.
- Buscar que municipios y gobernaciones participen activamente de las acciones en el terreno y sean ellas conjuntamente con las ONG`s que trabajan en la cuenca las que directamente se encarguen de las actividades de la ejecución, con ayuda de diversas cooperaciones nacionales o internacionales. Teniendo a la SEAM como eje coordinador ambiental del proyecto y supervisor de las acciones que desarrollen organismos públicos y/o privados en cuento a obras o inversiones para el tratamiento y mejoramiento de las condiciones ambientales y de calidad

del agua, educación ambiental, fortalecimiento de liderazgos ambientales en la cuenca del Lago Ypacarai.

- Fortalecimiento de municipios para la efectiva aplicación de sus POTAs y en aquellos que no cuentan con planificación territorial, propiciar proyectos para su elaboración.

Aspectos técnicos de línea de base:

- Monitoreo y/o control ambiental e hídrico, articulando con el DIGESA o con el CEMIT, la DFAI de la SEAM y con la Fiscalía Ambiental en casos que correspondan.
- Realizar o recavar información existente sobre caudales hídricos, precipitaciones pluviales, niveles batimétricos, antiguos o actuales, determinar la topo batimetría del lago, coordinar con la UNA, ANNP, DMH de la DINAC

5. Anexo (Proyectos intervenidos)

Intervenciones en la Cuenca del Lago Ypacarai

N°	Fecha	Proyecto	Propietario	Coordenadas		Acta N°	DGPCRH	Dirección
				X	Y			
1	08/11/2012	Lavadero		464015	7190486			
2	14/11/2012	Estación de Servicio, Lavadero y Engrase de Vehículos	Pablo Rojas	475994	7181494	10931/12	2392	calle capitán gómez/independencia B° N° 3, ciudad de Pirayu
3	14/11/2012	Taller mecánico y expendio de combustible	Mario Enrique Decoud-Empresa Pirayuense	476021	7181428	10932/12	2393	calle capitán gómez B° N°3 ciudad de Pirayu
4	16/11/2012	Explotación ganadera, Matadero y Producción de carbon	Estancia La Lilia S.A. / Fernando Puentes Romero	0	0	6017/12	2405	Compañía Cerro Verá, Ciudad de Pirayu
5	15/11/2012	Explotación Ganadera y extracción de Arcilla	Granja Carolina/Hugo Simón	477371	7184230	6015/12	2423	Ruta que une Pirayu-Caacupe, Ciudad de Pirayu
6	15/11/2012	Explotación Ganadera/extracción de arcilla	Estancia Guapo'y S.A./Carlos Romero Pereira	484209	7175250	10850/12	2424	Compañía Cerro Vera, Ciudad de Pirayu
7	12/11/2012	Complejo Recreativo - Club Nautico	Club Puerta del Lago	0	0	10848/12	2371	Orillas del Lago Ypacari, Ciudad de San Bernardino

8	19/11/2012	Club Nautico San Bernardino	Club Nautico San Bernardino	0	0	7466/12	2467	Club Náutico San Bernardino, Ciudad de San Bernardino
9	27/11/2012	Panadería y Confitería San Cayetano	San Cayetano S.R.L./Gregoria Díaz Willigs	472324	7198223	6024/12	2568	Ruta Gral. Higinio Moeinigo Km. 46,5c/ Av. Del Bosque, Ciudad de San Bernardino
10	27/11/2012	Estación de Servicio Puma	Estación de Servicios Sanber Center y/o Francisco Solano Lopez	472531	7197683	9166/12	2575	Av. Gral. Morinigo e/ Avenida Mainumby Jm. 45,5, Ciudad San Bernardino
11	28/11/2012	Hotel Acuario	San Bernardino Country Club/María Paz López	471547	7197056	6596/12	2546	San Bernardino, Departamento de Cordillera
12	16/10/2012	Obstrucción de Deague Pluvial	Talavero & Ortellado Construcciones S.A. TOCSA	0	0	10832/12	2115	Ruta Nº 3 Km. 19 Aracaya, Ciudad de Mariano Roque Alonso
13	16/10/2012	Estación de Servicios Copetrol	Copetrol Ypacarai	0	0	7455/12	2113	ruta Nº 2 Km. 37, Ciudad de Ypacarai
14	20/11/2012	Explotación de Arcilla y Fabricación de ceramias.	Yoayu S.A./Victor Manuel Ayala	469515	7193316	6020/12	2473	Km 40,5 Ruta Aregua-Ypacarai, Localidad de Mbocayaty, Ciudad de Ypacarai
15	20/11/2012	Loteamiento de Barrio Cerrado	Inmobiliaria del Este/Silvio Feliciangeli	469021	7195405	6018/12	2474	Ruta Aregua-Ypacarai, Costalago, Ciudad de Ypacarai
16	23/11/2012	Canalización y Extracción de Pastos	Jorge Mendez	468956	7194702	6021/12	2477	Km. 40 de la Ruta Aregua-Ypacarai localidad de Mbocayaty
17	23/11/2012	Loteamiento	Paraiso al Lago/Heber Werner	468610	7195670	6019/12	2475	Km. 42 Ruta Argua-Ypacari, Ciudad de Ypacarai
18	29/11/2012	Albergue Transitorio	Acatua S.A.	474083	7192375	6599/12	2542	Ruta Nº 2 Km. 41,5, Ciudad de Ypacarai

19	28/11/2012	Carpintería y Aserradero de la Planta 3	Sueñolar S.A.	471993	7191400	7673/12	2543	Ruta Nº 2 Km. 38 Ciudad de Ypacarai.
20	28/11/2012	Estación de Servicios Barcos y Rodados	Golden Tower S.R.L./Celso Herminio Vera	474950	7192914	6600/12	2544	Ruta Nº 2 Km. 42,5 Ciudad de Ypacarai
21	28/11/2012	Estación de Servicios	Antonio Ramón Giret y Marcial Giret	473948	7192612	6598/12	2566	Ruta Nº 2 Km. 41,5 Ciudad de Ypacarai
22	27/11/2012	Granja Avícola	Luisa Ruotti	474951	7195395	6026/12	2570	zona el Cortijo, Ciudad de Ypacarai
23	27/11/2012	Cortijo Country Club	El Cortijo Country Club	474181	7195028	6023/12	2572	Ruta Gral. Higinio Morinigo Km. 41.5 Bº. Jhugua, Ciudad de Ypacarai
24	15/11/2012	Hilandería y Lavado Industrial	Pro Textil S.A.	444831	7192370	10422/12	2145	Calle Prats Gill Nº 900 del Bº Pa'i Ñu, Ciudad de Ñemby
25	15/10/2011	Estación de Servicios Petrosur	César Ramiro Yambay	444822	7191943			
26	19/10/2012	Taller mecánico y Gomería	Alcides Ramón Jara	462956	7185746			
27	19/10/2012	Balneario	Adolfo Marquez/Balneario Pez Azul	462796	7185457	10836/12	2115	Marcial Samaniego Ciudad de Itaigua
28	19/11/2012	Estación de Servicios, Lavadero y venta de cubiertas	Ita Moroti S.R.L./Héctor Gómez Rolón	459575	7193116	9264/12	2124	Ruta Internacional Nº 2 Km 25 del Bº mboi y Ciudad de Itaigua
29	22/10/2012	Matadero de animales vacunos	Gualberto Cristaldo	0	0	7607/12	2144	Bº 6 de enero, Ciudad de Itaigua
30	22/11/2012	Planta productora de Biodiesel	Bioenergía SAECA	0	0			
31	23/10/2012	Matadero de ganado bovino	Atilio Manuel Daiub	0	0	7458/12	2558	Ruta Nº 2 Km 33 Ciudad de Itaigua
32	23/10/2012	Curtiembre	Marta Amarilla viuda de Guerrero	0	0	7459/12	2157	Ruta Nº 2 Km. 28 Ciudad de Itaigua
33	24/10/2012	Envasados de Cereales y Depósito	Nancy Godoy	446579	7196313	10838/12	2560	Av. Avelino Martinez, Ciudad de San Lorenzo
34	23/10/2012	Curtiembre	Florentino Escobar Villamayor	0	0	7463/12	2559	Ruta 2 Km. 27 Ciudad de Itaigua
35	31/10/	Lavadero de	Nimio Carnibella	464023	7190995			

	2012	vehículos						
36	31/10/2012	Balneario El Castillo	Tomás Antonio Morínigo Herrera	463181	7191455	10928/12	2266	B° Mbocayaty del sur Calle Antolin irala Ciudad de Itaigua
37	31/10/2011	Vertedero Clandestino	Eligia Ananía Samaniego de Bacher	459584	7193292	10926/12	2265	ruta internacional N 2 B° Mboi'y Ciudad de Itaigua
38	06/10/2012	Lavadero	Rodolfo Mercado	464015	7190486	10929/12	2312	B° Laureyty S/ Calle Samaniego , Ciudad de itaigua
39	19/11/2012	Balneario Ecológico	Luciano Cabrera	468382	7188993	10934/12	2468	Calle paraguay Ciudad de Itaigua Compañía Guazu vira
40	19/11/2012	Casa Quinta María Auxiliadora	Braulio Fernández	468307	7188961	10433/12	2469	Calle Paraguay de la Compañía guasu vira Ciudad de itaigua
41	19/11/2012	Desvío de cauce Hídrico	Juan Torales	468758	7189067	10435/12	2470	Compañía guasu Vira, Calle Japon
42	21/11/2012	Club Social	Ladripar S.A.	467206	7196717	6022/12	2476	Km. 34 de la ruta Aregua-Ypacarai Ciudad de Itaigua
43	17/10/2012	Albergue Transitorio	New Infinity S.A.	457513	7195506	9263/12	2126	capiata-laureyty
44	19/10/2012	Estación de Servicios Copetrol	Laura Medina de Paredes	458291	7192719	10924/12	2127	Luis Otaño c/ Moises Bertoni del B° Monte Grande de la ciudad del capiata
45	18/10/2012	Criadero de Cerdos	Carlos Gamarra	0	0	7609/12	2111	compañía pindolo ciudad de capiata
46	29/10/2012	Chanchería-Matadero y Engorde de Cerdos	Sui-Par / Familia Paredes	452017	7190668	10841/12	2197	Tte. 1° Leonardo Salinas B° Sta. Librada de la 6° Compañía Ciudad de Capiata
47	29/10/2012	Cria y Engorde de Cerdos	Isabelino Torales	452023	7190751	10843/12	2198	Tte. 1° Leonardo

								Salinas y la Calle San Rafael 6º compañía ciudad de capiata
48	29/10/2012	Granja de Cría y Engorde de Cerdos	Darío Molinas	451707	7190713	10842/12	2199	Tte. 1º Leonardo Salinas 6º compañía Yatytay ciudad de Capiata
49	30/10/2012	Fábrica de sal	El Rombo S.A.	455294	7197434	7668/12	2204	Piro'y e/ Dalmacio Barreto ciudad de Capiata
50	30/10/2012	Matadero de Ganado vacuno	Martin Bonet	456148	7198659	7670/12	2205	Barrio Costa Salinas Ciudad de Capiata
51	27/09/2012	Procesadora de Mandioca y derivados	Agro Libre S.R.L	0	0	6579/12	2253	Batalla del Carmen c/ Ybapovo Ciudad de Capiata
52	05/11/2012	Lavadero de vehículos	Pedro Celestino Ríos	0	0	7619/12	2313	ruta 2 Mcal. Estigarribia Fraccion Monte Grande Compañía aldana cañada ciudad de capiata
53	11/10/2012	Procesadora de Subproductos Cárnicos	Inocencia Lugo	449492	7198204	6581/12	2035	Los Laureles c/ Nueva Asuncion Ciudad de San Lorenzo
54	12/10/2012	Estación de Servicios Copetrol Ruta Mcal. Estigarribia km.15	Grupo Faviola	0	0	6585/12	2037	Avda. Mcal. Estigarribia Km. 11 Ciudad de San Lorenzo
55	11/10/2012	Lavadero de Autos y Motos, venta de lubricantes	Francisco Escobar	449626	7198306	6582/12	2036	Madre Teresa de Calcuta ex. Los Laureles c/ San Jose Bº San Juan Calle í Ciudad de San Lorenzo
56	24/10/2012	Construcción para Lavadero de vehículos	Isacio Caballero	446593	7196263	10839/12	2562	Avda. Avelino Martinez Ciudad de San Lorenzo
57	29/10/2012	Embutidos "El Milagro"	Guillermo Romero Agüero	0	0	7464/12	2179	Dr. Gabriel Pellon c/ Los Concejales Bº San Pedro

								Ciudad de San Lorenzo
58	26/10/2012	Edificio de Departamentos	Isaac Recalde	0	0	7614/12	2177	Ciudad de San Lorenzo
59	26/10/2012	Chacinados San Andres	Andrés González	450128	7200368	7612/12	2178	Natalicio Talavera y Calle corta B° Laurety de la ciudad de San Lorenzo
60	31/10/2012	Lavadero de vehículos	José María Díaz	449281	7198225	7617/12	2230	Dr. Pellon c/ Gabriel Goicochea, B° Calle i Ciudad de San Lorenzo
61	31/10/2012	Estación de Servicio con lavadero	Itau S.R.L.	450639	7197996	7618/12	2229	Alberto Sanchez c/ Pedro Guggiari B° Cocuere ciudad de San Lorenzo
62	11/10/2012	Estación de Servicio (Saturio Ríos c/ Gabriel Pellón- San Lorenzo)	Grupo Valentina S.A.	0	0	5919/12	2250	Saturio Rios e/ Dr. Pellon Ciudad de San Lorenzo
63	11/10/2012	Estación de Servicios (Gaspar Rodriguez de Francia y 14 de Mayo- San Lorenzo)	Gestión y Servicios S.A.	0	0	5921/12	2251	Avda. Gaspar Rodriguez de Francia y 14 de Mayo Ciudad de San Lorenzo
64	09/10/2012	Taller electromecánico (Ruta Mcal. Estigarribia Km. 11,5 - San Lorenzo)	Electromotor S.A.	0	0	10829/12	2252	Mcal. Estigarribia Km. 11,5 Ciudad de San Lorenzo
65	07/11/2012	Depósito y Centro de Distribución	Nicolás González Oddone S.A.E.C.A.	446703	7196374	10845/12	2328	Avda. Avelino Martinez Ciudad de San Lorenzo
66	07/11/2012	Estación de Servicios PUMA	La Senda / Liz Ondina Romero	444435	7195396	10847/12	2330	Avda. Avelino Martinez e/ Sta. Rosa B° Fatima de Barcequillo Ciudad de San Lorenzo
67	07/11/2012	Estación de Servicios - Lavadero (Avelino Martinez c/ Sta. Rosa - Barcequillo - San Lorenzo)	Marcelo Monzón/Victoria Monzón	0	0	10846/12	2329	Avda. Avelino Martinez e/Sta. Rosa B° Barcequillo
68	13/11/2012	Asentamiento María Auxiliadora-Barrio María Auxiliadora - San Lorenzo	Varios	0	0	9268/12	2378	Barrio Maria Auxiliadora, Ciudad de San Lorenzo

69	24/10/2012	Terminal de Omnibus de la empresa San Agustín - Avda. del Lago Nro. 1100 - Barrio Santo Domingo	San Agustín S.R.L.	0	0	7610/12	2175	Avda. del Lago N° 1100 Barrio Santo Domingo Ciudad de Aregua
70	24/10/2012	Terminal de Omnibus de la empresa La Aregüeña (Mcal. López c/ EE.UU - Barrio Santo Domingo - Aregua	La Aregüeña S.A.	0	0	7611/12	2174	Mcal Lopez c/ EE.UU. Barrio Sto. Domingo Ciudad de Aregua
71	30/10/2012	Recicladora Olazar	Jorge Ramón Olazar Velázquez	457645	7196974	7615/12	2232	Costa Fleitas, Ciudad de Aregua
72	30/10/2012	Grasería	Lucía Amarilla	457648	7197551	7616/12	2231	Jose Servin N° 245 Costa Fleitas Ciudad de Aregua
73	12/10/2012	Matedería de Ganado (Costa Fleitas - Aregua)	El Corral	0	0	5923/12	2246	Compañía costa fleitas Ciudad de Aregua
74	12/10/2012	Matadero de Ganado (Costa Fleitas - Aregua)	Ramón Garrigoza	0	0	7454/12	2248	Ciudad de Aregua
75	01/11/2012	Matadería de Ganado Vacuno	Ramón Garrigoza	458064	7196875	9266/12	2276	Ciudad de Aregua
76	08/11/2012	Criadero de Cerdos	Laislao Amarilla	455864	7203954	7621/12	2342	Valle pucu, Calle 18 de octubre B° San Blas Ciudad de Aregua
77	08/11/2012	Olería - Barrio Las Mercedes - Valle Pucu - Aregua	Pablo Gallagher	0	0	7620/12	2340	Valle pucu, B° Las Mercedes Ciudad de Aregua
78	08/11/2012	Olería - Barrio San Blas - Valle Pucu - Aregua	Eliodoro Aguilera	0	0	7622/12	2341	Valle Pucu, Barrio San Blas, Distrito de Aregua
79	16/11/2012	Construcción de Estación de Servicios (Ruta Las Residentas - Aregua)	José López Chávez	0	0	7465/12	2422	La Residenta que une Luque Aregua, Ciudad de Aregua
80	26/11/2012	Cria de pollos para parrillero-granja avícola (fiscalización)	Rolf Carlos Shittner	461042	7204273	9463/12	2548	Ciudad de Aregua
81	16/10/2012	Matadero y faenamiento de animales (Avda. Ykua Karanday - Luque	FRIALSUR	0	0	10833/12	2118	Avda. Ykua Karanday, Ciudad de Luque
82	17/10/2012	Matadero de animales vacunos San Jorge (Cruce Ykua	Eladio Ramón Campuzano Dure	0	0	7608/12	2120	cruce ykua karanday compañía de

		Karanday - Luque)						ykuakaranday Ciudad d Luque
83	16/10/ 2012	Frigorífico y Grasería Avda. Ykua Karanday - Luque	Frigo Luque S.A.	0	0	10834/ 12	2118	Avda. Ykua Karanday, Ciudad de Luque
84	23/10/ 2012	Parada de la línea 30	Vanguardia SACI	454418	7201276	9323/1 2	2783	compañía costa sosa Ciudad de Luque
85	24/10/ 2012	Construcción de Obra Civil	Carlos Nuñez	446579	7196220	10840/ 12	2561	Avda. Avelino Martinez Ciudad de San Lorenzo
86	12/10/ 2012	Criadero de cerdos y tilapia (Costa Sosa - Calle Santo Rey	Javier Ayala	0	0	5922/1 2	2238	Santo Rey Compañía Costa Sosa Ciudad de Luque
87	23/10/ 2012	Taller de reparación de vehículos	Blas Ovelar	452187	7206461	07665/ 12	2241	Bergel Luqueño B° Yka´a Ciudad de Luque
88	23/10/ 2012	Lavandería San Andrés (Coronel Martínez y Kuruzu Ñuati - Barrio Kuruzu Ñuati - Luque)	Andrés Rodríguez	0	0	07667/ 12	2242	Coronel martinez y Kuruzu Ñuati, B° Kuruzu Ñuati Ciudad de Luque
89	29/11/ 2012	Vertido de desechos industriales	Afrodocio Torres Gimenez	453468	7203636	6597/1 2	2567	Vergel Luqueño 485 B° yka´a Ciudad de Luque
90	22/11/ 2012	Club de Veleros	Yacht Club Ypacarai	466673	7197025	10936/ 12	2489	Km. 38 ruta que une aregua- ypacarai, Ciudad de Patiño
91	22/11/ 2012	Club Privado y Complejo Recreativo	Kendall Country Club	466851	7196958	10937/ 12	2488	Km. 38 ruta que une aregua- ypacarai, Ciudad de Patiño
92	26/11/ 2012	Casa Quinta	Porfirio Rivas	466421	7197223	10939/ 12	2524	Km. 38 ruta que une aregua- ypacarai, Ciudad de Patiño
93	04/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	HC y/o Hugo César Recalde	0	0	6039/1 2	2640	Ramal Acahay Barrio Virgen del Fatima- Carapegua
94	04/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	CUERPAR S.R.L.	0	0	6035/1 2	2641	Rosa Cabello Barrio San Francisco- Carapegua
95	04/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	REINSA S.A.	0	0	6031/1 2	2642	Tte. Manuel Cabello Barrio

								San Blas Carapegua
96	05/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	San Andrés y/o Andrés Miranda	0	0	6040/1 2	2643	Ramal Acahay Barrio Santa Margarita- Carapegua
97	06/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	Empresa San Nicolás y/o Nicolás Bobadilla	0	0	6045/1 2	2644	Concejala Vera dasilva Barrio Santa Margarita- Carapegua
98	07/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	San Cayetano S.R.L.	475871	7150426	6029	2632	Cristobal Colon Ciudad de Carapegua
99	05/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre Santa Librada y/o Ramón Bobadilla	0	0	6041	2656	Ramal Acahay Avda. Fernando de la Mora B° Santa Margarita- Carapegua
100	06/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre Sagrada Familia y/o Francisco Báez Fernández	0	0	6047	2655	Ramal Acahay Avda. Fernando de la Mora B° Santa Margarita- Carapegua
101	05/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre San Jose y/o José Del Pilar González	0	0	6042	2659	Ramal Acahay Avda. Fernando de la Mora B° Santa Margarita- Carapegua
102	05/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	Victoria Melitana Acuña y/o Roque Arsenio Barrios	0	0	6037	2658	costado de Mataderia Municipal Barrio Santa Magarita- Carapegua
103	06/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre Acaray y/o Pastor Páez	476803	7148921	6046	2654	Concejala Vera dasilva, barrio Margarita- Carapegua
104	06/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre San Esteban y/o Esteban Bobadilla Barrios			6044	2658	Concejala Vera dasilva Barrio Santa Margarita- Carapegua
105	05/12/ 2012	Matadero de ganado Equino	Matadería Centurión y/o Zacarías Centurión	476938	7149429	6043	2652	Ramal Acahay Barrio Santa Margarita- Carapegua
106	06/12/ 2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre San Nicolás y/o Nicolás			6045	2644	Concejala Vera da Silva Barrio Santa

			Bobadilla Barrios					Margarita-Carapegua
107	05/12/2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre San Andrés y/o Andrés Miranda			6040	2643	Ramal Acahay, Barrio Santa Margarita-Carapegua
108	04/12/2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre San Antonio y/o Adriano Páez			6034	2668	Geronimo Vera Dasilva, Barrio San Francisco-Carapegua
109	04/12/2012	Procesadora de cueros vacunos	Angel Gabriel González y/o Ariel González	475759	7149567	6030	2689	Manuel Cabello Barrio San Blas-Carapegua
110	04/12/2012	Procesadora de cueros vacunos	Industrial y Ganadera APIPE S.A. y/o Manuel Fleitas Bogarín	0	0	6033	2667	Tte. Manuel Cabello N° 9999, Barrio San Jose-Carapegua
111	04/12/2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre J&O y/o Francisco Saturnino Páez Acuña	0	0	6036	2666	Cristóbal Colon y Tte. Alcides Gonzalez N° 602 Barrio San Francisco-Carapegua
112	04/12/2012	Procesadora de cueros vacunos	Curtiembre San Juan y/o Juan Zárate	0	0	6032	2665	Manuel Cabello 430 barrio San Blas
113	04/12/2012	Procesadora de cueros vacunos	Juan de Rosa González	0	0	6038	2657	Detrás de la Mataderia Municipal, Barrio Virgen del Carmen-Carapegua
114	13/12/2012	Fábrica de embutidos	Embutidos San Ignacio y/o Ignacio Zárate	0	0	6050	2704	Calle Tte. Alcides González c/ Francisco Javier Bogarín
115	12/12/2012	Matadero de ganado equino	Carmen Fretes de Rolón	476900	7150750	6049	2703	Ruta 1 barrio Virgen del Carmen - Carapegua
116	12/12/2012	Fabrica de embutidos	Frigorífico El Criollo y/o Simón Pereira	0	0	10552	2701	Ruta 1 Km. 84 Barrio Centro-Carapegua
117	12/12/2012	Matadero de ganado Equino	Matadería San Cayetano y/o Julia Domínguez	0	0	6046	2702	Ruta 1 barrio Virgen del Carmen - Carapegua
118	12/12/2012	Matadero de ganado Equino	Florentino Ayala	478082	7148194	10551	2705	Ramal Acahay Avda. Fernando de la Mora B°

								Calixto Ciudad de Carapegua
119	07/01/2013	Obra Hidráulica	Fadel Shayam/Ricos S.R.L.	0	0	7468	36	Barrio Central M.R.Alonso
120	08/01/2013	Taller de Moto y Lavadero	Taller de motos Figueredo y/o Antonio Figueredo	0	0	10562	37	Ruta 2 Km. 21,5 - Capiata
121	08/01/2013	Supermercados Stock	Retail S.A.	0	0	10563	38	Ruta 2 Km. 20 - Capiata
122	08/01/2013	Supermercado Edward, Patio de comidas	Productos Edward SAI	0	0	10564/12	39	Ruta 2 Km. 20 - Capiata
123	08/01/2013	Estación de Servicio y minimercado	Petrobras Espacio I y/o Osvaldo López	0	0	10561/12	40	Ruta 2 Km. 21,5 - Capiata
124	09/01/2013	Matadero de ganado porcino	Leonardo Salinas y/o Gustavo Adolfo Salinas	452162	7190450	5359/12	51	Calle Leonardo Salinas, Barrio Santa Librada, Ciudad de Capiata
125	11/01/2013	Taller de Capería y Pintura y Lavadero	Amado Arrúa	0	0	5358	50	Calles Leonardo Salinas y San Pedro-Barrio Kennedy-Capiata
126	09/12/2013	Chanchería-Matadero y Engorde de Cerdos	Alcides Cabrera y Eleuterio Cabrera	452196	7190388	5360	49	San Antonio Barrio Santa Librada Ciudad de Capiata
127	10/01/2013	Cuenca del Arroyo Tayuazape	Verificación y Monitoreo	450300	7195040	9281(fiscalización)	56	Ciudad de San Lorenzo/ arroyo Tajuasape
128	14/01/2013	Cuenca del Arroyo Capiata	Verificación y Monitoreo	452572; 451979; 451413; ;	7190880; 7188947; 7189587;	No presentaron Acta de Fiscalización, si el informe	55	
129	14/01/2013	Apart Hotel los Lagos	Luis A. Canata	453886	7192224	5362/12	72	5ª compañía, Barrio Don Luis, Ciudad de Capiata

6. Fuentes

Mapas

- Origen de la SEAM

Lago Ypacarai

- Plan de emergencia del lago Ypacarai 2008
- RESUMEN EJECUTIVO TRABAJOS DE RELEVAMIENTO Y COORDINACION DEL PROYECTO RECUPERACION DEL LAGO YPACARAI (MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO) REDIEX Red de Inversiones y Exportaciones ORDENAMIENTO TERRITORIAL COMO INSTRUMENTO DE GESTION DE CUENCAS Expositor: Arq. Jerónimo Morel, ALTER VIDA Asunción, 20 de septiembre de 2002.

Rio Paraguay

- PROYECTO DE “ CONTROL Y MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DE LA CUENCA DEL LAGO YPACARAI Y RÍO PARAGUAY” COOPERACIÓN TÉCNICA POR LA JICA. INSTITUCIONES DE CONTRAPARTIDAS SEAM Y DIGESA(Informe Final)Diciembre de 2006
- ESTUDIO DE MODELADO DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL RÍO PARAGUAY EN ASUNCIÓN Y ÁREA METROPOLITANA INFORME N° 1 Angel N. MENÉNDEZ Abril 2010
- ESTUDIO DE MODELADO DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL RÍO PARAGUAY EN ASUNCIÓN Y ÁREA METROPOLITANA INFORME N° 5 (Borrador de Informe Final) Angel N. MENÉNDEZ Julio 2011

ANEXOS

INVENTARIO DE PROYECTOS IDENTIFICADOS EN LA CUENCA
DEL RIO PARAGUAY Y LAGO YPACARAI

PERIODO 2011 – 2013

La Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos ha solicitado a la Dirección de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales los proyectos que cuentan con Licencia Ambiental, ubicados en los distritos de: Pirayú, Itauguá, San Bernardino, Areguá, Ypacaraí, Luque, Emboscada, Paraguari, Capiatá, San Lorenzo, Limpio, J.A. Saldivar, Itá, Caacupé, Yaguarón, Piribebuy, Fernando de la Mora, Ñemby, Nueva Colombia, Altos, Guarambaré, Atyrá.

Además, teniendo en cuenta el informe solicitado por la Comisión Permanente del Congreso Nacional se han inventariado los proyectos que se encuentran en los departamentos: Central, Cordillera y Paraguari. De los cuales se han identificado algunos que caen en la cuenca del Río Paraguay como los distritos de: San Antonio, Villa Elisa, Villeta, Ypané, etc.

Hasta el 6 de febrero de 2013 se han registrado los datos de 651 proyectos con Licencia Ambiental; no obstante se aumentará a la medida que progrese el trabajo, ya que es una actividad permanente de la Dirección.

N°	Año	Expediente SEAM	Nombre del Proyecto	Tipo de actividad	Distrito	Departamento	Responsable
1	2013	147825	Loteamiento - Inmobiliaria Raices	Loteamiento, urbanístico	Altos	Cordillera	Nicolás Leoz
2	2013	149397	Fabricación de productos químicos, silicatos sintéticos solubles	Industrial	Ypane	Central	Silicatos Paraguayos SA
3	2013	145913	Puerto La Lucha	Puerto	Mariano Roque Alonso	Central	Flor Jara y Cia SRL
4	2013	149397	Matadero de ganados vacunos	Matadero	Villeta	Central	Municipalidad de Villeta
5	2013	148753	Industria de bebidas saludables no alcohólicas y planta asfáltica móvil	Industrial	Villa Elisa	Central	VIALTEC SA
6	2013	148190	Estación de servicios LUBRIPAR	Estacion de Servicios	Asuncion	Capital	Rafael Antonio Kimser
7	2013	143302	Fábrica de embutidos	Industrial	Asuncion	Capital	MUTTI SRL
8	2013	145683	Estación de servicio de combustible, lubricante, GLP y lavadero de vehículo	Estacion de Servicios	San Antonio	Central	Andrés Jara Benítez
9	2013	149176	Planta Industrial, cerámica SACIL SA	Industrial	Itaugua	Central	Francisco Gonzalez
10	2013	138006	Estación de servicios COPEG MORACUE	Estacion de Servicios	Luque	Central	Ursino Agüero Rosas
11	2013	149168	Colegio Sagrada Familia	Comercial, Servicios	San Lorenzo	Central	Asociacion Educativa Sagrada Familia
12	2012	141056	Shopping del Sol	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Shopping Center´s Paraguay SA
13	2012	149066	Deposito de materiales reciclables	Deposito	Ypane	Central	MULTINIVEL SA
14	2012	131771	Automovil SUPPLY Suc N°3	Comercial	Asuncion	Capital	Automovil SUPPLY SA
15	2012	131770	Deposito central SUPPLY	Deposito	Asuncion	Capital	Automovil SUPPLY SA
16	2012	149199	Frigorifico de productos carnicos	Frigorifico	Asuncion	Capital	FRIASA SA
17	2012	137879	Fraccionamiento de propiedad y construccion de barrio cerrado	Construccion de viviendas	Mariano Roque Alonso	Central	Juan Maria Fadul Niella
18	2012	124516	Planta Procesadora de embutidos San Antonio	Industrial	Itaugua	Central	Fany Romero Galeano
19	2012	145301	Estación de servicios, expendio de GLP automotriz y venta de garrafas	Estacion de Servicios	San Lorenzo	Central	Arturo Aguiar
20	2012	148083	Construcción y operación de edificio para el Ministerio de Hacienda	Construccion de departamentos/oficinas	San Lorenzo	Central	Natalia Palacios
21	2012	146518	Instalación de Servicentro para expendio de combustibles líquidos	Estacion de Servicios	Aregua	Central	Gloria Laterra Barrios
22	2012	148092	Habilitacion de tinglado y envasado de agua mineral ECOAGUA	Industrial	Lambare	Central	Alcides Irala Espinola
23	2012	145603	Fraccionadora y envasadora de aceite vegetal	Aceitera	Fernando de la mora	Central	Lorenzo Pujol
24	2012	146191	Construcción de Viviendas de carácter social (FONAVIS)	Construccion de viviendas	San Antonio	Central	Comision directiva asentamiento Andrea Flor
25	2012	124265	Fabrica de alambres y cables esmaltados	Industrial	Itaugua	Central	CONDEL SA

26	2012	147316	Centro del Trauma de Alta complejidad	Hospital	Asuncion	Capital	Juan Carlos Alvarenga
27	2012	142247	Deposito de materiales de construcción, servicio de contenedores y trasporte de residuos solidos	Deposito	Asuncion	Capital	Oscar Martinez Caceres
28	2012	142665	Industria alimenticia, panaderia y confiteria	Industrial	Asuncion	Capital	Anneliese Pelissier
29	2012	144673	Adquisicion de buque a motor	Industrial	Asuncion	Capital	Independencia SHIPPING SA
30	2012	145491	Remodelacion de la plaza Bernardino Caballero	Construccion/mejoramientos	Asuncion	Capital	Corte Suprema de Justicia
31	2012	148153	Deposito de hierros	Deposito	Limpio	Central	Ferro tecnica LIMPIO SACII
32	2012	123265	Extracción de arena de Río	Arenera	Asuncion	Capital	Empresa Santisima Trinidad SRL
33	2012	140391	Taller mecánico (herrería, soldadura, chapería, pintura) y depósito	Taller mecanico	Asuncion	Capital	SELTZ SA
34	2012	143834	Est. De servicio ,expendio de GLP carga y veta de gas	Estacion de Servicios	San Antonio	Central	Henry Orué Paredes
35	2012	137876	Fabrica de esencias,aromatizantes y perfumería ind. Wilhelm SACIAG	industrial	San Lorenzo	Central	Ruben antonio Paez Llani
36	2012	145104	Ecoresa Recolección, Transporte y disposicion final de R.S- Oficina administrativa	Comercial, Servicios	San Lorenzo	Central	Rocio Martínez Jara
37	2102	137973	Matadero de ganado vacuno	Matadero	Itaugua	Central	Pio Gualberto Cristaldo Salinas
38	2012	142482	Construcción de mampostería de piedra bruta a lo largo de los arroyos Salamanca, Ferreira, Moroti, Mburicaó y Mburicá	Construccion/mejoramientos	Asuncion	Capital	Municipalidad de Asunción
39	2012	146737	Fabricacion de colchones	Industrial	Ypane	Central	Industria de Espuma "La Asuncena SA"
40	2012	146466	Hojalatería	Industrial	Itaugua	Central	Cirila Antonia Salinas de Riveros
41	2012	146373	Erección de una torre para antenas de telefonía inalambrica	Comercial, Servicios	Itaugua	Central	Nucleo SA
42	2012	143706	Mecánica en General chaperia,pintura y oficina administrativa, taller mecanico Servicios Patri	Taller mecanico	Fernando de la Mora	Central	Juan Almada
43	2012	141014	Taller mecánico	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Gladys Riquelme
44	2012	145447	Aceites Vegetales y Balanceados	Aceitera	Aregua	Central	Lidia Anatalia Pino de Ginard
45	2012	146167	Hotel La Victoria	Hotel	Asuncion	Capital	Young Shik Yi Cho
46	2012	145175	Apart Hotel Villa Floreal	Hotel	Asuncion	Capital	Villa Floreal S.A
47	2012	138058	Servicio de verificación, Carga, Recarga y Venta de extintores de incendio	Industrial	Fernando de la mora	Central	Liz Adriana Bogarín
48	2012	143464	Industria Maderera Depósito Ramírez	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	Mariano Ramírez Martínez
49	2012	148910	Fabricación y comercialización de bolsas y films de polietileno	Industrial	San Lorenzo	Central	Antonio Francisco Scavone Oddone
50	2012	148839	Programa de construcción de viviendas (FONAVIS) Asentamiento Divino Niño Jesus	Construccion de viviendas	Limpio	Central	Agustina Insfran
51	2012	148840	Programa de construcción de viviendas	Construccion de viviendas	Capiata	Central	SAT - Camilo Recalde

			(FONAVIS) Asentamiento Tierra Prometida Capiata				
52	2012	148834	Programa de construcción de viviendas (FONAVIS) Asentamiento San Martin	Construccion de viviendas	Luque	Central	SAT - Camilo Recalde
53	2012	120928	Operación de la Industria Depósito de Reciclaje de Aceite Negro	Industrial	Villa Elisa	Central	Edita Cipriana Paez Martínez
54	2012	139297	Taller de Chapería y Pintura	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Oscar Daniel Valdez Rivas
55	2012	140664	Producción de Aceite de Grasa Animal	Aceitera	Limpio	Central	Marcos Antonio Spelt Aveiro
56	2012	142345	Fábrica de embutidos Apolo XI	Industrial	Capiata	Central	Patrocinia Vergara Vda. De Paredes
57	2012	136176	Construcción de 30 viviendas económicas tipo duplex	Construccion de viviendas	Lambare	Central	Caldetec Ingeniería S.R.L.
58	2012	142276	Taller Chiquitín - chapería y pintura	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Alfredo Vico Parodi
59	2012	146602	Proyecto Adecuación Infraestructura Tranaportadora Hipólito Candia	Deposito	Mariano Roque Alonso	Central	Hipólito Candia
60	2012	147109	Rumed Pharmaceutical	Laboratorio farmaceutico	Capiata	Central	Shah Prashant
61	2012	119081	Extracción de arena de Río	Arenera	Mariano Roque Alonso	Central	MARSTA S.A.
62	2012	147339	Copel S.A. Servicios Gráficos	Industrial	Asuncion	Capital	María Raquel Frutos
63	2012	147294	Planta Procesadora de Maiz "GRANOPAR"	Industrial	Luque	Central	Eulalio Garcete Aguayo
64	2012	148127	Ampliación de la capacidad de almacenamiento e incorporación de una nueva línea de producción de una fábrica de balanceados para animales	Industrial	Itaugua	Central	Nutrimentos Paraguayos S.R.L.
65	2012	148731	Distribuidora de productos para medicina SRL sede administrativa y deposito	Comercial	Asuncion	Capital	Oscar Galindo y Ruben Galindo
66	2012	144485	Construcción de casa matriz y deposito de la empresa INPACO SA	Deposito	Fernando de la mora	Central	INPACO SA
67	2012	147249	Industria Parquetera y producción de maderas terciadas	Industrial	Limpio	Central	Maderera Rale SA
68	2012	147938	Industria Farmaceutica	Laboratorio farmaceutico	Asuncion	Capital	QUIMFA SA Christian Harrison
69	2012	146304	Oficina Administrativa y Transporte de Abono Orgánico	Comercial	Capiata	Central	Mamerto Isac Garcete
70	2012	142364	Funcionamiento y Centro de distribución de Mercaderías-Arcopar SA	Comercial	San Lorenzo	Central	Eduardo Quense
71	2012	148483	Venta, Mantenimiento y Reparación	Industrial	Asuncion	Capital	Jet Trade
72	2012	130257	complejo savory SRL	Complejo Recreativo	Itaugua	Central	Milciades Rojas Azuaga
73	2012	147393	Funcionamiento de depósito de productos AR Electricidad SRL	Deposito	San Lorenzo	Central	AR electricidad SRL
74	2012	146570	Taller mecánico	Taller mecanico	Fernando de la Mora	Central	Automovil SAIE
75	2012	120071	Plásticos Bolsi plast	Industrial	Capiata	Central	Balbi plast
76	2012	147584	Trefilados de Alambres, Acanalado de Chapas y Ferreteria	Industrial	Capiata	Central	Emidio Baez Lopez, Empresa San Jose

							S.R.L.
77	2012	137733	Hogar Feliz S.A. Importadora de Productos varios (Electrodomesticos)	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Tito Enrique Loreiro Ferrari
78	2012	148216	Fabrica de premodelados de hormigón	Industrial	Ñemby	Central	Paulo Gabino Yogovich Romero
79	2012	148452	Acopio de cobre-bronce-metal no peligrosos-importacion-taller de autos antiguos	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Puro metales SA, Miguel Serrati
80	2012	145372	Producción de masticable para perros y su ampliación saladero de cueros	Industrial	Limpio	Central	Empresa YLF SA
81	2012	148524	Tambo de producción de leche	Industrial	San Lorenzo	Central	Martin Christhian Basler
82	2012	145647	Planta de construcciones civiles, industriales y metalúrgicas	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	Estructura Ingenieria SA (EISA)- Salvador Gianninoto
83	2012	146604	Puerto Privado Caacupemi - San Francisco SA	Puerto	Asuncion	Capital	Empresa San Francisco SA
84	2012	147767	Fabrica de cartón corrugado y embalajes	Industrial	Luque	Central	Pablo Kalbermatten y Pablino Bogado
85	2012	145549	Puerto de embarque de mercaderias en general	Puerto	San Antonio	Central	Terminales portuarias SA
86	2012	136004	Metalúrgica Arcondo SACI	Industrial	Asuncion	Capital	Juan Pedro Luis Arcondo Marazzi
87	2012	145117	Proyecto Fábrica Manufactura de Bolsas de Polietileno - Toplast S.A	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	Herminio del Rosario Allegretti Domínguez
88	2012	139192	Extracción de Puzolana - Material Mineral	Industrial	Nueva Italia	Central	Ganadera Algarrobo S.A
89	2012	143060	Planta Láctea Entre Cerros	Industrial	Capiata	Central	Cabaña Los Abuelos S.A
90	2012	147812	Planta de Reciclaje de Baterías Usadas y Envasadora de Agua Desmineralizada	Industrial	Capiata	Central	Farres SACI
91	2012	144779	Construcción de 30 viviendas económicas tipo duplex con oferta de terreno e infraestructura básica	Construccion de viviendas	Mariano Roque Alonso	Central	SENAVITAT
92	2012	135285/12	Estación de Servicios	Estacion de Servicios	San Lorenzo	Central	Jose Cantero Chamorro
93	2012	142724	Supermercado Super seis- San Lorenzo	Supermercado	San Lorenzo	Central	Eminco SA
94	2012	139294	Melos motel	Motel	Capiata	Central	Luis González Rotela
95	2012	144456	Funcionamiento del Laboratorio Brunelli	Laboratorio	San Lorenzo	Central	Maria L. Brunelli Montero
96	2012	147196	Industria de Elaboración de Especialidades de uso Humano	Industrial	Luque	Central	Heisecke & Cia SACI
97	2012	134270	Fábrica de colchone sy muebles de madera	Industrial	Lambare	Central	Inmapol Sacif
98	2012	110030	Complejo Motelero	Motel	Fernando de la mora	Central	Sara Gonzales de Meza
99	2012	144936	"Imprenta, Anexo Import, Export" de la Empresa Golcie S.A.	Comercial, Servicios	Lambare	Central	Sra. Bienvenida Ettiene VDA. De Centurion

100	2012	148838	"Programa de Construcción de Viviendas - (Fonavis) - Asentamiento La Victoria Limpio"	Construcción de viviendas	Limpio	Central	Sr. Camilo Anibal Enrique Recalde Davalos
101	2012	145578	Planta de recepción, almacenamiento y fraccionamiento de gas licuado de petróleo	Estacion de Servicios	San Antonio	Central	COPESA SA
102	2012	147654	Estacion de servicios COPETROL	Estacion de Servicios	JA Saldivar	Central	Julio Cesar Olmedo
103	2012	148062	Fabricación de productos alimenticios y panificados	Industrial	Fernando de la mora	Central	TEMIS SA
104	2012	147082	Importadora de especialidades farmaceuticas terminadas	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Alejandro Missi Campos Cervera
105	2012	145876	Taller mecánico de automóviles	Taller mecanico	Asuncion	Capital	ZAOB SA - Jorge Ramirez
106	2012	129899	Restaurante y estación de servicio con expendio de Glp, lavadero, centro de lubricación y minimercado	Estacion de servicios con lavadero	Itaugua	Central	Federico Mora Peralta
107	2012	144318	Plan de Saneamiento de la ciudad de Itauguá	Construcción de alcantarillado	Itaugua	Central	Junta de Saneamiento de la Ciudad de Itaugua
108	2012	147739/12	Planta de faenamiento de Ganado vacuno	Matadero	San Antonio	Central	Agroganadera Rancho Doña Olga SA
109	2012	147577	Industria de Artes Graficas y Boligrafos, ampliación de un sector para depósito	Industrial	Lambare	Central	Young J SRL
110	2012	146142	Fábricas de sellos fotopolímeros y planchas flexográficas	Industrial	Itaugua	Central	Carimbos SRL
111	2012	148202	Laboratorio de Bioseguridad	Laboratorio	San Lorenzo	Central	Senacsa
112	2012	146414	Fábrica de vidrios	Industrial	Ypane	Central	Fábrica Paraguaya de vidrio SA
113	2012	103971	Estación de Servicio Lque	Estacion de Servicios	Luque	Central	Ildelfonso Peña
114	2012	148739	Estación de servicio con expendio de Glp y lavadero	Estacion de servicios con lavadero	Fernando de la Mora	Central	Dionisio Ortega
115	2012	147039	Curtiembre	Curtiembre	Limpio	Central	LECOM SA
116	2012	148332	Complejo de oficinas administrativas y depósito	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Hispana SA
117	2012	143587	Astillero Glocal Industrias Navales	Astillero	Villeta	Central	Glocal South America SA
118	2012	146484	Planta industrial formuladora y sintetizadora de agroquímicos	Industrial	Villeta	Central	LA QUINTA SA
119	2012	145205	Planta Transmisora Radio Disney	Comercial, Servicios	San Lorenzo	Central	Javier Rene Bernardes Banti
120	2012	137681/12	Embolsadora de Carbon Vegetal	Industrial	Villa Elisa	Central	Pedro Ramon Zarza Lima
121	2012	141567	Gimnasio y Oficinas Administrativas	Comercial, Servicios	Fernando de la mora	Central	Sra. Antonella C. Felippo
122	2012	95977	Fabrica de Productos Chacinados	Industrial	Villa Elisa	Central	Rodolfo von Glasenapp
123	2012	143897	Fiambreteria Jose Luis	Comercial, Servicios	San Lorenzo	Central	Jose Caceres Agüero
124	2012	148738	Laboratorio Nivel de Seguridad Biológica 2 Agricultura	Laboratorio	San Lorenzo	Central	Senacsa

125	2012	140267	Planta Industrial para producción de bilis vacuna	Industrial	Luque	Central	PBP Paraguai Bile Products SRL
126	2012	145466	Taller mecánico, chapería y pintura de Autovehículo (TOYOTOSHI)	Taller mecanico	San Lorenzo	Central	Toyotoshi SA
127	2012	146809	Construcción de vivienda Multifamiliar-edificio de departamentos PlazaReal	Construccion de viviendas	Asuncion	Capital	Marcos Zaidenstein Socolosky y Vivian Dam Varzan
128	2012	141630	Estación de servicios	Estacion de Servicios	Asuncion	Central	Gas Corona SAECA
129	2012	146696	Motel SEOUL	Motel	Asuncion	Capital	Young Shik Yi ho
130	2012	142694	Taller de reparacion de embragues y frenos	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Alfonso Segisfredp Eisenkolbl
131	2012	145798/12	Hotel Parador Rutas del Sol	Hotel	Ypacarai	Central	Portal del Sol SA
132	2012	125213	Fábrica de pinturas	Industrial	Fernando de la Mora	Central	INVIPINT S.A.C.I.
133	2012	135867	Venta y expendio de combustibles derivados del petróleo, venta de lubricantes, lavado de vehículos y minishop Olympic	Estacion de servicios con lavadero	Asuncion	Capital	Olympic S.R.L. Y/o Nils B. Gustafson
134	2012	146458	Local Toyotoshi usados	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Toyotoshi S.A.
135	2012	145525	Proyecto de extracción de arena de río	Arenera	San Antonio	Central	Henry Orué Paredes
136	2012	145234	Hospedaje transitorio, Motel Venus	Motel	San Lorenzo	Central	Juan Sinforiano Arrúa Medina
137	2012	145348	Depósito de Madera y carpintería - San Cayetano	Deposito	San Lorenzo	Central	María Lezcano de Dos Santos
138	2012	145582	Parque Industrial Panamericano	Industrial	Villa Elisa	Central	Villa Romana S.A.C.
139	2012	147079	Oficinas y Depósitos	Deposito	San Lorenzo	Central	Paraguay Trading S.A.
140	2012	142821	Edificio de oficinas Corporativas	Construccion de departamentos/oficinas	Asuncion	Capital	PS Line S.A.
141	2012	147161	Estación de servicios	Estacion de Servicios	Ñemby	Central	PETROSUR SA
142	2012	141907	Producción de papel sanitario	Industrial	Ñemby	Central	Carton Box
143	2012	143843	Prestación de servicios médicos sanatoriales y de diagnóstico	Hospital	Asuncion	Capital	Sanatorio Migone Battilana SA
144	2012	128494	Friorífico San Lorenzo	Frigorifico	San Lorenzo	Central	San lorenzo SRL
145	2012	147357/12	Estación de Servicios para la venta de combustibles ,glp y minishop	Estacion de Servicios	Aregua	Central	Nilsa Ofelia Cantera Enciso
146	2012	145604	Producción de Cal hidratada	Industrial	Limpio	Central	San Cayetano SRL
147	2012	141362/12	Almacenes denerales de depósito	Deposito	Fernando de la Mora	Central	Ceregral SAECA
148	2012	145302	Comercio y deposito Plaza Oferta	Deposito	Asuncion	Capital	Youn Jikal
149	2012	146187	Importaciones-hierros en general, herrería y ferreteria Ind yCom	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	María Julia Planas de Benítez
150	2012	144621/12	Depósito de almacenamiento de fertilizantes y plaguicidas	Deposito	Villa Elisa	Central	Hortec Srl
151	2012	146558	Laboratorio de productosde higiene	Laboratorio farmaceutico	Luque	Central	Idustrias Lider SA

			personal,cosmeticos ,perfumes, envasadora y fraccionaria de porductos domisanitarios ya fines				
152	2012	115970	Motel Hawaii	Motel	Mariano Roque Alonso	Central	Positiva SA
153	2012	144159	Planta Recauchutadora	Industrial	Capiata	Central	Planta recauchutadora SA
154	2012	143289	Estación de servicios	Estacion de Servicios	Asuncion	Capital	Marpal SA
155	2012	145575	Hotel Ibis	Hotel	Asuncion	Capital	Amapola SRL
156	2012	142636	Puerto de embarque y desembarque-planta de mezclado de fertilizantes carga y descarga de abonos liquidos,carga seca y cal agricola combustibles y minerales varios	Puerto	Villeta	Central	Vicente Omar Larre Imas
157	2012	144998/12	Funcionamiento de Lauda Sap	Industrial	Asuncion	Capital	Laboratorio Lauda SAP
158	2012	146444	Producción y comercialización de productos domisanitarios y afines	Industrial	San Lorenzo	Central	Vivan de Quiñonez
159	2012	144140	Expendio de combustibles líquidos y gas en garrafas y GLP de uso automotriz, y mini marketEstación de Servicios Olympic	Estacion de Servicios	Villeta	Central	Paso Pindó S.A.
160	2012	142794	Oficinas Administrativas del grupo Favero y viviendas para funcionarios, Edificio Corporativo Tipo oficinas administrativas; pozo tubular y viviendas	Comercial, Servicios	Luque	Central	Agrosilo Santa Catalina S.A.
161	2012	145548	Laboratorio de Productos Farmacéuticos	Laboratorio farmaceutico	Asuncion	Capital	Laboratorio AsFarm S.A.
162	2012	147104	Edificio de Departamentos	Construccion de departamentos/oficinas	Asuncion	Capital	Desarrollo Inmobiliario San Patricio S.A.
163	2012	141502	Complejo Comercial y Centro de Abastecimiento de Casa Grutter S.R.L.	Comercial, Servicios	Fernando de la Mora	Central	Casa Grutter S.R.L.
164	2012	145168	Industrias Quimicas - Planta Industrial Ypane y la Amplicacion para Inmuebles Adquiridos	Industrial	Ypane	Central	Sr. Joao de Oliveira Correa
165	2012	147169	Industria Metalurgica	Industrial	Villeta	Central	
166	2012	139895	Procesamiento de Productos de Plasticos Refrozados con Fibra de Vidrio Syopar S.A.	Industrial	Luque	Central	Vicente Ibarrola Gerente General SYOPAR S.A.
167	2012	146374	Complejo Motelero, Motel Atenea	Motel	San Lorenzo	Central	Sara Gonzales de Meza
168	2012	146723	Puerto de Embarque y Desembarque - Puerto de Operaciones y Patio de Camiones, Puerto San Jose, Empresa Empedril S.A.	Puerto	Mariano Roque Alonso	Central	Empresa Empedril S.A.
169	2012	139916	Fabrica de Especialiades Farmaceuticas de la Empresa Dutriec S.A.	Laboratorio farmaceutico	San Lorenzo	Central	
170	2012	147060	Supermercado Real, Villa Morra	Supermercado	Asuncion	Capital	Cadena Real S.A.
171	2012	144601	Supermercado Avenida	Supermercado	Asuncion	Capital	Susumu Yamamoto
172	2012	145772	Estación de servicios	Estacion de Servicios	Fernando de la Mora	Central	Leonino Britos Laws
173	2012	146667	Metalúrgica 2 hermanos, Ferreteria y depósito de hierros en desuso	Deposito	Capiata	Central	José Acosta

174	2012	144478	Estación de servicios	Estacion de Servicios	Asuncion	Capital	LUMATA S.R.L.
175	2012	145355	Estación de servicio, lavadero en construcción y minimercado	Estacion de Servicios	Ita	Central	Cárdenas Marín E Hijos S.A.
176	2012	143892	Estación de servicios Acceso Norte	Estacion de Servicios	Mariano Roque Alonso	Central	ESSO Standard Paraguay
177	2012	140628	Extracción de arena de río, Arenera Guarnipitan	Arenera	Villeta	Central	Hrctor Haldschentz
178	2012	147269	Nazareth Country Club	Complejo Recreativo	Villeta	Central	Cooperativa Multiactiva de Ahorro, Créditos y Servicios Nazareth Ltda.
179	2012	145058	Puerto de carga y descarga de combustible - GLP	Puerto	Villeta	Central	Paso Pindó S.A.
180	2012	147965	Estación de servicios, expendio de combustibles y afines	Estacion de Servicios	San Lorenzo	Central	Nelly Stella Rahi de Ruíz
181	2012	138783	Fábrica de heladeras comerciales, venta de repuestos para refrigeración y depósito	Industrial	Asuncion	Capital	Friopar S.R.L
182	2012	147804	Edificios de departamentos	Construccion de departamentos/oficinas	Asuncion	Capital	CELLULAR S.A.
183	2012	143971	Granja Mangoty	Industrial	Villeta	Central	Marte S.R.L
184	2012	145682	Servicios RE Aire acondicionado y electricidad	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Arnulfo Asuncion Rufinilli Fernandez
185	2012	144159	Estación de servicios	Estacion de Servicios	Asuncion	Capital	LITORAL SRL
186	2012	145354	Estación de servicio , lavadero y mnercado del Emblema petrobras-casa central	Estacion de servicios con lavadero	Ita	Central	Cárdenas Marín e hijos SRL
187	2012	134274	Planta Industrial de faenamamiento de suinos	Matadero	Limpio	Central	Francisco Celestino Cañete Alderete
188	2012	139799	Empresa de transporte San Lorenzo CISA	Empresa de Transporte	Capiata	Central	Empresa de transporte San Lorenzo CISA - Linea 27
189	2012	143767	Automovil SUPPLY SUC N° 10	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Automovil SUPPLY SA
190	2012	143694	Deposito de repuestos para equipos de refrigeracion	Deposito	Fernando de la mora	Central	KAMO SA
191	2012	145408	Estacion de servicios Barcos y Rodados	Estacion de Servicios	Ita	Central	Raimundo Benegas
192	2012	142911	Parque Industrial ADELPA SA	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	ADELPA SA
193	2011	126214	Terminal de Omnibus de Asuncion	Terminal de Omnibus	Asuncion	Capital	Municipalidad de Asunción
194	2012	145501	Estacion de servicios	Estacion de Servicios	Fernando de la mora	Central	REPTROIL SA
195	2012	142426	Fabrica de espumas	Industrial	San Lorenzo	Central	ESPUMOL SACI
196	2012	145676	Fábricas de sellos fotopolímeros y planchas flexográficas	Industrial	Asuncion	Capital	Carimbos SRL
197	2012	138713	Complejo Hospitalario Visión	Hospital	Fernando de la Mora	Central	Fundación Vsión
198	2012	143765	Automóvil Supply sucursal N15	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Automovil Supply SA
199	2012	23950	Motel Acuario III	Motel	Itaugua	Central	María Demetria Sandoval

200	2012	145516	Industria de jabón en polvo,coco puro y de lavar	Industrial	Aregua	Central	Trovato CISA
201	2012	138032	Servicio de transporte a pasajeros	Empresa de Transporte	San Lorenzo	Central	La San Lorenzana srl
202	2012	143584	Funcionamiento de Planta Industrial Procesadora de Pollos y su Ampliacion para obras Civiles, Instalacion de Equipos y Estacionamiento" Pollpar S.A.	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	POLLPAR SA
203	2012	141989	Estacion de Servicio con Expendio de GLP Y Lavaderos	Estacion de servicios con lavadero	Mariano Roque Alonso	Central	Lic. Cesar Ramiro Yambay Pereyra, Petroleos del Sur S.A. (Petrosur S.A.)
204	2012	146177	Cria de Pollos Parrileros	Industrial	Guarambare	Central	Tadeo Gomez
205	2012	144051	P&O Maritime Services Paraguay S.A. actividades de transporte fluvial	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	P&O Maritime Services Paraguay S.A.
206	2009	98006	Producción de Grasa a partir del aprovechamiento del descarte de frigorífico	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	Hugo Silvero
207	2012	148799	Importación Ocasional de desechos metalúrgicos – Taller de servicios de envarillado de almanagues	Industrial	Asuncion	Capital	María Yelsi de Lezcano
208	2012	145342	Estación de servicio con lavadero y Expendio de GLP	Estacion de servicios con lavadero	Villa Elisa	Central	lourdes -maria Ortiz Lopez
209	2012	140707	depósito oficina,importaciones de productos quimicos y otros	Deposito	Asuncion	Capital	Cresur SA
210	2012	140358	Estación de servicio	Estacion de Servicios	Lambare	Central	Gral Santos srl
211	2012	143812	Planta Ensambladora de camioncitos, camionetas y automóviles	Industrial	San Lorenzo	Central	GARDEN Autolider SA
212	2012	136787	Fabricación de tejidos de punto y confección de prendas	Textil	Lambare	Central	INDUTEX
213	2012	129295	Sistema Productivo Usina Paraguaya SA	Industrial	Nueva Italia	Central	USPASA SA
214	2012	144081	Laboratorio de producción de cosmética y domisanitarios	Laboratorio farmaceutico	Luque	Central	AQUAFREE
215	2012	143513	Servicio de Alquiler de Cámaras Frigoríficas y Elaboración de Productos Alimenticios	Frigorifico	Mariano Roque Alonso	Central	FRUCTUS TERRAE SACI
216	2012	144483	Industria gráfica- fabricación de cuadernos	Industrial	Luque	Central	Agr SA
217	2012	138612	Supermercado superseis mundi mark	Supermercado	Asuncion	Capital	Ricardo Castillo - Horacio Rey
218	2012	142426	Industria publicitaria	Comercial, Servicios	Lambare	Central	Impress SRL
219	2012	137622	Funcionamiento de Corrugadora paraguaya SA	Industrial	Luque	Central	corrugadora paraguay SA
220	2012	101866	Funcionamiento del supermercado Los Jardines	Supermercado	Luque	Central	Retail paraguay SA
221	2012	143972	Reciclador ade residuos plásticos de la empresa 77 industrial y comercial Sa	Industrial	Ypane	Central	Kyu Yong lee
222	2012	143952	Depósito de Agro Insumos y afines	Deposito	Capiata	Central	Agro Paraguay SRL
223	2012	143370	Instalaciones de la empresa Credica Sa casa matriz	Banco/ Financiera	Asuncion	Capital	Credicar SA
224	2012	115768/11	Taller Rocío	Taller mecanico	Capiata	Central	Ramón Castro Fernandez

225	2012	140550	Producción y comercialización de productos domiciliarios y Afines	Comercial, Servicios	Villa Elisa	Central	Limpar S.A
226	2012	142093	Depósito y centro de distribución de productos de Higiene personal, cosméticos, perfumes y domisanitarios	Deposito	Fernando de la Mora	Central	Broumarkets S.A
227	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion de alcantarillado	Asuncion	Capital	ESSAP S.A
228	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion de alcantarillado	Fernando de la Mora	Central	ESSAP S.A
229	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion de alcantarillado	Luque	Central	ESSAP S.A
230	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion de alcantarillado	San Lorenzo	Central	ESSAP S.A
231	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion de alcantarillado	Lambare	Central	ESSAP S.A
228	2012	135945	Extracción de arena gorda	Arenera	Ypane	Central	Arturo Servín Leoncio
229	2012	111815	Funcionamiento de Frigorífico Servicio de Faena de ganado vacuno	Frigorifico	Limpio	Central	San Pablo S.R.L.
230	2012	141632	Comercialización y expendio de combustibles derivados del petoleo Estación de Servicios Olympic	Estacion de Servicios	Aregua	Central	Nilsa Llanes de Ibarra y Jorge Pereira Giménez
231	2012	138452	Fábrica de colchones de poliuretano – colchones Atlas	Industrial	Ñemby	Central	Fernando González
232	2011	116877	Comercialización y expendio de combustibles derivados del petroleo-Minimarket- Lavadero, venta de aceites y lubricantes (Copetrol – Colon)	Estacion de servicios con lavadero	Asuncion	Capital	Gestión de Servicios S.A.
233	2012	142422	Taller de reparación y mantenimiento de vehículos diesel y nafteros Taller mecánico Matsui	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Carlos Ryan Martinez
234	2012	144689	Explotación Ganadera	Agropecuario	Ypacarai	Central	Ganadera M & M
235	2012	140865	Fabricación de paneles y puertas térmicas para cámaras frigoríficas	Industrial	Luque	Central	Industrias CEL SRL
236	2012	144528	Servicio Móvil de limpieza y desgasificación de barcasas y tanques cisternas	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	
237	2012	139465	Hamburguesería Mcdonalds	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	servicios rapidos del paraguaya SA
238	2012	139053	Estacion de Servicios Copetrol - Laurelty	Estacion de Servicios	San Lorenzo	Central	Marcel Benitez Brugada
239	2012	138139	Estacion de servicios	Estacion de Servicios	Lambare	Central	Gestion de Servicios SA
240	2012	135201	Establecimiento planta industrial para la fabricación, reparación y mantenimiento de transformadores	Industrial	Fernando de la Mora	Central	trafopar sa
241	2012	138886	Adecuación ambiental de la oficina administrativas, local de ventas y depósito de productos terminados para la construcción	Deposito	Asuncion	Capital	inatec SRL
242	2012	138247	funcionamiento de la sede del congreso nacional de la republica del paraguay	Congreso Nacional	Asuncion	Capital	Miguel Carrizosa G.
243	2012	136365	Santa Clara SA centro médico privado	Hospital	Asuncion	Capital	Juan Roque Galeano , Helen Harrison Paleari

244	2012	13331	Estacion de Servicios	Estacion de Servicios	Ita	Central	Cesar Ramiro Yambay Pereira
245	2012	141846	Taller de reparación de automóvil	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Zonda SA
246	2012	139931	Estacion de Servicios	Estacion de Servicios	Luque	Central	Itanara SA
247	2012	144581	Planta de Tratamiento	Construccion de alcantarillado	Capiata	Central	Junta de Saneamiento de Capiata
248	2012	135124	Depósito y Fraccionadora de Granos	Deposito	Asuncion	Capital	Miguel Maciel Cabral
249	2012	130929	Supermercado DIEFER	Supermercado	Villa Elisa	Central	Gladys Deolinda Amarilla de Gomez
250	2012	141318	Mejoramiento de Barrios	Construccion/mejoramientos	Luque	Central	Secretaria de Accion Social
251	2012	143766/12	Automóvil Supply Sa sucursal N°2	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Sra. Maria Buey de Martínez, Jose Buey Arietti
252	2012	131993	Estación de servicios	Estacion de Servicios	Lambare	Central	magdalena Venica de Garcia
253	2012	137725	Estación de servicios	Estacion de Servicios	Capiata	Central	Petrobras Paraguay Distribution limited
254	2012	135942	Estación de Servicios, minimercado, centro de lubricación, venta de aceites y lubricantes	Estacion de Servicios	Mariano Roque Alonso	Central	Inmobiliaria el Sol S.R.L
255	2012	137976	Centro de distribución de Nicolás González Oddone S.A.E.C.A	Comercial, Servicios	San Lorenzo	Central	Nicolás González Oddone S.A.E.C.A
256	2012	142346	Edificio Corporativo Distribuidora Gloria	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Iván Dumot Ferrari
257	2012	143227	Funcionamiento y operación de la planta de fabricación y comercialización de bolsas y films de polietileno	Industrial	Ñemby	Central	Industrias Reunidas Ñemby S.A.
258	2012	140982	Adecuación de Infraestructura Rubén Darío Comercial S.R.L	Comercial	Mariano Roque Alonso	Central	Rubén Darío Comercial S.R.L
259	2012	142297	Fabricación de piezas y componentes para industrias metal transporte	Industrial	Luque	Central	CLIFTON S.A
260	2012	144515	Transporte terrestre de productos químicos	Empresa de Transporte	Asuncion	Capital	DIVJ S.R.L.
261	2012	141237	Gestión y Tratamiento de lodos y matrices contaminadas con lubricantes e hidrocarburos	Industrial	Ita	Central	Disb Sudamericana S.A.
262	2012	143718	Almacenes Generales de Deposito (WARRANT) Almacenas de Mercaderias Transitorias de la Firma CEREGRAL S.A.E.C.A.	Comercial, Servicios	Villeta	Central	Lic.Jorge Fleitas Bogarin
263	2012	141732	Salon de Ventas de Maquinas Fabricadors de Hielo, Basculas, Herramientas y Deposito de Acopi de Tabaco	Comercial, Servicios	San Lorenzo	Central	Gimenez Calvo S.A.
264	2012	135818	Adecuacion Ambiental	Comercial, Servicios	Lambare	Central	Sr. Wasin Osman Ibrahim
265	2012	132764	Estacion de Servicios con Lavadero y Expendio de GLP-Moviter I.C.S.A.	Estacion de Servicios	Asuncion	Central	Sr. Jorge Pablo Ramirez Patiño
266	2012	143071	Oficinas y Depositos de Productos Farmaceuticos Terminados de la empresa H-PAR S.A.C.I.	Deposito	Luque	Central	Maria Belen Ortiz Semidei
267	2012	140225	Importacion, Exportacion, Compra, Venta, y Fraccionamiento de Productos Quimicos de la	Comercial, Servicios	Villeta	Central	Sr. Ricardo Arrom S. Proquitec S.A.

			Empresa Proquitec S.A.				
268	2012	134317	Granja Avicola don Horacio S.R.L.	Industrial	Capiata	Central	Sres. Daniel Horacio Ceuppens y Maro Antonio Gimenez
269	2012	138175	Estacion de Servicio Copetrol - Cerro Lambare de la Señora Maria Estela Benitez Arteta	Estacion de Servicios	Lambare	Central	Señora maria Estela Benitez Arteta
270	2012	140815	Deposito de Fertilizantes a Granel, Mezcla, Embolsado y Comercializacion de los Porductos y su Ampliacion para Puerto, Patio de Estacionamiento, ADM Paraguay Almacenamiento de Combustibles para uso Interno, Camion de Acceso Interno y Fabrica de Aceite y su Amplicacion para el Deposito de Fertilizantes, Adecuacion de la Planta Aceitera, contrato de locacion de inmuebles y ampliacion del patio de camiones; ADM Paraguay S.A.	Industrial	Villeta	Central	ADM Paraguay
271	2012	140085	Funcionamiento y operaci3n de la planta industrial formuladora de productos qu3micos	Industrial	Villeta	Central	Tatu Crop Sciences S.A
272	2012	142360	Funcionamiento de la empresa importadora, fraccionadora y formuladora de productos destinados al consumo humano de la empresa JCM IMPORT - EXPORT S.A.	Industrial	Asuncion	Capital	JCM IMPORT - EXPORT S.A
273	2012	139201	Deposito de mercaderias	Deposito	Asuncion	Capital	Paraguay Trading S.A.
274	2012	147652	Planta productora de gas industrial y medicinal	Industrial	San Lorenzo	Central	GAS METAL SRL
275	2012	145219	Oficinas administrativas, planta industrial (ensamblaje de motocicletas), Dep3sito	Industrial	Luque	Central	ALEX SA
276	2012	138170	Estacion de servicios Copetrol	Estacion de Servicios	Lambare	Central	Joaquin Mendez Sampaio
277	2012	137169	Taller M&S	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Miguel Sosa Cabañas
278	2012	142753/12	Supermercado La Bolsa	Supermercado	Asuncion	Capital	La Bolsa SRI
279	2012	146468/12	Estaci3n de servicios	Estacion de Servicios	Fernando de la Mora	Central	Taries SACI
280	2012	144565	Estaci3n de servicios	Estacion de Servicios	Fernando de la Mora	Central	Raul Benitez Romero
281	2012	144810/12	Hotel	Hotel	Asuncion	Capital	Desarrollos Inmobiliarios Hoteleros SA
282	2012	145499	Agroenergetica Calera	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	Agroenergetica Reguera SA
283	2012	139557	Conjunto Residencial Villaggio	Construccion de viviendas	Fernando de la Mora	Central	Paraguay Trading SA
284	2012	141843	Estaci3n de servicios	Estacion de Servicios	Lambare	Central	Fabiola SA
285	2012	140021	Comercial El Cacique SRL	Comercial	Luque	Central	Oswaldo R. Colman Olmedo
286	2012	115585	Funcinamiento Jorge Doll SRL	Industrial	Asuncion	Capital	Heinz Jorge Doll Huber servicios rapidos del paraguay SA
287	2012	138709	Hamburgueseria Mcdonalds	Comercial	Asuncion	Capital	

288	2012	136456	Concretera	Industrial	Limpio	Central	Monte Akegre SA
289	2012	145042	Puras Pinturas Paraguay S.A.	Industrial	Asuncion	Central	Carlos Lorge Gomez Nuñez Spatuzza y Jorge Soto Aguilar
290	2012	143636	Edificio Citicenter	Construccion de departamentos/oficinas	Asuncion	Capital	
291	2012	145321	Supermercado Stock-Local Mrical Lopez Cuyo Proponente es la Firma Eminco S.A.	Supermercado	Fernando de la mora	Central	EMINCO Sociedad Anonima (exRETAIL S.A)
292	2012	137393	Explotacion de Cantera, Planta de Trituracion yAmplicacion para Planta Asfaltica de la empresa Tecnoedil S.A.	Industrial	ITA	Central	Sr. Rolando Rios Tomboly
293	2012	138560	Elin Aceros y Aleaciones SA - Local Asunción	Industrial	Asuncion	Capital	Elin Aceros y Aleaciones SA
294	2012	138431	Depósito de mercaderías	Deposito	Lambare	Central	Eliodoro Meza Willians
295	2012	134109	Extracción de arena gorda	Arenera	Aregua	Central	Cristóbal Ibarrola
296	2012	140890	Construcción de 30 viviendas tipo duplex en Capiata	Construccion de viviendas	Capiata	Central	Santiago Abbate
297	2012	140819	Taller mecánico	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Empresa Abente Hermanos SA
298	2012	141847	Industria Metalmeccanica	Industrial	Luque	Central	CIE Sociedad Anonima-Marco Martinez
299	2012	140737	Transporte de Carga Seca a Granel de Productos varios por via Fluvia-Navegacion Guarani S.A.	Empresa de Transporte	Asuncion	Capital	Navegacion Guarani S.A.
300	2012	140380	Transporte de Combustible por via Fluvial de la empresa Yeruti S.R.L.	Estacion de Servicios	Luque	Central	Sr. Guillermo Nicolas Ehreke Garcia
301	2012	141731	Planta Industrial Metal - Macanica	Industrial	Ñemby	Central	Diego Raul Oddone Recalde
302	2012	138117	Estacion de Servicio	Estacion de Servicios	Asuncion	Capital	Guido Gaona Jara
303	2012	137935	Planta Industrial de TUBOPAR S.A.	Industrial	Lambare	Central	Hugo Enrique Raniolo Gavilan
304	2012	133516	Edificio de oficinas y/o departamentos, consultorio odontológico	Construccion de departamentos/oficinas	Lambare	Central	Silver Spring S.A
305	2012	138981	Recinto ferial Ganadero, expendio de combustible líquido	Estacion de Servicios	Limpio	Central	Ferusa SAECA
306	2012	136509	construcción de edificio de la UTCd	Construccion de departamentos/oficinas	Fernando de la mora	Central	UTCD
307	2012	143814	Taller Wilcar SA de Comercio y Servicio	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Taller Wilcar SA
308	2012	131874	Estación de servicio	Estacion de Servicios	capiata	Central	Hector Vidal Cantero
309	2012	139384	Rebobinado de generadores y motores electicos, reparación de turbinas, centrifugas de azúcar e importación y venta de equipos industriales	Industrial	capiata	Central	hierros y Aceros SRL
310	2012	142778	Estacion de Servicios	Estacion de Servicios	Lambare	Central	Estela Chavez de Adorno

311	2012	113025	Procesamiento de oleaginosas para producción de aceite comestible	Industrial	Itaugua	Central	Joel Gustavo Sanabria Giménez
312	2012	141861	construcción de viviendas económicas tipo duplex en Ñemby	Construccion de viviendas	Ñemby	Central	Senaviat
313	2012	134569	Implementacion de funcionamiento de planta industrial de ATAJA SA	Industrial	Villeta	Central	Narciso R. Frontanilla Insfran
314	2012	130925	Laboratorio GUAYAKI SA	Laboratorio farmaceutico	Mariano Roque Alonso	Central	Ronaldo Alarcon Rios
315	2012	133172	Taller de inspeccion vehicular	Taller mecanico	San Antonio	Central	Osvaldo Gauto
316	2012	133652	Galeria comercial Paseo la preferencia	Comercial	Asuncion	Capital	Costa Norte SA
317	2012	141038	Estación de servicio	Estacion de Servicios	Luque	Central	José Candía
318	2011	123743	Comercialización de combustibles derivados del petróleo, GLP de uso automotriz, garrafas de GLP, venta de lubricantes, venta de artículos varios (mini market), lavado y engrase de vehículos.(Copetrol – Colon)	Estacion de servicios con lavadero	Lambare	Central	Marta Cabrera de Romero
319	2012	135795	Expendio combustibles, GLP, venta de lubricantes, aceites, aditivos y otros, minimercado.Estación de Servicios Copetrol – Ettiene	Estacion de Servicios	Fernando de la Mora	Central	CIMPORTEX Paraguaya ICOSA
320	2012	133785	comercialización de combustibles derivados del petróleo, GLP de uso automotriz, garrafas de GLP, venta de lubricantes, lubricación y lavado de vehículos,cabinas telefónicas.	Estacion de servicios con lavadero	Asuncion	Capital	Arriero Porte S.A.
321	2011	131575	Estación de servicios Santa Teresa	Estacion de Servicios	Asuncion	Capital	ESSO Standart Paraguay S.R.L
322	2012	140738	Asistencia para contención de derrames de hidrocarburos en ríos nacionales y transporte de combustibles derivados del petróleo por vía fluvial	Estacion de Servicios	Asuncion	Capital	Norma Lía Aguilar
323	2010	114692	Estación de Servicios con lavadero, centro de lubricación, venta de aceites y lubricantes y minimercado	Estacion de servicios con lavadero	Asuncion	Capital	Remanso Guazú S.R.L.
324	2012	140509	Funcionamiento de planta de almacenamiento de combustibles y líquidos	Estacion de Servicios	Villeta	Central	Terminales y Logística Portuarias S.A
325	2012	136555	Estación de Servicios	Estacion de Servicios	Asuncion	Capital	María Prieto de Fernández
326	2012	138038	Fábrica de bobinas de polietileno	Industrial	Itaugua	Central	AZZURRA S.A
327	2012	136356	Fábrica productora y su ampliación para fraccionadora de oxígeno industrial y medicinal	Industrial	Villeta	Central	Fábrica productora de Gas Industrial y Medicinal
328	2012	135319	Iglesia Centro Familiar de Adoración	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Templo de la Iglesia Centro Familiar de Adoración
329	2011	130234	Taller de reparación de refrigeradores del automóvil	Taller de refrigeracion	Asuncion	Capital	Adrián Pérez
330	2011	126878	Rubén Darío Comercial	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Rubén Darío Comercial S.R.L.
331	2012	137090	Fabricación de bolsas plásticas de polietileno	Industrial	San Lorenzo	Central	MACROPLAST S.A.

332	2012	141477	Estación de Servicios con expendio de GLP, lavadero, centro de lubricación, venta de lubricantes, aceites, aditivos y otros, minimercado	Estacion de servicios con lavadero	San Lorenzo	Central	Ramiro Yambay Pereira
333	2012	142132	importación, almacenamiento y comercialización de diversos tipos de embalajes, flejes, zunchos, cintas adhesivas, sellos, hebillas, precintos de seguridad, pallets, herramientas manuales y maquinarias, Oficinas Administrativas y Depósito	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Joshua Rodgers
334	2012	132190	Estacion de Servicio	Estacion de Servicios	Luque	Central	Empresa de Gestion de Servicios S.A.
335	2012	134412	Cria y Engorde de Pollos Parrilleros	Industrial	Villeta	Central	Aratí S.A.
336	2012	131001	Industria Metalmeccanica Phoenix	Industrial	Capiata	Central	Phoenix S.A.
337	2012	137832	Habilitacion de Buquemotor Josephine	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	NAVIERAS S.A.
338	2012	130549	Motel Palladium	Motel	Capiata	Central	Ju Ri Lee
339	2011	130937	Planta Transmisora Televisión dirigida SAECA Cable Vision comunicaciones SAECA	Industrial	Fernando de la Mora	Central	SAECA y Consultor Ing. Ind. Pedro Anibal Gaona
340	2011	109516	Lavadero de Vehiculos YBYRATY	Lavadero	Mariano Roque Alonso	Central	Lic. Albino Román
341	2012	103267	Funcionamiento de la Planta de Bebidas del Paraguay S.A	Industrial	San Antonio	Central	Bebidas del Paraguay S.A y Consultor Ing. Rocio Ramirez
342	2012	109750	Planta de Embutidos y Planta de Tratamiento de Efluentes (NOVEX S.A)	Industrial	San Lorenzo	Central	Gunther Vogel (NOVEX) y Consultor Ing. For. Juan Adolfo Romero R.
343	2012	109750	Planta de Disposición de Residuos Sólidos (NOVEX S.A)	Industrial	Capiata	Central	Gunther Vogel (NOVEX) y Consultor Ing. For. Juan Adolfo Romero R.
344	2012	132493	Estación de Servicio, GLP y Automotriz LIMA GAS	Estacion de Servicios	San Lorenzo	Central	Anibal Cantero y Consultor Ricardo Bernal
345	2012	128091	Importación de Especialidades Farmaceuticas, Farmedis S.A	Industrial	Asuncion	Capital	FARMEDIS S.A y Consultor Danil Honzalez Valinotti
346	2012	132882	Fábrica de Helados AMANDAU	Industrial	Luque	Central	Jorge Leoz Berthomier
347	2012	135333	EDE del Taller Mecanico R.C	Taller mecanico	Lambare	Central	Crispin Rufinelli
348	2012	135916	Centro de compras Bonanza Sa	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Bonanza SA
349	2012	138621	Planta envasadora de carbón vegetal y briquetas-bricapar SAE	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	Bricapar SAE
350	2012	131289	Lotemiento	Loteamiento, urbanistico	San Lorenzo	Central	Máxima Bazzano
351	2012	140830	Implementación y funcionamiento de planta industrial para fabricacion de helados	Industrial	Villeta	Central	Yoon Sup Tae
352	2012	125995	Pub - Discoteca	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Jorge Mitos

353	2012	130064	Estacion de Servicio y Lavadero	Estacion de Servicios	Villa Elisa	Central	Rolando Y. Benitez
354	2012	139070	sede central Banco Continental	Banco/ Financiera	Asuncion	Capital	banco continental SAECA
355	2012	143688	CONSTRUCCIÓN Y OPERCACIÓN DEL SUPERMERCADO STOCK-VILLA ELISA	Supermercado	Villa Elisa	Central	eminco sa
356	2012	134870	Emprendimiento Casino Electronico Cosmopolitan Club SA	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	Cosmopolitan Club SA
357	2012	120911	Funcionamiento de Deposito de muestras de productos importados de Johnson del Paraguay SA	Industrial	Asuncion	Capital	Johnson & Johnson del Paraguay SA
358	2012	131515	Ensamble de bicicletas y motos	Industrial	Guarambare	Central	import center Sa
359	2012	132222	Importacion deposito y distribucion de insumos medicos,hospitalarios y domisanitarios	Deposito	Asuncion	Capital	Ventas paraguayas SAECA
360	2012	134104	Edificio para instalacion de oficinas	Construccion de departamentos/oficinas	Asuncion	Capital	Pedro E. Loblen Saucedo
361	2012	117912	procesadora harina de hueso	Industrial	Limpio	Central	Marcelino Florentpin Lugo
362	2012	130502	estacion de servicios,glp y minimercado	Estacion de Servicios	Lambare	Central	Cesar Yambay
363	2012	136129	Lavadero de Vehículos AL	Lavadero	San Lorenzo	Central	Adolfo Augusto Lezcano Alsina
364	2012	129567	Depósito de recepción y fraccionamiento de azúcar Planta Procesadora de granos e industria y planta procesadora de stevia	Comercial, Servicios	San Lorenzo	Central	SARIC
365	2012	132874	Planta Procesadora de granos e industria y planta procesadora de stevia	Industrial	Limpio	Central	BIOEXPORT S.A.
366	2012	134485	Cassol Neumáticos S.A	Comercial, Servicios	Mariano Roque Alonso	Central	Ivaldo Cassol
367	2012	134587	Industrias Gráficas Nobel S.A	Industrial	Lambare	Central	Robert Alexis Harrison Paleari
368	2012	132030	Loteamiento – Yvyraty	Loteamiento, urbanistico	Itaugua	Central	Pédro Lozano
369	2011	131875	Complejo Polideportivo del Círculo de Sub Oficiales yb Sargentos de las FF. AA. De la Nación	Complejo Recreativo	Capiata	Central	Circulo de sub. Oficiales y Sargentos retirados de las FF. AA. De la Nación
370	2012	133407	Funcionamiento del Laboratorio Guayaki S.A	Laboratorio farmaceutico	Asuncion	Capital	Laboratorio Guayakí S.A
371	2011	127886	Motel el Paraíso	Motel	San Lorenzo	Central	Esther Ramona Rolón Ortíz
372	2012	135917	Oficinas y Depósitos OBS S.A	Deposito	Asuncion	Capital	O.S.B S.A
373	2012	136094	Aluminios Fametal S.A	Industrial	Asuncion	Capital	FAMETAL S.A
374	2011	126640	Fábrica de asientos de cuero para automóviles	Industrial	Asuncion	Capital	TG CUIR S.A.
375	2012	133613	Funcionamiento de Trociuk y CIA AGISA	Comercial, Servicios	San Lorenzo	Central	Trociuk & CIA AGISA
376	2012	134163	Fabricación de artefactos de iluminación y soplado de envases	Industrial	Villa Elisa	Central	Luxacril S.A.
377	2012	133374	Acopiadora, Compactadora y Exportadora de Metales	Industrial	San Lorenzo	Central	Brassur S.A.

378	2012	133265	Fabricación de Bolsas plásticas	Industrial	San Lorenzo	Central	plastifle Sa
379	2012	130626	Adecuación planta de hormigón	Industrial	Asuncion	Capital	consorcio Gral Díaz
380	2012	136468	Planta industrial de fabricación de shampoo enjuague, agua oxigenada y fraccionamiento de polvo colorante	Industrial	Villa Elisa	Central	ARTICO SACI
381	2012	135251	Imprenta	Industrial	Asuncion	Central	Arturo Tamayo Salvo
382	2012	118670	Estación de Servicio PUMA	Estacion de Servicios	Ypacarai	Central	Urfino Agüero Rosa
383	2012	117362	Fabrica de Embases y tapitas de plasticos	Industrial	Limpio	Central	Schubet Rito Rodao Collazo - RODAO PLAT S.A
384	2012	129567	Fábrica de Fideos Casa Rojas SACI	Industrial	San Lorenzo	Central	CASA ROJAS SACI FIDEOS NAPOLI
385	2012	122843	ETE de Paraguay Refrescos S.A	Industrial	San Lorenzo	Central	PARESA S.A
386	2012	141842	Importador de Cosmeticos, Productos de Higiene Personal, Domisanitarios, Alimentos, Articulos del hogar y electricidad	Laboratorio farmaceutico	Asuncion	Capital	Oscar Raul Arce Ramirez. O A Import S.A.
387	2012	132219	Extracción de arena de Río - Venta de Materiales de Construcción de la empresa Rosa Mistica S.R.L.	Arenera	Mariano Roque Alonso	Central	Sr. Jorge Venica,
388	2012	137484	Granja Avicola de Blanca SA	Industrial	Villeta	Central	Ana Rosa Ceuppens Talavera
389	2012	140831	"Lavadero de Vehiculos" y "Salones Comerciales y Lavadero"	Lavadero	San Lorenzo	Central	Faustina Caceres Gonzalez
390	2012	131634/11	Planta Industrial Elaboradora de Cajas de Carton Corrugado-Firma ENVACO S.A.	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	Sr. Rodolfo Winekker Zuza - ENVACO S.A.
391	2012	137555	Trefilados de Alambres, Fabricacion de Varillas, Fabricacion de Clavos y Comercializacion de Cemento y Cal - Aceros Asuncion S.A.	Industrial	Lambare	Central	Aceros Asuncion S.A.
392	2012	130197	Estacion de Servicios para Expendio de combustibles Liquidos Derivados del Petroleo, GLP para Autovehiculos, Venta de GLP Fraccionado en Garrafas de 10 y 15kg y Minimarket y deposito de Mercaderias Varias - Emblema Copetrol	Estacion de Servicios	Lambare	Central	Sr. Vicente Montanez Peralta
393	2012	137691	Salón de Exposicion Venta/aficinas/deposito	Comercial	Asuncion	Capital	Corporacion Mercantil S.A.
394	2012	128596	Estaciones de Servicios las Mercedes	Estacion de Servicios	Asuncion	Capital	Esso Standard Paraguay S.R.L.
395	2012	143220	Conjunto habitacional	Construccion de viviendas	Asuncion	Capital	
396	2012	130186	Heladería y confiteía Sugar	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	sugar SA
397	2012	126402	Tres Puntos SA	Comercial, Servicios	Mariano Roque Alonso	Central	
398	2012	135722	Limpieza y desgasificación de barcaza de navíos cargueros, transporte de residuos y otros	Puerto	Asuncion	central	Gilberto Iezcano
399	2012	131416	Estacion de Servicios	Estacion de Servicios	Ypacarai	Central	Luis Nassaer Jure Vallejos

400	2012	117912	Planta procesadora de harina de hueso	Industrial	Limpio	Central	Marcelino Florentin Lugo
401	2012	128391	Fabricación de Bolsas de polietileno	Industrial	Limpio	Central	López Coronel SRI
402	2012	130938	diseño e impresión en etiquetas adhesivas y no adhesivas	Industrial	Asuncion	Capital	etiquetas adhesivas srl
403	2012	13327	Industria metalurgica	Industrial	villeta	Central	zincando Sa
404	2012	128162	motel la isla	Motel	lambare	Central	joyng kun yang
405	2012	127787/11	Aspen Apart Hotel	Hotel	Asuncion	Capital	ASINFICO SA
406	2012	134373	Clinica IMAGIX - Investigacion y servicios medicos	Hospital	Asuncion	Capital	Clinica IMAGIX SA
407	2012	129918	Fabrica de productos farmaceuticos	industrial	Villa Elisa	Central	Elba Edwards
408	2012	131777	Estacion de Servicio con lavadero y GLP	Estacion de servicios con lavadero	Lambare	Central	Mirian A. Barchini de Romero
409	2012	125474	Funcionamiento de matadero Intendencia del Ejercito	Industrial	Asuncion	Central	Hector O. Chamorro Penayo
410	2012	131642	Planta Industrial de Preformas PET	Industrial	Capiata	Central	Atilio M. Reguera G.
411	2012	127887	Disco Pub New Zoe	Discoteca	Asuncion	Central	Blanca D. Bszan Chaparro
412	2012	128839	Discopubkaraoke dylan	Discoteca	Fernando de la mora	Central	dylan srl
413	2012	126122	Estacion de Servicios Barcos & Rodados SA	Estacion de Servicios	Asunción	Central	Barcos & Rodados SA
414	2012	87721	Explotación de arena gorda	Industrial	Aregua	Central	bernardo torres
415	2012	127277	Funcionamiento de deposito de productos importados de NICO SRL	Deposito	Asuncion	Central	Jorge E. Saavedra Banda
416	2012	136790	supermercado stock barrio obrero	Supermercado	Asuncion	Capital	Retail SA
417	2012	138091	Fábrica de harina de hueso	Industrial	San Lorenzo	Central	nemesio dario aquino cabral
418	2012	130810	Hotel del Portal del Sol SA	Hotel	Asuncion	Capital	Martin Gunter Bachmann
419	2012	121972	Almacenamiento de semillas, suplementos y herbicidas/ tratamiento de semillas con fungicidas	Comercial	Asunción	Central	Vicoza S.R.L
420	2012	135372	Taller de chaparía y pintura Ebenezer	Taller mecanico	Luque	Central	Porfirio Ibarra Gaona
421	2011	120115	Taller Mecánico y de chapería y pintura para camiones, tractores y vehículos livianos	Taller mecanico	Mariano Roque Alonso	Central	Maris Franca Llorens Antognoli
422	2011	126551	Estación de servicios San Silvero II	Comercial, Servicios	Lambare	Central	Petrobras - San Silvero II S.R.L
423	2011	125132	Transporte de minerales a granel por via fluvial con remolcadores y barcazas	Comercial, Servicios	*	*	Transbarga Navegación S.A
424	2012	135668	Fabricadora, fraccionadora y distribuidora de gases	Industrial	Capiata	Central	Inpagas S.R.L
425	2012	134165	Estacion de servicios, expendio de combustibles líquidos y GLP de uso automotriz, venta de gas en garrafas y recarga de garrafas de uso doméstico..	Comercial, Servicios	Fernando de la Mora	Central	Eduardo Cepede Oliva
426	2012	138976	Chiperia	Comercial	Villa Elisa	Central	Hijas de Feliciano de Farina S.R.L

427	2012	133056	"Construccion de La Casa Matriz y Talleres de nuestra Señora de la Asuncion" - Nuestra Señora de la Asuncion Comercial e Industrial S.A.	Construccion	Luque	Central	"Sra. Belen Rojas Aquilera y Sr. Ricardo Fustagno Viola"- Nuestra señora de la Asuncion Comercial eIndustrial S.A.
428	2012	119473	Motel	Motel	Guarambare	Central	Angelina Barrios
429	2012	136143	Agricola,Pecuario, Piscicultura y otros - Empresa Glocal South America S.A.	Agropecuario	Villeta	Central	Glocal South america S.A.
430	2012	133405	Cubiertas y Lubricantes - Importadora Avenida S.A.	Comercial, Servicios	San Lorenzo	Central	Sr. Miguel Javier Gajardo Bustamante, "Importadora Avenida S.A."
431	2012	133070	"Granja Avicola / Agropecuario - Akarapua S.A.	Industrial	Villeta	Central	Sr. Rodrigo Gonzalez
432	2012	134703	Amarradero San Antonio	Comercial, Servicios	San Antonio	Central	Navierra Chaco SA
433	2012	127277	Funcionamiento de deposito de productos importados de NICO SRL	Deposito	Asuncion	Central	Jorge E. Saavedra Banda
434	2012	136790	Supermercado stock barrio obrero	Supermercado	Asuncion	Capital	Retail SA
435	2012	138091	Fábrica de harina de hueso	Industrial	San Lorenzo	Central	nemesio dario aquino cabral
436	2012	130810	Hotel del Portal del Sol SA	Hotel	Asuncion	Capital	Martin Gunter Bachmann
437	2011	128447	Mataderia de ganado vacuno La Familia	Matadero	Luque	Central	Pedro Otazu
438	2012	127784	Puerto de embarque y desembarque de granos	Puerto	Villeta	Central	Uniport S.A
439	2012	140829	Deposito de mercaderias y productos terminados	Deposito	San Lorenzo	Central	Formosa S.A
440	2012	137096	Estacion de servicios	Estacion de Servicios	Capiata	Central	Roberto Gimenez Ayala
441	2012	120521	Fábrica de embutidos	Industrial	Asuncion	Central	Vicente Acosta
442	2012	135102	Puerto de embarque de granos, silos de almacenamiento, camino de acceso – puerto tirica	Puerto	Villeta	Central	Noble Paraguay S.A
443	2011	131251	Empresa de transporte de la conquista S.A – Linea 13	Empresa de Transporte	Lambare	Central	La Conquista S.A
444	2012	137281	Estacion de servicios con expendio de GLP, centro de lubricación y minimercado	Estacion de Servicios	Luque	Central	Christian Machuca
445	2012	129039	Servicios Laboratoriales Varios	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	Diaz Gill, Medicina Laboratorial S.A
446	2010	104295	Estacion de servicios y tienda shop	Estacion de Servicios	Asuncion	Central	Principado S.A
447	2012	133238	Funcionamiento de la planta industrial de Parmalat S.A	Industrial	San Lorenzo	Central	Parmalat Paraguay S.A
448	2012	139236	Criadero de pollos	Industrial	Nueva Italia	Central	Jose Franco
449	2012	133650	Funcionamiento de Deposito de Hierros de la Empresa Elin Aceros y Aleaciones S.A.	Deposito	Capiata	Central	*
450	2012	132721	Funcionamiento de Planta Industrial de Alpatex S.A.C.I.	Industrial	Lambare	Central	Diego Daniel Charga Acosta - alpatex s.a.c.i.

451	2012	135602	Oficinas Administrativas, Salon de Explosion y Deposito de la empresa CELCOM S.A.C.I.	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	Andreas Angel Escribano
452	2012	122993	Explotacion Ganadera y Cultivo de arroz de la empresa CIPASA	Agricola	Villeta	Central	C.I.P.A.S.A
453	2012	134327	Supermercado el Machetazo - San Lorenzo - Empresa Interdenim S.A.C.I.	Supermercado	San Lorenzo	Central	INTERDENIM S.A.C.I.
454	2012	134626	Planta procesadora de Resinas Plasticas - Envapar S.A	Industrial	Ñemby	Central	Conrado Hoeckle (ENVAPAR S.A)
455	2012	133882	Deposito de productos carnicos congelados y refrigerados de la Empresa Montana S,A	Industrial	Fernando de la Mora	Central	Antonio Ladislao Woitas Longo
456	2012	131841	Multipropositos	Industrial	Luque	Central	Aureliano Gonzalez Zaldivar
457	2012	135978	Industria plastica pet saeca	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	Inpet Saeca
458	2012	126968	discoteca faces pub	Discoteca	Fernando de la mora	Central	
459	2012	124653	Estación de servicios	Estacion de Servicios	Villa Elisa	Central	Pedro W. Benitez
460	2010	121579	Construcción de viviendas y habitat sustentable	Loteamiento, urbanistico	Capiata	Central	Secretaria de Accion social
461	2012	127810	Explotacion Gasolinera y Lavadero	Estacion de servicios con lavadero	Ñemby	Central	Cesar Ramiro Yambay
462	2012	138301	deposito,taller y venta de vehiculos	Comercial, Servicios	Asuncion	Capital	garden automotores Sa
463	2012	122267	fabricacion de compuestostermoplasticos,planchas de goma y base para calzados	Industrial	luque	central	tecnorubber sa
464	2012	131918	Supermercado españa	Supermercado	Asunción	Capital	Santi Sa
465	2012	129	Estacion de Servicios	Estacion de Servicios	San Antonio	Central	Teodoro Oscar Rodriguez Gomez
466	2012	138002	Extracción de tierra para nivelación de terreno	Arenera	San Lorenzo	Central	Federico Otto Schimdt
467	2012	132037	Estacion de Servicios - Expendio de combustible, GLP; Shop	Estacion de Servicios	Capiata	Central	Erico Galeano Segovia
468	2012	139586	Shoping Villa Morra	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	CIPEsa Compañia importadora de productos y exportadora S.A
469	2011	117700	Relleno sanitario industrial	Relleno sanitario	Capiata	Central	Conti Paraguay
470	2011	130451	Elaboracion de productos alimenticios solubles	Industrial	Ita	Central	Natural Instandt Foods
471	2012	146515	Deposito de hierros	Deposito	Asuncion	Central	Aceros Martinez S.R.L
472	2012	135374	Estacion de servicios Kircac	Estacion de Servicios	Mariano Roque Alonso	Central	Rafael Kirmser
473	2010	111691	Fundicion de aluminio y fabricacion artesanal de menajes	Industrial	Itagua	Central	Benigno Gonzalez
474	2012	120672/11	"Estudios de Ingenieria y Elaboracion del Proyecto Vial del Acceso este a la Ciudad de Asuncion" - Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones (MOPC) a Ejecutarse en los Distritos de asuncion - Capital, Fernando de la Mora, Luque y San Lorenzo, Departamento de Central	Construccion vial	Capital, fernando de la Mora, Luque y San Lorenzo,	Central	MOPC

475	2012	136300	"Edificio de Departamentos The One" - Empresa Life Style S.A.	Construccion de departamentos/oficinas	Asuncion	Capital	Life Style SA
476	2012	139647	"Rehabilitacion de Emergencia del Sistema de Distribucion de Agua Potable - Zonas de Asuncion y Area Metropolitana (Primera etapa) - ESSAP S.A.	Construccion	Asuncion	Central	ESSAP S.A.
477	2012	138532	"Supermercado Superseis - Local Mburucuya" - empresa EMINCO S.A.	Supermercado	Asuncion	Capital	EMINCO S.A.
478	2012	139089	Taller mecanico	Taller mecanico	Asuncion	capital	Crispin Rufinelli
479	2012	138051	supermercado españa	Supermercado	Luque	Central	Christian Storm Plate
480	2012	140947	Funcionamiento de una Chatarrería	Chatarrería	San Lorenzo	Central	GUARANISCRAP SA
481	2012	139200	Extraccion de arena gorda	Arenera	Luque	Central	Fidelino Carvallo
482	2012	139010	Ampliacion de la Subestacion Guarambare	Subestatica	Guarambaré	Central	ANDE
483	2012	141614	Industria Metalurgica multisectorial Engineering SAEC y C	Industrial	Luque	Central	Juan Andres Emilio Campos Cervera Arroyo
484	2012	138435	Complejo de depositos para almacenamiento de mercaderias generales	Deposito	Mariano Roque Alonso	Central	GICAL SA
485	2012	135875	"Fumigacion y Limpieza Fumisan S.A."	Comercial, Servicios	Capiata	Central	FUMISAN SA
486	2012	132054	"Extraccion de Arena de Rio - Arenera" - Golden Works S.R.L.	Arenera	Mariano Roque Alonso	Central	Golden Works - Arq. Enrique Juan Hellmers Fonseca
487	2012	137249	"Supermercado Stock - Local Shopping del Sol" - Firma Retail S.A.	Supermercado	Asuncion	capital	RETAIL S.A.
488	2012	137189	"Supermercado Stock - Local Lambare"	Supermercado	Lambaré	Central	RETAIL S.A.
489	2012	128174/11	"Establecimiento Avicola e Industria de Elaboracion de Balanceado y Ampliacion para Fabricacion de Cartones" - Las TACUARAS S.A.	Industrial	Villeta	Central	Las TACUARAS S.A.
490	2012	136047/12	"Deposito de Almacenamientos" - Carlos Teodoro Walde Siemens, Agnes Funk de Walde Ernesto Fernando Walde Siemens, Roland Corni Walde Siemens	Deposito	Luque	Central	Carlos Teodoro Walde Siemens, Agnes Funk de Walde Ernesto Fernando Walde Siemens, Roland Corni Walde Siemens
491	2012	131869	Apart Hotel Boggiani	Hotel	Asuncion	Capital	BOGGIANI SA
492	2012	136092	Deposito y fraccionadora de productos domisanitarios con ampliacion de formuladora y fraccionamiento de fertilizantes	Deposito	Villeta	Central	Agrofield S.R.L
493	2012	139800	Construccion de viviendas sociales en Villa Elisa	Construccion de viviendas	Villa Elisa	Central	MOPC y Senavitat
494	2012	126688	Venta de mercaderias, oficina, deposito de mercaderias y equipos de refrigeracion	Deposito	Asuncion	Central	Kube S.A
495	2012	137699	Estacion de servicios con lavadero, centro de lubricacion, venta de aceites y lubricantes	Estacion de Servicios	Asuncion	Central	PETROBRAS
496	2012	132588	Diario Ultima Hora	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	Editorial el Pais SA
497	2011	131632	Estacion de servicios	Estacion de Servicios	Luque	Central	Arnaldo Ramirez

498	2012	135842	Planta transmisora y torre de antena de señal de television	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	Cerro Corá S.A
499	2012	140526	Estacion de servicios con expendio de GLP, centro de lubricacion, venta de garrafas y minimercado	Estacion de Servicios	Lambaré	Central	Ismael Alcibiades Machuca Romero
500	2012	140453	Deposito de mercaderias varias, elaboracion de vino, papel higienico	deposito	Fernando de la Mora	Central	Radesa Icsa
501	2012	135843	Importación,almacenamiento y ventas de articulos electrodomesticos terminados	Comercial	San Antonio	central	Laser imprt SA
502	2012	141049	Taller de refrigeracion	Taller de refrigeracion	Fernando de la Mora	Central	Alberto Cayetano Miltos
503	2012	141234	productos ceramicos	Industrial	Asunción	capital	ceramica paraguay SA
504	2012	132041	Estacion de servicio,expendio de combustibles liquidos derivados de petroleo glp ,venta de lubricantes y minimarket	Estacion de Servicios	San Lorenzo	Central	gestion de servicio SA
505	2012	133642	Estacion de servicio	Estacion de Servicios	villa elisa	Central	Triunfo srl
506	2012	126915	Extraccion de arena de rio	Arenera	Asunción	Central	arenera san andres srl
507	2012	79138	Sanatorio Italiano	Hospital	Asuncion	Central	Sociedad Italiana de Mutuo Socorro
508	2012	134275	Supermercado Shoping La Rural	Supermercado	Mariano Roque Alonso	Central	Tomas Davalos Fleitas
509	2011	127809	Estacion de servicios con expendio de GLP y minimercado	Comercial, Servicios	Luque	Central	PETROSUR S.A
510	2012	139071	Edificio Residencial Terrazas de Trinidad	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	Fideicomiso Trinidad - Banco Familiar
511	2012	127591	Supermercado Stock - San Lorenzo	Supermercado	San Lorenzo	Central	Retail S.A
512	2011	124420	Checho's la mega	Discoteca	San Lorenzo	Central	La Mega S.A
513	2012	134771	Centro de Servicios Metalurgicos	Comercial	Fernando de la Mora	Central	Acomar S.A
514	2012	125474	Almacenamiento de mercaderias en gral.	Comercial	Villa Elisa	Central	Petrobras Paraguay Oparaciones Logisticas Ppol
515	2012	136994	rehabilitación de emergencia de colectores del sis.de alcantarillado sanitario de asuncion	Construccion de alcantarillado	Asuncion	Central	empresa de servicios sanitarios del paraguay
516	2012	127813	Estacion de servicio,glp , lavadero	Estacion de servicios con lavadero	lambare	Central	Herman Samaniego
517	2012	125551	Alcantarillado Sanitario de Lambare	Construccion de alcantarillado	Lambare	Central	Consortio de Obras Sanitarias SA
518	2012	126837	Planta de tratamiento de combustible liquido derivados del petroleo y puerto	Industrial	San Antonio	Central	Ruben Darío Bogarín canale
519	2012	131618	deposito,exposicion y comercializacion de productos alimenticios para consumo humano y animal de limpieza y uso domestico e industrial	Deposito	Asuncion	Central	indega Sa
520	2012	137248	"Supermercado Stock - Local IPS"	Supermercado	Asuncion	Central	RETAIL S.A.
521	2012	138035/12	"Fabrica de Embutidos San Antonio" - Sr. Marciano Lezcano Rojas	Industrial	Capiata	Central	Sr. Marciano Lezcano Rojas
522	2012	138922	"Supermercado Gran Union" - EMINCO S.A.	Supermercado	La Recoleta	Central	EMINCO S.A.
523	2012	132331	"Bar - Restaurante Bonaza"	Comercial, Servicios	Fernando de la mora	Central	Bar Restaurante

							Bonanza S.R.L.
524	2012	133842/12	"Procesamiento Industrial de Hojas de Stevia Rebaudiana Bertoni Para Produccion de Steviosido" - NL*Stevia S.A.	Industrial	Ypacarai	Central	NL*Stevia S.A.
525	2012	126125/11	"Estacion de Servicios con Expendio de GLP" - CIRCULAR S.R.L.	Estacion de Servicios	Capiata	Central	CIRCULAR S.R.L.
526	2012	129795	"Supermercado Super Seis Fernando de la Mora" - EMINCO S.A.	Supermercado	Fernando de la mora	Central	EMINICO S.A.
527	2012	137882	"Fabrica de Confecciones de Prendas de Vestir" WEMASA S.A.	Textil	Fernando de la Mora	Central	WEMASA S.A. - Sr. Eduardo Adolfo Lopez Maneglia
528	2012	140857	"Industralacion y Comercializacion de Cristales"	Comercial	Aregua	Central	Marcos A. Fernandez, Marcos Roman S.A.
529	2012	128448	Planta Yodadora de Sal	Industrial	Capiata	Central	El Rombo EXPORT IMPORT SA
530	2012	148091	Industria plastica - INPLAST SA Polipropileno y Polistireno	Industrial	Luque	Central	Industria Plastica SA INPLAST SA
531	2012	142285	Envases Paraguayos SRL Fabrica de embases de hojalata	Industrial	Limpio	Central	ENVASES PARAGUAYOS SRL
532	2012	145235	Motel Le Boheme	Motel	San Lorenzo	Central	Maria Elena Riquelme
533	2012	139534	Supermercado el pueblo	Supermercado	Fernando de la Mora	Central	Tomas davaló fleitas
534	2012	114132	Planta procesadora de biodiesel	Industrial	Itagua	Central	frigorifico guarani saci
535	2012	133738	Ecoaceite en base a grasa animal proveniente de daf	Industrial	Guarambare	Central	7 h SA
536	2012	143764	Automoviles supply SA suc N°19	Comercial	Asuncion	Central	Maria Teresa buey de martinez, jose antonio buey arietti
537	2012	143835	Planta Industrial Fideera, Galleteria, Panaderia, Golosinas y Fines	Industrial	Capiata	Central	Orpar SACI
538	2012	144558	Construccion de la Avda. Costanera Norte de Asuncion	Construccion vial	Asuncion	Central	MOPC
539	2012	136048	Estacion de servicios del emblema Gasur	Estacion de Servicios	Limpio	Central	Ruben Mario Baez
540	2011	121592	Deposito de almacenamiento Nicolás Gonzalez Oddone S.A.E.C.A	Deposito	San Lorenzo	Central	Nicolas Gonzalez Oddone
541	2012	139712	Funcionamiento del Supermercado Stock - Itaugua	Supermercado	Itagua	Central	Retail S.A
542	2012	2759 - 130020/12	"Planta Indutrial de Cervepar S.A." - CERVEPAR S.A.	Industrial	Ypane	Central	Cervepar S.A.
543	2012	138001	"Estacion de Servicios" H.R.A. & CIA S.A.C.I.	Estacion de Servicios	Itaguá	Central	Horacio Fernandez
544	2012	141143	"Deposito y Transporte de Materiales de Construccion, Expendio de Combustible para uso propio, Taller de Mantenimiento y Mecanica Ligera, Alquiler de Contenedores y Recoleccion de Residuos Solidos" - Hierropar S.A.C.I.	Estacion de Servicios	Asuncion	Central	Hierropar S.A.C.I.
545	2012	144999	"Funcionamiento de local Comercialy Administrativo - Casa Central" - Inferfin S.A.E.C.A.	Comercial	Santisima Trinidad	Central	Sr. Mario Ricardo Janzen Goossen, Inverfin S.A.E.C.A.
546	2012	142776	oficinas principales y centro de distribución para el	Comercial	villa elisa	Central	unilever del paraguay

			abastecimiento,manipuleo de productos alimenticios,limpieza y aseo personal,distribucon de los mismos para el mercado nacional				SA
547	2012	138984	Prestacion de Serviciod Medicos, Sanatoriales y de Diagnosticos	Hospital	Asuncion	Central	Sanatorio San Roque
548	2012	128486	Explotacion Expendio GLP y Lavadero de vehiculos	Lavadero	Mariano R. Alonso	Central	Cristhian Ismael Machuca Escauriza
549	2012	95860	funcinamiento de laboratorio de especialidades farmaceuticas de uso animal	Laboratorio	luque	Central	biotecnica srl
550	2012	138449	Construccion de planta industrial y oficinas administrativas	Industrial	San Lorenzo	Central	blue design SA
551	2012	130748	estacion de servicios ,glp,lavadero,garrafas,cambio de aceite	Estacion de servicios con lavadero	Asunción	Central	Santos srl
552	2012	129545	Funcionamineto de INPACE SRL	Industrial	Mariano R. Alonso	Central	Hector Gamarra Etcheverry
553	2011	125590	Estacion de saervicios con expendio de GLP, carga y venta de gas en garrafas, cambio de aceite, oficina y minimarket	Estacion de Servicios	San Lorenzo	Central	Sara Criscioni Sanabria
554	2012	143592	Ereccion de una torre para antenas de telefonia inalambrica	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	AMX Paraguay S.A
555	2011	127511	Planta farmaceutica y ampliacion del deposito de insumos con 2 tanques de GLP para uso interno	Industrial	Fernando de la Mora	Central	Farmaceutica Paraguaya S.A
556	2012	141577	Estacion de servicios con expendio de GLP para uso vehicular y en garrafas	Estacion de Servicios	Asuncion	Central	Gas Coprona S.A.E.C.A
557	2012	137823	Construccion edilicia para universidad	Construccion de departamentos/oficinas	Ñemby	Central	San Juan Bautista S.A
558	2011	125057	Motel fortaleza	Motel	Fernando de la Mora	Central	Sebastian Romero
559	2012	132458	Estacion de servicios	Estacion de Servicios	Asuncion	Central	Olimpyc S.R.L
560	2011	130882	Engorde Intensivo a Corral (feed lot)	Industrial	Villeta	Central	Chaco Trading Company S.A
561	2012	126059	Planta industrial de faenamiento de pollos	Industrial	Capiata	Central	Granja Avicola La Blanca S.A
562	2012	141248	Almacenes Generales de Deposito	Deposito	Fernando de la Mora	Central	Almacenes Generales de Deposito Columbia S.A
563	2012	140739	Transporte de combustibles derivados de petroleo por via fluvial	Comercial	Asuncion	Central	Marco Par S.A.C.I
564	2012	121689	Editorial Grafica	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	Mercurio S.A
565	2012	137988	Industria Metalurgica - Elaboradora de Tubos de acero y otros	Industrial	Mariano Roque Alonso	Central	Norman Dumot
566	2012	144734	"Centro de Inspeccion Tecnica Vehicular" - ITV S.A.	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	Sr. Alvaro Lasso Genova - ITV S.A.
567	2012	142622	"Produccion de Aceite de Grasa Animal" - Sr. Antonio Gimenez	Industrial	Limpio	Central	Antonio Gimenez Salomon
568	2012	137722	"Planta de Elaboracion de Esencias de Petitgrain, Mentol Cristalizado y Esencia de Menta Desmentolaa, Ampliacion a Produccion Importacion y ventas de Materias primase Insumes del Hogar e Industrial" - Amigo & Arditi S.A.	Industrial	Fernando de la Mora	Central	Sr. Robert Daniel Amigo Marcet

569	2012	145037	"Estacion de Servicio" Sr. Lorenzo Mendez Arguello	Estacion de Servicios	J.A. Saldivar	Central	Lorenzo Mendez Arguello
570	2012	139184	"Explotacion de Material Petreo" - Sr. Quintilliano Nemesio Valdez	Industrial	Nuevo Italia	Central	Quintilliano Nemesio Valdez
571	2012	144132	"Estacion de Servicios con Expendio de GLP" - Sr. Mariano Cattebeke	Estacion de Servicios	Villa Elisa	Central	Sr. Mariano Cattebeke
572	2012	145160	"Estacion de Servicios con Expendio de GLP y Lavadero" - Tacuara S.A.C.I.	Estacion de Servicios	Lambaré	Central	Tacura S.A.C.I.
573	2012	138759	"Estacion de Servicios" - Barcos & Rodados	Estacion de Servicios	Capiata	Central	Barcos y Rodados - Sr. Jose Bernardo Cantero Cristaldo
574	2012	141177	"Edificios Departamentos - Viviendas Multifamiliares" - Latgroup S.A.	Comercial, Servicios	Santisima Trinidad	Central	Dr. Jose Luis Vega Meza; Latgroup S.A.
575	2012	138486	Importación, almacenamiento y comercialización de productos químicos	Deposito	Mariano Roque Alonso	Central	Luis Fernando Ruiz Diaz
576	2012	140919	Distribuidora	Comercial	Asuncion	Central	Distribuidora S.A.C.I.
577	2012	135213	World Trade Center	Comercial, Servicios	Asuncion	Central	Capilatis S.A.
578	2012	123680	Estacion de Servicios AZARA	Estacion de Servicios	Asuncion	Central	Esso Standard Paraguay S.R.L.
579	2012	132179	Instalacion de una Estacion de Servicios	Estacion de Servicios	Villeta	Central	COMPASA
580	2012	133907	Aguatería Ma y Ap	Aguateria	Ita	Central	Miguel Angel Ocampos Avalos y Dionisia almeida de ocampos
581	2012	133735	oficinas administrativas y deposito transitorio de medicamentos para uso humano	Deposito	villa elisa	Central	laboratorios delta SA
582	2012	133413	importacion,comercializacion,distribucion e instalacion de equipos de refrigeracion	Comercial	Asuncion	Central	electromecanic SA
583	2012	120099	servicio de verificacion,mantenimiento,carga y recarga de extintores de incendio	Servicios	Ñemby	Central	Amado Luis Franco
584	2012	131785	Tinglado y Deposito	Deposito	San Lorenzo	Central	IDEAL SRL - Ivonne Insfran Micossi
585	2012	124517	Produccion de embutidos	Industrial	Limpio	Central	Robert Aggensteiner
586	2012	129470	Desposito de manufactura plastica	Deposito	Capiata	Central	CLANPER PLAST - Hector Peralta Cristaldo
587	2012	136361	traslado y venta de aceite usado Slop	Comercial	San Antonio	Central	HIDROSOLUCIONES SRL - Emili0 Silvero
588	2012	135796	importacion deposito y transporte de insumos y materia primas para la industria	Industrial	Asuncion	Central	Mater Prim Comercial e Industrial SRL
589	2012	142998	Acopio de materiales reciclables metalicos y no metalicos	Comercial, Servicios	villeta	Central	augusto anibal garcia luego
590	2012	137276	planta industrial textil	Textil	mariano roque alonso	Central	macabe SA
591	2012	134713	Elaboración de conservas, panificados y licores	Industrial	Fernando de la Mora	Central	Martha Beatriz Pozzi Rivarola
592	2012	132600	Deposito de almacenamiento de electrodomesticos	Deposito	Asuncion	Central	James Paraguay S.A
593	2012	135912	Montaje e instalacion de soportes en azotea de edificio para antenas de comunicación para el servicio de telefonia movil celular	Servicios	*	Alto Paraná	Hola Paraguay S.A

594	2011	127176	Aserradero y machimbradora	Industrial	Capitan Miranda	Itapua	Egon Hein Dietze y Aldo Lozowski
595	2012	137283	Mejoramiento de la comunidad Vy'a renda	Urbanistico, Servicios	Aregua	Central	SENAVITAT
596	2012	141823	Fumigacion Guarani - Fumigaciones en general	Servicios	San Lorenzo	Central	Juan Antonio Roman
597	2012	134957	Instalaciones del banco itau	Banco/Financiera	San Lorenzo	central	BANCO ITAU PARAGUAY SA - Antonio carlos dos santos,pedro ruben bae monges
598	2012	130153	Salon de eventos ANGE VIC'S	Servicios	San Lorenzo	Central	Celso Ramon Acuña
599	2012	132180	instalacion y funcionamiento de una panaderia	Comercial	Iambare	central	Interpan Sa
600	2012	130923	industria maderera-forestal	Industrial	Villeta	central	mosaico forestal SA
601	2012	137690	Reciclaje de solvente-imagen digital	industrial	Luque	central	paul giral pecci
602	2012	110325	Construccion de muro de proteccion	Construccion	Asuncion	Central	Municipalidad de Asuncion
603	2012	132055	"Fraccionadora de Cierres y Cordones - Fersa" - Sr. Wilfrido Fernandez Sarubi	Industrial	Fernando de la Mora.	Central	Wilfrido Fernandez Sarubi
604	2012	117596/11	"Estudios de Ingenieria para la Pavimentacion Tipo Empedrado del Tramo Atyra - Candia - Caacupe"	Construccion vial	Aregua	Central	MOPC
605	2012	128617/11	"Deposito de Almacenamiento de Bebidas Gaseosas - Adecuacion Ambiental" - Emins S.A.	Deposito	San Lorenzo	Central	Sr. Ruben Benitez Bogado, Gerente de la Empresa Emins S.A.
606	2012	136521	"Taller San Fernando"	Comercial	Fernando de la Mora	Central	Jose Geronimo Dorigoni Zarza - Taller Mecanico San San Fernando
607	2012	136594	"Importacion, Exportacion, Ventas, Instalacion, Reparacion de Equipos de Refrigeracion y de Equipos Electromecanicos y Venta de Materiales Electricos ,Industriales y Domiciliarios" - Siemi S.R.L. - Sr. Francisco Miguel Pietrafesa Greco	Comercial, Servicios	Fernando de la Mora	Central	Sr. Francisco Miguel Pietrafesa Greco
608	2012	128715/11	"Edificio San Miguel"	Servicios	Mariano Roque Alonso	Central	Gloria Espiritu Benitz Gonzalez
609	2012	136890	"Uso Agricola" - Sr. Nelson Stipp	Agricola	Itakyry	Alto Parana	Nelson Tipp
610	2012	141823	Fumigacion Guarani - Fumigaciones en general	Servicios	San Lorenzo	Central	Juan Antonio Roman
611	2012	138201	"Motel"	Motel	Capiata	Central	Cesar Daniel Rios Coronel y Jorge Alberto Rios Coronel
612	2012	122690	Fabrica de resorte para colchones	Industrial	Capiatá	Central	Empresa Maquiladora Paraguaya SA
613	2012	129998	Molinos Harineros	Industrial	Itaugua	Central	Kaarendy Poty SACI
614	2012	128019	Supermercado El Sol SRL	Supermercado	Fernando de la Mora	Central	Supermercado del Sol SRL
615	2011	128951	Importadora de productos de higiene personal, cosmeticos, perfumeria y productos domisanitarios	Comercial	San Antonio	Central	AJ Boston S.A
616	2012	140212	Centro comercial, oficinas administrativas y	Comercial	Asuncion	Central	Feria Asuncion S.A

			deposito de mercaderias				
617	2012	139332	Produccion y comercializacion de productos de cordoneria, gomas elasticas y cintas	Industrial	Luque	Central	Establecimiento industrial Victoria S.A
618	2011	131960	Cementerio de La Recoleta de la ciudad de Asuncion	Servicios	Asuncion	Central	Municipalidad de Asuncion
619	2012	138406	Granja	Agropecuario	Atyra	Cordillera	Estudio Libertad S.A
620	2012	137230	Frigorifico - Matadero con implementacion de lombricultura	Frigorifico	Limpio	Central	Elie Tannoury
621	2012	130621	Empresa dedicada a la recarga de extintores de incendio	Comercial	Lambare	Central	Jacinto Mendieta Lugo
622	2012	132320	instalación de un horno solar para secadero de maderitas para cajones	Industrial	villa elisa	Central	felix antonio acosta
623	2012	85869	investigacion y cateo de minerales metalicos y o metalicos	Prospeccion y cateo de minerales	villeta-Ypane	Central	hilaria britez de olmedo
624	2012	128727	fabrica de sofas	Comercial	Fernando de la Mora	central	ecoleather saci
625	2012	137975	deposito y centro de distribucion	Comercial	san lorenzo	Central	Neri Ramón Gimenez
626	2012	141692	estacion de servicio,glp, COPEG	Estacion de Servicios	luque	Central	jesus escario
627	2012	73503	deposito de maderas y carpinteria	Industrial	Capiata	Central	marcos m espinola ruiz diaz
628	2012	113941	Elaboracion de balanceado para aves	Industrial	Capiata	Central	Molino San Juan SRL
629	2012	140622	Funcionamiento de la Planta 02 - Firma Sueñolar SA	Industrial	Ypacarai	Central	Carlos Alberto Alfonso Cuevas
630	2012	127829	Fabrica de Pisos Parquet	Industrial	Luque	Central	Juan Francisco de la cruz
631	2012	120962	Proyecto Agropecuario y Forestal	Agropecuario	ybytymí	paraguari	Oscar Sarubbi y Cristhian Marecos
632	2012	139278	deposito de pinturas suvinil	Deposito	san lorenzo	Central	coporacion del sur SA-alfonso colman britos
633	2012	138338	abastecimiento de agua potable	Agua Potable	Caacupe	Central	edith ramirez
634	2012	142416	Explotacion Cantera de Puzolana	Cantera	ybytymí	paraguari	Nancy G. Reyes de Romay
635	2012	143914	planta aceitera	Industrial	Ybucui	paraguari	procesos industriales saci
636	2012	143354	estacion de servicio e combustibl,lubricante glp	Estacion de servicios	villa elisa	central	adolfo antoniano gonzale zayas
637	2012	142633	estacion de servicios copeg SA	Estacion de servicios con lavadero	Pirayu	Central	ruben cuevas
638	2012	142319	extracción de areniscas	Arenera	eusebio ayala	cordillera	augusto alonso antunez
639	2012	141431	estacion de servicio con expendio de glp	Estacion de servicios	ita	central	santiago carrillo, carlos sandoval
640	2012	134624	Silo, secadero y molino de arroz	Industrial	Arroyos y Esteros	Cordillera	Logistic Trade vCompany S.A
641	2012	136097	Mataderos de animales vacunos y engorde porcino	Matadero	Yaguaron	Paraguari	Benigno Sarabia
642	2012	136111	Funcionamiento de una curtiembre	Curtiembre	San Antonio	Central	Central Cueros S.A

643	2012	142248	Taller de confecciones de prendas de vestir	Textil	Yaguaron	Paraguari	Pastor Rolon S.A.C.I
644	2012	140439	Taller de inspeccion tecnica vehicular	Taller mecanico	San Lorenzo	Central	ACA S.A
645	2012	142920	Taller mecanico de tractores y maquinarias agricolas	Taller mecanico	Lambare	Central	Tracto Repuesto S.A
646	2012	140624	"Hospital Nacional de Itaugua"	Hospital	Itaugua	Central	Dr.Hugo Nestor Arza, Director
647	2012	141575	Extracción de material petreo	Extracción de material petreo	Caapucu	paraguari	Pedro Acosta Morales
648	2012	145070	"Estacion de Servicio Esso Itacurubi	Estacion de Servicios	Itacurubi	Cordillera	Benicio Santacruz Martinez
649	2012	142588	Funcionamiento de la Planta de Tratamiento Termico de Embalajes	Industrial	San Lorenzo	Central	SGS Paraguay S.A
650	2012	141765	Taller de reparación de frenos y embragues	Taller mecanico	Asuncion	Capital	Federico Benitez Rivas
651	2012	138571	Agroabasto E.I.R.L.	Comercial	Asuncion	Capital	Hector Miguel Chase Rofriguez

INVENTARIO DE PROYECTOS IDENTIFICADOS EN LA CUENCA
DEL RIO PARAGUAY Y LAGO YPACARAI
CON PUNTOS GEO - REFERENCIADOS
PERIODO 2011 – 2013

	Año	Expediente SEAM	Nombre del Proyecto	Tipo de actividad	Cuenta con Licencia	Distrito	Departamento	x	y	Responsable
1	2013	147825	Loteamiento - Inmobiliaria Raices	Loteamiento, urbanístico	si	Altos	Cordillera	475518	7206880	Nicolás Leoz
3	2013	145913	Puerto La Lucha	Puerto	si	Mariano Roque Alonso	Central	443997	7212781	Flor Jara y Cia SRL
4	2013	149397	Matadero de ganados vacunos	Matadero	si	Villeta	Central	444619	7176908	Municipalidad de Villeta
7	2013	143302	Fábrica de embutidos	Industrial	si	Asuncion	Capital	441610	7202914	MUTTI SRL
8	2013	145683	Estación de servicio de combustible, lubricante, GLP y lavadero de vehículo	Estacion de servicios	si	San Antonio	Central	444083	7187681	Andrés Jara Benítez
9	2013	149176	Planta Industrial, cerámica SACIL SA	Industrial	si	Itaugua	Central	465632	7191669	Francisco Gonzalez
10	2013	138006	Estación de servicios COPEG MORACUE	Estacion de servicios	si	Luque	Central	451123	7207560	Ursino Agüero Rosas
11	2013	149168	Colegio Sagrada Familia	Construccion	si	San Lorenzo	Central	441751	7193959	Asociacion Educativa Sagrada Familia
18	2012	124516	Planta Procesadora de embutidos San Antonio	Industrial	si	Itaugua	Central	465038	7191858	Fany Romero Galeano
19	2012	145301	Estación de servicios, expendio de GLP automotriz y venta de garrafas	Estacion de servicios	si	San Lorenzo	Central	477955	7196257	Arturo Aguiar
21	2012	146518	Instalación de Servicentro para expendio de combustibles líquidos	Estacion de servicios	si	Aregua	Central	458680	7197270	Gloria Laterra Barrios
23	2012	145603	Fraccionadora y envasadora de aceite vegetal	Industrial	si	Fernando de la mora	Central	447866	7199575	Lorenzo Pujol
24	2012	146191	Construcción de Viviendas de carácter social (FONAVIS)	Construccion	si	San Antonio	Central	443088	7190791	Comision directiva asentamiento Andrea Flor
26	2012	147316	Centro del Trauma de	Hospitalario	si	Asuncion	Capital	444047	7204097	Juan Carlos

			Alta complejidad							Alvarenga
31	2012	148153	Deposito de hierros	Deposito	si	Limpio	Central	454283	7219569	Ferro tecnica LIMPIO SACII
34	2012	143834	Est. De servicio ,expendio de GLP carga y veta de gas	Estacion de servicios	si	San Antonio	Central	442254	7188936	Henry Orué Paredes
35	2012	137876	Fabrica de esencias,aromatizantes y perfumería ind. Wilhelm SACIAG	industrial	si	San Lorenzo	Central	449353	7196293	Ruben antonio Paez Llani
40	2012	146466	Hojalatería	Industrial	si	Itaugua	Central	463497	7194417	Cirila Antonia Salinas de Riveros
41	2012	146373	Erección de una torre para antenas de telefonía inalambrica	Servicios	si	Itaugua	Central	461594	7188545	Nucleo SA
42	2012	143706	Mecánica en General chaperia,pintura y oficina administrativa, taller mecanico Servicios Patri	Taller mecanico	si	Fernando de la Mora	Central	443918	7196591	Juan Almada
44	2012	145447	Aceites Vegetales y Balanceados	Industrial	si	Aregua	Central	489318	7196436	Lidia Anatalia Pino de Ginard
46	2012	145175	Apart Hotel Villa Floreal	Hotelera	si	Asuncion	Capital	440947	7200966	Villa Floreal S.A
50	2012	148839	Programa de construcción de viviendas (FONAVIS) Asentamiento Divino Niño Jesus	Construccion	si	Limpio	Central	452546	7220849	Agustina Insfran
51	2012	148840	Programa de construcción de viviendas (FONAVIS) Asentamiento Tierra Prometida Capiata	Construccion	si	Capiata	Central	456190	7191615	SAT - Camilo Recalde
52	2012	148834	Programa de construcción de viviendas (FONAVIS) Asentamiento San Martin	Construccion	si	Luque	Central	454831	7211962	SAT - Camilo Recalde
63	2012	147294	Planta Procesadora de Maiz "GRANOPAR"	Industrial	si	Luque	Central	448289	7202937	Eulalio Garcete Aguayo

65	2012	148731	Distribuidora de productos para medicina SRL sede administrativa y deposito	Comercial	si	Asuncion	Capital	435098	7202790	Oscar Galindo y Ruben Galindo
66	2012	144485	Construcción de casa matriz y deposito de la empresa INPACO SA	Deposito	si	Fernando de la mora	Central	444296	7200438	INPACO SA
74	2012	146570	Taller mecánico	Taller mecanico	si	Fernando de la Mora	Central	444270	7198168	Automovil SAIE
75	2012	120071	Plásticos Bolsi plast	Industrial	si	Capiata	Central	455028	7200187	Balbi plast
77	2012	137733	Hogar Feliz S.A. Importadora de Productos varios (Electrodomesticos)	Comercial, Servicios	si	Asuncion	Capital	439268	7201112	Tito Enrique Loreiro Ferrari
80	2012	145372	Producción de masticable para perros y su ampliación saladero de cueros	Industrial	si	Limpio	Central	454524	7220654	Empresa YLF SA
81	2012	148524	Tambo de producción de leche	Industrial	si	San Lorenzo	Central	446489	7196131	Martin Christian Basler
83	2012	146604	Puerto Privado Caacupemi - San Francisco SA	Puerto	si	Asuncion	Capital	442942	7209608	Empresa San Francisco SA
84	2012	147767	Fabrica de cartón corrugado y embalajes	Industrial	si	Luque	Central	450124	7202888	Pablo Kalbermatten y Pablino Bogado
87	2012	145117	Proyecto Fábrica Manufactura de Bolsas de Polietileno - Toplast S.A	Industrial	si	Mariano Roque Alonso	Central	445645	7210839	Herminio del Rosario Allegretti Domínguez
91	2012	144779	Construcción de 30 viviendas económicas tipo duplex con oferta de terreno e infraestructura básica	Construccion	si	Mariano Roque Alonso	Central	446330	7215199	SENAVITAT
92	2012	135285/12	Estación de Servicios	Estacion de servicios	si	San Lorenzo	Central	449097	7195836	Jose Cantero Chamorro
95	2012	144456	Funcionamiento del Laboratorio Brunelli	Industrial	si	San Lorenzo	Central	449682	7198048	Maria L. Brunelli

										Montero
97	2012	134270	Fábrica de colchone sy muebles de madera	Industrial	si	Lambare	Central	440604	7196389	Inmapol Sacif
106	2012	129899	Restaurante y estación de servicio con expendio de Glp, lavadero,centro de lubricación y minimercado	Estacion de servicios con lavadero	si	Itaugua	Central	464527	7197779	Federico Mora Peralta
110	2012	146142	Fábricas de sellos fotopolímeros y planchas flexográficas	Industrial	si	Itaugua	Central	463574	7188594	Carimbos SRL
115	2012	147039	Curtiembre	Curtiembre	si	Limpio	Central	450115	7223656	LECOM SA
117	2012	143587	Astillero Glocal Industrias Navales	Astillero	si	Villeta	Central	443703	7147645	Glocal South America SA
126	2012	145466	Taller mecánico, chapería y pintura de Autovehículo (TOYOTOSHI)	Taller mecanico	si	San Lorenzo	Central	448000	7198486	Toyotoshi SA
127	2012	146809	Construcción de vivienda Multifamiliar- edificio de departamentos PlazaReal	Construccion	si	Asuncion	Capital	442554	7204880	Marcos Zaidenstein Socolosky y Vivian Dam Varzan
132	2012	125213	Fábrica de pinturas	Industrial	si	Fernando de la Mora	Central	445885	7199901	INVIPINT S.A.C.I.
133	2012	135867	Venta y expendio de combustibles derivados del petróleo, venta de lubricantes, lavado de vehículos y minishop Olympic	Estacion de servicios con lavadero	si	Asuncion	Capital	437650	7200000	Olympic S.R.L. Y/o Nils B. Gustafson
135	2012	145525	Proyecto de extracción de arena de río	Arenera	si	San Antonio	Central	442006	7188727	Henry Orué Paredes
137	2012	145348	Depósito de Madera y carpintería - San Cayetano	Deposito	si	San Lorenzo	Central	601794	7296059	María Lezcano de Dos Santos
138	2012	145582	Parque Industrial Panamericano	Industrial	si	Villa Elisa	Central	440400	7192500	Villa Romana S.A.C.
139	2012	147079	Oficinas y Depósitos	Deposito	si	San Lorenzo	Central	449400	7198800	Paraguay Trading S.A.

141	2012	147161	Estación de servicios	Estacion de servicios	si	Ñemby	Central	444854	7191914	PETROSUR SA
147	2012	141362/12	Almacenes denerales de depósito	Deposito	si	Fernando de la Mora	Central	444308	7198982	Ceregral SAECA
149	2012	146187	Importaciones-hierros en general, herrería y ferretería Ind yCom	Comercial, Servicios	si	Asuncion	Capital	433710	7202395	María Julia Planas de Benítez
150	2012	144621/12	Depósito de almacenamiento de fertilizantes y plaguicidas	Deposito	si	Villa Elisa	Central	441271	194637	Hortec Srl
153	2012	144159	Planta Recauchutadora	Industrial	si	Capiata	Central	457829	7194077	Planta recauchutadora SA
156	2012	142636	Puerto de embarque y desembarque-planta de mezclado de fertilizantes carga y descarga de abonos liquidos,carga seca y cal agricola combustibles y minerales varios	Industrial	si	Villeta	Central	431488	7160111	Vicente Omar Larre Imas
172	2012	145772	Estación de servicios	Estacion de servicios	si	Fernando de la Mora	Central	443100	7198166	Leonino Britos Laws
173	2012	146667	Metalúrgica 2 hermanos, Ferretería y depósito de hierros en desuso	Deposito	si	Capiata	Central	453348	7190553	José Acosta
179	2012	145058	Puerto de carga y descarga de combustible - GLP	Puerto	si	Villeta	Central	442303	7171994	Paso Pindó S.A.
182	2012	147804	Edificios de departamentos	urbanistica	si	Asuncion	Capital	441120	7203421	CELLULAR S.A.
183	2012	143971	Granja Mangoty	Granja	si	Villeta	Central	445552	7172459	Marte S.R.L
184	2012	145682	Servicios RE Aire acondicionado y electricidad	Comercial, Servicios	si	Asuncion	Capital	436509	7201297	Arnulfo Asuncion Rufinilli Fernandez
187	2012	134274	Planta Industrial de faenamamiento de suinos	Matadero	si	Limpio	Central	454822	7220625	Francisco Celestino Cañete

										Alderete
191	2012	145408	Estacion de servicios Barcos y Rodados	Estacion de Servicios	si	Ita	Central	463960	7178460	Raimundo Benegas
195	2012	142426	Fabrica de espumas	Industrial	si	San Lorenzo	Central	446551	7196196	ESPUMOL SACI
196	2012	145676	Fábricas de sellos fotopolímeros y planchas flexográficas	Industrial	si	Asuncion	Capital	439001	7203451	Carimbos SRL
201	2012	138032	Servicio de transporte a pasajeros	Empresa de Transporte	si	San Lorenzo	Central	449616	7193032	La San Lorenzana srl
204	2012	146177	Cria de Pollos Parrileros	Industrial	si	Guarambare	Central	457513	7183949	Tadeo Gomez
209	2012	140707	depósito oficina,importaciones de productos quimicos y otros	Deposito	si	Asuncion	Capital	436380	7200768	Cresur SA
213	2012	129295	Sistema Productivo Usina Paraguaya SA	Industrial	si	Nueva Italia	Central	449974	7170967	USPASA SA
218	2012	142426	Industria publicitaria	Comercial, Servicios	si	Lambare	Central	439525	7197294	Impress SRL
219	2012	137622	Funcionamiento de Corrugadora paraguaya SA	Industrial	si	Luque	Central	454671	7210985	corrugadora paraguay SA
220	2012	101866	Funcionamiento del supermercado Los Jardines	Supermercado	si	Luque	Central	448968	7205644	Retail paraguay SA
222	2012	143952	Depósito de Agro Insumos y afines	Deposito	si	Capiata	Central	454858	7194518	Agro Paraguay SRL
226	2012	142093	Depósito y centro de distribución de productos de Higiene personal, cosméticos, perfumes y domisanitarios	Deposito	si	Fernando de la Mora	Central	442865	7196944	Broumarkets S.A
227	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion	si	Asuncion	Capital	442004	7208907	ESSAP S.A
228	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion	si	Fernando de la Mora	Central	442004	7208907	ESSAP S.A

229	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion	si	Luque	Central	442004	7208907	ESSAP S.A
230	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion	si	San Lorenzo	Central	442004	7208907	ESSAP S.A
231	2012	143916	Sistema de alcantarillado sanitario del gran Asunción ESSAP S.A	Construccion	si	Lambare	Central	442004	7208907	ESSAP S.A
228	2012	135945	Extracción de arena gorda	Arenera	si	Ypane	Central	452189	7186005	Arturo Servín Leoncio
238	2012	139053	Estacion de Servicios Copetrol - Laurelty	Estacion de servicios	si	San Lorenzo	Central	448869	7199433	Marcel Benitez Brugada
239	2012	138139	Estacion de servicios	Estacion de servicios	si	Lambare	Central	440841	7196830	Gestion de Servicios SA
240	2012	135201	Establecimiento planta industrial para la fabricación, reparación y mantenimiento de transformadores	Industrial	si	Fernando de la Mora	Central	445598	7199416,29	trafopar sa
241	2012	138886	Adecuación ambiental de la oficina administrativas, local de ventas y depósito de productos terminados para la construcción	Deposito	si	Asuncion	Capital	440734	7206235	inatec SRL
242	2012	138247	funcionamiento de la sede del congreso nacional de la republica del paraguay	Congreso Nacional	si	Asuncion	Capital	435376	7202324	Miguel Carrizosa G.
244	2012	13331	Estacion de Servicios	Estacion de servicios	si	Ita	Central	459418	7177769	Cesar Ramiro Yambay Pereira
246	2012	139931	Estacion de Servicios	Estacion de servicios	si	Luque	Central	449502	7201965	Itanara SA
247	2012	144581	Planta de Tratamiento	Construccion	si	Capiata	Central	456465	7198340	Junta de Saneamiento de Capiata
249	2012	130929	Supermercado DIFER	Supermercado	si	Villa Elisa	Central	442149	7196286	Gladys

										Deolinda Amarilla de Gomez
253	2012	137725	Estación de servicios	Estacion de servicios	si	Capiata	Central	456931	7194858	Petrobras Paraguay Distribution limited
254	2012	135942	Estación de Servicios, minimercado, centro de lubricación, venta de aceites y lubricantes	Estacion de servicios	si	Mariano Roque Alonso	Central	445545	7414033	Inmobiliaria el Sol S.R.L
255	2012	137976	Centro de distribución de Nicolás González Odone S.A.E.C.A	Comercial, Servicios	si	San Lorenzo	Central	446781	7196706	Nicolás González Oddone S.A.E.C.A
256	2012	142346	Edificio Corporativo Distribuidora Gloria	Comercial, Servicios	si	Asuncion	Capital	443692	7203941	Iván Dumot Ferrari
257	2012	143227	Funcionamiento y operación de la planta de fabricación y comercialización de bolsas y films de polietileno	Industrial	si	Ñemby	Central	445900	7190990	Industrias Reunidas Ñemby S.A.
259	2012	142297	Fabricación de piezas y componentes para industrias metal transporte	Industrial	si	Luque	Central	447501	7204900	CLIFTON S.A
265	2012	132764	Estacion de Servicios con Lavadero y Expendio de GLP- Moviter I.C.S.A.	Estacion de servicios	si	Asuncion	Central	439827	7200733	Sr. Jorge Pablo Ramirez Patiño
274	2012	147652	Planta productora de gas industrial y medicinal	Industrial	si	San Lorenzo	Central	450368	7193659	GAS METAL SRL
275	2012	145219	Oficinas administrativas, planta industrial (ensamblaje de motocicletas), Depósito	Industrial	si	Luque	Central	448960	7208991	ALEX SA
282	2012	145499	Agroenergetica Calera	Industrial	si	Mariano Roque Alonso	Central	443945	7212882	Agroenergetica Reguera SA

285	2012	140021	Comercial El Cacique SRL	Comercial	si	Luque	Central	450789	7202820	Oswaldo R. Colman Olmedo
286	2012	115585	Funcinamiento Jorge Doll SRL	industrial	si	Asuncion	Capital	436522	7202484	Heinz Jorge Doll Huber
291	2012	145321	Supermercado Stock-Local Mrical Lopez Cuyo Proponente es la Firma Eminco S.A.	Supermercado	si	Fernando de la mora	Central	446228	7201040	EMINCO Sociedad Anonima (exRETAIL S.A)
301	2012	141731	Planta Industrial Metal - Macanica	Industrial	si	Ñemby	Central	443858	7193287	Diego Raul Oddone Recalde
304	2012	133516	Edificio de oficinas y/o departamentos, consultorio odontológico	urbanistica	si	Lambare	Central	438477	7196881	Silver Spring S.A
305	2012	138981	Recinto ferial Ganadero, expendio de combustible líquido	Estacion de servicios	si	Limpio	Central	450945	7215204	Ferusa SAECA
309	2012	139384	Rebobinado de generadores y motores electricos, reparación de turbinas, centrífugas de azúcar e importación y venta de equipos industriales	Industrial	si	capiata	Central	458841	7193691	hierros y Aceros SRL
311	2012	113025	Procesamiento de oleaginosas para producción de aceite comestible	Industrial	si	Itaugua	Central	460264	7195770	Joel Gustavo Sanabria Giménez
312	2012	141861	construcción de viviendas económicas tipo duplex en Ñemby	Construccion	si	Ñemby	Central	445953	7188823	Senaviat
313	2012	134569	Implementacion de funcionamiento de planta industrial de ATAJA SA	Industrial	si	Villeta	Central	449751	7179592	Narciso R. Frontanilla Insfran
314	2012	130925	Laboratorio GUAYAKI SA	Industrial	si	Mariano Roque Alonso	Central	449627	7212813	Ronaldo Alarcon Rios
318	2011	123743	Comercialización de	Estacion de	si	Lambare	Central	438572	7195636	Marta Cabrera

			combustibles derivados del petróleo, GLP de uso automotriz, garrafas de GLP, venta de lubricantes, venta de artículos varios (mini market), lavado y engrase de vehículos.(Copetrol – Colon)	servicios con lavadero						de Romero
319	2012	135795	Expendio combustibles, GLP, venta de lubricantes, aceites, aditivos y otros, minimercado.Estación de Servicios Copetrol – Ettiene	Estacion de servicios	si	Fernando de la Mora	Central	445876	7199676	CIMPORTEX Paraguaya ICSA
320	2012	133785	comercialización de combustibles derivados del petróleo, GLP de uso automotriz, garrafas de GLP, venta de lubricantes, lubricación y lavado de vehículos,cabinas telefónicas.	Estacion de servicios con lavadero	si	Asuncion	Capital	434464	7203460	Arriero Porte S.A.
323	2010	114692	Estación de Servicios con lavadero, centro de lubricación, venta de aceites y lubricantes y minimercado	Estacion de servicios con lavadero	si	Asuncion	Capital	441237	7206556	Remanso Guazú S.R.L
325	2012	136555	Estación de Servicios	Estacion de servicios	si	Asuncion	Capital	437645	7203294	María Prieto de Fernández
336	2012	131001	Industria Metalmeccanica Phoenix	Industrial	si	Capiata	Central	458018	7194020	Phoenix S.A.
341	2012	103267	Funcionamiento de la Planta de Bebidas del Paraguay S.A	Industrial	si	San Antonio	Central	445869	7187590	Bebidas del Paraguay S.A y Consultor Ing. Rocio Ramirez
342	2012	109750	Planta de Embutidos y	Industrial	si	San	Central	448454	7197366	Gunther Vogel

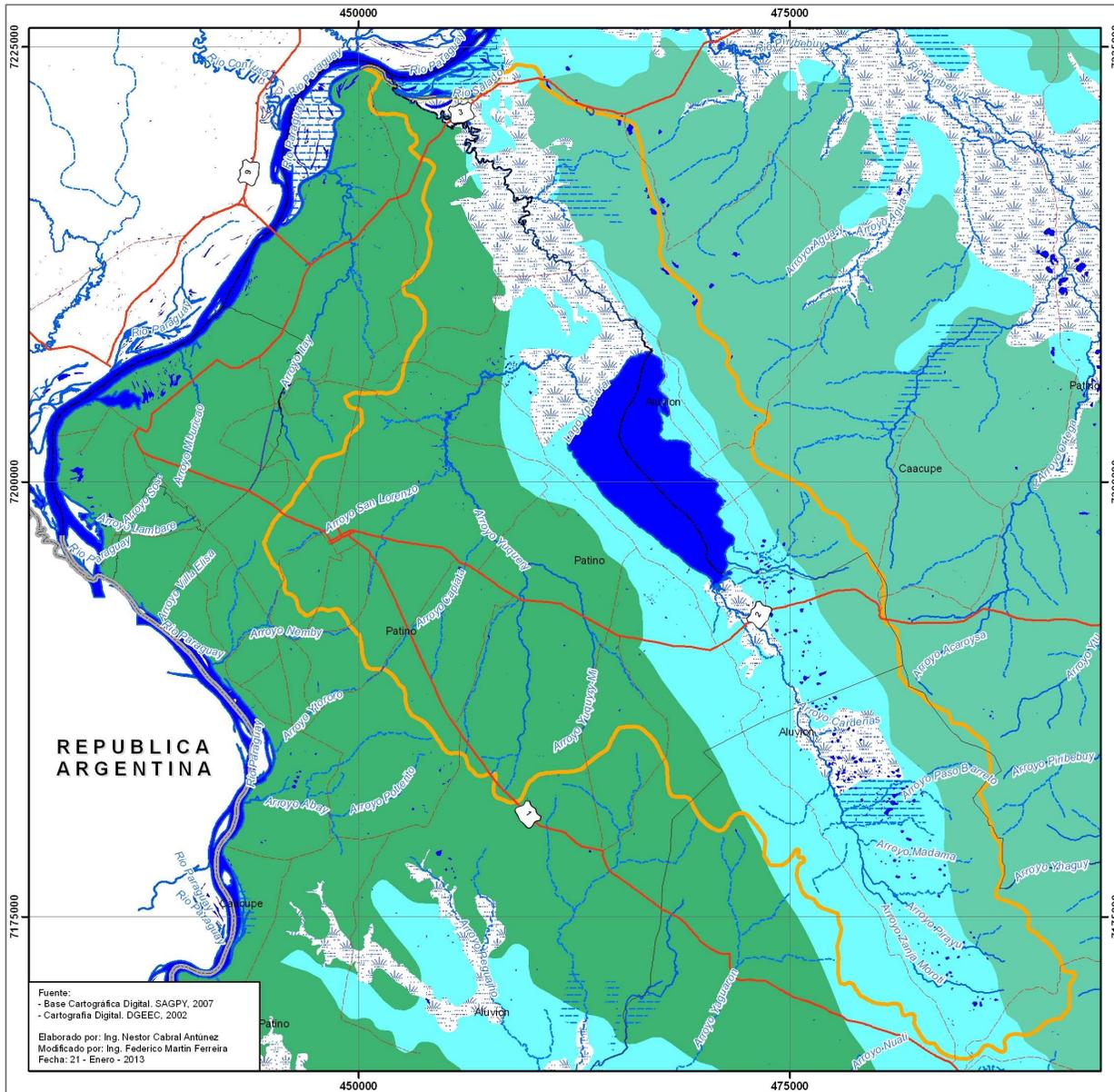
			Planta de Tratamiento de Efluentes (NOVEX S.A)			Lorenzo				(NOVEX) y Consultor Ing. For. Juan Adolfo Romero R.
343	2012	109750	Planta de Disposición de Residuos Sólidos (NOVEX S.A)	Industrial	si	Capiata	Central	453396	7199076	Gunther Vogel (NOVEX) y Consultor Ing. For. Juan Adolfo Romero R.
344	2012	132493	Estación de Servicio, GLP y Automotriz LIMA GAS	Estacion de servicios	si	San Lorenzo	Central	448433	7191373	Anibal Cantero y Consultor Ricardo Bernal
345	2012	128091	Importación de Especialidades Farmaceuticas, Farmedis S.A	Industrial	si	Asuncion	Capital	442732	7206393	FARMEDIS S.A y Consultor Danil Honzalez Valinotti
346	2012	132882	Fábrica de Helados AMANDAU	Industrial	si	Luque	Central	450570	7209263	Jorge Leoz Berthomier
349	2012	138621	planta envasadora de carbón vegetal y briquetas-bricapar SAE	Industrial	si	Mariano Roque Alonso	Central	446454	7213783	Bricapar SAE
351	2012	140830	implementación y funcionamiento de planta industrial para fabricacion de helados	Industrial	si	Villeta	Central	449751	7179592	Yoon Sup Tae
353	2012	130064	Estacion de Servicio y Lavadero	Estacion de servicios	si	Villa Elisa	Central	439612	7194428	Rolando Y. Benitez
355	2012	143688	CONSTRUCCIÓN Y OPERCACIÓN DEL SUPERMERCADO STOCK-VILLA ELISA	Supermercado	si	Villa Elisa	Central	441001	7194190	eminco sa
356	2012	134870	Emprendimiento Casino Electronico Cosmopolitan Club SA	Comercial, Servicios	si	Asuncion	Capital	442957	7201712	Cosmopolitan Club SA
360	2012	134104	Edificio para instalacion de oficinas	Construccion	si	Asuncion	Capital	439932	7200475	Pedro E. Loblen Saucedo
362	2012	130502	estacion de servicios,glp y minimercado	Estacion de servicios	si	Lambare	Central	446256	7190805	Cesar Yambay

364	2012	129567	Depósito de recepción y fraccionamiento de azúcar	Comercial, Servicios	si	San Lorenzo	Central	449653	7196958	SARIC
365	2012	132874	Planta Procesadora de granos e industria y planta procesadora de stevia	Industrial	si	Limpio	Central	453254	7217625	BIOEXPORT S.A.
367	2012	134587	Industrias Gráficas Nobel S.A	Industrial	si	Lambare	Central	436863	7195469	Robert Alexis Harrison Paleari
368	2012	132030	Loteamiento – Yvyraty	Loteamiento, urbanístico	si	Itaugua	Central	467392	7191453	Pédro Lozano
374	2011	126640	Fábrica de asientos de cuero para automóviles	Industrial	si	Asuncion	Capital	439700	7198700	TG CUIR S.A.
381	2012	135251	Imprenta	Industrial	si	Asuncion	Central	442724	7199790	Arturo Tamayo Salvo
382	2012	118670	Estación de Servicio PUMA	Estacion de Servicios	si	Ypacarai	Central	471678	7190836	Urfino Agüero Rosa
384	2012	129567	Fábrica de Fideos Casa Rojas SACI	Industrial	si	San Lorenzo	Central	446860	7197607	CASA ROJAS SACI FIDEOS NAPOLI
385	2012	122843	ETE de Paraguay Refrescos S.A	Industrial	si	San Lorenzo	Central	443443	7194822	PARESA S.A
388	2012	137484	Granja Avicola de Blanca SA	Industrial	si	Villeta	Central	446732	7166405	Ana Rosa Ceuppens Talavera
391	2012	137555	Trefilados de Alambres, Fabricacion de Varillas, Fabricacion de Clavos y Comercializacion de Cemento y Cal - Aceros Asuncion S.A.	Industrial	no	Lambare	Central	439940	7198389	Aceros Asuncion S.A.
396	2012	130186	Heladería y confiteía Sugar	Comercial, Servicios	si	Asuncion	Central	441362	7201278	sugar SA
397	2012	126402	Tres Puntos SA	Comercial, Servicios	si	Mariano Roque Alonso	Central	446502	7211446	
408	2012	131777	Estacion de Servicio con lavadero y GLP	Servicios	si	Lambare	Central	445154	7201875	Mirian A. Barchini de Romero
409	2012	125474	Funcionamiento de	Industrial	si	Asuncion	Central	439585	7205389	Hector O.

			matadero Intendencia del Ejercito							Chamorro Penayo
410	2012	131642	Planta Industrial de Preformas PET	Industrial	si	Capiata	Central	451735	7193715	Atilio M. Reguera G.
413	2012	126122	Estacion de Servicios Barcos & Rodados SA	Servicios	si	Asunción	Central	435859	7196998	Barcos & Rodados SA
417	2012	138091	fabrica de harina de hueso	Industrial	si	San Lorenzo	Central	449881	7199757	nemesio dario aquino cabral
418	2012	130810	Hotel del Portal del Sol SA	Hoteleria	si	Asuncion	Capital	442957	7201712	Martin Gunter Bachmann
424	2012	135668	Fabricadora, fraccionadora y distribuidora de gases	Industrial	si	Capiata	Central	454711	7196245	Inpagas S.R.L
426	2012	138976	Chiperia	Comercial	si	Villa Elisa	Central	440358	7192657	Hijas de Felician de Fariña S.R.L
428	2012	119473	Motel	Servicios	si	Guarambare	Central	452254	7180054	Angelina Barrios
430	2012	133405	Cubiertas y Lubricantes - Importadora Avenida S.A.	Servicios	si	San Lorenzo	Central	446769	7197610	Sr. Miguel Javier Gajardo Bustamante, "Importadora Avenida S.A."
431	2012	133070	"Granja Avicola / Agropecuario - Akarapua S.A.	Industrial	si	Villeta	Central	443104	7170652	Sr. Rodrigo Gonzalez
432	2012	134703	Amarradero San Antonio	Servicios	si	San Antonio	Central	442823	7187347	Naviera Chaco SA
435	2012	138091	fabrica de harina de hueso	Industrial	si	San Lorenzo	Central	449881	7199757	nemesio dario aquino cabral
436	2012	130810	Hotel del Portal del Sol SA	Hoteleria	si	Asuncion	Capital	442957	7201712	Martin Gunter Bachmann
445	2012	129039	Servicios Laboratoriales Varios	Comercial, Servicios	si	Asuncion	Central	427485	7202877	Diaz Gill, Medicina Laboratorial S.A
452	2012	122993	Explotacion Ganadera y Cultivo de arroz de la empresa CIPASA	Agro-Industrial	si	Villeta	Central	432316	7149398	C.I.P.A.S.A
454	2012	134626	Planta procesadora de Resinas Plasticas - Envapar S.A	Industrial	si	Ñemby	Central	413606	7191220	Conrado Hoeckle (ENVAPAR)

										S.A)
455	2012	133882	Deposito de productos carnicos congelados y refrigerados de la Empresa Montana S,A	Industrial	si	Fernando de la Mora	Central	447379	7199803	Antonio Ladislao Woitas Longo
456	2012	131841	Multipropositos	Industrial	si	Luque	Central	449380	7208508	Aureliano Gonzalez Zaldivar
457	2012	135978	Industria plastica pet saeca	industrial	si	Mariano Roque Alonso	Central	446134	7210333	Inpet Saeca
459	2012	124653	Estación de servicios	Estacion de servicios	si	Villa Elisa	Central	440811	7194357	Pedro W. Benitez
461	2012	127810	Explotacion Gasolinera y Lavadero	Estacion de servicios con lavadero	si	Ñemby	Central	446256	7190805	Cesar Ramiro Yambay

MAPAS TEMATICOS

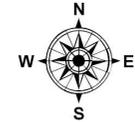


REPUBLICA ARGENTINA

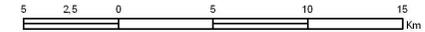
Fuente:
 - Base Cartográfica Digital. SAGPY, 2007
 - Cartografía Digital. DGEEC, 2002
 Elaborado por: Ing. Nestor Cabral Antúnez
 Modificado por: Ing. Federico Martín Ferreira
 Fecha: 21 - Enero - 2013



MAPA HIDROGEOLOGICO Cuenca del Lago Ypacaraí



1:225.000



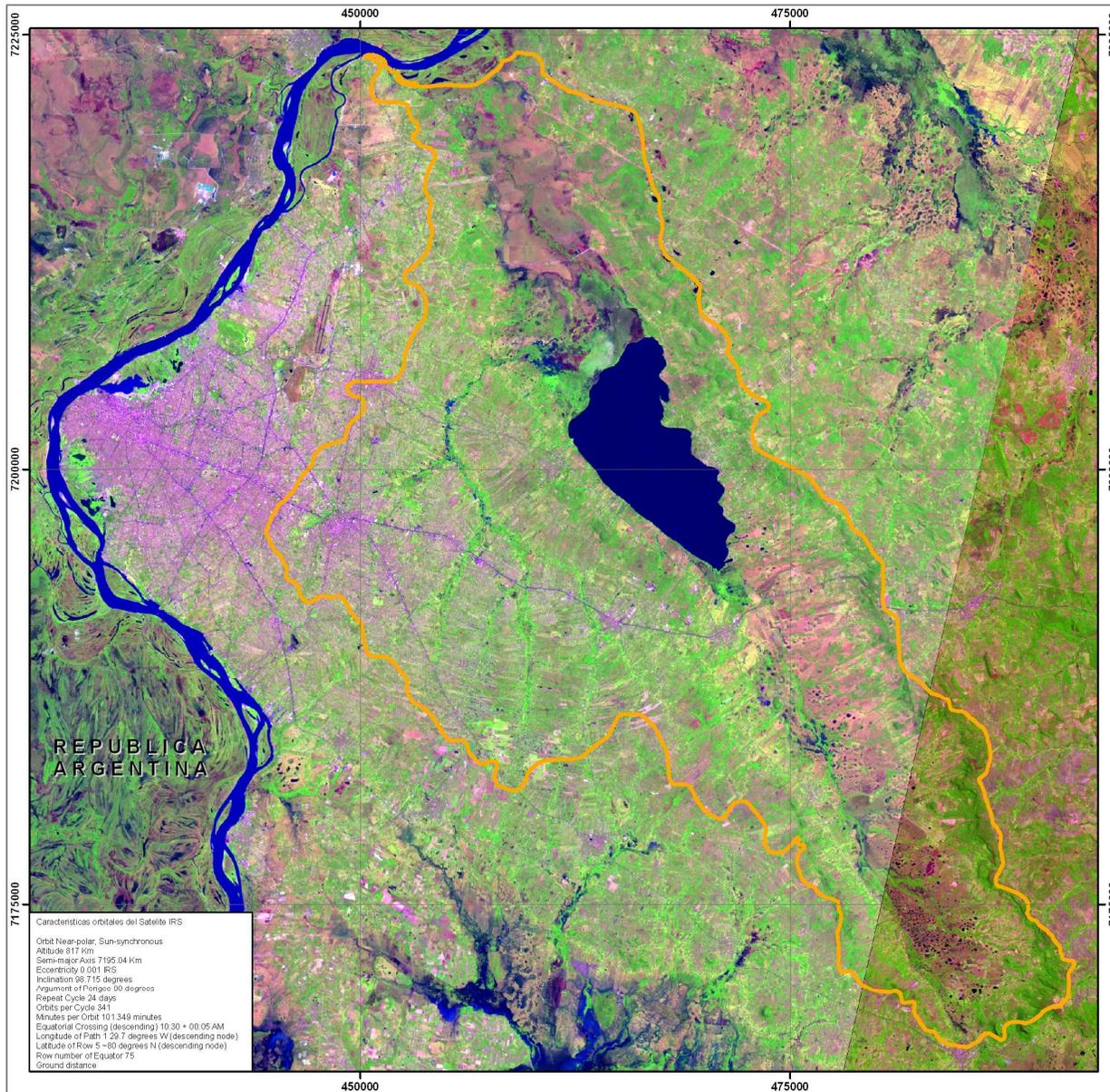
Proyección: Mercator Transversa Universal
 Elipsoide de Referencia: WGS-84
 Cuadrícula: 25.000m ; Zona 21
 Meridiano Central: 57° W
 Origen de Latitud: Ecuador
 Falso Norte: 10.000.000
 Falso Este: 500.000
 Factor de Escala: 0.999600

Legenda

- Limite Departamental
- Limite Nacional
- Vías secundarias
- Rutas nacionales
- Cuenca del Lago
- Rios y Ao principal
- Ao secundario
- Cuerpo de agua
- Humedal
- Terreno inundable
- Patiño
- Caacupé
- Aluvión

Mapa Índice



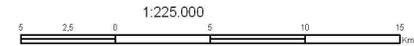
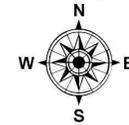


Características orbitales del Satélite IRS

Orbit Near-polar, Sun-synchronous
 Altitude 917 Km
 Semi-major Axis 7195.04 Km
 Eccentricity 0.001 IRS
 Inclination 98.715 degrees
 Argument of Perigee 00 degrees
 Repeat Cycle 24 days
 Orbits per Cycle 941
 Minutes per Orbit 101.349 minutes
 Equatorial Crossing (descending) 10:30 + 00:05 AM
 Longitude of Path 129.7 degrees W (descending node)
 Latitude of Row 5 -80 degrees N (descending node)
 Row number of Equator 75
 Ground distance



Imagen de Satelite Cuenca del Lago Ypacaraí



Proyección: Mercator Transversa Universal
 Elipsoide de Referencia: WGS-84
 Cuadrícula: 25.000m ; Zona 21
 Meridiano Central: 57° W
 Origen de Latitud: Ecuador
 Falso Norte: 10.000.000
 Falso Este: 500.000
 Factor de Escala: 0.999600

Legenda

- Limite Departamental
- Limite Nacional
- Vias secundarias
- Rutas nacionales
- Cuenca del Lago
- Rios y Ao principal
- Ao secundario
- Cuerpo de agua
- Humedal
- Terreno inundable

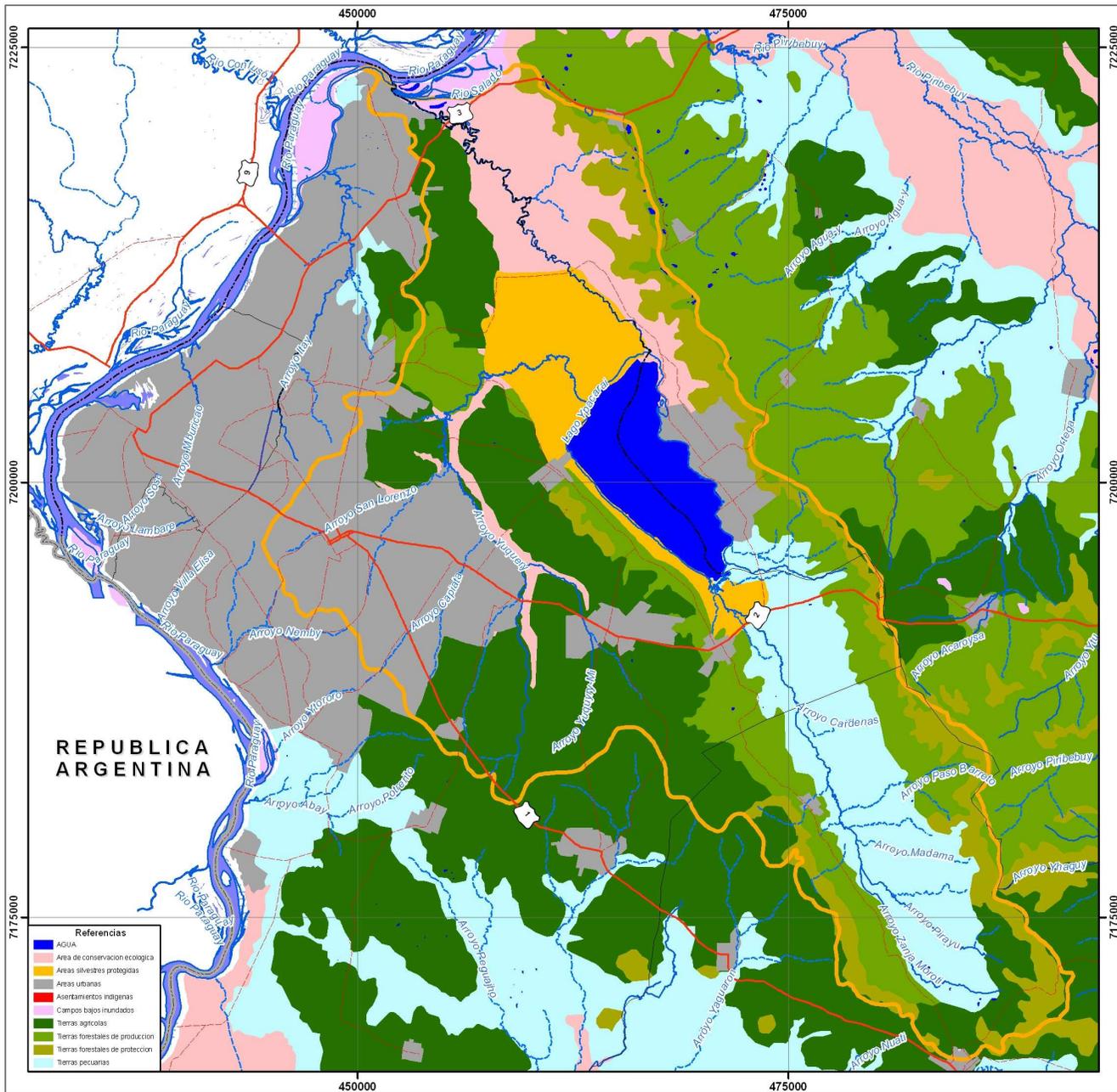
Mapa Indice



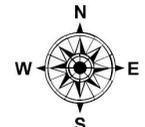
Fuente:
 - Base Cartográfica Digital. SAGPY, 2007
 - Cartografía Digital. DGEEC, 2002
 - INPE, 2012.

Elaborado por: Ing. Nestor Cabral Antunez
 Modificado por: Ing. Federico Martin Ferreira
 Fecha: 21 - Enero - 2013





Ordenamiento Territorial de la Cuenca del Lago Ypacarai



1:225.000



Proyección: Mercator Transversa Universal
 Elipsoide de Referencia: WGS-84
 Cuadrícula: 25.000m ; Zona 21
 Meridiano Central: 57° W
 Origen de Latitud: Ecuador
 Falso Norte: 10.000.000
 Falso Este: 500.000
 Factor de Escala: 0.999600

Leyenda

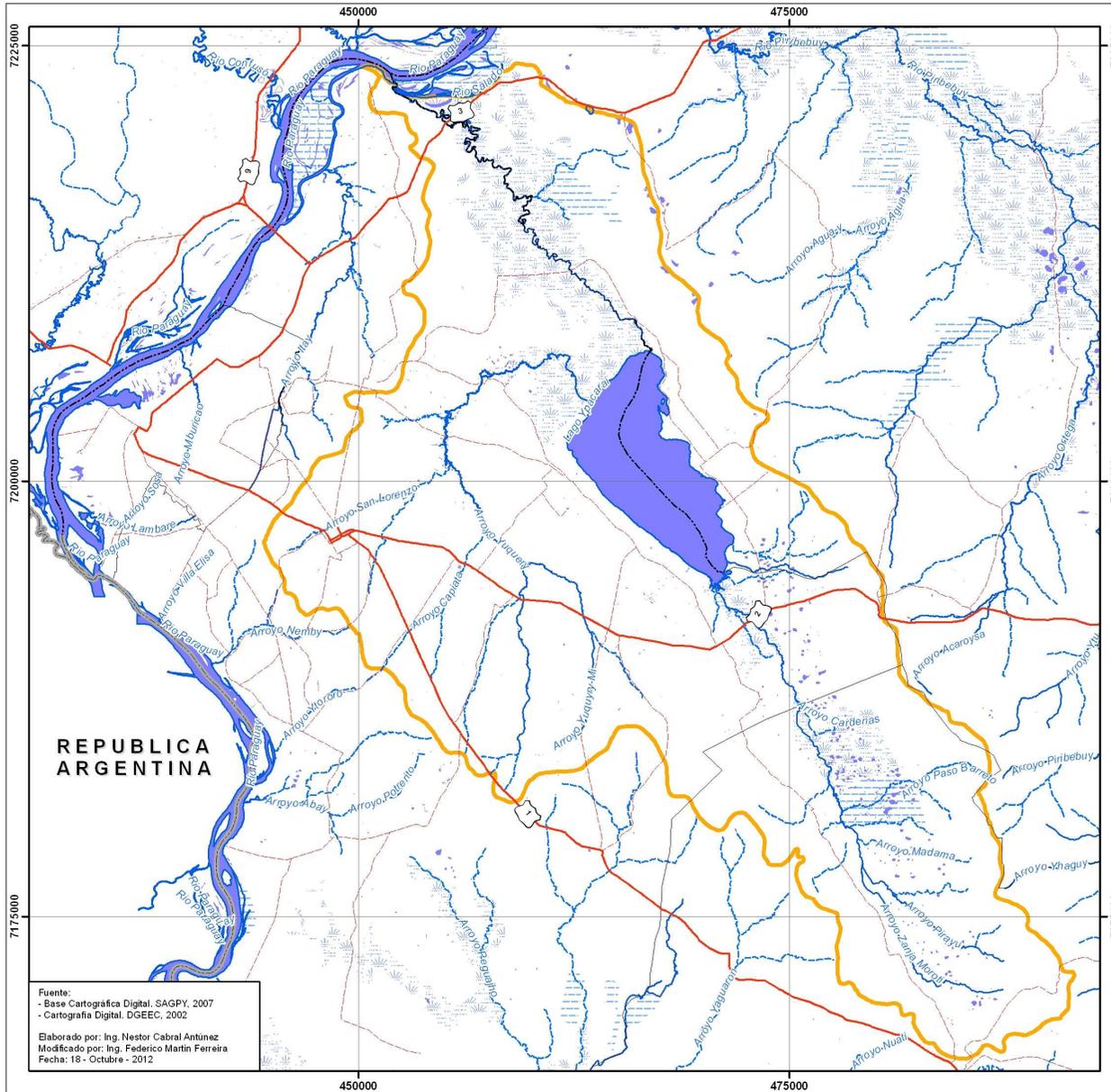
- Limite Departamental
- Limite Nacional
- Vias secundarias
- Rutas nacionales
- Cuenca del Lago
- Rios y Ao principal
- Ao secundario
- Cuerpo de agua
- Humedal
- Terreno inundable

Mapa Indice



Fuente:
 - Base Cartográfica Digital, SAGPY, 2007
 - Cartografía Digital, DGEEC, 2002
 Elaborado por: Ing. Federico Martín Ferreira
 Fecha: 21 - Enero - 2013

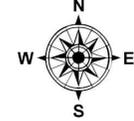




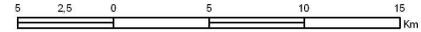
Fuente:
 - Base Cartografica Digital. SAGPY, 2007
 - Cartografia Digital. DGEEC, 2002
 Elaborado por: Ing. Nestor Cabral Antunez
 Modificado por: Ing. Federico Martin Ferreira
 Fecha: 18 - Octubre - 2012



Cuenca del Lago Ypacarai y sus afluentes principales.



1:225.000



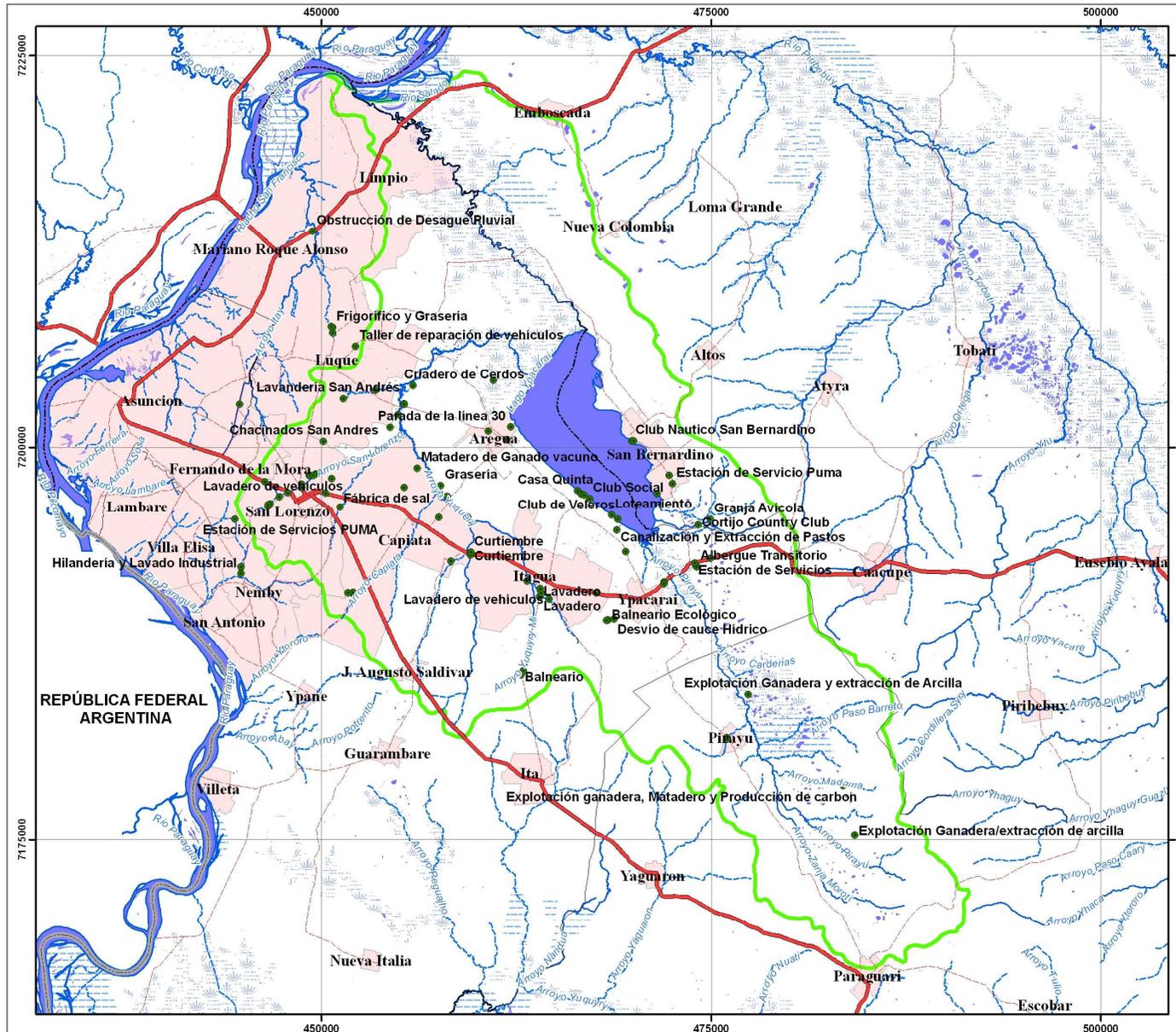
Proyección: Mercator Transversa Universal
 Elipsoide de Referencia: WGS-84
 Cuadrícula: 25.000m ; Zona 21
 Meridiano Central: 57° W
 Origen de Latitud: Ecuador
 Falso Norte: 10.000.000
 Falso Este: 500.000
 Factor de Escala: 0.999600

Legenda

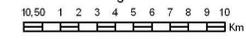
- Limite Departamental
- Limite Nacional
- Vias secundarias
- Rutas nacionales
- Cuenca del Lago
- Rios y Ao principal
- Ao secundario
- Cuerpo de agua
- Humedal
- Terreno inundable

Mapa Indice





INTERVENCIONES EN LA CUENCA DEL LAGO YPCARAI



Proyección: Mercator Transversa Universal
 Elipsoide de Referencia: WGS-84
 Cuadrícula: 200.000; Zona 21J
 Meridiano Central: 57°W
 Origen Latitud: Ecuador
 Falso Norte: 10.000.000
 Falso Este: 500.000
 Factor de Escala: 0,999600

Mapa Índice



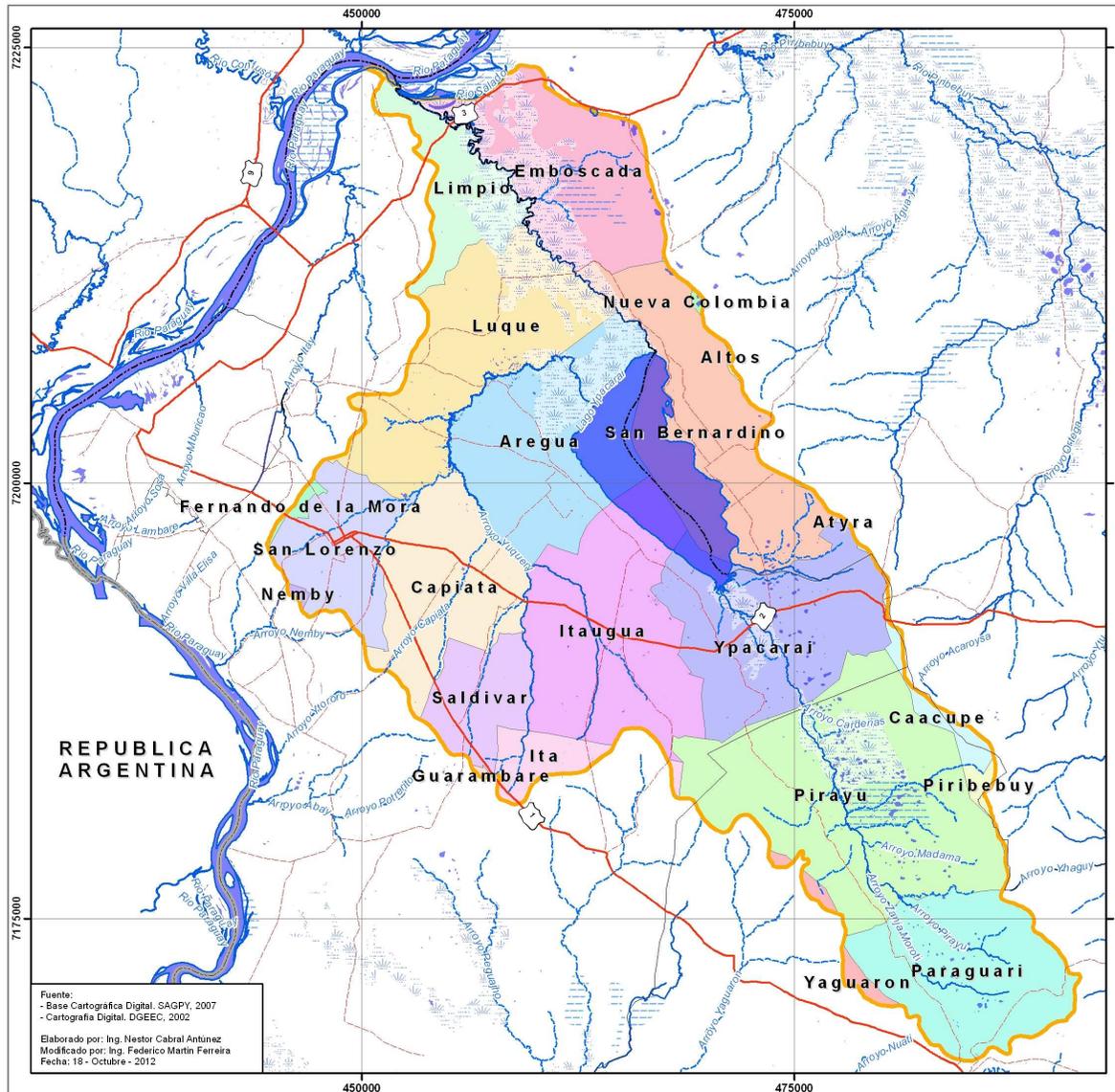
Referencia

- Intervenciones
- Vías de comunicación
- Rutas nacionales
- Ríos y arroyos principales
- Arroyos secundarios
- Límite departamental
- Casco urbano
- Cuerpo de agua
- Humedal
- Terreno inundable
- Límite de cuenca

Fuente:
 - Cartografía Digital, SAGPY, Año 2007
 - Criterios Técnicos de delimitación y codificación de cuencas del Paraguay, Ing. Geog. MSc. Néstor Cabral Antunez.
 - Coordenadas de Intervenciones: Gonzalo Caballero.

Elaborado por: Ing. Federico Martín Ferreira Villagra

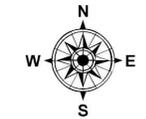




Fuente:
 - Base Cartográfica Digital. SAGPY, 2007
 - Cartografía Digital. DGEEC, 2002
 Elaborado por: Ing. Nestor Cabral Antunez
 Modificado por: Ing. Federico Martín Ferreira
 Fecha: 19 - Octubre - 2012



MAPA DISTRITAL Cuenca del Lago Ypacarai



Proyección: Mercator Transversa Universal
 Elipsoide de Referencia: WGS-84
 Cuadrícula: 25.000m ; Zona 21
 Meridiano Central: 57° W
 Origen de Latitud: Ecuador
 Falso Norte: 10.000.000
 Falso Este: 500.000
 Factor de Escala: 0.999600

Legenda

- Limite Departamental
- Limite Nacional
- Vias secundarias
- Rutas nacionales
- Rios y Ao principal
- Ao secundario
- Cuerpo de agua
- Humedal
- Terreno inundable

Porcentaje Distrital

Pirayú (15.06%)	Saldívar (3.07%)
Itaigua (10.17%)	Ita (1.61%)
San Ber (9.97%)	Caacupé (0.87%)
Aregua (9.51%)	Yaguarón (0.57%)
Ypacarai (9.16%)	Piribebuy (0.33%)
Luque (9.14%)	Fdo de la Mora (0.24%)
Emboscada (7.77%)	Ñemby (0.08%)
Paraguari (7.74%)	Nva Colombia (0.07%)
Capiatá (6.55%)	Altos (0.07%)
San Lorenzo (4.29%)	Guarambaré (0.04%)
Limpio (3.66%)	Atyra (0.04%)

