

Relatorio de Impacto Ambiental – RIMA

Proyecto: LOTEAMIENTO

Proponente: Francisco Fidel Arevalos Simonelli

Lugar: Lemos

Distrito: Villarrica

Departamento: Guaira

Matricula: E01/8345 – E01/8344

Padrón: 5588 - 5589

Consultor: Ing. Emilio Solis Grance

Noviembre - 2025

1.	ANTECEDENTES	2
2.	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
3.	DATOS DEL INMUEBLE	3
4.	SUPERFICIE TOTAL PARA OCUPAR E INTERVENIR.....	3
5.	INVERSION	4
6.	OBJETIVOS.....	4
7.	ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	5
8.	ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)	5
9.	AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)	5
10.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	6
11.	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	7
12.	LOCALIZACIÓN - ACCESO	8
13.	INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS	8
14.	DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	12
15.	BIOLÓGICO	37
16.	FAUA	38
17.	ELABORACIÓN DEL PLAN DE MITIGACIÓN	40
18.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	44
19.	CONTROL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN	44
20.	CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL	45
21.	COSTOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	45
22.	PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PERSONAL	45
23.	BIBLIOGRAFÍA	46



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

1. ANTECEDENTES

El señor Francisco Fidel Arévalos Simonelli, impulsa la elaboración de un Proyecto de Loteamiento en una propiedad con una superficie total de 71.005,00 m², de la cual se destinarán 43.428,58m² al loteamiento. El proyecto contempla la conformación de dos manzanas, cada una con superficies diferenciadas, e incluye además la apertura de calles, la incorporación de plazas y la asignación de espacios para edificios públicos

La propuesta consiste en el fraccionamiento del terreno en lotes o parcelas que cumplen con las medidas reglamentarias establecidas, con una superficie mínima de 360 m². Estos lotes están destinados a la venta para uso habitacional u otras actividades compatibles con el plan de desarrollo territorial definido por la Municipalidad de Villarrica

Este emprendimiento responde a la creciente migración de población desde zonas rurales hacia centros urbanos, motivada principalmente por la búsqueda de oportunidades laborales. En ese contexto, el proyecto ofrece a los interesados la posibilidad de acceder a terrenos en una zona beneficiada, contribuyendo al fortalecimiento de factores socioeconómicos relevantes para el desarrollo local.

El proyecto se encuentra enmarcado dentro de las disposiciones del Artículo N° 7 de la Ley N° 294/93, inciso a), que regula los asentamientos humanos, colonizaciones y urbanizaciones, así como sus respectivos planes directores y reguladores. Asimismo, se ajusta a lo establecido en el Capítulo I, Artículo 2°, inciso a) del Decreto Reglamentario N° 453/13 y su modificación mediante el Decreto N° 954/13, que amplía las disposiciones aplicables a loteamientos y urbanizaciones.

Para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAP), se consideraron las características ambientales y socioeconómicas del área de influencia, incluyendo el relevamiento de campo y la identificación de impactos ambientales positivos y negativos, tanto activos como pasivos. Con base en los datos obtenidos, se formuló un Plan de Gestión Ambiental orientado a los medios impactados por el proyecto, asegurando así el cumplimiento de la normativa ambiental vigente en el país.



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

✓ LOTEAMIENTO

Nombre del Proponente:

✓ Francisco Fidel Arevalos Simonelli

3. DATOS DEL INMUEBLE

Matrícula N°: E01/8345 – E01/8344

Padrón N°: 5588 - 5589

Lugar: Lemos

Distrito: Villarrica

Departamento: Guaira

Superficie del terreno: 71.005,00 m²

Superficie a ser loteada: 43.428,58 m²

REFERENCIAS: COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
DATUM WGS 84 – ZONA 21 – SISTEMA UTM	
ESQUINERO A	ESQUINERO B
N= 7142357	N= 7142219
E= 557783	E= 558374

4. SUPERFICIE TOTAL PARA OCUPAR E INTERVENIR

Superficie del terreno: 71.005,00 m²

Superficie a ser loteada: 43.428,58 m²



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

5. INVERSION

Una inversión total de **100.000.000 de guaraníes** (costo de la propiedad), al mismo deberá incluirse los gastos a ser realizados para apertura de calles, electrificación (a ser solicitado por los compradores de los lotes), trabajos de agrimensura, estudios ambientales, otros.

6. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del presente emprendimiento es fraccionar el terreno en manzanas y, posteriormente, en lotes individuales, con el propósito de destinarlos a la venta a particulares. Esta iniciativa busca atender la creciente demanda de suelo urbano generada por el aumento sostenido de la población, promoviendo así un proceso de urbanización ordenada conforme a las Ordenanzas vigentes del Municipio de Villarrica

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ☐ **Describir** las condiciones ambientales actuales del área de influencia del proyecto, considerando los aspectos físicos, biológicos y sociales relevantes para la evaluación.
- ☐ Identificar, interpretar, predecir, evaluar, prevenir y comunicar los posibles impactos ambientales que podrían generarse como consecuencia de la ejecución del proyecto, así como sus efectos sobre el entorno natural y social.
- ☐ Establecer y recomendar medidas de mitigación, minimización o compensación aplicables a los impactos negativos identificados, con el fin de mantenerlos dentro de niveles admisibles y garantizar la estabilidad del sistema ambiental y social en el área de influencia.
- ☐ Analizar el marco legal ambiental vigente en relación con el proyecto, asegurando su adecuación a las exigencias normativas, procedimientos y disposiciones regulatorias aplicables.
- ☐ Elaborar un Plan de Gestión Ambiental (PGA) que contemple las medidas de mitigación propuestas, definiendo acciones concretas para su implementación, seguimiento y evaluación.



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

7. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

En el área de asentamiento del proyecto, se han considerado dos áreas o regiones definidas como Área de Influencia Directa (AID), y Área de Influencia Indirecta (AII).

Para la definición de ambas áreas se han considerado los aspectos tanto social como físico. Los criterios considerados para definir el Área de Influencia Directa (AID) y el Área de Influencia Indirecta (AII) del Proyecto están relacionados al alcance geográfico y las condiciones iniciales al ambiente, previo a la ejecución y otros como la temporalidad o duración del mismo.

8. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

El área de influencia directa está dada por el espacio intervenido es decir la unidad en todo su conjunto, esto es teniendo en cuenta que la totalidad de la superficie de la propiedad será loteada.

Está constituido por el área de emplazamiento del proyecto que abarca una superficie total de **21.687,62 m²**, del lugar conocido como Lemos, en un área ocupada por viviendas con población de densidad media.

Además, es importante resaltar que se ha dejado superficie prevista para Plaza Pública, Calles y Edificio Público.

9. AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

El área de influencia indirecta del proyecto (AII), se define como el área de radio de 1000 metros alrededor de la propiedad con una superficie total de **35.502,00 m²**, y una superficie a ser loteada de **21.687,62 m²**, donde se instalará, operará y realizará los procesos de mantenimiento del loteamiento. Considerando en esta área a aquellas personas que deseen comprar viviendas, especialmente por su caracterización, contemplando los aspectos físicos, biológicos, socio económico y cultural.

El Distrito de Villarrica, ubicado en el departamento de Guaira, cuenta con una población de aproximadamente 84.553 habitantes, según datos de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos del año 2022



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

10. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en la propiedad identificada bajo Matricula N° E01/8345, Padrón N° 5588, situada en el sector conocido como Lemos, perteneciente al Distrito de Villarrica, en el Departamento de Guaira

Diseño del Proyecto:

El proyecto comprende un diagnóstico, con ayuda de material bibliográfico, estudios previos consistente en la factibilidad técnica y económica, cartas topográficas, otros.

Se realizó una verificación *“In situ”* del terreno es estudio y se consideraron las normativas legales que se ajustan al proyecto de referencia.

La propiedad se divide en **14 Manzanas**; características de estas se describen a continuación según detalle:

Superficie del terreno: 71.005,00 m²

Superficie a ser loteada: 43.428,58 m²

Ejecución del Proyecto:

Se realizarán:

-  Limpieza del terreno a ser loteado.
-  Marcación y amojonamiento.
-  Apertura de calles.

Limpieza del terreno a ser loteado.

El trabajo consiste, como su nombre lo indica en la limpieza del terreno con el objeto de acondicionar el lugar y montar las bases para las tareas que se llevarán cabo con posterioridad. Para el efecto, se utilizarán maquinarias acordes al tipo de suelo y vegetación existente en el área. Se tendrá especial cuidado en alterar mínimamente el suelo y la vegetación.

Marcación y amojonamiento.

En esta etapa se realizarán los trabajos de topografía del inmueble, medición y colocación de los mojones para la definición de los terrenos, marcación y delimitación de calles y diseño urbano. Cuando se terminan los trabajos de



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

levantamiento, se introducirán las máquinas para la apertura de calles. Cabe señalar que todos estos trabajos se realizarán respetando las normas y leyes vigentes al respecto.

A fin de demarcar las manzanas, la cantidad de lotes que incluyen cada manzana, calles, edificios públicos y plazas, se procederá en esta instancia a colocar los mojones correspondientes. Para ello se tendrá en cuenta el Plano de Loteamiento (SE ADJUNTA EN ANEXOS).

Apertura de calles.

La apertura de calles se realizará con maquinarias específicas, las mismas serán entre las manzanas. Además de las aperturas de calles, ejecutarán ajuste de rasante, cunetas laterales, obras de arte como drenajes, a fin de mitigar los efectos causados por la escorrentía superficial (agua de lluvia).

Durante la ejecución de este ítem, se preservarán aquellos árboles que no afectarán las calles y que se encuentran dentro de los lotes.

11. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:

Etapas de venta de los lotes.

Esta etapa comprende dos ítems:

a) Publicidad y b) Comercialización.

a) Publicidad: se promoverá la venta de los lotes a través de medios publicitarios de comunicación, los cuales pueden ser radiales, televisivos, carteles, otros. A cargo del Proponente.

b) Comercialización: es la venta de los lotes, a través de vendedores y/o agencias dedicadas al rubro.

Control y mantenimiento de las áreas verdes.

Se llevará un estricto control sobre las áreas verdes existentes dentro de los lotes y en las calles.



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Limpieza y mantenimiento de calles.

De manera a mantener el área libre de malezas y en buenas condiciones de tránsito para aquellas personas que visiten el lugar, se realizará la limpieza y mantenimiento de las calles, de esa manera podrá ser apreciado por el comprador.

Actividades futuras

Una vez finalizado el loteamiento, en el momento que se lleven a cabo las construcciones, se deberán prever un sistema de alcantarillado sanitario con planta de tratamiento de efluentes, Además se deberán realizar otros estudios que requiera la actividad.

12. LOCALIZACION - ACCESO

El área del proyecto se encuentra ubicada en el sitio denominado Lemos, perteneciente al Distrito de Villarrica, en el Departamento de Guaira

El acceso al predio se realiza a través de caminos vecinales que conectan con la red vial principal del distrito, permitiendo la circulación de vehículos

La zona cuenta con conectividad hacia centros urbanos cercanos, facilitando el transporte de materiales, personal y servicios esenciales durante la ejecución y operación del proyecto.

13. INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS

No está prevista infraestructura en el área en estudio. Los servicios para implementar son la de limpieza, en el momento del amojonamiento, apertura de calles. Se dispondrán de contenedores donde serán depositados los residuos generados por la limpieza y la basura que proviene de la actividad antrópica, se tendrán residuos de origen domiciliario (botellas plásticas, cajas, papel, latas, bolsas plásticas, otros).

Todo esto será llevado al vertedero municipal.

Está previsto que los propietarios de los lotes, una vez que construyan en los lotes, implementen el sistema de cámaras sépticas y pozos absorbentes.

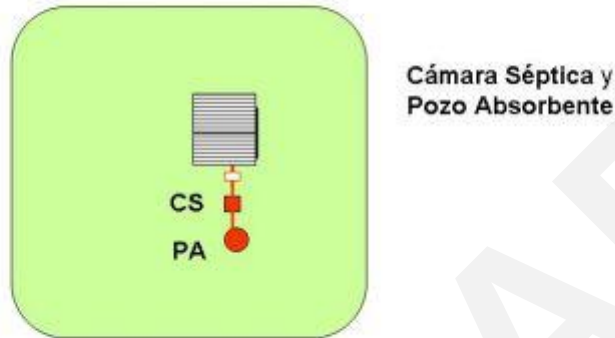
En predios donde no existe una empresa de servicios sanitarios se utiliza el Sistema Estático. Como se observa en el gráfico, este sistema está compuesto por una Cámara Séptica y un Pozo Absorbente.



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Sistema Estático

Áreas Suburbanas- Sin Servicio de Red

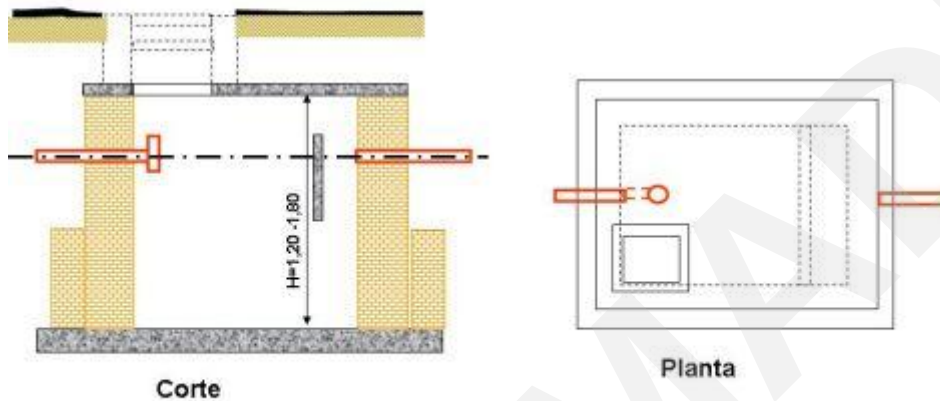


La Cámara Séptica, como su nombre lo indica es una cámara en la cual se produce un proceso de separación y tratamiento de los efluentes cloacales. Vemos en el gráfico que hay un tabique. Ese **tabique** es de vital importancia ya que actúa como separador de los sólidos, impidiendo que estos se dirijan al pozo absorbente produciendo su impermeabilización. Esta cámara **no tiene ventilación propia**.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Desagues Cloacales Sistema Estático

Cámara séptica



Proceso de sedimentación

CÁMARA SÉPTICA

Consiste en un depósito de sedimentación cubierto, en el cual el efluente permanece en reposo durante cierto tiempo (24 horas). De esta manera se produce por decantación, la separación de materias sólidas, las cuales se depositan en un receptáculo donde por putrefacción y digestión, merced a la acción de las bacterias anaerobias, se convierten en sustancias solubles, lodo o barros y gases.

Las materias sólidas que llegan a la cámara quedan flotando formando una costra denominada sombrero que obra como aislante respecto al oxígeno facilitando la acción bacteriana anaeróbica. Por esa razón no lleva ventilación.

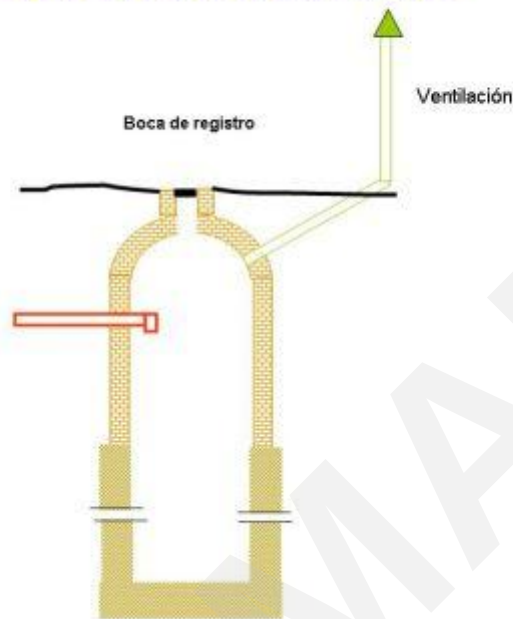
La capacidad de estas cámaras se estima en 200 lts por persona por día cuando la provisión de agua es abundante y si es 150 lts si es restringida.

La capacidad mínima es de 2 m^3 .

A continuación, gráfico del Pozo Absorbente. Este si posee ventilación. Imprescindible para la circulación de los efluentes.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Pozo Absorbente



INFRAESTRUCTURA OPERATIVA

Recursos Humanos: La Firma contará para las actividades a ser realizadas, un total de 15 personales, pudiendo aumentar en caso de que la ocasión así lo amerite. Se encuentran entre los personales agrimensores que operan en el campo, proyectistas, personal que opera maquinarias pesadas (tractor, otros), los que realizan la limpieza en las calles y lotes, etc.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

14. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Villarrica (/bi'la'rika/) es un municipio ubicado en el centro sur de Paraguay, en la región Oriental; y capital del 4.º departamento de Guairá.^[3] Es el distrito más poblado de su departamento.

Ubicado en las cercanías de la cordillera del Ybytyruzú, se halla en la zona centro-occidental del Guairá y limita al norte con los municipios de Mbocayaty y Yataity; al oeste con Itapé y Félix Pérez Cardozo; al este con Independencia, Ñumí y Garay; y al sur con San Salvador y Borja.^{[4][5]}

Se trata de uno de los asentamientos más antiguos del país habiendo sido fundado en 1570 por el capitán español Ruy Díaz de Melgarejo con el nombre de Villa Rica del Espíritu Santo. Su sitio original de fundación fue en la extinta provincia española de Guayrá, cuyo territorio coincide con el del actual estado brasileño de Paraná. Además, es el único pueblo subsistente de los que se establecieron en dicha provincia.^[6]

A lo largo de buena parte de su historia sus habitantes se vieron obligados a mudarse en siete ocasiones. Inicial y principalmente debido a invasiones de los bandeirantes pero también por problemas políticos y económicos hasta que finalmente llegaron a establecerse de forma definitiva en su ubicación actual en 1683. Por este motivo recibió los apodos de «Ciudad Andariega» y «Viajera».^[7]

Terminada la guerra de la Triple Alianza en 1870, el pequeño pueblo que era Villarrica en aquel entonces experimentó una evolución en el ámbito académico y económico debido al incremento de su población y a la actividad de sus habitantes. Esto la posicionó segunda en importancia nacional luego de Asunción. En la actualidad, si bien ha perdido importancia tras la creación y crecimiento de municipios como Ciudad del Este, Encarnación y Coronel Oviedo, Villarrica sigue siendo partícipe de variedad de actividades humanas de Paraguay.^[6]

Como capital departamental, la ciudad alberga a la Gobernación de Guairá y al Centro de Desarrollo del Guairá, pero también al Obispado, a la Segunda División de Infantería, a distintas fiscalías de la circunscripción del Guairá e incluso a la Oficina del Consulado Honorario de Alemania que en su distrito consular engloba a los departamentos de Guairá, Caazapá y Paraguari.^{[6][8]} Aparte goza de una relevancia académica al albergar a una filial de la Universidad Nacional de Asunción y a una sede regional de la Universidad Católica de Asunción, las cuales son los dos principales centros universitarios del país.^[9]



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

En el año 2010, Villarrica se convirtió en la primera ciudad de Paraguay en contar con un gobierno electrónico siendo parte del proyecto llamado *Villarrica, ciudad digital*.^[10]

Durante el dominio español de la Provincia de Paraguay, Villarrica fue una de las cuatro 'Villas de Españoles' junto a Asunción, San Isidro de Curuguaty y Villa Real de la Concepción a diferencia de los restantes 'Pueblos de Indios' como Itá, Atyrá o Yuty.

Toponimia y gentilicio

El nombre oficial es **Villarrica del Espíritu Santo**. Se la llamó *villa rica* debido a las creencias de que en el lugar donde fue originalmente fundada existían yacimientos de oro y plata y *del Espíritu Santo* debido a que su fecha de fundación coincide con el día de Pentecostés.^{[11][7]}

A los oriundos de Villarrica se los llama de diferentes maneras, *villarriqueños*, en alusión estricta al nombre de la ciudad; pero también *guaireños* o la versión en guaraní de esta última palabra *gua'i*. El gentilicio de los habitantes de Villarrica puede entonces llegar a confundirse con el de los habitantes del departamento de Guairá. Sin embargo, el término guaireño fue la autodenominación de los habitantes de la ciudad durante las mudanzas desde su núcleo original en la antigua Guayrá; por lo que el término ha sido arrastrado hasta la actualidad.^[12]

Historia

Antecedentes de la fundación

Véanse también: Villa Rica del Espíritu Santo e Historia de la yerba mate.



La antigua provincia de Guayrá en el siglo XVI.

Debe su fundación a la necesidad de defender las posesiones españolas de las invasiones portuguesas. En 1554, cuando esta parte del actual Paraguay pertenecía a la Gobernación de Nueva Andalucía y estaba a cargo del capitán Irala, se fundó la

H

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

ciudad de Ontiveros como parte de la conquista de la zona del Guayrá. Con el fin de frenar los daños que los portugueses estaban causando a los indios carios de esta zona y por su ubicación estratégica como pasaje del camino al Brasil, el sevillano Ruy Díaz de Melgarejo funda Ciudad Real en 1557. Años después, el gobernador interino de Felipe de Cáceres despoja a Melgarejo del cargo de teniente gobernador de la provincia de Guayrá debido a una enemistad personal y designa a Alonso Riquelme de Guzmán como nuevo ocupante del puesto. Riquelme, durante su expedición hacia el Guayrá notifica a Melgarejo de su ida en 1570 y este último reúne a los pobladores y se hace elegir Capitán General y Justicia Mayor. Con sus tropas armadas de arcabuces va al encuentro de Riquelme para impedir su paso, le obliga a desistir del cargo y a entrar al pueblo en paz como simple vecino. Sin embargo, al entrar Riquelme lo toma como prisionero durante un año y luego lo destierra a 40 leguas de la ciudad.^[13]

Fundación



Retrato imaginario y firma del Capitán Ruy Díaz de Melgarejo, fundador de la ciudad.

Estando Melgarejo en Ciudad Real, tuvo noticias, venidas de Asunción, de que cierto metal de la provincia del Guayrá fue llevado al Perú y que esta era en realidad muy rica en oro. Entonces, sin pedir la autorización del Adelantado de la Provincia, resolvió ir a fundar un pueblo cerca de esas minas. Partió de Ciudad Real en febrero de 1570 con 40

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

hombres y 53 caballos, rumbo al este. Fue abriendo una picada de cuarenta leguas para poder llevar caballos y municiones a través de los bosques hasta llegar a las tierras del cacique Coracyberá (del guaraní kuarahyverá *sol brillante*) hacia el río Huybay.

A sesenta leguas de Ciudad Real y a tres leguas de las minas fundó Villa Rica el 14 de mayo de 1570, el primer día de Pascua. Allí, edificó una iglesia, levantó una cruz y mandó construir una fortaleza cubierta de tejas de pino. Trazó los planos del pueblo y repartió entre la gente solares para sus casas, tierras para sus chacras e indios para su servicio. Nombró alcalde al avilés Luis Osorio y equipó a la nueva población con veinte y cuatro arcabuceros. El primer sacerdote de Villa Rica se llamó Antonio de Coto.

Este asentamiento (que correspondería al núcleo original de Villarrica) quedó establecido sobre un amplio campo entre el nacimiento de los ríos Pykysry y Huavay y a tres leguas del dominio de Coracyberá. Estas tierras pertenecían a los indígenas yvyrayás o ibirayáes. El sitio original de fundación coincide con el municipio de Nova Cantu, en el estado de Paraná, Brasil. Las ruinas de la antigua *Villa Rica* se encuentran en el parque estatal «Vila Rica do Espirito Santo» del municipio de Fênix, estado de Paraná, Brasil.^{[14][15]}

El Cabildo de Villarrica y el Capitán Guzmán



Capilla en el *Parque Estadual Vila Rica do Espirito Santo* en Paraná, Brasil. Sitio de las ruinas de la segunda fundación de Villarrica.

En 1593 se constituye el Cabildo, Justicia y Regimiento de la ciudad de Villa Rica del Espíritu Santo. Como alcalde y gobernador asume el capitán Juan Merino y como alcaldes Garcí Vásquez de Valdés y Melchor Moreno. Como Alguacil Mayor, un tal Pedro Portillo y como regidores cuatro hombres de apellido Díaz de Adorno, Peralta, Montañés y Sánchez-Cano.

El 10 de octubre de 1595, el procurador general de la Villa Rica, Pedro Montañés, se presenta ante el gobernador interino de Nueva Andalucía, Bartolomé de Sandoval, para

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

presentarle una demanda contra el entonces teniente gobernador de Guayrá Ruy Díaz de Guzmán por haber trasladado a la Villa de su primera fundación, alegando que en el primer lugar había más abundancia. Así también por haber llevado Guzmán a los vecinos e indios con «extorsiones y fuerza» sin querer escuchar consejo y por poblar la ciudad de Jerez donde muchos indios han muerto o escapado a los montes, por lo que Villa Rica sufría enormemente. Además, porque supuestamente Guzmán era «un hombre muy arrogante y poco respetado en tratar mal a los vecinos y soldados con palabras afrentosas» en venganza de la prisión que sufrió en Ciudad Real de la que los vecinos de la Villa no fueron partícipes. Finalmente, pidió que no permitiera la desaparición de Villa Rica y que se cambiara a Guzmán, por alguien que gobernase en paz y justicia. El Gobernador Sandoval manifestó que *«verá y proveerá remedio como convenga al servicio de Dios y de su Majestad pro y utilidad y sustento de la Villa, vecinos y moradores de ella y en lo que los delitos por el dicho Capitán cometidos lo reserva a su Residencia»*^[16]

Las siete mudanzas



Sitios de fundaciones y mudanzas de la ciudad.

Debido a las invasiones de los bandeirantes originarios de la ciudad portuguesa de São Paulo, la Villa Rica española tuvo que empezar una peregrinación que duró unos 90 años. A continuación se expone donde se llevó a cabo cada una de las mudanzas.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

- **1.^a (1592)** - 100 km al este del sitio original (municipio de Nova Cantú) y área del actual municipio de Fénix, estado de Paraná.
- **2.^a (1599)** - A 100 leguas (aproximadamente 557km) de Asunción, cerca del río Mbotetey, afluente oriental del río Paraguay. Actual territorio del estado brasileño de Mato Grosso del Sul.
- **3.^a (1634)** - En los *campos de Yará* por el gobernador Martín de Ledesma Valderrama, después de 4 años de no haberse asentado en ningún lugar.
- **4.^a (1642)** - Hacia Curuguaty cerca la sierra de Maracayú pero en donde se divide en dos núcleos de población.
- **5.^a (1674)** - En el actual distrito de Itapé.
- **6.^a (1678)** - En el paraje conocido como «Espinillo» (actual ciudad de Coronel Oviedo) cerca del arroyo Tobatiry, afluente del río Manduvirá mediante el río Yhaguy. Este último lugar resultó ser inapropiado para la agricultura y escaso de agua. Por esta razón, en 1679 se envió a un grupo de vecinos para reconocer las condiciones del suelo más allá del río Tebicuary quienes encontraron tierra fértil cerca de los cerros Ybytyruzú. El 25 de mayo de 1682, se concedió la licencia para establecerse en el nuevo paraje.
- **7.^a (1683)** - Ubicación actual. En una colina cerca de la cordillera del Ybytyruzú, terreno que en ese entonces pertenecía al distrito de Caazapá, fundado por el franciscano Luis de Bolaños en 1607. En 1701, Felipe V aprobó su fundación definitiva.^[17]



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Estadía en Curuguaty



Mapa del actual departamento paraguayo de Canindeyú, donde se halla la localidad de Curuguaty, el 4.º asentamiento de Villarrica.

La nueva población de Villa Rica del Espíritu Santo que se asentó en Curuguaty se componía de los antiguos pobladores de Ciudad Real, la primera Villa Rica del Espíritu Santo y de sus correspondientes puertos en la otrora Guayrá. Los indios encomendados que los peregrinantes trajeron consigo eran oriundos de San Pedro de Terecañy, San Francisco de Ybaparyá, Nuestra Señora de la Candelaria y San Andrés de Maracayú y fueron reubicados cerca de los ríos Jejuí, Curuguaty y Acaray.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance



Pintura del siglo XX de los bandeirantes, quienes en busca de esclavos y de expandir el territorio portugués en Sudamérica, atacaron la Villa Rica española en el siglo XVII.

En 1676, después de cuarenta años de permanencia pacífica, fueron nuevamente asaltados por los bandeirantes. Los portugueses habían salido de San Pablo en 1674 y atravesando el río Amambay llegaron a las tierras que fueran de la Villa Rica del Espíritu Santo. Cruzaron el Paraná y avanzaron sobre las antiguas aldeas de indios de Caaguazú, Atyrá, Ypané y Guarambaré que los encontraron abandonados. El 14 de febrero llegaron a un lugar llamado Terecañy a ocho leguas de la Villa Rica. Los invasores en número de 1.000 bandeirantes y 2.000 amerindios, estaban liderados por Francisco Xavier Pedroso.

Cuando los invasores se presentaron, la mayor parte de los vecinos se hallaban o en los yerbales o en sus haciendas. Al ser llamados para la defensa por el Teniente-Gobernador, muy poca gente acudió y con escasas municiones y pólvora. Como los soldados españoles no pasaban de sesenta contra los numerosos y disciplinados portugueses, se vieron obligados a rendirse con el compromiso de que se les devuelvan sus armas y que los bandeirantes no se llevaran a los indios oriundos de Curuguaty. Los portugueses al principio aceptaron pero al verse animados por el fácil motín, volvieron para arrasar la villa por lo que los pobladores abandonaron sus hogares y haciendas sin que el teniente y otras autoridades pudieran retenerlos^[18]

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Al recibir la noticia de la nueva invasión portuguesa y sus pormenores, el Cabildo de Asunción dio un golpe de Estado contra el gobernador Felipe Rexe de Corvalán por su ineptitud al defender la provincia. Corvalán fue apresado y enviado a Charcas. Al mismo tiempo, los asuncenos resolvieron enviar una expedición militar para auxiliar a la ciudad asaltada. El 20 de febrero de 1676, se acordó dar comisión al exgobernador de Paraguay Juan Diez de Andino para dirigir dicha expedición.^[18]



Edificio del antiguo Cabildo de Asunción, organismo que expulsó de la capital a los peregrinos guaireños venidos de Curuguay.

Nuevos éxodos hacia Asunción e Itapé

Con la retirada del ejército auxiliar, la zona quedó nuevamente desamparada por lo que un grupo de unos 200 ciudadanos más sus indios encomendados decidió marcharse hacia el oeste. Fueron en carreta, a caballo y a pie, llevaron su ganado e incluso viajaron cargando imágenes de sus santos patronos. En dicha caravana humana, se hallaban los franciscanos del antiguo convento y después de mucho peregrinar, llegaron en las inmediaciones de Asunción en busca de acogida. Sin embargo, el Cabildo de la capital les expulsó del territorio de la ciudad por lo que terminaron esparciéndose por diferentes localidades. Pasaron hambre, miseria y hasta un brote de viruela que se llevó a muchos de ellos.^[18]

Cuando reasumió Rexe de Corvalán como gobernador provincial, el Cabildo Guaireño de los peregrinos, le solicitó asentarse en Ybycuí o en Yhaguy (actual departamento de Cordillera), pueblos relativamente cercanos a la capital, pero el gobernador tuvo que oponerse debido a la insistencia del procurador general de Asunción. Entonces, los peregrinos fueron a ocupar Itapé de donde fueron nuevamente desalojados a pedido del mismo procurador. Itapé significaba una suerte de tierra prometida para los guaireños debido a que algunos vecinos de la antigua Villa Rica ya estaban ahí y por la fama de la fertilidad de sus tierras y la abundancia de peces de sus cauces hídricos.^[18]

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Asentamiento en Espinillo y descubrimiento del Ybytyruzú



Las colinas de Ybytyruzú, descubiertas por exploradores guaireños luego de cruzar el río Tebicuary.

Rexe de Corvalán ordenó a los transeúntes villarriqueños que buscaran algún paraje a treinta leguas (167km aproximados) de Asunción. Los migrantes obedecieron y hallaron el lugar llamado «Espinillo», la futura ciudad de Ajos, en las inmediaciones del río Tobatiry. Allí levantaron tiendas y contaron con la autorización del mismo Gobernador Corvalán hasta que Virrey o la Real Audencia de la Plata dispusiera una alternativa más conveniente.

En una junta de las autoridades civiles y religiosas habida en Asunción en marzo de 1678 para tratar la «reedificación de la Villa Rica y medios para la continuación del beneficio de la yerba», se resolvió autorizar a los guaireños establecerse en «Espinillo», a medio camino de Asunción y del antiguo puerto de la Villa Rica porque parece ser sitio del agrado de sus pobladores, que hallaron en el muchas comodidades y conveniencias y porque por su cercanía, podrá ser con más facilidad socorridos en contingencia de otra invasión, lo cual no avanzaran en su puesto antiguo, y cuanto a lo espiritual estarán más a mano para ser ayudados con misiones y visitas de sus prelados. Desafortunadamente, el lugar resultó insalubre debido a la escasez de agua potable y de peces para alimentarse durante la cuaresma. El paraje, además de ser pequeño era pantanoso en época de lluvia y en la sequía la tierra se agrietaba, era dura e inservible para cultivos o para ganadería. En el invierno, el suelo despedía un vapor tóxico que desarrollaba fiebres mortales y producía ceguera, bocio y otras enfermedades en los recién nacidos. Por las malas condiciones agrológicas, los vecinos se veían obligados a tener sus huertas a cinco o seis leguas de allí. Para remediar esto, resolvieron volver a buscar un nuevo sitio.

En 1679, se comisionó a 23 vecinos para inspeccionar las tierras más allá del río Tebicuary. Esta comisión quedó muy a gusto ya que se encontró con las tierras aledañas al cerro Ybytyruzú. A dicho lugar lo describieron como "hermoso, lleno de flores y



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

prometedor por sus lomadas con arroyos limpios nacidos en los cerros, bosques con madera para construcción, campos de pastos y pajales" y al cerro sirviendo de "pintoresco paisaje."



Arroyo Tacuara del actual municipio de Independencia. En las tierras de Ybytyruzú, exploradores guaireños del siglo XVII encontraron arroyos con peces para consumir en Cuaresma.

El Cabildo Guaireño de aquel entonces, informó un 17 de abril la solicitud de licencia para hacer la labranza y siembra en las tierras de Ybytyruzú y nombró al maestro de campo Juan Méndez de Leiva, vecino encomendero y procurador general del común, para que junto a un capitán llamado Pessoa, teniente de los jueces y oficiales reales, fueran a Asunción como procuradores de la villa para patrocinar la petición. A solicitud de los procuradores se inició en 1680 una información sumaria para presentarla al Gobernador como prueba y apoyo de la petición. La toma de la declaración duró desde el 31 de agosto hasta el 3 de septiembre. Depusieron los Capitanes *Fernando Arias de Saavedra, Juan Domínguez, Francisco de Mora, Francisco Vázquez, Cristóbal Villalba y el Sargento Mayor García López Duarte*^[19] tanto sobre los inconvenientes de Espinillo como sobre las bondades de las tierras de la otra banda del Tebicuary, es decir, la banda de Ybytyrusú, las que fueron descriptas como «altas y sueltas...fértils y abundantes como lo muestran los árboles crecidos de los montes y la paja de los campos de ellas las aguas de arroyos y manantiales» y «que brotan (los peces) sin ser sacados a mano, el dicho río Tebicuary cerca las dichas tierras que con mediana diligencia se podrá coger algún pescado...»^[18]

Licencia del Gobernador para ocupar Ybytyruzú

El Gobernador, movido por todas las presentaciones y consideraciones expuestas por los procuradores de la Villa Rica, los Sargentos Mayores López Duarte y Benítez en nombre del Cabildo, Justicia y Regimiento, los encomenderos feudatarios y los vecinos de aquella poblado y además por la opinión favorable del Protector General de Naturales, hombre muy respetado, se inclinó ante la justicia de la petición de los

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

guaireños. Finalmente, se decidió a favor de los peregrinos y se dictó el auto del 20 de mayo de 1682 por el cual se concedió licencia para que los guaireños se establezcan en Ybytyruzú hasta tanto que el Rey de España dispusiera alternativa mejor.

La resolución del señor Gobernador dice así: "por ahora concede su señoría al Cabildo Justicia y Regimiento y vecinos de la dicha villa licencia y facultad para que puedan mudarse y alojarse en el dicho paraje de Ybytyruzú; que está en la otra banda del río Tebicuary que se entiende ser población más de por vía de alojamiento hasta tanto que su Majestad, que Dios guarde, ordene y mande otra cosa que fuere servido a donde ocurra el dicho Cabildo y vecinos a pedir y a representar lo que les conviniera". Al día siguiente, el 21 de mayo fueron notificados de esta resolución los procuradores López Duarte y Benítez. Un mes más tarde, el Capitán de Guerra de Villarrica, Francisco Prieto de Ochoa, emitió un auto ordenando el traslado definitivo a Ybytyruzú de todos los pobladores que aún residían en Espinillo, con amenaza de severos castigos a los remisos.^[19]



Felipe V de España aprobó el asentamiento perpetuo de Villarrica en el "paraje" de Ybytyruzú.

Real Cédula de establecimiento perpetuo

En la parte final de la Real Cédula dice:

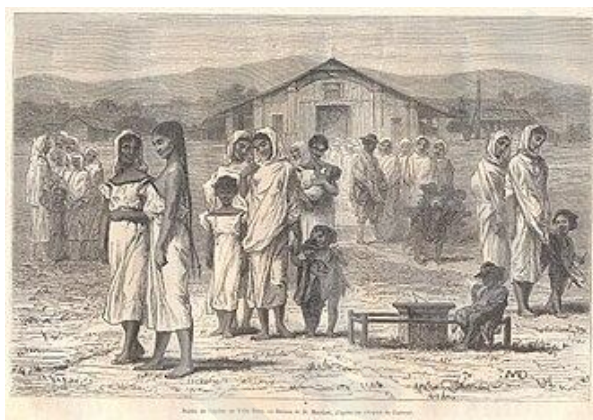
Y haviendose uisto por los de Mi Consejo de las Yndias con el Memorial presentado por parte de los vecinos de esta nueva poblacion en que se hace relacion muy por

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'ES' or similar, located at the bottom right of the page.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

menor de los autos que se obraron en esta materia y representan que respecto de estar poblados en este sitio mas tiempo de catorce años con casas chacras ganados mayores y menores Plantios y se- menteras en buenos parajes de Aguas Aires y conuenien- cias para las nuevas reducciones de los Yndios tener ya Yglesia ornamentada en propias expensas y la suma difi- cultad de uoluer al sitio de donde fueron desalojados de los portugueses por sus largas distancias imposibilidades de poder conducir y no tener ella las defensas competentes para resistir nuevas inuaciones asi de portugueses como de los Yndios barbaros me suplicauan fuese seruido aprouar y confirmar la fundacion que han hecho de la Villa Rica en el paraje de Ybítirusú para mantenerse allí la Villa perpetuamente y que no puedan ser remouidos en ningun tiempo a otra parte. He tenido por bien de aprobar y confirmar como por la presente apruebo y confirmo la fundación referida por los motiuos que quedan expresados y mando se obserue y guarde sin innouar en ello en tiempo alguno que así es mi uoluntad.— Fecha en Buen Retiro a 12 de marzo de mil setecientos uno. — Yo el Rey.— Por mandato del Rey Nuestro Señor Don Domingo López de Calo Mondragon.^{[20][18]}

Fines del siglo XIX e inicios del siglo XX



Mujeres y hombres saliendo de la Iglesia de Villa Rica 1874

Al término de la guerra de la Triple Alianza, la población de Villarrica rondaba las 550 personas, mayoritariamente niños, mujeres y ancianos. Para pagar a los vencedores de la guerra de la Triple Alianza, Paraguay ofreció grandes extensiones de tierra a bajo costo. Esta oferta, más el proyecto de hacer llegar el ferrocarril a la zona este del país, llevaron a migrantes de diversas localidades a la ciudad. La población comenzó a aumentar gracias a la migración de familias del área rural al área urbana en busca de empleos y mejores condiciones de vida.^[6] Al llegar las vías del ferrocarril en 1889 se inicia una época de desarrollo urbano, económico y cultural.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Por decreto del Poder Ejecutivo en fecha 4 de febrero del año 1910 se designó al señor Cosme Coda Ynsfrán para ejercer las funciones de intendente municipal, constituyéndose así en la primera autoridad comunal de esta jerarquía en la historia de la ciudad. En 1924, la población se reponía de una guerra civil y la ciudad iba extendiéndose lentamente hacia los nuevos barrios en la periferia del centro.

Club de Tiro Guaireño y la guerra del Chaco



La sede del Centro Español de la ciudad sirvió como centro de asistencia durante la Guerra del Chaco.

El club de Tiro Guaireño fue fundado en 1908 y su sede social fue inaugurada en 1909 cerca de la estación de ferrocarril, actual barrio Estación. En su inauguración estuvo presente el entonces presidente Emiliano González Navero acompañado de Manuel Gondra y Albino Jara, en aquel entonces sus ministros del Interior y de Guerra y Marina respectivamente. Contó con un polígono de tiro para revólver y fusil. El primer concurso de tiro se realizó en 1913 en donde uno de los premios fue una copa donada por el Ministerio de Guerra del presidente Eduardo Schaerer. En 1928, se recibió una visita de la Asociación de Tiro Federal de la ciudad argentina de Posadas para participar de un festival de tiro de confraternidad paraguaya-argentina. Los ganadores de las competencias recibieron medallas de oro de los presidentes Eligio Ayala de Paraguay y Marcelo Torcuato de Alvear de Argentina.^[21]

Al estallar la guerra del Chaco la actividad del club fue decayendo hasta que para 1937 ya había desaparecido. Durante el conflicto del Chaco, varios villarriqueños sirvieron como generales, coroneles, teniente-coroneles, mayores, capitanes, tenientes y mayores de sanidad entre ellos Ernesto Scarone como teniente coronel y el médico Juan

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'E. Solís Grance'.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Boggino como mayor de sanidad. Entre estos, muchos murieron en combate o terminaron lisiados. Además, también participaron más de 200 adolescentes varones. Por su parte, unas cien mujeres villarriqueñas sirvieron en los centros de asistencia que fueron habilitados en las sedes de los clubes Centro Español y Porvenir Guairéño.^[22]

Tanto la guerra del Chaco como la Guerra Civil de 1947 afectaron gravemente a la ciudad que perdió de sus ciudadanos más ilustres en ambos conflictos. Esto, sumado a las persecuciones de los más de 30 años de gobierno de Alfredo Stroessner, causó un decrecimiento del nivel cultural, debilitación de la industria y el aumento de la corrupción de la gestión pública y el poder judicial.^{[9][22]}

Símbolos



Bandera y escudo de la ciudad utilizados en actos oficiales por la municipalidad.

En una nota remitida el 27 de mayo de 1955 por el ciudadano Ernesto Meaurio, a requerimiento del entonces intendente municipal Ataliva Araujo se solicitaba *«informes sobre datos históricos relacionados con el Escudo Heráldico de la Villa Rica del Espíritu Santo»*. La nota, a su vez, cita como fuente al Museo Fermín López.

El escudo se usaba entonces de manera extraoficial ya que no se pudo hallar una Real Cédula que autentificase la legitimidad del emblema. Se presume que alguien decidió adoptarlo como membrete de sus papeles como signo de hidalguía: *"por mera disposición oficiosa de alguien quien se lo adoptó un día, a título de símbolo de hidalguía, en el membrete de sus papeles de escribir; así en la forma que lo pude conseguir, gracias a unos caracteres bordados de una bandera o estandarte del Espíritu Santo, antigualla de las colecciones de hoy finado Arzobispo del Paraguay, de feliz memoria, don Juan Sinforiano Bogarín, pero en ausencia absoluta de todo otro instrumento que pudiera dejar fuera de duda su autenticidad. De este mismo modo pasó la gallarda divisa a la portada de "El Guaira" de Cardozo y "Villarrica Contemporánea y su Municipio"»*.^[23]

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

La nota sigue acotando: *"Por otra parte, es de observar que el Escudo de Armas de nuestra referencia, tiene en sus cuatro cuarteles los símbolos característicos que distinguen al de la Ciudad Hispánica de Toledo: dos leones rampantes y dos torres entrecruzadas en los cantones diestro del jefe y siniestro de la punta y viceversa, y en ausencia del Águila Condal está sustituida nada menos, que con la Corona Real de España (...) y como único símbolo parlante del Espíritu Santo, aparece en el Centro del Escudo el emblema de la mística paloma,...»*. El cronista duda de que el Rey de España haya concedido a la ciudad el uso de corona real y más bien supone que se trata de una libertad que se tomó quien diseñó el escudo quien podría haber sido un jesuita de los tiempos de la colonia *«en honor del Santo Patrono de nuestra ciudad»*.^[23]

Su descripción heráldica es la siguiente: *"Cuartelado de Castilla y León; escusón central de sinople con una Paloma con las alas extendidas volando hacia abajo; entado en punta de sinople. Las columnas de Hércules del escudo español con la leyenda Plus Ultra obran de soportes; timbrado con corona real (cerrada)." ^[23]*

Cabe destacar que tanto la corona real de la ciudad paraguaya es cerrada mientras que la de la comunidad autónoma española es abierta. Además, tanto el escudo de España como el del municipio de Toledo y el de Castilla y León no cuentan con torres de plata sino con castillos de oro de tres almenas, sus leones son púrpura o gules en vez de argén y que los campos de estos leones son de argén y los de sus castillos son de gules, esmaltes inversos a los de Villarrica.^{[24][25]}

Gobierno



A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'E. Solís Grance'.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Antonio Taboada, fundador del Partido Liberal y presidente de la Junta Económica Administrativa de Villarrica (1880)

El titular del Poder Ejecutivo de la ciudad es el intendente municipal el cual es elegido cada cuatro años mediante el sufragio directo y puede ser reelegido de forma consecutiva una vez. El actual intendente es el médico Magín Benítez de la fuerza política PLRA quien asumió el cargo en el año 2021. El intendente gobierna acompañado de la Junta Municipal que consta de 12 miembros llamados Concejales Municipales. Los concejales tienen tanto la misma duración en sus funciones como las mismas condiciones de reelección que el intendente. Actualmente, la Junta de Villarrica está compuesta por 7 concejales del partido ANR y 5 del PLRA. La sede del Gobierno Municipal es el edificio llamado *Palacete Municipal de Villarrica* que se encuentra sobre las calles General Díaz y Mariscal López en el barrio Centro.

El predio que hoy ocupa el edificio de la Municipalidad fue el cementerio de los sacerdotes jesuitas durante el periodo que permanecieron en la ciudad. Luego de ser expulsados del Imperio Español, el lugar pasó a manos de los franciscanos quienes establecieron allí un convento el cual sería clausurado en 1824 por el dictador del nuevo estado paraguayo independiente, Gaspar de Francia.^[26]

Desde el final de la Triple Alianza (1870) hasta 1910, la ciudad fue administrada por una comisión de ciudadanos llamada *Junta Económica Administrativa*. Uno de los presidentes de dicha junta fue Antonio Taboada, fundador del Partido Liberal. El primer intendente de Villarrica fue Cosme Cotas quien asumió dicho cargo el 6 de abril de 1910.^[27]

El primer Gobierno Comunal con el nombre de Junta Económico-Administrativa, se constituyó por Decreto del Poder Ejecutivo el 16 de febrero del 1872 y la integraron los señores Jorge López Moreira, Juan B. Careaga, Gregorio Taboada, José Gavilán y Saturnino Careaga, quienes fueron reemplazados un año más tarde por disposición gubernativa por los señores Luis García, Gregorio Taboada, Miguel Martínez, José Gavilán y Juan Paulino Alarcón.^[26]

Hechos históricos

- 1570 – Fundación de Villarrica
- 1592 – Primera Mudanza de la ciudad



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance



Juan Vicente Estigarribia, primer médico paraguayo

- 1599 – Segunda Mudanza de la ciudad
- 1634 – Tercera Mudanza de la ciudad
- 1642 – Cuarta Mudanza de la ciudad
- 1674 – Quinta Mudanza de la ciudad
- 1678 – Sexta Mudanza de la ciudad
- 1683 – Séptima Mudanza de la ciudad, asentamiento definitivo
- 1683 – Construcción del primer oratorio Franciscano, hoy catedral de Villarrica
- 1701 – El rey Felipe V aprobó su fundación definitiva
- 1788 – Nace el primer médico paraguayo Juan Vicente Estigarribia
- 1839 – Nace el primer poeta paraguayo Natalicio Talavera
- 1872 – Conformación del primer gobierno comunal • 1876 – Nacimiento de Ramón Indalecio Cardozo uno de los mayores pedagogos del Paraguay.
- 1884 – Conformación de la primera Junta Municipal
- 1885 – Instalación de los primeros faroles públicos a kerosene
- 1887 – Prolongación de la vía del ferrocarril de Paraguarí a Villarrica

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'E. Solís Grance'.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

- 1887 – Fundación del Centro Democrático hoy Partido Liberal
- 1888 – Fundación del Club Porvenir Guairéño
- 1891 – Fin de la construcción de la estructura de la Catedral de Villarrica
- 1894 – Nacimiento del Poeta Manuel Ortiz Guerrero
- 1907 – Inicio de la construcción del edificio de la municipalidad y fundación del primer club de fútbol
- 1910 – Designación del primer intendente municipal Cosme Codos Ynsfrán
- 1911 – Establecimiento del primer cinematógrafo
- 1913 – Construcción del Teatro Municipal de Villarrica y construcción de un polígono de tiro
- 1913 – Visita del expresidente de los Estados Unidos Theodore Roosevelt
- 1914 – Fin de la construcción de la municipalidad e instalación del alumbrado público eléctrico
- 1924 – Inauguración del matadero municipal
- 1925 – Fundación de la sociedad hípica del Guairá
- 1927 – Fundación del Rotary Club
- 1929 – Mediante la bula *Universi Dominici* del papa Pío XI, se crea la diócesis de Villarrica
- 1931 – Designación del primer Obispo de la diócesis de Villarrica Monseñor Agustín Rodríguez
- 1940 – Fundación del Centro Cultural Paraguayo Americano (CCPA)
- 1953 – Fundación de CLYFSA compañía privada de distribución de energía eléctrica
- 1957 – Finalización de la construcción de la Iglesia Ybaroty
- 1965 – Conformación de la Asociación Médica del Guairá
- 1967 – Instalación de la Alianza Francesa
- 1970 – Construcción del edificio de la Gobernación de Guairá
- 1971 – Construcción de la Terminal de Ómnibus
- 1980 – Organización del primer Festival de la Raza



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

- 1984 – Creación del Elenco Municipal de Teatro

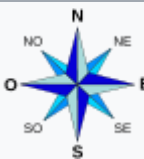
Geografía



Límites del distrito de Villarrica dentro del departamento de Guairá. (rellenado en naranja)

El municipio de Villarrica está ubicado a 172 km al este de Asunción, a 237 km al norte de Encarnación y a 217 km al oeste de Ciudad del Este. Dentro del departamento de Guairá, se encuentra en la región centro-occidental a una altitud de 200 metros sobre el nivel del mar y en las inmediaciones de la cordillera del Ybytyruzú. El municipio tiene forma de triángulo escaleno y un área de 247 km². Sus tierras son altas y pobladas de selvas, y son aptas para el cultivo de caña de azúcar y la cría de diferentes tipos de ganado.^[11]

Distritos limítrofes de Villarrica

<i>Noroeste:</i> Félix Pérez	<i>Norte:</i> Yataity	<i>Noreste:</i> Mbocayaty
<i>Oeste:</i> Itapé		<i>Este:</i> Independencia
<i>Suroeste:</i> Borja	<i>Sur:</i> San Salvador	<i>Sureste:</i> Ñumí

Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser la del Ing. Ftal. Emilio Solís Grance.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Geología y Orografía



Cordillera del Ybytyruzú vista desde el barrio Centro de Villarrica.

El suelo está compuesto de areniscas intercaladas con lutitas y formaciones calcáreas oolíticas. En las planicies aluviales del río Tebicuarymí, parecen suelos sedimentarios del Cuaternario.^[28]

Los suelos del casco urbano son principalmente lomadas arenosas, con pendientes suaves en el área norte y poco más abruptas al sur. Presentan en general buen espesor en las partes más altas, y poco a nada en áreas bajas y de mayor pendiente. Se observa además buen drenaje y rocosidad nula.^{[4][29]} Tanto en el área urbana de Villarrica como en la compañía 14 de Mayo (camino a Ñumí) se encuentra material lateítico-ferruginoso y se da en capas espesas que soportan pequeñas elevaciones topográficas. Dicho material es principalmente usado para enripiados.^[30]

Debido a la gran deforestación de los bosques, actualmente se preserva restos de árboles primitivos casi exclusivamente en zonas donde el acceso humano es difícil como márgenes de arroyos. En su terreno de llanuras onduladas se desarrollan gran variedad de especies de gramíneas y palmares. Las gramíneas pueden ser pastizales tanto naturales como los cultivados para alimentar al ganado. La actual extensión de los palmares es reducida pero avanza debido a la degradación del suelo.^[29]

En cuanto a las elevaciones, existen tres cerros en el municipio. Los cerros Tigre, Mymýi y Pelado, de altura entre 400 y 500 metros. Todos ellos situados al extremo este del territorio municipal dentro de la compañía Ytororó.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance



Red de arroyos del territorio municipal de Villarrica.

Hidrografía



Aguas de la laguna Ycuá Pytá en el Parque Manuel Ortiz Guerrero

Villarrica ocupa una ubicación central dentro de un departamento que de por sí tiene una posición central dentro de la región Oriental de Paraguay. Debido a esta centralidad, las costas de los dos principales ríos de su región, el Paraguay y el Paraná, se encuentran lo suficientemente alejadas como para que ningún río afluente llegue al territorio municipal. De esta forma, el drenaje de la ciudad ocurre mediante redes de arroyos tributarios del río Tebicuarymí. El tipo de drenaje es centrífugo respecto al centro urbano y buen drenaje interno en el centro con nacientes que drenan al sur.^[4]

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Al norte de la ciudad se encuentra el arroyo Bobo el cual hace de frontera entre Villarrica y el municipio de Mbocayaty. Casi paralelo al arroyo Bobo, se encuentra uno de sus afluentes llamado *Mitay*, que sirve de frontera entre Villarrica y Yataity. Al noroeste se halla otro afluente, el arroyo Caundy y separa Villarrica del municipio de Félix Pérez. Al oeste, el arroyo Tambor hace de frontera con el municipio de Itapé. En las cercanías de Ybytyruzú se halla el arroyo Perulero.^[31]

En el extremo sudeste del municipio, en la compañía 14 de Mayo, corre el arroyo Remansito y hace de límite entre Villarrica y Ñumí. El Remansito discurre ligeramente al sudoeste. El arroyo Perulero se encuentra al sudeste del municipio y viaja en dirección suroeste hasta desembocar en el arroyo Ovie. El Ovie, sigue la dirección suroeste hasta que confluye con el arroyo Remansito y forman el arroyo Bolas Cuá. El Bolas Cuá, hace al sureste, de frontera entre Villarrica y San Salvador. y al sur, frontera entre Villarrica y Borja.

En el barrio Lomas Valentinas nace el arroyo Ycuá Anguá de una naciente del mismo nombre. El Ycuá Anguá corre hacia el sur hasta llegar al barrio Santa Librada y luego toma el sudeste hasta desembocar en el arroyo Yhú en el barrio Santa Lucía. El arroyo Carumbey nace de la laguna Ycuá Pytá en el barrio Centro y cruza hacia el barrio San Miguel al sudeste, en San Miguel continúa hacia el sur hasta desembocar en el arroyo Yhú. El arroyo Yhú nace en un estero en la compañía Rincón y se dirige al sudeste hasta llegar al barrio Santa Lucía. En Santa Lucía recibe drenaje del arroyo Itacuá y continúa hacia el sudeste hasta desembocar en el arroyo Bolas Cuá en la compañía de Caazapamí. De esta manera, el Bolas Cuá recibe las aguas del área urbana y de las áreas rurales del sur y del este del municipio.



Conocido localmente por su nombre guaraní Pitogüé, el *Pitangus sulphuratus* es una de las aves de más fácil observación en la zona urbana de Villarrica.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Fauna y flora

Entre los animales nativos podemos encontrar:

- Aves: Benteveos, urracas criollas, pájaros campana, pájaros fantasma, carpinteros crestirrojos, lechuzas listadas, patos serrucho, loros vinosos, garcitas azuladas y gavilanes polleros,
- Mamíferos: Osos hormigueros, zorro cangrejeros y armadillos gigantes.
- Reptiles: ñacatinás, anacondas amarillas y lagartos-yacaré.

Las especies animales más vulnerables son la nutria gigante y el halcón blanco. Tanto en Villarrica como en buena parte de Guairá, especies como el tapir y el jaguar se encuentran prácticamente extintos. El primero a causa de caza para consumo y el crecimiento de núcleos urbanos. El segundo debido a la deforestación de su hábitat y la cacería furtiva. Otra especie amenazada es la oncilla (*Leopardus guttulus*) que sufre por el comercio ilegal de su piel, conflictos con perros domésticos y atropellos en las rutas.

Uno de los atractivos del Parque Manuel Ortiz Guerrero son los carpinchos que ya están acostumbrados a interactuar con visitantes humanos. Otra especie que allí habita y que está en peligro de extinción pero que no se deja ver con facilidad es el llamado agutí de Azara. En el mismo parque se pueden encontrar otros animales nativos e introducidos como biguás, palomas, marruecos y gansos.^{[32][33]}



Al zorro cangrejero puede vérselo en las compañías rurales del municipio. Conocido por los lugareños como *aguara'i*.

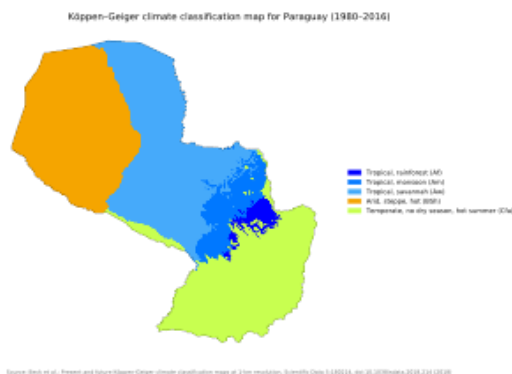
En cuanto a plantas nativas se observan lapachos, jacarandás, ibirapytás, yvyrarós, araucarias, timbós, bambúes y peter ibíes. Entre la flora amenazada se encuentra el yvyra ysy (*Protium heptaphyllum*) y el cedro.^[34]

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H' or 'J' followed by a flourish.

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Por las calles de los barrios urbanos existen árboles frutales nativos y exóticos como los de limón, guayaba, naranja, toronjo, mora, pacurí, acerola, banana, aguacate y mango.

Clima



Villarrica se halla en la zona templada subtropical de Paraguay (color verde)

Posee un clima subtropical húmedo (**Cfa**) con una temperatura media anual de 22,4 °C. Según datos del Anuario Climatológico 2018 para la estación de Villarrica en 2017, en diciembre se registró una máxima de 37 °C y en agosto la mínima diaria de 3,4 °C. Hubo 19 días en el año cuando la temperatura superó los 35 °C y 11 días cuando fue inferior a 5 °C. En ningún día se superó los 40 °C ni se descendió de los 0 °C. En cuanto a la heliofanía, la media anual fue de 6,7 horas de sol por día. Diciembre fue el mes más soleado y junio el más oscuro. En la ciudad se registró un total de 2455,3 horas de sol en un año, lo que se corresponde con 102,3 días de sol. El total de precipitaciones anual fue de 1441,8 mm. Septiembre y octubre fueron los meses más lluviosos mientras que abril y junio fueron los más secos. La humedad media anual fue de 76,6% y se registraron 97 días con lluvia durante todo el año. La velocidad media anual del viento fue de 5.3 km/h y la máxima anual fue de 74 km/h. El mes con mayor velocidad del viento fue septiembre y los de menor velocidad enero y abril.^{[35][36]}

Son comunes las tormentas eléctricas que suelen causar inundaciones en hogares asentados en zonas bajas y en invierno las heladas durante la madrugada y al amanecer afectan a los cultivos.^{[37][38][39]}

- La temperatura máxima extrema observada fue de 40,4 °C en diciembre de 1985
- La temperatura mínima extrema observada fue de -3,0 °C en julio de 2000^[40]

Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

15. BIOLÓGICO

FLORA

El área de estudio se caracteriza por la presencia de bosques semicaducifolios altos, medios y bajos. Además de otras especies como *Eichornia* sp., *Typha* sp., *Scirpus californicus*, que cubren algunas veces los pequeños espejos de agua.

Las especies arbóreas con frecuencia suelen ser:

Especies arbóreas comunes de la 4ª ecorregión Selva Central

Nombre común	Nombre científico	Familia
Aguaí	<i>Chrysophyllum marginatum</i>	Sapotaceae
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	Meliaceae
Guajayvi	<i>Patagonula americana</i>	Boraginaceae
Guatambú	<i>Bauhinia riedeliana</i>	Rutaceae
Incienso	<i>Myrcia frondosa</i>	Fabaceae
Kurupa'y ra	<i>Piptadenia rigida</i>	Fabaceae
Lapacho	<i>Tabebuia</i> sp.	Bignoniaceae
Laurel	<i>Nectandra angustifolia</i>	Lauraceae
Laurel	<i>Ocotea minarum</i>	Lauraceae
Laurel hu	<i>Ocotea suaveolens</i>	Lauraceae
Naranja hái	<i>Citrus aurantium</i>	Rutaceae
Peroba	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Apocynaceae
Peterevy	<i>Cordia trichotoma</i>	Boraginaceae
Timbó	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Fabaceae
Urunde'y	<i>Astronium</i> sp.	Anacardiaceae
Yvyra pere	<i>Apuleia leiocarpa</i>	Fabaceae
Yvyra pi'ú	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	Sapindaceae
Yvyra pyta	<i>Peltophorum dubium</i>	Fabaceae
Yvyraró	<i>Pterogyne nitens</i>	Fabaceae



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

16. FAUNA

Las actividades humanas como la deforestación y el crecimiento de los cascos urbanos y de la frontera agrícola han significado el impacto más importante en el medio natural, traducido en términos de pérdida de recursos madereros y de la biodiversidad; pero además de los impactos mencionados precedentemente, la intervención humana en las redes viales ejerce una presión adicional sobre las poblaciones faunísticas y sus hábitats.

El departamento se caracteriza por presentar una disminución significativa en la población de la fauna silvestre debida principalmente a la destrucción de sus hábitats y el avance de la frontera agrícola.

Las formaciones boscosas poseen una rica biodiversidad animal, cuyas especies características son entre los mamíferos:

Especies características de las áreas boscosas de la 4ª ecorregión, Selva Central

Clase	Nombre común	Nombre científico	Familia
Mamíferos (Mammalia)	mycuré	<i>Didelphys marsupialis</i>	Didelphyidae
	murciélagos	<i>Artibeus sp.</i>	Phyllostomidae
		<i>Desmodus sp.</i>	Phyllostomidae
	roedores	<i>Oryzomys spp.</i>	Cricetidae
		<i>Akodon spp.</i>	Cricetidae
		<i>Dasyprocta azarae</i>	Dasyproctidae
Aves	ynambú	<i>Crypturellus spp.</i>	Tinamidae
		<i>Nothura maculosa</i>	Tinamidae
	buitres	<i>Cathartes spp.</i>	Cathartidae
		<i>Coragyps atratus</i>	Cathartidae
		<i>Sarcoramphus papa</i>	Cathartidae
	yerutí	<i>Columbina spp.</i>	Columbidae
		<i>Leptotila verreauxi</i>	Columbidae
	anó	<i>Crotophaga ani</i>	Cuculidae
	piririta	<i>Guira guira</i>	Cuculidae
	mainumby	<i>Phaethornis eurynome</i>	Trochilidae
		<i>Thalurania furcata</i>	Trochilidae
		<i>Chlorostilbon aureoventris</i>	Trochilidae
Anfibios	suruku'a	<i>Trogon surrucura</i>	Trogonidae
	sapo	<i>Bufo sp.</i>	Bufonidae



Ing. Ftal. Emilio Solis Grance

Clase	Nombre común	Nombre científico	Familia
(Amphibia)	rana	<i>Hyla sp.</i>	Hylidae
Reptiles (Reptilia)	serpientes	<i>Leptotyphlops spp.</i>	Leptotyphlopidae
		<i>Micrurus spp.</i>	Elapidae
		<i>Chironius spp.</i>	Colubridae
		<i>Clelia spp.</i>	Colubridae
		<i>Helicops spp.</i>	Colubridae
		<i>Leptophis spp.</i>	Colubridae
		<i>Philodryas spp.</i>	Colubridae
		<i>Sibynomorphus spp.</i>	Colubridae
		<i>Crotalus spp.</i>	Viperidae
	teyú	<i>Teius spp.</i>	Teiidae
		<i>Tupinambis spp.</i>	Teiidae

Las sabanas arboladas posee también una fauna característica representada por:

Especies características de la sabana arbolada de la 4ª ecorregión Selva Central

Clase	Nombre común	Nombre científico	Familia
Mamíferos	Apere'a	<i>Cavia aperea</i>	Caviidae
Aves	Tero tero	<i>Vanellus chilensis</i>	Charadriidae
	Torcaza	<i>Zenaida auriculata</i>	Columbidae
	Pitogué	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Tyrannidae
	Chopí	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Icteridae



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

17. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MITIGACIÓN

Un plan de mitigación está destinado a atenuar, revertir, o mitigar efectos e impactos ambientales negativos causados por la intervención antrópica sobre el ambiente. Se recomiendan las medidas de mitigación o minimización de acciones identificadas como causantes del impacto ambiental negativo.

Carácter	Impactos Negativos	Medidas de Mitigación	Costo
CALIDAD NEGATIVA	1. Alteración de la cubierta terrestre y la vegetación	1.1 Reducción de las excavaciones a lo estrictamente necesario, y propiciar el enriquecimiento de cubiertas vegetales existentes, proteger las cunetas contra la erosión. 1.2 Evitar la quemazón de restos vegetales.	20.000.000.-
	2. Eliminación de arbustos en los lotes	2. Compensar con una dinámica tendiente a la conservación e incremento de las especies vegetales de la zona.	
	3. Alteración geomorfológica	3. Establecer las zonas precisas en que sea imprescindible el movimiento de suelo	



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

	4. Contaminar a causa de derrames de combustibles y aceites de las máquinas	4. Exigir contractualmente a las empresas contratistas que tomen todas las medidas de precaución para evitar el derrame de combustibles y lubricantes. En caso de detectarse algún tipo de derrame, se deberá confinar el mismo con taludes pequeños de tierra y se procederá inmediatamente a su limpieza. Las máquinas deberán estar en buenas condiciones y se recomienda realizar los mantenimientos y cambios de aceite en talleres de la zona.	
	5. Calidad del aire, y ruidos	5.1. La generación de polvo producida por el movimiento de suelo en la etapa de apertura de calles, se mitigará regando el suelo con agua 5.2. El estado general de las máquinas, estarán sometidas a las exigencias contractuales mencionadas anteriormente a objeto de evitar contaminación y ruidos. 5.3. Los trabajos con máquinas y herramientas que generen ruidos molestos se limitarán a horarios diurnos	
	6. Erosión hídrica y eólica	6.1. Las calles serán diseñadas evitando seguir la pendiente natural del terreno y vientos predominantes 6.2. Reforestación y cobertura vegetal en lugares críticos. 6.3. Ubicación estratégica de disipadores de energía (Lomo de burro).	



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Carácter	Impactos Negativos	Medidas de Mitigación	Costo Gs.
Directos	1. Disminución de la flora silvestre.	1. Reducción al mínimo necesario de la tala de árboles, y arborización en caso necesario del área destinada a planta urbana.	25.000.000.-
	2. Migración de aves y otros animales silvestres	2. Comprometer a los propietarios a mantener un ambiente arborizado adecuado por lo menos en el área de planta urbana.	
	3. Contaminación, emanación de motores y ruidos molestos.	3. Verificar el buen estado mecánico de las máquinas utilizadas en la apertura de calles y controlar que no se realicen trabajos de mecánica ligera dentro del área del proyecto sino en talleres adecuados.	
Indirectos	1. Degradación del suelo por efecto antrópico.	1. Conservar en buen estado las cunetas y zanjas de drenaje. Prever la colocación de áreas de disposición de residuos en la zona a lotear.	
Irreversibles	1. Incremento de la impermeabilización del suelo a causa de la compactación de las calles.	1. Construcción de canales de desagote a los lados de las calles.	
	Disminución de la vegetación silvestre.	2.1. Limitar las calles y anchos reglamentarios. 2.2. Implementar programas de arborización con especies nativas propias del lugar propiciando el hábitat para la fauna de la región.	



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

Carácter	Impactos Negativos	Medidas de Mitigación	Costo Gs.
Reversibles	1. Erosión hídrica favorecida por las pendientes suaves del terreno	1. Protección vegetal y mantenimiento de las cunetas y zanjas de drenaje	25.000.000.-
	2. Contaminación e incremento de residuos	2.1. En etapa de construcción de caminos, controlar la calidad mecánica de las máquinas y su mantenimiento fuera del predio loteado.	
	3. Contaminación con residuos orgánicos y sólidos	3.1. Establecer normas que aseguren la eliminación de los residuos originados en el periodo de ejecución y operación. 3.2. Urgir ante los órganos competentes la implementación de los servicios comunales para la administración y retiro de los residuos sólidos y orgánicos.	
TOTAL			70.000.000.-



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

18. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se elaboró un Plan de Gestión Ambiental que comprende los siguientes puntos:

- ✚ Control de la aplicación de las Medidas de Mitigación
- ✚ Concienciación Ambiental
- ✚ Plan de Higiene y Seguridad Personal

19. CONTROL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Las Medidas de prevención, mitigación y compensación han sido descritas de acuerdo a los potenciales impactos ambientales identificados y que podrían generarse durante la ejecución del proyecto.

Las medidas están relacionadas con la fase de loteamiento y las actividades que engloban dicha actividad.

Si las prácticas de operación son las adecuadas, los impactos a ser generados serán mínimos, se deberá dar cumplimiento a las ETAG's (Especificaciones Técnicas Ambientales Generales – Normativas del para la apertura de Calles- MOPC), en lo que respecta a apertura de calles, obras de arte (en caso de necesidad) y otras situaciones que se presenten durante el desarrollo de los trabajos.

Cabe mencionar que, si las actividades son bien definidas, las soluciones serán fáciles de implementar, los costos serán bajos y con ello se darán cumplimiento a los trabajos previstos.

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental preliminar – E.I.A.p y con las medidas de mitigación previstas, se llevará a cabo un Plan de Monitoreo y control de diversos parámetros a fin de poder evaluar y realizar el seguimiento y determinar el grado de impacto producido por las actividades del Loteamiento.

Los parámetros mencionados se controlarán desde el inicio a fin de tener una idea del estado original, de manera a desarrollar las medidas de mitigación en caso de superar los límites establecidos según las normativas vigentes, durante las distintas etapas del proyecto. Por otro lado, el tener las condiciones iniciales permite conocer las medidas a adoptarse a fin de dejar cada sitio en las mismas condiciones.



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

20. CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL

Se proveerá un Programa de capacitación para las personas involucradas en las actividades del Proyecto de “Loteamiento”, de manera a crear conciencia en los siguientes aspectos:

- Disposición final de residuos;
- Preservación de las áreas verdes;
- Relaciones públicas y educación ambiental;

21. COSTOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Plan de Gestión Ambiental	Gs.
Medidas de Mitigación	70.000.000.-
Plan de Monitoreo	2.800.000.-
Plan de Educación Ambiental	2.000.000.-
Plan de Higiene y Seguridad Personal	5.000.000.-
Total de inversión	79.800.000.-

22. PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PERSONAL

Equipo de primeros auxilios Poseer un botiquín de primeros auxilios que esté ubicado en lugar accesible al personal operario.

Horario de trabajo Los horas de trabajo estarán adecuados a los horarios de invierno y verano respetando horas y días de descanso. No se efectuarán ningún tipo de tareas por la noche.

Condiciones ambientales de trabajo: Son las circunstancias físicas que cobijan al empleado en cuanto ocupa un cargo en la organización.

Condiciones de tiempo: duración de la jornada de trabajo, horas extras, períodos de descanso, etc.

Condiciones sociales: Son las que tienen que ver con el ambiente o clima laboral (organización informal, estatus, etc.).



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance

23. BIBLIOGRAFÍA

BANCO MUNDIAL. Libro de consulta para evaluación de Impacto Ambiental.

COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE. CONAMA. Metodología para la Caracterización de la Calidad Ambiental. 1996.

CONGRESO NACIONAL – COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LOS RECURSOS NATURALES. Compilación de Legislación Ambiental.

CONSTITUCIÓN NACIONAL .1992.

CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICO. Paraguay – Alemania. MAG – SSERNMA – GTZ, Manual de Evaluación de Impacto Ambiental – 1ra. Edición. 1996.

FAO, UNESCO. 1964 – Esquema para la Clasificación de Suelos.

LARRY W. CANTER, Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. 2da. Ed.

LEY N° 294/93 DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

LEY ORGANICA MUNICIPAL N° 3.966/10.

MANUAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DE COLOMBIA, 1ra Ed., Santafé de Bogotá, Colombia, diciembre 1997.

PROYECTO ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. Documento Base sobre la Biodiversidad. SSERNMA. 1995.

SECRETARIA TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS, ENCUESTAS Y CENSOS. Censo Nacional de Población y Vivienda, año 2002.

SECRETARIA TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS, ENCUESTAS Y CENSOS. Atlas de Necesidades Básicas Insatisfechas.



Ing. Ftal. Emilio Solís Grance