

Relatorio de Impacto Ambiental – RIMA

Proyecto: LOTEAMIENTO

Proponente: Adalia María Corina Cardus de Domaniczky

Lugar: Mbururu Oca

Distrito: Coronel Oviedo

Departamento: Caaguazú

Matriculas: F01/6019 – F01/2760 – F01/2759 –
F01/39454 – F01/39455 – F01/39457 – F01/1728 -
F01/14457

Padrones: 6080 – 4041 – 4040 – 4908 – 27572 – 27573 –
3047 - 12135

Consultor: Ing. Agr. Higinio Molinas Avalos

Enero - 2026

| | | |
|-----|--------------------------------------------------------|----|
| 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. | LOCALIZACION - ACCESO | 8 |
| 13. | INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS | 8 |
| 14. | DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE..... | 12 |
| 15. | BIOLÓGICO | 23 |
| 16. | ELABORACIÓN DEL PLAN DE MITIGACIÓN | 26 |
| 17. | PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL..... | 30 |
| 18. | CONTROL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN | 30 |
| 19. | CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL | 31 |
| 20. | COSTOS DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL..... | 31 |
| 21. | PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD PERSONAL..... | 31 |
| 22. | BIBLIOGRAFÍA..... | 32 |


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C. I. N° 328.421

1. ANTECEDENTES

La señora Adalia María Corina Cardus de Domaniczky impulsa la elaboración de un Proyecto de Loteamiento en una propiedad con una superficie total de 43,82 hectárea y 21,38 has, se destinarán al loteamiento. El proyecto contempla la conformación de 29 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 Nueva Londres

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., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

✓ Loteamiento

Nombre del Proponente:

✓ Adalia María Corina Cardus de Domaniczky

3. DATOS DEL INMUEBLE

Matriculas: F01/6019 – F01/2760 – F01/2759 – F01/39454 – F01/39455 –
F01/39457 – F01/1728 -F01/14457

Padrones: 6080 – 4041 – 4040 – 4908 – 27572 – 27573 – 3047 – 12135

Lugar: Mbururu Oca

Distrito: Coronel Oviedo

Departamento: Caaguazú

Superficie del terreno: 43 Has. 82m²

Superficie para lotear: 21 Has. 38 m²

| REFERENCIAS: COORDENADAS GEOGRÁFICAS | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| DATUM WGS 84 – ZONA 21 – SISTEMA UTM | |
| ESQUINERO A | ESQUINERO B |
| N= 7.182.619 E= 574.957 | N= 7.182.602 E= 557.207 |

4. SUPERFICIE TOTAL PARA OCUPAR E INTERVENIR

Superficie del terreno: 43 Has. 82 m²

Superficie para lotear: 21 Has. 38 m²


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

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 Coronel Oviedo

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., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

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 Has. 38 m²**, del lugar conocido como Mbururu Oca, 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 **43 Has. 82 m²**, y una superficie a ser loteada de **21 Has. 38 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 **Coronel Oviedo**, ubicado en el departamento de **Caaguazú**, cuenta con una población aproximada de **98.323 habitantes**, según datos de la **Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (Censo 2022)**


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

10. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en la propiedad identificada bajo Matriculas: F01/6019 – F01/2760 – F01/2759 – F01/39454 – F01/39455 – F01/39457 – F01/1728 -F01/14457, Padrones: 6080 – 4041 – 4040 – 4908 – 27572 – 27573 – 3047 – 12135, situada en el sector conocido como Mbururu Oca, perteneciente al Distrito de Coronel Oviedo, en el Departamento de Caaguazú

✓ 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 **29 Manzanas**; características de estas se describen a continuación según detalle:

Superficie del terreno: 43 Has. 82 m²
Superficie para lotear: 21 Has. 38 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.


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C. I. N° 328.421

✓ 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 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:

✓ ETAPA 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.


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

✓ **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.

✓ **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 Jhugua Jere, perteneciente al Distrito de Nueva Londres, en el Departamento de Caaguazú

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.

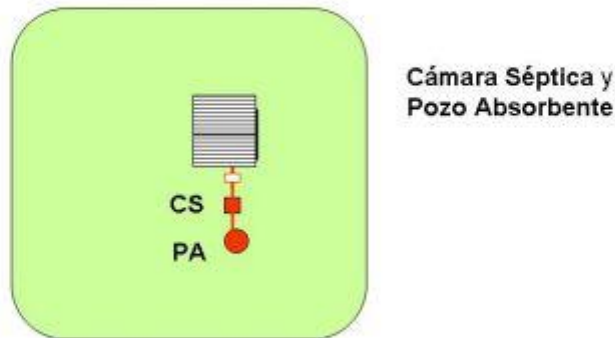
Está previsto que los propietarios de los lotes, una vez que construyan en los lotes, implementen el sistema de cámaras sépticas y pozos absorbentes.


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

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.

Sistema Estático

Áreas Suburbanas- Sin Servicio de Red

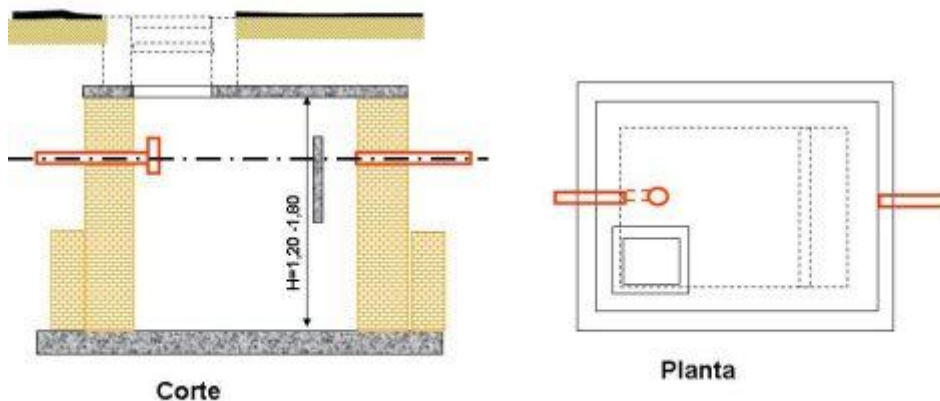


La Cámara Séptica, como su nombre lo indica es una cámara en la cual se produce un proceso de separación y tratamiento de los efluentes cloacales. Vemos en el gráfico que hay un tabique. Ese **tabique** es de vital importancia ya que actúa como separador de los sólidos, impidiendo que estos se dirijan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


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

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.

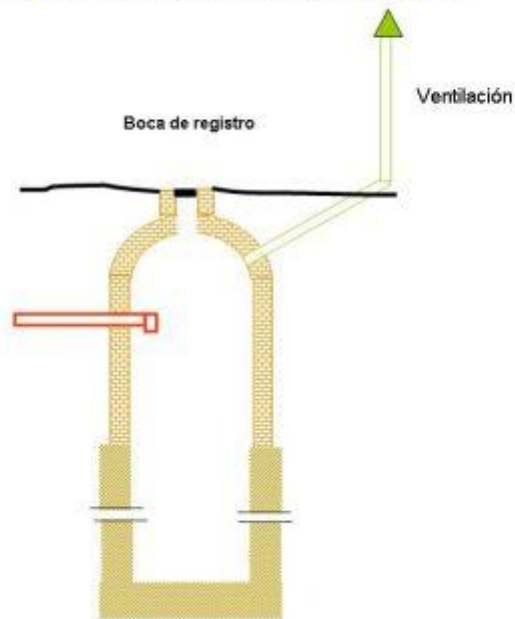
La capacidad de estas cámaras se estima en 200 lts por persona por día cuando la provisión de agua es abundante y si es 150 lts si es restringida.

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., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° 1 - 264
C.I. N° 328.421

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., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

14. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Coronel Oviedo, conocida simplemente como **Oviedo**, es una ciudad ubicada en el centro de la región Oriental del Paraguay. Es la capital del departamento de Caaguazú y está situada a 132 km de la capital del país Asunción, conectada por la Ruta PY02. Su ubicación permite ser nexo de varias rutas que llevan a los cuatro puntos cardinales del país. Es una ciudad muy rica en cultura que cuenta con instituciones como la *Orquesta Filarmónica Ovetense* así como el excelente funcionamiento de la *Sociedad Cultural de Coronel Oviedo*, compuesta por jóvenes que se encargan de desarrollar la cultura en las áreas de audiovisuales, música y literatura.



Placas de distancias desde Coronel Oviedo, en los empalmes de las rutas PY02 y PY08.

La ubicación estratégica del distrito lo convierte en el epicentro y punto de partida hacia las importantes carreteras del país y por el cruce de la ciudad se puede ir en dirección a Asunción, Ciudad del Este, Encarnación, Villarrica, Pedro Juan Caballero. Es sede de uno de los festejos más importantes como el *Gran Festival de Ajos*, que se realiza cada año y donde se presentan varias agrupaciones de música tradicional, solistas y grupos de ballet folclórico, ofreciendo un show muy atractivo para los visitantes en los días que dura la semana cultural. También posee establecimientos de turismo rural muy importantes para los turistas como la *Estancia Don Emilio*, la *Granja Ecoturística Yvambopí* o la *Granja Alte Liebe*, que son sitios de intereses naturales y de tareas rurales.

En el ámbito cultural, cuenta con la Orquesta Filarmónica Ovetense, que participa en los seminarios de Sonidos de La Tierra, con la dirección del músico y maestro Luis Szarán en compañía de muchos jóvenes. La orquesta cuenta con diferentes gamas en términos de instrumentación, tales como instrumentos de cuerda, violín y contrabajo.

Además se mantiene en funcionamiento desde hace varios años de la Sociedad Cultural de Coronel Oviedo, una organización de jóvenes dedicados al Arte Audiovisual, y que han puesto a Coronel Oviedo entre las principales ciudades dedicadas al cine en Paraguay, con aclamados cortometrajes y largometrajes como *Latas Vacías*.


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro Nº I - 264
C.I. Nº 328.421

Historia




Monumento al Coronel Florentín Oviedo, cuyo nombre le fue dado a la ciudad.

Fue fundada en 1758 bajo el nombre **Nuestra Señora Santa María del Valle de Ajos**. Fue fundada por el explorador portuges, al servicio de la corona de Castilla Jaime Sanjust. El cultivo y exportación de tabaco negro a España era el principal motor para fijar la fundación de la villa y afianzar la colonización hacia norte. En 1931, el gobierno nacional de la presidencia de José Patricio Guggiari decretó cambiar el nombre de la ciudad a Coronel Oviedo, en homenaje al Coronel Florentín Oviedo, héroe de la Guerra de la Triple Alianza.^[2] Oviedo nació en Villarrica en 1840.^[3] Terminada la guerra, fijó su residencia en Ajos, donde vivió hasta su fallecimiento en 1935.

En 1961 se inició en el Paraguay el "Plan Nacional Camino a la Cordillera", más tarde llamado «Marcha hacia el Este», con la pavimentación de una ruta que enlazara Asunción y Coronel Oviedo, hasta alcanzar más tarde Ciudad del Este para apoyar la ocupación de tierras agrícolas. Esto permitió darle la pujanza debido a la ubicación estratégica, congregada por todas las rutas. Esta política facilitó la puesta en producción de miles de hectáreas en todo el departamento. A su vez, de Coronel Oviedo parte el eje norte de la colonización favoreciendo su posición regional.

La antigua Ajos, hoy Coronel Oviedo, fue cuna que a la vez acogió a prestigiosas personalidades del país, entre los que destacan la primera jurista y feminista nacional, además de primera doctora en leyes Serafina Dávalos; y los artistas como Remberto Giménez (creador de la música del Himno Nacional Paraguayo), el creador de cuentos y


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro Nº 1 - 264
C.I. Nº 328.421

narrativas Mario Halley Mora, Juan Ángel Benítez, Ramón Mendoza, Cayo Sila Godoy, Manuel Romero Villasanti; los primeros maestros paraguayos como Valerio Escalada y sus hijas Wenceslaa y Emiliana Escalada; emprendedores como Óscar Paats, Juan Sommers y Blas Eduardo Villalba.

Geografía

Al norte limita con los distritos de La Pastora, Carayaó y Tres Corrales, al este con el distrito de Caaguazú, al sur con los distritos de Capitán Mauricio José Troche, Doctor Botrell, Yataity del Guairá, Félix Pérez Cardozo y Coronel Martínez, al oeste limita con los distritos de San José de los Arroyos y Nueva Londres.

Orografía

La región se caracteriza por un suelo que alrededor de un 65% de las tierras se componen de areniscas y basaltos y en su mayor proporción son aptas para la agricultura. El 35% restante corresponde a serranías y terrenos planos, con praderas de excelentes pastajes para la ganadería.

Hidrografía

En el Departamento de Caaguazú los cursos de agua se agrupan según sus vertientes. A la del Río Paraguay pertenecen el Río Tebicuary Mí y los arroyos Tapiracuai, Mbutuy, Hondo, Tobatiry y sus afluentes. Los del Río Paraná comprende: los ríos Acaray, Monday, Yguazú, Capiibary y Guyraungá.

Clima

Predomina el clima templado. Su temperatura máxima asciende a 42 °C en verano y baja hasta cerca de 0 °C en invierno. Debido a su clima se caracteriza como una de las mejores zonas para la agricultura.

Demografía

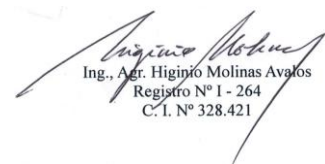
Según estimaciones, Coronel Oviedo cuenta con una población de 187.517 habitantes.

Barrios

Coronel Oviedo está conformada por 92 barrios y compañías en total, de los cuales 26 están en la zona rural y 66 en la zona urbana.


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

| Barrios de Coronel Oviedo | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|------------|-------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| N.º | Barrio | N.º | Barrio | N.º | Barrio | N.º | Barrio |
| 1 | Santa Lucía | 24 | Maristas | 47 | Ycuá Porá | 70 | Isla Pa'u |
| 2 | Costa Alegre | 25 | El Paraíso | 48 | Leiva | 71 | Potrero Oculto |
| 3 | Capitán Roa | 26 | La Victoria | 49 | Calle Arena | 72 | Juguá Guazú |
| 4 | Centro | 27 | Niño Jesús | 50 | Calle Duarte | 73 | Santa María |
| 5 | Bernardino Caballero | 28 | Villa del Maestro | 51 | Calle Cangal | 74 | Caraguataymí |
| 6 | Ka'aguy Rory | 29 | Villa Moreira | 52 | Ñuruguá | 75 | Calle Moreira |
| 7 | San Roque | 30 | Balcón Ovetense | 53 | Curucaú | 76 | Aguapey |
| 8 | Esperanza | 31 | San Rafael | 54 | Potrerito San Roque | 77 | Santa Librada |
| 9 | Sagrado Corazón | 32 | 12 de junio | 55 | Calle Arroz | 78 | Kaita |
| 10 | San Isidro | 33 | San Miguel | 56 | Calle Itacurubí | 79 | Arroyo Morotí |
| 11 | Universitario | 34 | Primero de marzo | 57 | Plácido | 80 | Blas Garay I |
| 12 | San Luis | 35 | Primero de mayo | 58 | Olegario | 81 | Blas Garay II |
| 13 | Juan Latín | 36 | Potrerito | 59 | Pindoty | 82 | Calle San Pedro |
| 14 | José Alfonso Godoy | 37 | Jukyty | 60 | Potrero Cercado | 83 | Potrero Ulbadina |
| 15 | Regina | 38 | Don Bosco | 61 | San Luis | 84 | Kaita - La Victoria |
| 16 | Boquerón | 39 | Chase Kue | 62 | Espinillo | 85 | San Antonio |
| 17 | Azucena | 40 | Chirkaty | 63 | Abuelita | 86 | Acosta Ñu |
| 18 | Fracción Mandyju | 41 | Volcán Kue | 64 | Ovando | 87 | Calle San Francisco |
| 19 | Fracción Ciudadela | 42 | Piquete Kue | 65 | Zaro Caro | 88 | Calle Don Bosco |
| 20 | Amanecer | 43 | Costa Varela | 66 | Potrero Cué | 89 | Calle Santo Domingo |


 Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
 Registro N° 1 - 264
 C.I. N° 328.421

| | | | | | | | |
|----|--------------|----|-----------------|----|--------------|----|-------------------|
| 21 | Coronel Poty | 44 | Karandayty | 67 | Tuyú Pucú | 90 | Calle San Roque |
| 22 | Calle Hovy | 45 | Calle Bordenave | 68 | Ka'aguy Kupe | 91 | Calle San Isidro |
| 23 | La Floresta | 46 | Calle Takuruty | 69 | Aguapety | 92 | Colonia Montanaro |

Economía



Shopping Coronel Oviedo.

Industria, Comercio y Servicios

Cuenta con elementos positivos como fábricas de derivados de la madera y un desarrollo comercial floreciente. Además de todos los servicios educativos, de salud, comerciales y de servicios como banda pública, privada e inmobiliarias, requeridos en la actualidad.

Coronel Oviedo tiene la ubicación ideal para la centralización y traslado de servicios tales como mercados de abasto, depósitos de productos y oficinas para los servicios requeridos en el chaco paraguayo. Su ubicación preferencial permite acercar las ofertas y servicios con la brevedad y calidad de las exigencias del mercado, a los puertos de frontera y terminales de cualquier punto del país.

Con más de 4.500 pequeños comercios y prestadores de servicios se da movimiento a la economía del Municipio, generando miles de empleos directos e indirectos,

Desmontadoras de algodón, aceiteras y el servicio eficiente y eficaz de las cooperativas, que permea y fortalece el sentido cooperativo entre los y las habitantes, ya que un alto porcentaje se encuentra asociado a las diversas cooperativas de la zona.

La descentralización del poder judicial permite que hoy la ciudad de Coronel Oviedo sea sede, con un moderno y céntrico edificio, de la Jurisdicción Judicial del Ministerio Público de los departamentos de Caaguazú y San Pedro, asegurando de esa forma una proximidad a los casos jurisdiccionales que acontezcan en la zona y permitiendo una


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro Nº I - 264
C.I. Nº 328.421

ventana de seguridad jurídica a los inversionistas y productores para ir afianzando el desarrollo de la región.

Desde el año 2.003, Coronel Oviedo se está transformando en uno de los principales polos comerciales del país, debido sobre todo a la buena capacitación y preparación de sus habitantes, además de su excelente ubicación estratégica, que la convierte en el mejor sitio para la distribución de productos y servicios a nivel nacional.



Acceso a Coronel Oviedo por la ruta PY02.

Producción Agropecuaria

La vasta extensión territorial del municipio, la gran fertilidad del suelo y la buena topografía y su ubicación estratégica hacen que Coronel Oviedo tenga una vocación agropecuaria. Destacan la producción de horticultura y fruticultura como la naranja, frutilla, entre otras. También es destacable la producción pecuaria, porcina y la ejecución de microproyectos de piscicultura.

La administración municipal desarrolla, desde el año 2.000, trabajos de mejoramiento de los productos de subsistencia con productores, a través de la implementación de huertas orgánicas en los barrios y compañías.

Cabe destacar las capacidades instaladas existentes en cuestiones cooperativistas como la Cooperativa Universitaria y la Coopafiol, involucradas en la promoción, producción y comercialización de productos primarios, con más de 3.000 pequeños productores asociados, que implementan proyectos de mejoramiento de sus capacidades y productos. También cuenta con el Instituto Agropecuario Salesiano "Carlos Pfannl" de reconocido prestigio nacional e internacional, donde cientos de jóvenes están siendo capacitados y preparados técnicamente para su incorporación al mercado agropecuario.


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro Nº I - 264
C.I. Nº 328.421

Infraestructura



Colectivo urbano de Coronel Oviedo.

Servicios públicos

La energía eléctrica está integrada a través de una subestación local de la Hidroeléctrica Itaipú. Empresas privadas cubren de manera eficiente los requerimientos de gas y combustibles.

Desde 1995 cuenta con el servicio de Bomberos Voluntarios con la fundación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Coronel Oviedo, mientras que desde febrero del 2014 se cuentan con dos cuerpos de bomberos con cuarteles y elementos propios al servicio de la comunidad.

El servicio de agua potable es cubierto en un 75% mediante las acciones coordinadas con la ESSAP y con comisiones vecinales que cuentan con explotaciones de agua.

El servicio de Recolección de Residuos está cubierto en un 77%. El asfaltado de las calles es de buena calidad y cubre todo el centro comercial, y 4 avenidas alternativas o paralelas a la principal facilitando a la vez la circulación por diferentes calles, de manera a moverse con rapidez y seguridad

Transporte y accesos viales



Ruta PY02 en Coronel Oviedo.


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

Es el nudo de las comunicaciones terrestres en la región Oriental. Las rutas que unen las dos principales zonas productivas del país – Asunción y Ciudad del Este – y la que viene del extremo norte, Concepción y San Pedro, se cruzan a la altura de esta ciudad.

La capital ovetense representa uno de los vértices del llamado “triángulo de la producción”, que combina la pujante actividad agrícola del sur, el creciente y próspero comercio del este, la explotación forestal del centro de la región y el mercado más importante de la República del Paraguay: Asunción y su área metropolitana.

La Ruta PY02 la une con la capital del país Asunción y también la comunica con Ciudad del Este. La Ruta PY08 empalma al norte con la Ruta PY03 en Santaní, a través de la cual se puede llegar a Concepción o Pedro Juan Caballero, y al sur la comunica con los departamentos de Guairá, Caazapá e Itapúa.

Como la ciudad es el nudo de comunicación terrestre en la región oriental, posee el Aeropuerto de Coronel Oviedo que contribuye a la pujanza comercial y de servicio de la zona, con capacidad de llegada de aeronaves de menor porte. La IATA le otorgó el código aeroportuario de COV y la OACI el Código Aeronáutico de SGOV.

Cultura



Antiguas placas de vehículos registrados en la ciudad (Casa de la Cultura de Coronel Oviedo).

El fomento del arte y la cultura constituye una de las principales acciones incentivadas por el municipio. A través de la Escuela de Artes y Oficios, de la escuela municipal de danza, los niños y adolescentes desarrollan sus cualidades y perfeccionan su arte, incentivando la imaginación.

El desarrollo en el marco vial, sanitario, social, educativo y comercial que ha experimentado la ciudad desde el 2003 en adelante se hace bastante notable, dando testimonio del esfuerzo mancomunado de sus habitantes y autoridades.

Los proyectos de Educación, Desarrollo Cultural y Artístico como la Investigación Académica y Científica y el Deporte, forman parte viva de la vida en Coronel Oviedo.


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

Cuenta la ciudad con 4 museos, 3 de carácter histórico y 1 indigenista; y 7 bibliotecas (2 públicas y 5 privadas), de manera a posibilitar la investigación y la lectura de la población.

Cine

Latas vacías es el primer largometraje de Coronel Oviedo. Fue grabado, bajo la dirección de Hérib Godoy, entre mediados de octubre del 2012 y finalizó el 12 de abril de 2014, en distintas locaciones de Coronel Oviedo, así como otros lugares del departamento de Caaguazú, como Estancia Tevikuary, Asentamiento Jualatin, Asentamiento 31 de Julio, Potrero kue, Vertedero Municipal de Coronel Oviedo, y Cementerio de Nueva Londres.

Cuenta con actores no profesionales, técnicos y músicos ovetenses. Narra sobre el mito de "plata yvyguy". Se estrenó en septiembre de 2014 en Asunción, a donde más de 500 ovetenses viajaron especialmente. La película se estrenó en Coronel Oviedo, el 10 de octubre de 2014, reabriendo una sala de cine en esa ciudad, después de más de tres décadas.

Latas vacías proviene de un proceso iniciado en 2003 en Coronel Oviedo, a través de la Sociedad Cultural, en que se realizaron varios cortometrajes como “Cosas raras” (2004), “Cruce Oviedo” (2005), “Retrato” (2005), “Guerra re” (2006), “Última parada” (2007), “El chasqui” (2009), “Cuentas” (2010) y “Pescadape” (2011), además del primer largometraje "Kamiseta Pyta'i" (2012), grabado en formato de video, sobre la Guerra de la Triple Alianza.

Desde el año 2005, la Sociedad Cultural organiza el Concurso Nacional de Cortometrajes, el de mayor continuidad de su tipo en Paraguay. Desde 2013, Hérib Godoy es Director de Cultura de la Gobernación de Caaguazú, que desde 2003 organiza la Feria Internacional del Libro "Caaguazú Lee".

Deportes

El equipo de fútbol más popular de la ciudad de Coronel Oviedo es el Ovetense Fútbol Club, fundado el 5 de noviembre de 2015 y que juega en la Segunda División de Paraguay, la División Intermedia. Fue fundado sobre la base de los clubes de la Liga Ovetense de Fútbol cuya selección obtuvo el derecho de competir por primera vez en la Segunda División del fútbol paraguayo, luego de coronarse campeona de la Tercera División en la temporada 2015. Juega de local en el Estadio Ovetenses Unidos.



Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro Nº 1 - 264
C.I. Nº 328.421

Educación

Con una cobertura del 98% de escolarización, Coronel Oviedo prepara a los niños y niñas para un futuro muy promisorio. Con 32 escuelas y colegios, 5 instituciones de Capacitación Técnica y 8 Universidades (dos públicas y 6 privadas) la cobertura y permanencia educativa hace de Coronel Oviedo una de las ciudades con menor tasa de analfabetismo del país.

A inicios del año 2008 en el marco del proyecto de descentralización que se lleva a cabo en el Paraguay se produjo la apertura de la UNCA (Universidad Nacional del Caaguazú) con Sede principal en esta ciudad. Mediante la cual se intenta elevar aún más el nivel de educación de todos los habitantes de Coronel Oviedo.

Música

Cuenta también con la Asociación Filarmónica Ovetense, de carácter privado, que incentiva el estudio de la música a través de un conservatorio y de una orquesta estable que es la Filarmónica Ovetense, que está en desarrollo actualmente con aproximadamente 40 integrantes, número que paulatinamente va en crecimiento a medida que se capacitan los alumnos del conservatorio, sus actividades se realizan en el

Espacio Cultural GOBAU, estando la actividad musical dirigida por el maestro José Miguel Miranda y la asociación presidida por el señor Daniel Hong. En el año 2008 la orquesta obtuvo la distinción de la Municipalidad de Coronel Oviedo como Institución destacada del año, además de haber conseguido el primer premio en el pre Festival del Takuare'ê en el rubro de Orquestas Juveniles.

Entre las inversiones del ejecutivo municipal, las más destacadas son la recuperación de los espacios deportivos y recreativos: Stadium Municipal "El Cerrito" y el centro juvenil "Cristo Rey", donde se realizan frecuentes torneos de Futsal, Hándbol, Básquetbol, Vóleibol entre otras disciplinas; Las mejoras y restauraciones de las plazas públicas y parques, como la Plaza José Segundo Decoud, Plaza de los Héroe, de la Libertad, donde las familias ovetenses y las visitas de otras comunidades se incorporan a la vida de la ciudad con amistad pudiendo apreciar la belleza natural de esta ciudad; otra de las inversiones más destacadas es sin dudas el mejoramiento de caminos y embellecimiento de las calles y arterias de la ciudad.



Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro Nº I - 264
C.I. Nº 328.421

Medios de comunicación

Radios AM

- Radio Caaguazú AM 640 kHz
- Radio Coronel Oviedo AM 1180 kHz

Radios FM

- Radio Ara FM 96.9 MHz
- Radio Loor Góspel FM 89.5 MHz
- Radio Mundo Sol FM 91.9 MHz
- Radio América FM 95.3 MHz
- Radio Fuente de Agua Viva FM 96.1 MHz
- Radio Capital FM 101.7 MHz
- Radio MAS FM 102.3 MHz
- Radio Fiesta FM 102.9 MHz
- Radio Vive FM 104.3 MHz

Televisión

- Canal 4 TVCSA
- Canal 5 TV MAX
- Canal 19 Tv Aire HD
- Tele Canal 50 HD
- Nexo Tv Py

Diarios Digitales

- El Observador Digital
- Oviedo Press
- Prensa 5
- La Región Noticias
- InfoEnter Coronel Oviedo
- Fútbol Ovetense
- El Diario


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

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 |
|--------------|--------------------------------------|---------------|
| Aguái | <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>Myrcarpus frondosus</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 |
| Yvyrá pi'ú | <i>Diatenopteryx sorbifolia</i> | Sapindaceae |
| Yvyrá pytá | <i>Peltophorum dubium</i> | Fabaceae |
| Yvyraró | <i>Pterogyne nitens</i> | Fabaceae |


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

FAUA

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 | |
| suruku'a | <i>Trogon surrucura</i> | Trogonidae | |
| Anfibios | sapo | <i>Bufo sp.</i> | Bufonidae |



Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

| 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., Agr. Higinio Molinas Avalos
 Registro N° I - 264
 C.I. N° 328.421

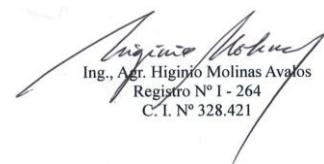
16. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MITIGACIÓN

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., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

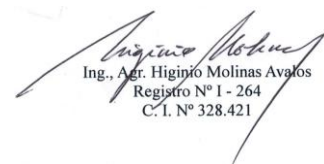
| | | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | 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., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

| 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., Agr. Higinio Molinas Avalos
 Registro N° I - 264
 C. I. N° 328.421

| 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., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

17. 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

18. 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 adaptarse a fin de dejar cada sitio en las mismas condiciones.


Ing., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

19. 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;

20. 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.- |

21. 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., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° I - 264
C.I. N° 328.421

22. 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., Agr. Higinio Molinas Avalos
Registro N° 1 - 264
C.I. N° 328.421