



**Villa
Gesell
MUNICIPALIDAD**

BOLETÍN MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DEL PARTIDO DE VILLA GESELL

Jefatura de Gabinete

**Boletín N° 1671
28 de enero del 2025**



PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Municipalidad de Villa Gesell

253

Villa Gesell, 27 ENE 2025

VISTO: lo actuado en el expediente

2789/22; y

CONSIDERANDO:

Que se trata de un emprendimiento propuesto en un predio comprendido dentro del Plan de Ordenamiento Municipal actualmente vigente;
Que oportunamente se emitió Declaración de Impacto Ambiental;

Que el Sr. Secretario de Planeamiento, Hábitat y Vivienda consultó sobre la posibilidad de realizar una audiencia pública para brindar a la comunidad mayor participación;

Que existe dictamen jurídico a fs. 294 acerca de la procedencia de la realización de la audiencia e indica el procedimiento a seguir;

Por ello,

EL INTENDENTE MUNICIPAL, en uso de sus atribuciones

DECRETA

ARTÍCULO 1°: PROCEDASE a la publicación íntegra en el Boletín Municipal y en ----- la página web del municipio, de la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente a la parcela Circ VI – Parc- 59a, que forma parte del presente como ANEXO I.-----

ARTÍCULO 2°: INSTRUYASE a la Secretaría de Planeamiento, Hábitat y Vivienda ----- a disponer las medidas que sean necesarias para que dicho estudio pueda ser consultado y que sean recepcionadas por escrito las opiniones sobre el mismo.-----

ARTÍCULO 3°: CONVOCAR a audiencia pública para el día 6 de marzo de 2025 -- ----- a las 9 horas en el centro Cultural Pipach, sito en Avenida Buenos Aires y Avenida Costanera de la ciudad de Villa Gesell, Provincia de Buenos Aires, con la finalidad de informar a la comunidad sobre el proyecto en cuestión y atender las observaciones que los participantes consideren necesario formular.-----

ARTÍCULO 4°: Los interesados en participar en Audiencia Pública sean personas ----- físicas o jurídicas deberán inscribirse a partir de la fecha del presente y hasta el día 5 de marzo de 2025 en el registro que estará a disposición conjuntamente con la EIA (Evaluación de Impacto Ambiental) del proyecto en las oficinas de la Secretaría de Planeamiento, Hábitat y Vivienda en Avenida 6 N°660 de lunes a viernes de 8 a 14 horas o en la página web del municipio, en la sección de Evaluaciones de Impacto Ambiental.-----

ARTÍCULO 5°: Los representantes de personas jurídicas podrán participar de la --- ----- Audiencia Pública toda vez que acrediten debidamente la personería invocada mediante el instrumento legal correspondiente, debiendo completar el registro de presentes.-----

ARTÍCULO 6°: Los titulares del emprendimiento o sus representantes, dispondrán ----- de hasta treinta (30) minutos al inicio de la audiencia para presentar y explicar el proyecto en cuestión y de un tiempo similar cuando finalicen todas las exposiciones de los participantes inscriptos para realizar los comentarios y/o aclaraciones que considere pertinentes. Los participantes tienen derecho a una intervención oral de hasta cinco (5) minutos cada uno.-----

ARTÍCULO 7°: PROCEDASE a registrar a los oradores que harán uso de la ----- palabra en representación del proyecto en un registro que la Secretaría de Planeamiento abrirá al efecto.-----

ARTÍCULO 8°: La audiencia será presidida por el Señor Director de Gestión ----- Ambiental, Lic. Leandro Ezpeleta, el que se encuentra facultado para:

- a) Designar al Secretario de la Audiencia Pública
- b) Decidir sobre la pertinencia de realizar grabaciones y/o filmaciones



- c) Realizar una presentación del objeto y reglas de funcionamiento de la Audiencia.
- d) Decidir sobre la pertinencia de intervenciones del público, atendiendo al buen orden del procedimiento.
- e) Modificar el orden de las exposiciones por razones de mejor organización y aprobar cualquier otra intervención no prevista en el Orden del Día
- f) Establecer la modalidad de respuesta a las preguntas formuladas por escrito y decidir sobre su pertinencia.
- g) Ampliar excepcionalmente el tiempo de las alocuciones, cuando lo considere necesario.
- h) Exigir la unificación de la exposición de las partes con intereses comunes y, en caso de divergencias entre ellas decidir respecto de la persona que ha de exponer.
- i) Formular las preguntas que considere necesarias a efectos de esclarecer las posiciones de las partes.
- j) Disponer la interrupción, suspensión, prórroga o postergación de la sesión, así como su reapertura o continuación cuando lo estime conveniente, de oficio o a pedido de algún participante.
- k) Desalojar la sala, expulsar personas y/o recurrir al auxilio de la fuerza pública, a fin de asegurar el normal desarrollo de la Audiencia.
- l) Declarar el cierre de la Audiencia Pública.
- m) Adoptar cualquier otra medida que sirva para el buen desarrollo de la Audiencia.

ARTÍCULO 9°: Al inicio de la Audiencia Pública, el Presidente designará al ----- Secretario, y seguidamente harán uso de su derecho de exposición los profesionales representantes del proyecto. Si la Audiencia no pudiera completarse en el día de su realización o finalizar en el tiempo previsto, el Presidente dispondrá las prórrogas necesarias, así como su interrupción, suspensión o postergación.

ARTÍCULO 10°: El desarrollo de la audiencia podrá ser registrado mediante la ---- utilización de un medio técnico electrónico. Posteriormente se transcribirá a los fines de su agregación en el Expediente respectivo.

ARTÍCULO 11°: Finalizadas las intervenciones y cumplida la etapa de preguntas, - el presidente declarará el cierre de la Audiencia Pública. A los fines de dejar debida constancia de la misma se labrará acta que será firmada por el Presidente, el Secretario y los participantes que quieran hacerlo. En la misma se dejará constancia de la documentación presentada por los participantes, la cual se agregará al Expediente.

ARTÍCULO 12°: Las opiniones y propuestas vertidas por los participantes en la ---- Audiencia Pública tienen carácter consultivo no vinculante. -----

ARTÍCULO 13°: Publicar por tres (3) días la convocatoria dispuesta en el Artículo - 2° de la presente, en el Boletín Municipal, en la página web municipal, en el diario de mayor circulación de la zona y en distintos medios de prensa local.

ARTÍCULO 14°: El formulario de inscripción en la Audiencia Pública es el Anexo II del presente.

ARTÍCULO 15°: El presente decreto será refrendado por el Señor Jefe de ----- Gabinete y por el Señor Secretario de Planeamiento, Hábitat y Vivienda.

ARTÍCULO 16°: Cúmplase, comuníquese, notifíquese a la firma interesada, dese - al Registro Oficial y archívese.

SECRETARIO ANGEL ALBERTO
 Jefe de Gabinete
 Municipalidad de Villa Gesell



DR. GUILLERMO A. BARRERA
 Intendente Municipal
 Municipalidad de Villa Gesell

Lic. en Urbanismo
 DUARTE JUAN IGNACIO
 Secretario de Planeamiento
 Hábitat y Vivienda
 Municipalidad de Villa Gesell



PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Municipalidad de Villa Gesell

255

ANEXO I



ambiente y
territorio s.a.



2551

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

COLONIA MARINA,

VILLA GESELL, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

FIDEICOMISO INMOBILIARIO RESERVA IDAHO

ABRIL 2022



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

COLONIA MARINA

**VILLA GESELL, PROVINCIA BUENOS
AIRES**

**FIDEICOMISO INMOBILIARIO RESERVA
IDAHO**


ABRIL 2022

RESPONSABLES >

Nicolás García Romero, biólogo

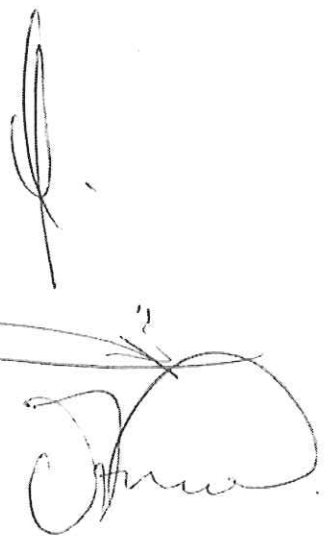
Juan Pablo Russo, Abogado

Mariana Roel, Ing. Ambiental


FIDEICOMISO INMOBILIARIO
RESERVA IDAHO

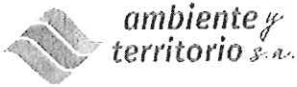

FIDEICOMISO INMOBILIARIO
RESERVA IDAHO







255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO.....6

CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN.....9

NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO9

OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PROYECTO 11

METODOLOGÍA DE TRABAJO..... 12

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 14

PROFESIONALES INTERVINIENTES..... 16

CAPÍTULO 2 – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 18

DESCRIPCIÓN GENERAL 18

USOS Y SUPERFICIES 19

SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO 26

ETAPA DE OBRA 31

CRONOGRAMA DE OBRA 32

OBRADORES 32

LIMPIEZA Y DESMALEZADO..... 34

MOVIMIENTO DE SUELOS 34

APERTURA DE CALLES 35

ACCESO A COSTA 36

OBRAS INTERNAS DE SERVICIOS..... 36

INTERIORISMO 37

OBRA GRUESA 37

FINAL DE OBRA 38

PARQUIZADO Y FORESTACIÓN..... 38

EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO 39

GESTIONES ASOCIADAS A LA OBRA 39

TRANSPORTE DE MAQUINARIA, MATERIALES Y EQUIPAMIENTO 39

GENERACIÓN DE EFLUENTES 40

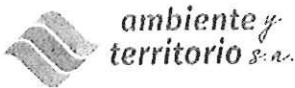
GENERACIÓN DE RESIDUOS 40

ETAPA DE FUNCIONAMIENTO..... 41

SERVICIOS..... 42

SERVICIOS GENERALES: ACCESOS, CIRCULACIÓN, ESTACIONAMIENTO 42

GENERACIÓN DE RESIDUOS 43



EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDOS.....43

ESPACIOS VERDES Y COSTA 44

CAPÍTULO 3 – MARCO LEGAL45

INTRODUCCIÓN.....45

LEYES DE PRESUPUESTOS MÍNIMOS Y NORMAS AMBIENTALES DE CARÁCTER GENERAL 46

TRATADOS INTERNACIONALES RATIFICADOS POR LA LEGISLACIÓN ARGENTINA..... 46

CÓDIGOS DE FONDO..... 49

NORMAS IRAM.....51

NORMATIVA NACIONAL Y PROVINCIAL DE INTERÉS.....51

NORMATIVA EMERGENTE DE ORGANISMOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES 68

AUTORIDAD DEL AGUA (ADA)..... 68

MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (ANTES OPDS) 69

NORMATIVA MUNICIPAL DE INTERÉS..... 71

CAPÍTULO 4 – CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE.....76

DESCRIPCIÓN DEL SITIO76

ÁREA DE INFLUENCIA.....77

MEDIO FÍSICO.....78

CARACTERIZACIÓN REGIONAL78

GEOMORFOLOGÍA.....79

GEOLOGÍA 80

EDAFOLOGÍA.....82

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL (LÍNEA DE COSTA) Y SUBTERRÁNEA82

CLIMA.....85

CARACTERIZACIÓN DEL PREDIO DEL PROYECTO 88

RELEVAMIENTO GENERAL..... 88

MONITOREO CALIDAD DE AIRE..... 96

RUIDO99

MEDIO SOCIO ECONÓMICO 108

CARACTERIZACIÓN GENERAL 108

CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO109

ACTIVIDADES A DESARROLLARSE SEGÚN MASTERPLAN Y ACTIVIDADES DEL ENTORNO 113

MEDIO BIOLÓGICO 113

MARCO INTRODUCTORIO..... 113



ÁREAS PROTEGIDAS 116

FLORA 118

CONTEXTO REGIONAL..... 118

COMUNIDADES FLORÍSTICAS ORIGINARIAS 119

ABORDAJE METODOLÓGICO PARA LA LÍNEA DE BASE FLORÍSTICA 122

CARACTERIZACIÓN DE LOS AMBIENTES..... 125

FAUNA..... 136

ORNITOLOGÍA..... 136

HERPETOLOGÍA..... 140

MAMÍFEROS 141

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS AL AMBIENTE NATURAL DEL SECTOR..... 143

VALORACIÓN SOCIAL 143

DUNAS 144

EDAD DEL BOSQUE..... 144

INCENDIOS FORESTALES..... 144

EXTRACCIÓN O MOVIMIENTO DE ARENA PARA EL DESPEJE DEL FRENTE OCEÁNICO 146

CAPÍTULO 5 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 147

METODOLOGÍA..... 147

IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DEL PROYECTO 154

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES AMBIENTALES Y SOCIALES..... 156

MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES..... 156

CONCLUSIONES A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS 157

CAPÍTULO 6 – MEDIDAS PARA GESTIONAR IMPACTOS AMBIENTALES 159

MITIGACIÓN DE IMPACTOS 159

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL..... 162

PLANES Y PROGRAMAS 162

PLANES Y PROGRAMAS ETAPA DE OBRA 162

PLANES Y PROGRAMAS ETAPA DE FUNCIONAMIENTO..... 180

PLAN DE MONITOREOS Y VIGILANCIA AMBIENTAL 193

PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES 194

PLAN LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE..... 198

MATERIAL DE CONSULTA..... 201

ANEXOS 206

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo principal del presente Informe es presentar el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto *Urbano RESERVA IDAHO*, ubicado en el partido de Villa Gesell, en la Av. 3 y Paseo 152, contemplando sus etapas de Construcción y Funcionamiento.

La Pandemia de COVID19 generó una modificación en la concepción del lugar de residencia y de vacaciones de la población en general, privilegiando entornos que permitan mayor contacto y disfrute de la naturaleza. Este escenario genera un contexto de creciente demanda de viviendas para uso residencial permanente y de temporada, en general en toda el Área de la Costa Bonaerense, y en particular en Villa Gesell por su nuevo ordenamiento territorial con capacidad de gestación de nuevos proyectos, con la preferencia de espacios verdes cercanos al mar, y con accesos viales ágiles desde la Ciudad de Buenos Aires y otros centros urbanos del país. Todo ello justifican la propuesta del Proyecto RESERVA IDAHO.

El Proyecto consta principalmente de la conformación de 4 (cuatro) manzanas (con apertura/continuidad de calles como Paseo 153, Av 1 y Av 2), cada una de ellas subdividida en parcelas. La superficie del terreno es de 127.275m². Se trata de un barrio abierto, donde el uso es de emprendimientos multifamiliares consolidados y comercial, con parque y espacios de uso público, donde las vialidades se ajustaron al territorio para evitar la tala excesiva y respetar las curvas de arena. Se trata de un ajuste tipo SBN: Soluciones Basadas en Naturaleza.

Tratándose de un Proyecto con instancias de obras de Masterplan por consolidación urbanística así como de obras particulares, se puede indicar que es un Proyecto que se ejecutará (construcción) durante un tiempo esperado de por lo menos 15 años (por etapas).

El Área de Influencia Directa del proyecto (AID) resulta definida por el predio total dentro del cual se emplazará el Proyecto Reserva Idaho, donde se concentrarán la mayor cantidad de impactos directos. El Área de Influencia Indirecta (AII) se define como la zona sobre la cual se presentan mayormente los impactos indirectos, y se la define desde el AID y desde allí hasta el ejido del Municipio de Villa Gesell, especialmente por el movimiento vehicular y los impactos socioeconómicos.

La valoración de impactos se realizó bajo la metodología de Vicente Conesa Fernández-Vítora. Se observa que no se generan impactos de importancia "significativa" ni "alta", tanto positivos como tampoco negativos.

Como impactos negativos "moderados significativos", se ubican los impactos producidos por: "tareas de preparación" sobre la "flora" (etapa de obra), y sobre la "calidad escénica y del paisaje" (etapa de obra) puesto que la interacción del ambiente actual con el proyecto, puede generar potenciales conflictos con la comunidad al ser considerado un patrimonio paisajístico y cultural; "movimiento de suelos" sobre "estructura y calidad del suelo" (etapa de obra); "Demanda de insumos, bienes y servicios por usos" sobre "Infraestructura urbana - servicios" (etapa de funcionamiento).

Como impactos positivos "moderados significativos", se ubican especialmente aquellos que producen generación de empleo, actividades económicas locales y aporte fiscal e impositivo, tanto en etapa de obra como de funcionamiento.

Por su parte, se destaca como actividad generadora de impactos positivos (sirviendo asimismo como compensación de otros impactos negativos), a la generación de espacios de Parquización y forestación como nuevo sector de uso público. Estos impactos positivos se dan tanto para el medio físico y biológico (medio natural) como para el social y económico (antrópico)

Considerando la temporalidad, se puede indicar que la mayoría de los impactos negativos son de tipo leves o moderados, y se ubican mayormente en la etapa de obra (de carácter temporal), por lo cual desaparecen al finalizar esta etapa. Por otro lado, la mayoría de los impactos positivos son de tipo moderados, y se ubican mayormente en la etapa de funcionamiento, lo cual denota el carácter de continuidad durante toda la vida útil del Proyecto, fortaleciendo su relevancia.

Se destaca que Reserva Idaho se encuentra geográficamente en la zona central del Municipio, entre el Sur de Villa Gesell y Mar de Las Pampas, que son espacios urbanos ya consolidados, por lo que el Proyecto extenderá y consolidará las actividades económicas ya existentes, al mismo tiempo en que brindará una impronta propia que dará la identidad de Reserva Idaho particularmente, y de toda Colonia Marina en su conjunto; ofrecerá actividades culturales asociadas al disfrute de los espacios de uso público y abiertos a la comunidad, que podrán contener despliegue de actividades de ocio, entretenimiento, deportivo y culturales propias.



Los sectores de viviendas multifamiliares así como los espacios de ocio y turísticos, serán los impulsores de la demanda económica durante la etapa de funcionamiento, y requerirán mano de obra de servicios y demanda de bienes.

Para aquellos impactos negativos, se presentan medidas de mitigación siguiendo la Jerarquía de Mitigación de Impactos, y se establecen los Planes de Gestión Ambiental para todas las etapas del proyecto (Construcción y Funcionamiento), así como un cronograma de monitoreos asociado.

Analizando todo ello, se puede concluir que el Proyecto Reserva Idaho, resulta ambientalmente adecuado toda vez que se apliquen las medidas de mitigación y los Planes de Gestión Ambiental propuestos, que permitan avanzar hacia una gestión adaptativa.

1. CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN

1.1. NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

El presente estudio se basa sobre el Proyecto urbano denominado Reserva Idaho. El mismo consta de la conformación de un nuevo espacio urbano dentro del también nuevo Barrio Colonia Marina, del Partido de Villa Gesell.

Incluye la conformación de nuevas manzanas, con apertura de calles, y edificaciones para usos residencial y comercial.

El proyecto se desarrollará en un predio designado catastralmente como Circunscripción 6, Parcela 59A, ubicado en el Barrio de Colonia Marina, Partido de Villa Gesell, en la Provincia de Buenos Aires, entre el sur de la localidad balnearia de Villa Gesell y Mar de Las Pampas, en Av. 3 y Paseo 152.



Ilustración 1: Vista ubicación del predio. Fuente: Google Earth modificada por AyT.

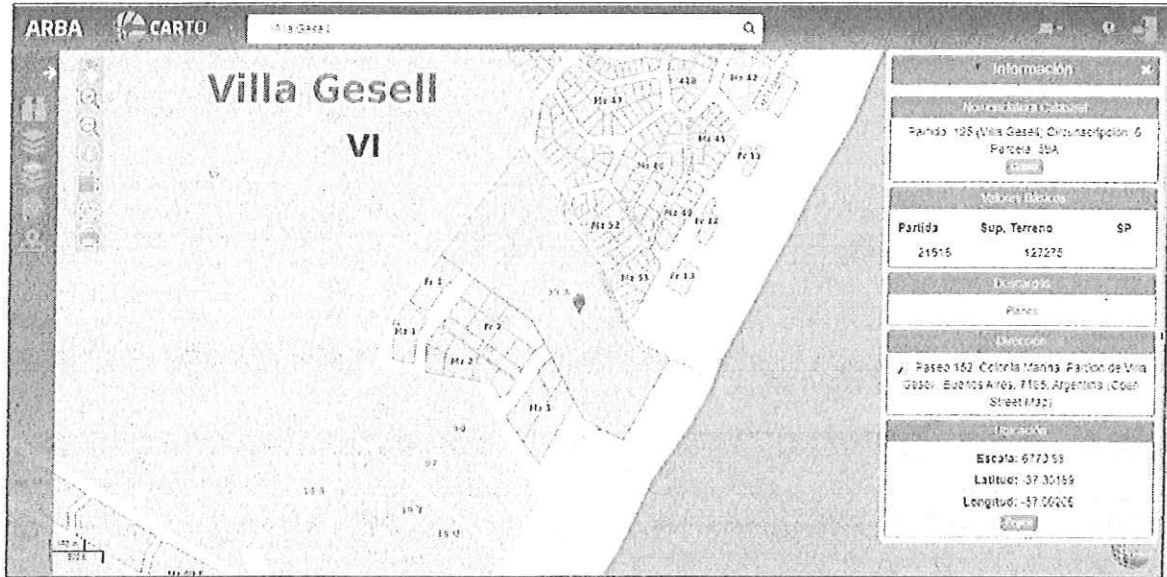


Ilustración 2: Imagen cartográfica del predio y alrededores. Fuente: Carto ARBA.

La superficie del terreno es de 127.275m², y está delimitado por la Av.3, el Paseo 152, la playa, y otro predio al sur (ex Parcela 59B) subdividido en nuevas parcelas (todas pertenecientes a la Chacra 10)

Para mayor entendimiento, se presenta a continuación una imagen de vista aérea, con la superposición del Masterplan dibujado:

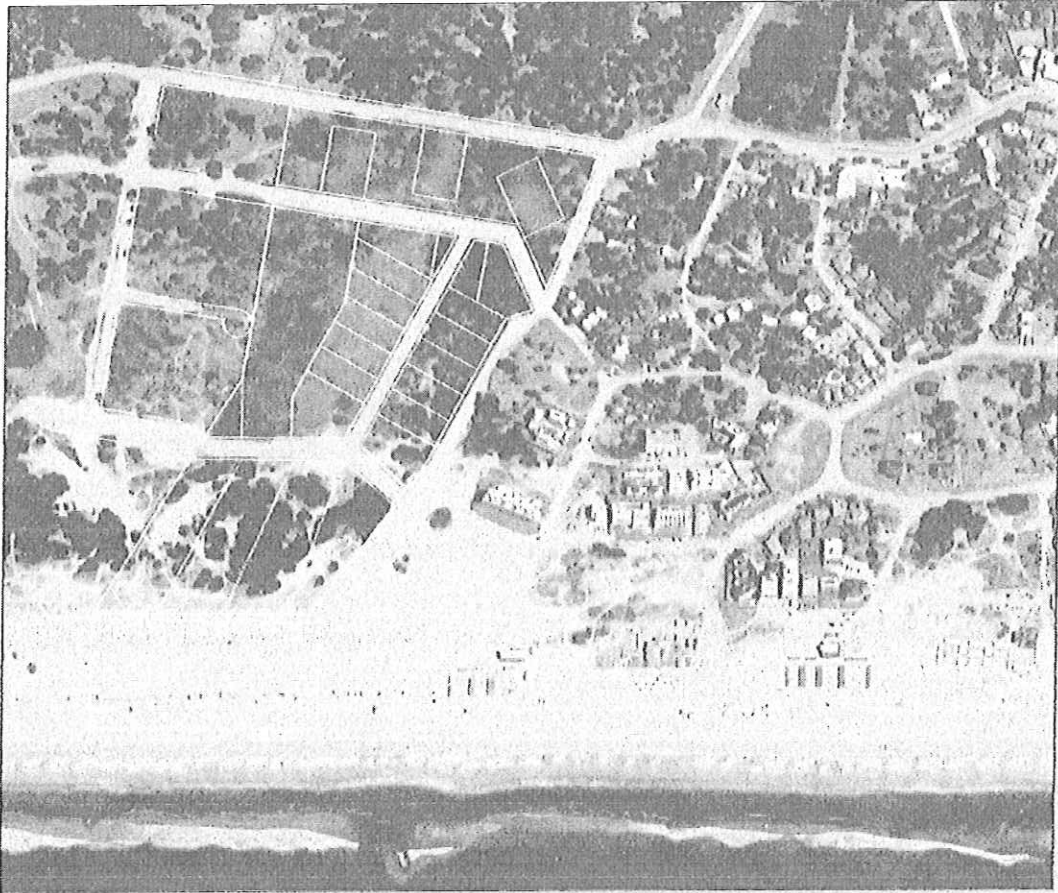
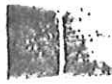


Ilustración 3: Vista aérea del predio con superposición de Masterplan.

1.2. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PROYECTO

Objetivo General

Realizar el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto *Urbano RESERVA IDAHO*, ubicado en el partido de Villa Gesell, en la Av. 3 y Paseo 152, indicando el alcance y describiendo el proyecto.

Objetivos Específicos

- Describir el entorno físico-biótico, socioeconómico y cultural del área de influencia del proyecto (línea base ambiental).
- Definir las actividades potencialmente impactantes del proyecto sobre el ambiente.



- Evaluar los impactos ambientales generados por las actividades de construcción y operación.
- Establecer medidas de prevención, mitigación, adecuación y/o compensación con el fin de disminuir los potenciales efectos negativos producidos por el desarrollo del proyecto.
- Identificar los riesgos potenciales en la construcción y operación del proyecto y generar el plan de emergencias correspondiente.

1.3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para el desarrollo del presente Estudio de Impacto Ambiental se ejecutaron tareas de diferente orden, abarcando trabajos de campo y gabinete; la descripción técnica de las obras y actividades del proyecto fue elaborada por el titular del Proyecto.

Todo el proceso estuvo enmarcado en la interacción de los proponentes del proyecto con los consultores a cargo del presente estudio, con ello se logró la identificación de las actividades más impactantes sobre el ambiente y el correspondiente diseño de las medidas de manejo ambiental y social para la reducción de los impactos negativos.

A continuación, se describen de manera general las tareas realizadas y en la **Figura 1** se presentan de forma esquemática.

Recolección de información secundaria (línea base)

Se realizó una revisión bibliográfica para cada uno de los componentes en diferentes fuentes de información, a diferentes niveles espaciales y administrativos (nación, provincia, municipio) de entidades públicas y privadas; se consultaron artículos científicos, informes de congresos, trabajos de posgrado y trabajos de consultoría realizados con anterioridad.

Trabajo de campo (información primaria)

Durante el trabajo de campo se recolectó información del entorno del predio. La metodología empleada se describirá en capítulos correspondientes.

Trabajo de gabinete

La descripción del proyecto fue elaborada con la documentación técnica provista por el Titular del Proyecto (la información presentada como descripción de proyecto es responsabilidad del proponente). El equipo consultor se encargó de la recopilación y desarrollo de toda la información relacionada con el medio en donde se insertará el proyecto, que será receptor de los impactos que este genere en las diferentes etapas del proyecto (construcción y operación). A partir de esta información, se caracterizó la línea base ambiental del área de estudio, para la determinación de todos los impactos previsibles, principalmente aquellos puntos críticos susceptibles de generar un impacto negativo en el medio.

Al relacionar la información de la línea base ambiental y descripción del proyecto se procedió a realizar la evaluación de impacto ambiental con el uso de la metodología de Vicente Conesa Fernández-Vítora, con ello se logró la identificación de impactos (negativos y positivos) generados por las etapas del proyecto (construcción y operación). Una vez identificados los impactos negativos se desarrollaron las fichas de manejo ambiental con el fin de prevenir, mitigar y controlar los efectos sobre el medio.

Para la gestión de posibles contingencias se desarrolló un plan de emergencias teniendo en cuenta las obras y actividades que se desarrollarán en cada una de las etapas del proyecto.

Es importante aclarar que las tareas de gabinete fueron desarrolladas con un enfoque multidisciplinario, involucrando profesionales de diferentes ramas de las ciencias.

Consultas

Se realizaron consultas, en donde se tomaron en cuenta las consideraciones tanto ambientales, técnicas y legales con el fin de compatibilizar la actividad propuesta con el medio, reduciendo al mínimo los efectos negativos potenciales por el desarrollo del proyecto, y potencializando los impactos positivos que generará el mismo.

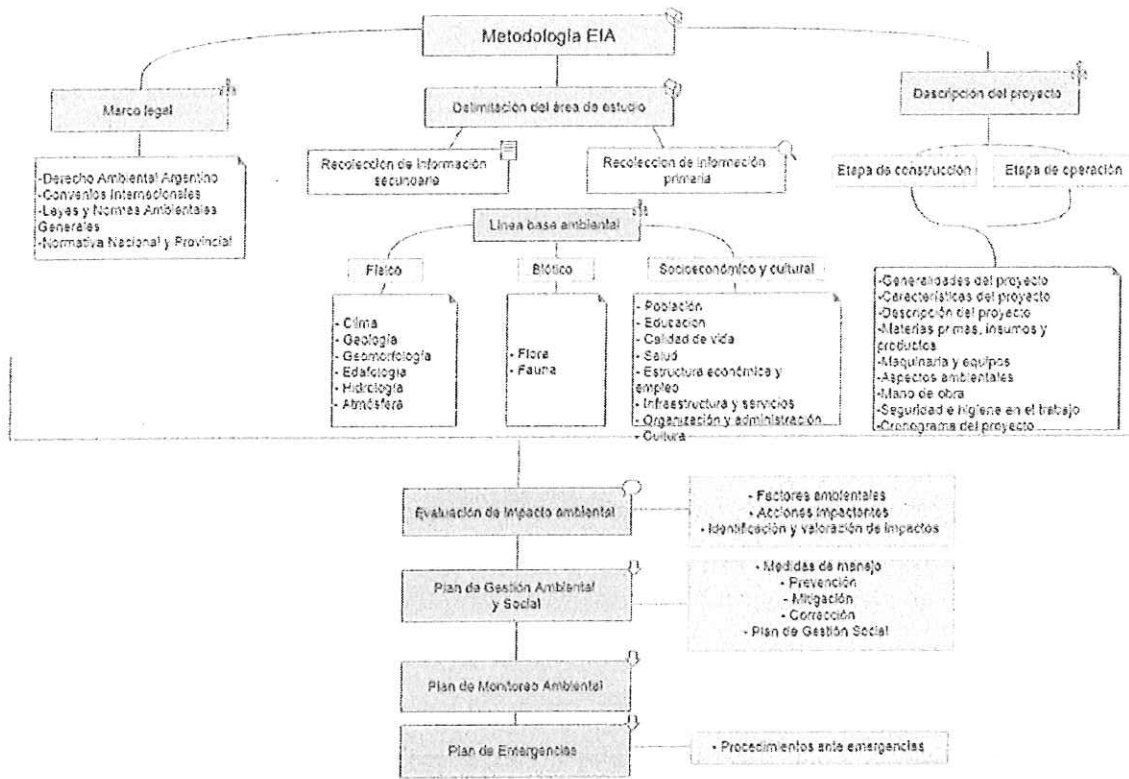


Figura 1: Metodología de Trabajo

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente Estudio de Impacto Ambiental es sobre el Proyecto de Urbanización RESERVA IDAHO, contemplando sus etapas de Construcción y Operación.

La Pandemia de COVID19 generó una modificación en la concepción del lugar de residencia y de vacaciones de la población en general, privilegiando entornos que permitan mayor contacto y disfrute de la naturaleza. Este escenario genera un contexto de creciente demanda de viviendas para uso residencial permanente y de temporada, en general en toda el Área de la Costa Bonaerense, y en particular en Villa Gesell por su nuevo ordenamiento territorial con capacidad de gestación de nuevos proyectos, con la preferencia de espacios verdes cercanos al mar, y con accesos viales ágiles desde la Ciudad de Buenos Aires y otros centros urbanos del país. Todo ello justifican la propuesta del Proyecto RESERVA IDAHO.

El Proyecto consta principalmente de la conformación de 4 (cuatro) manzanas (con apertura/continuidad de calles como Paseo 153, Av 1 y Av 2), cada una de ellas subdividida en parcelas. El uso es de emprendimientos multifamiliares consolidados y comercial, con parque y espacios de uso público.

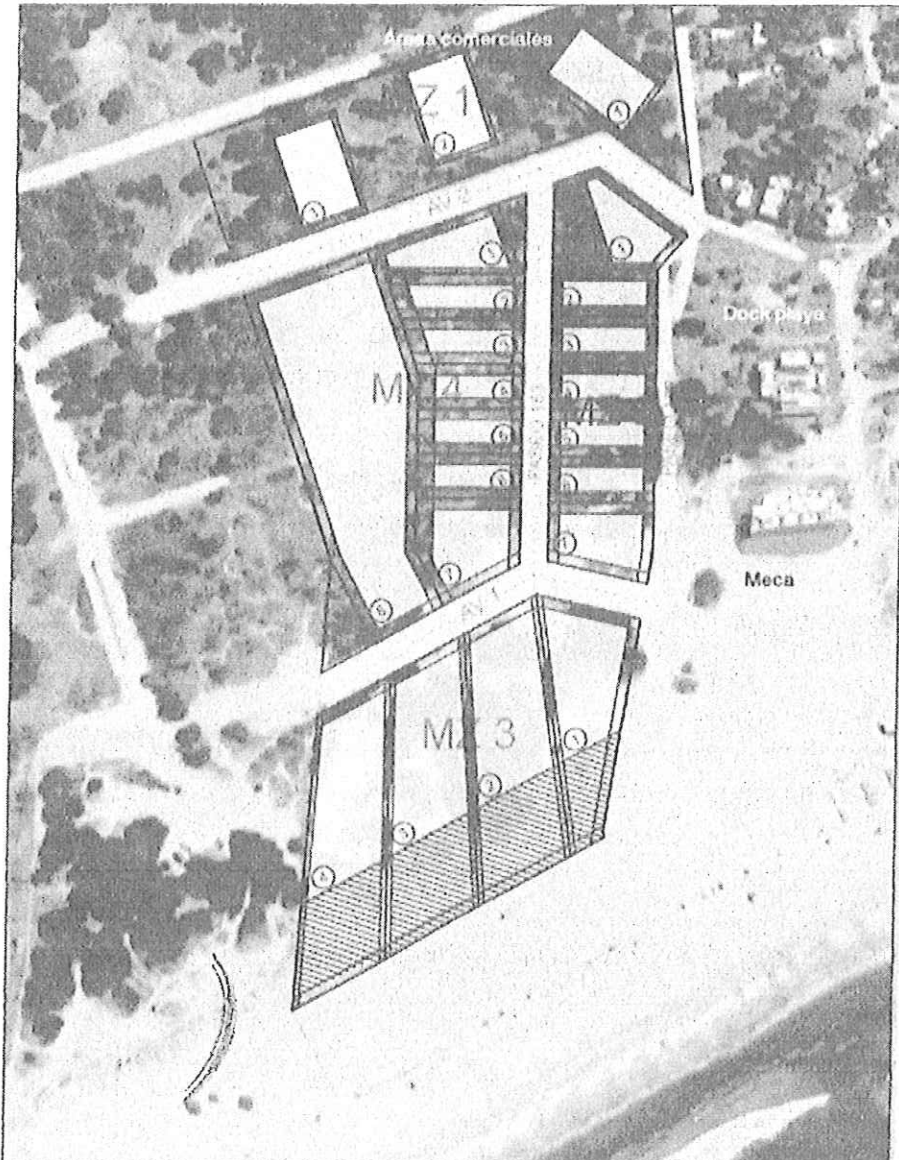


Ilustración 4: Vista del predio con superposición de Proyecto.

1.5. PROFESIONALES INTERVINIENTES

EQUIPO CONSULTOR Y REPRESENTANTES TÉCNICOS QUE INTERVINIERON EN EL EIA

La firma Ambiente y Territorio S.A., CUIT 30-71057903-9, tiene a cargo la realización del presente Estudio de Impacto Ambiental.

Ambiente y Territorio S.A. es una empresa compuesta por un grupo interdisciplinario de profesionales especializados en medio ambiente, seguridad e higiene, minería, hidrocarburos, energía, agroindustria, logística, planificación urbana y ordenamiento territorial. Posee amplia trayectoria brindando asesoramiento a empresas de primera línea, consultas internacionales, organismos públicos, estudios privados, organizaciones no gubernamentales y particulares. Ha desarrollado trabajos en distintos puntos del país y está inscripta en diversos registros a nivel nacional y provincial.

Se encuentra inscripta en el Registro de Consultoras de Estudio de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de La Nación con el N° 610/12, categorizando dentro de las firmas que pueden realizar estudios de alta complejidad con un equipo interdisciplinario. Asimismo, está inscripta, en el Registro Único de Profesionales Ambientales y Administradores de Relaciones (RUPAYAR), del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires (Ex-OPDS), tal como los profesionales responsables del proyecto.

Para la correcta realización de las tareas de campo, laboratorio y gabinete, se conformó el siguiente equipo de trabajo:

RESPONSABLES DE PROYECTO

Mariana Roel, Ingeniera Ambiental

- Juan Pablo Russo Mac Adden. Abogado, Especialista en Derecho Ambiental y Especialista en Regulación Energética.
- Nicolas García Romero. Lic, en Biología, con amplia trayectoria y experiencia en la materia Manejo Ambiental
- María Mercedes Gadea. Abogada, Especialista en Derecho Ambiental

Datos de contacto:

- **Domicilio:** Calle 56 Nº 540. Piso 4B (CP 1900)
- **Teléfono:** (0221) 427-4687 / 89
- **Correo electrónico:** info@ambienteyterritorio.com

Constancias de inscripción en el RUPAYAR vigente de la consultora y de los profesionales firmantes (ver ANEXO I)

TITULAR DEL PROYECTO

FIDEICOMISO INMOBILIARIO RESERVA IDAHO

2. CAPÍTULO 2 – DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El Proyecto urbano Reserva Idaho consta de la conformación de un nuevo espacio urbano dentro del también nuevo Barrio Colonia Marina, en el Partido de Villa Gesell.

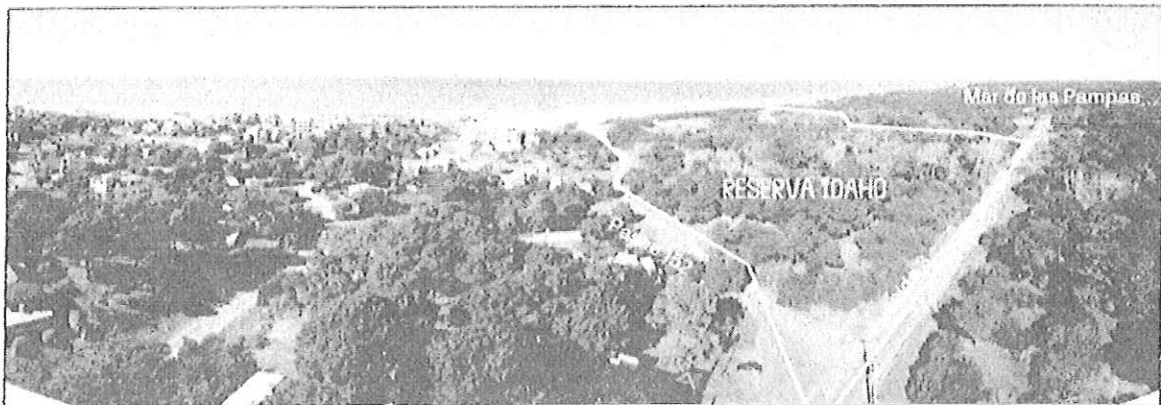


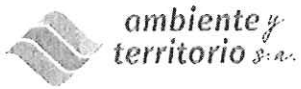
Ilustración 5: Delimitación predio del Proyecto.

El Proyecto incluye la reconversión de un predio (catastralmente Circunscripción 6, Parcela 59A) del Barrio de Colonia Marina, el cual se subdivide en 4 (cuatro) manzanas mediante la apertura de calles que son continuidad del trazado urbano de la localidad de Villa Gesell.

De esta forma, se abre la continuidad de las Avenidas 1 y 2, así como se conforma el Paseo 153.

El Plan de Ordenamiento Territorial presenta un Plan Director para Colonia Marina, dentro del cual se encuentra el Proyecto.

L 255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

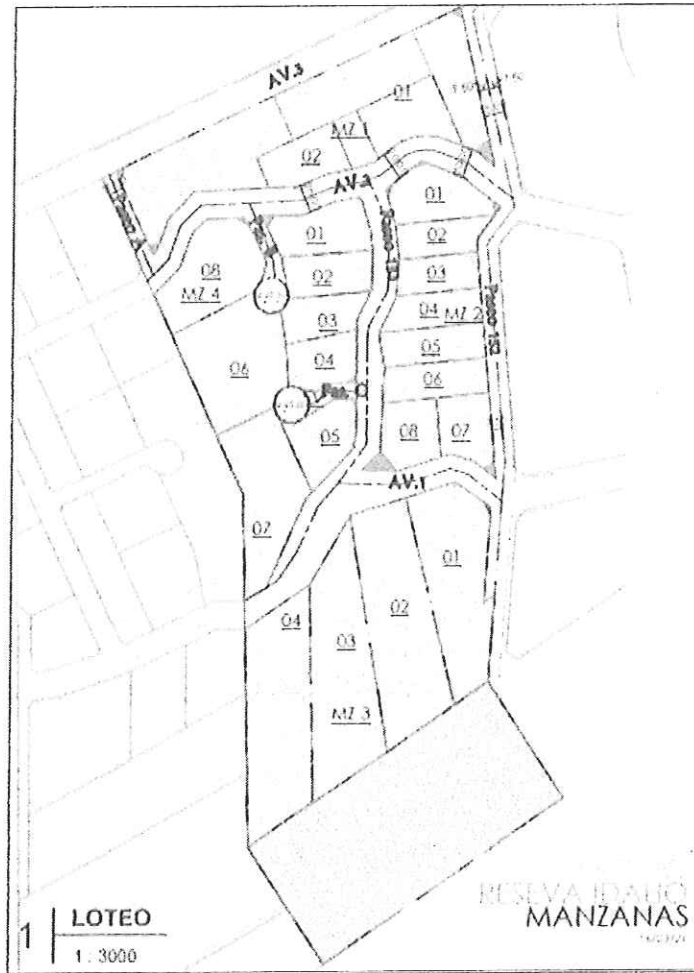


Ilustración 7: Conformación de manzanas del Proyecto.

MANZANA	ÁREA (M ²)	MANZANAS		
		LOTES (UN)	ÁREA POTENCIAL (M ²)	DENSIDAD TOTAL (HAB)
CALLES	20259.23	1	0.00	
MZ1	17370.13	10	4194.19	257
MZ2	14991.64	13	20891.21	654
MZ3	28938.75	6	23122.37	1445
MZ4	24704.66	15	35256.36	1116
PLAYA	21005.97	1	0.00	
TOTAL	127270.38	46	83464.14	3472

Tabla 1: Manzanas

INFRAESTRUCTURA DE CALLE:

- MANZANA 1: 683.75ml infraestructura de frente.
- MANZANA 2: 536.66ml infraestructura de frente.
- MANZANA 3: 690.76ml infraestructura de frente.
- MANZANA 4: 782.60ml infraestructura de frente.
- AV1: 238.31ml infraestructura de calle. Ancho 20m.
- AV2: 311.82ml infraestructura de calle. Ancho 20m.
- AV. 3: Infraestructura de calle existente. Ancho 20m.
- Paseo 152: Infraestructura de calle existente.
- Paseo 153: 228.42ml infraestructura de calle. Ancho 15m.
- Paseo A: 65.60ml infraestructura de calle. Ancho 11m.
- Paseo B: 75.52ml infraestructura de calle. Ancho 11m.
- Paseo C: 60.93ml infraestructura de calle. Ancho 11m.

Por su parte, la Manzana 1 consta de 3 (tres) parcelas con destino uso Comercial minorista (límite altura de 9m), y gran superficie de espacio verde a ceder (mayoritariamente).

LOTES MANZANA 1										
LOTE	ZONA	ÁREA (M ²)	FO S	FOT	ÁREA POTENCIAL (M ²)	DENSIDAD HAB X HA	DENSIDAD TOTAL (HAB)	DORMI	CUV	UF
00	C1	206.93					0			
01	C1	2367.46	0.6	1	2367.46	150	36	18		
02	C1	1826.73	0.6	1	1826.73	150	27	14		
EV	C1	12969.01	0	0	0	150	195			
TOTAL		17370.13					257			

Tabla 2: Manzana 1

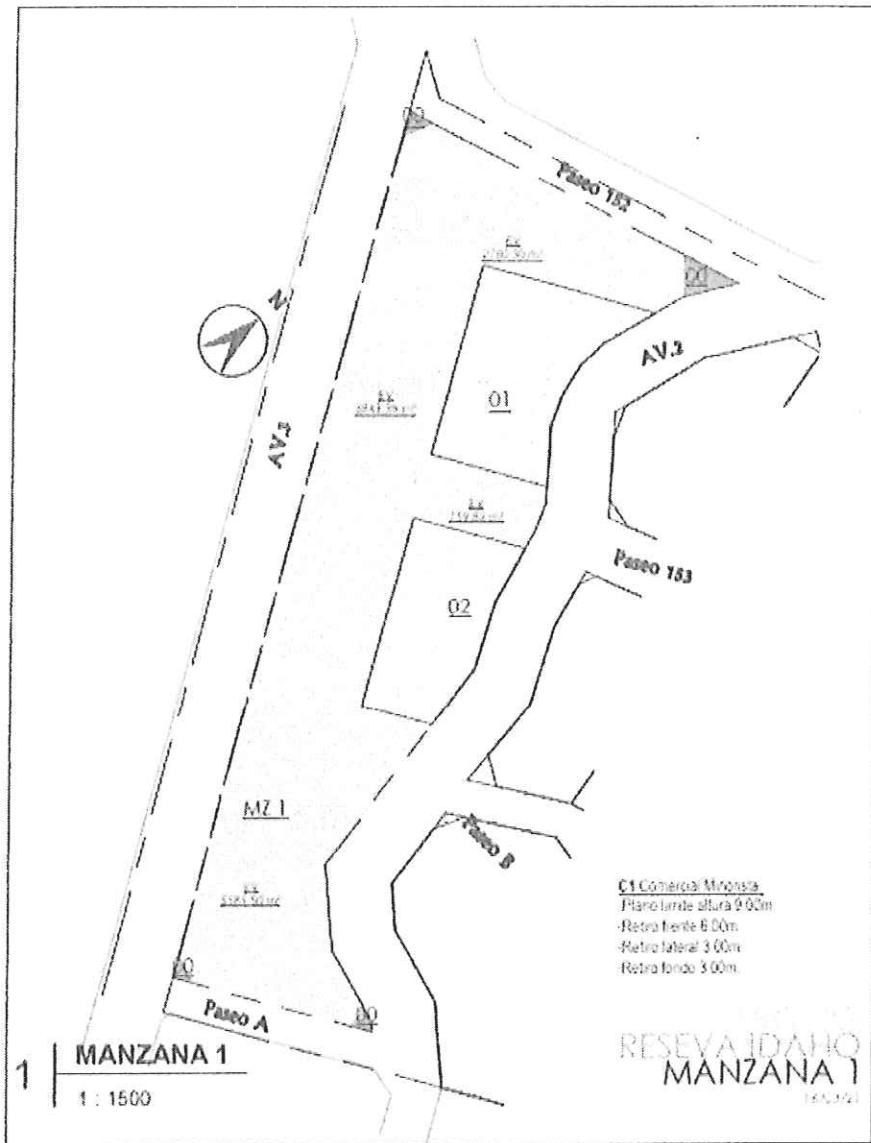


Ilustración 8: Conformación de manzana 1 del Proyecto.

La Manzana 2 cuenta con 7 (siete) parcelas, de las cuales 1 (una) está destinada a uso comercial minorista (límite altura de 9m), y el resto a uso de edificaciones Multifamiliares de alta densidad (con límite de altura de 18m)



255



LOTES MANZANA 2										
LOTE	ZONA	ÁREA (M ²)	FOS	FOT	ÁREA POTENCIAL (M ²)	DENSIDAD HAB X HA	DENSIDAD TOTAL (HAB)	DORMI	CUV	UF
00		285.54								0
01	C1	2335.87	0.6	1	2335.87	150	35	18	0	0
02	RMA	1603.75	0.4	1.5	2405.63	500	80	40	0.015	24
03	RMA	1512.76	0.4	1.5	2269.15	500	76	38	0.015	23
04	RMA	1746.36	0.4	1.5	2619.54	500	87	44	0.015	26
05	RMA	1912.03	0.4	1.5	2868.05	500	96	48	0.015	29
06	RMA	1932.67	0.4	1.5	2899.01	500	97	48	0.015	29
07	RMA	1803.77	0.4	1.5	2705.66	500	90	45	0.015	27
08	RMA	1858.87	0.4	1.5	2788.31	500	93	46	0.015	28
TOTAL		14991.64					654			186

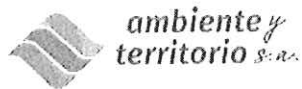
Tabla 3: Manzana 2



Ilustración 9: Conformación de manzana 2 del Proyecto.



255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

La Manzana 3 está constituida por 4 (cuatro) parcelas de Protección de playa, con altura límite de 12.5m, y respetando la distancia de retiro establecida por normativa.

LOTES MANZANA 3										
LOTE	ZONA	ÁREA (M ²)	FOS	FOT	ÁREA POTENCIAL (M ²)	DENSIDAD HAB X HA	DENSIDAD TOTAL (HAB)	DORMI	CUV	UF
00	P	35.79								0
01	P	6461.36	0.3	0.8	5169.09	500	323	162	0.015	97
02	P	7763.54	0.3	0.8	6210.83	500	388	194	0.015	116
03	P	7313.54	0.3	0.8	5850.83	500	366	183	0.015	110
04	P	7364.52	0.3	0.8	5891.62	500	368	184	0.015	110
TOTAL		28938.75					1445			434

Tabla 4: Manzana 3

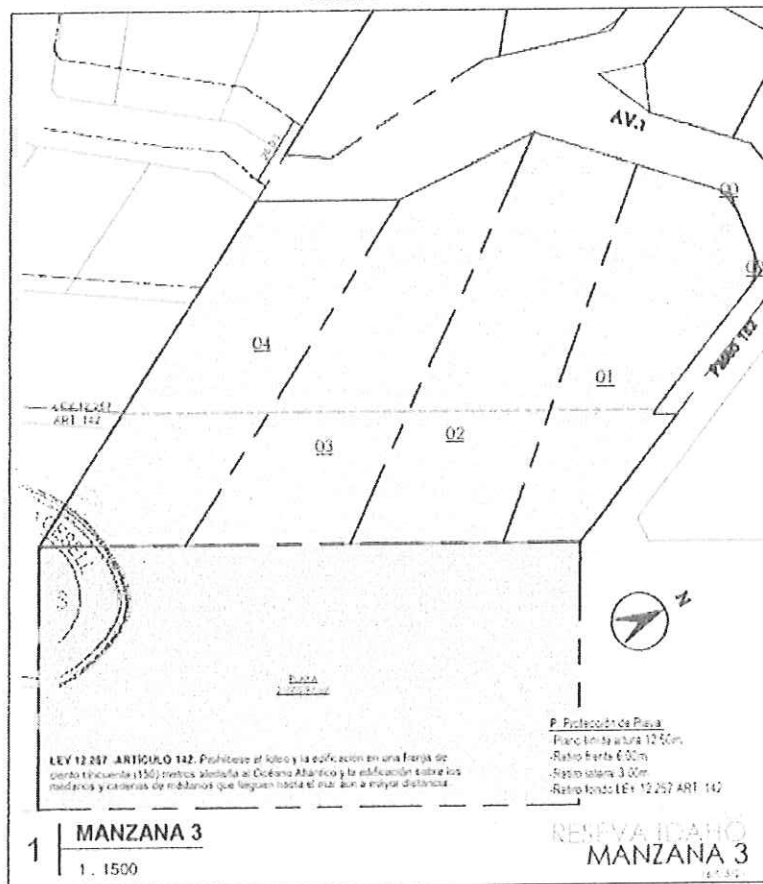


Ilustración 10: Conformación de manzana 3 del Proyecto.

La Manzana 4 está conformada por 8 (ocho) parcelas, de las cuales 1 (una) es de uso Comercial minorista (límite altura de 9m) y el resto de las parcelas son para uso Multifamiliar de alta densidad con límite de altura de 18m.

LOTES MANZANA 4										
LOTE	ZONA	ÁREA (M ²)	FOS	FOT	ÁREA POTENCIAL (M ²)	DENSIDAD HAB X HA	DENSIDAD TOTAL (HAB)	DORMI	CUV	UF
00		115.60					0			0
01	C1	2291.62	0.6	1	2291.62	150	34	17	0	0
02	RMA	1784.99	0.4	1.5	2677.49	500	89	45	0.015	27
03	RMA	1688.55	0.4	1.5	2532.82	500	84	42	0.015	25
04	RMA	1735.91	0.4	1.5	2603.86	500	87	43	0.015	26
05	RMA	2051.67	0.4	1.5	3077.50	500	103	51	0.015	31
06	RMA	5334.35	0.4	1.5	8001.52	500	267	133	0.015	80
07	RMA	4819.68	0.4	1.5	7229.52	500	241	120	0.015	72
08	RMA	3919.45	0.4	1.5	5879.18	500	196	98	0.015	59
EV	RMA	962.85	0.6	1	962.85	150	14	7	0	0
TOTAL		24704.66					1116			320

Tabla 5: Manzana 4

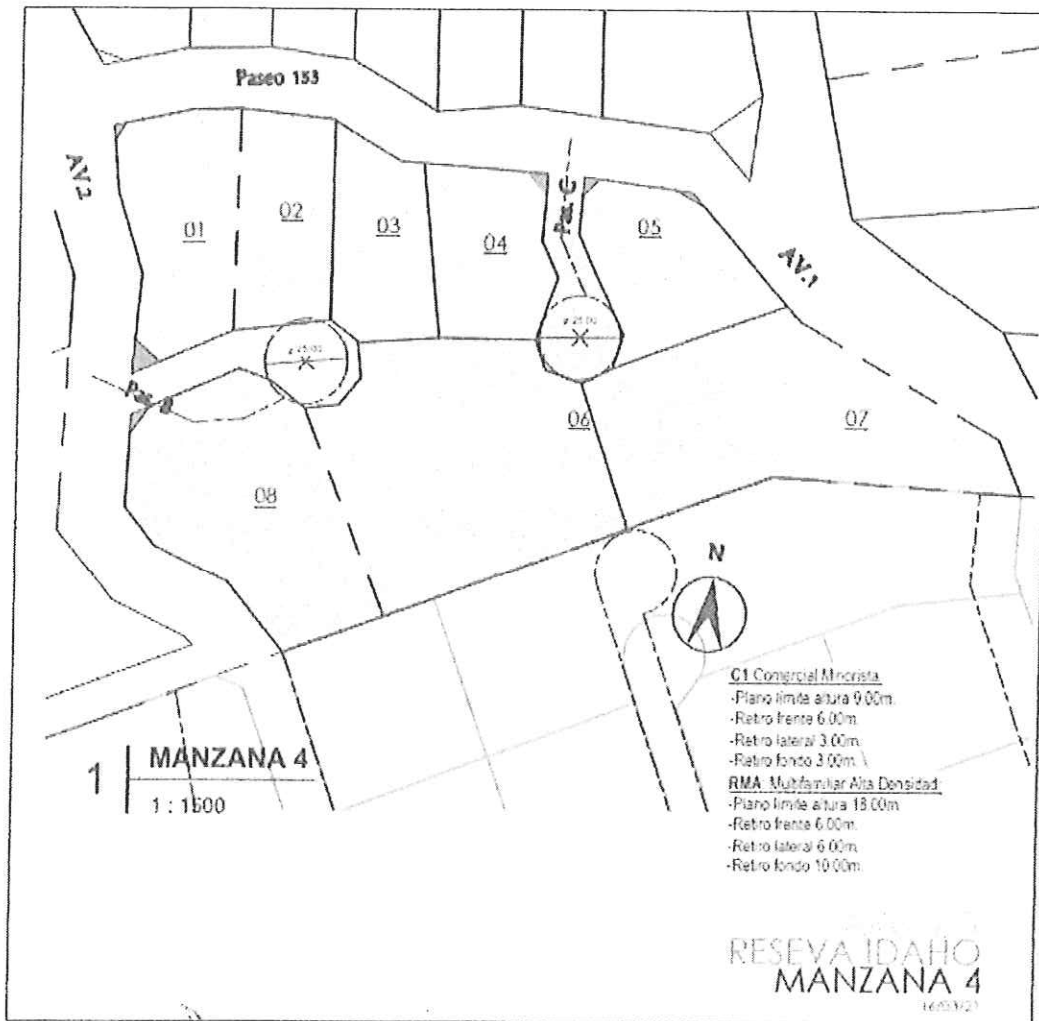


Ilustración 11: Conformación de manzana 4 del Proyecto.

2.1.2. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO

En cuanto a los Servicios y equipamiento de la zona, por la ubicación del predio del Proyecto, que se da lindero a la zona Sur de la localidad de Villa Gesell, se presenta la situación de contar con los servicios de energía eléctrica y trama vial que pasan por el mismo predio, y respecto del servicio de agua potable y cloacas, los mismos llegan hasta un punto lindero o muy cercano al predio. El Proyecto cuenta con las Factibilidades de agua y cloacas para toda la densidad proyectada más premios.

El nuevo Plan de Ordenamiento Municipal indica para Colonia Marina ciertos requerimientos de servicios, los cuales serán cumplidos como parte de las obras necesarias de la conformación de la nueva trama urbana de Colonia Marina, a cargo del Municipio.

Según lo indicado en el Plan de Ordenamiento Territorial de la Ord. Municipal 3063/21, "(...) La municipalidad ejecutará el Plan de Equipamiento Comunitario establecido(...)"; "(...) Este Plan podrá ser ampliado, pero nunca reducido. Su ejecución se desarrollará en consonancia con el proceso de edificación de las parcelas privadas (...)")

Sin embargo, las obras de extensión de las redes de servicios respetando la conformación de manzanas con el nuevo trazado vial, que sigue el masterplan del Proyecto en sintonía con el trazado del Ordenamiento Municipal, estará a cargo del titular de Reserva Idaho.

Red Vial:

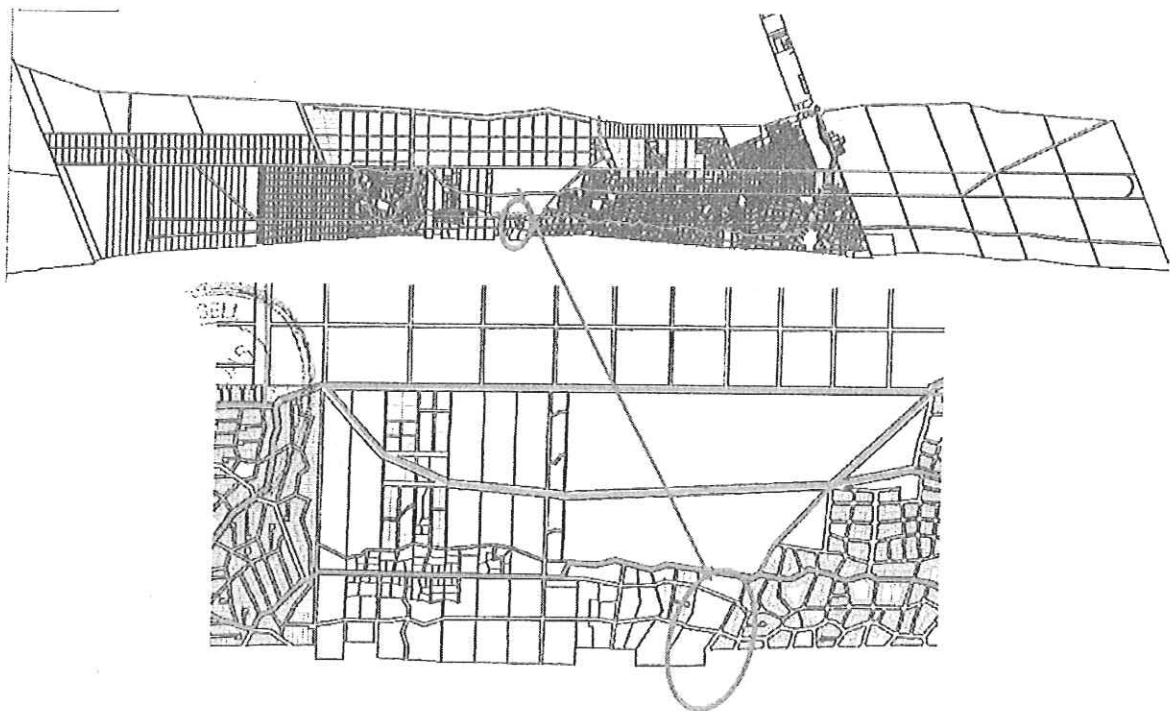


Ilustración 12: Red Vial principal propuesta por Ordenamiento Territorial. Fuente: Ord. Mun. 3063/21 con intervenciones de AyT.

Red de agua:

La red de agua pasa por el Paseo 152 como puede verse en la siguiente ilustración:

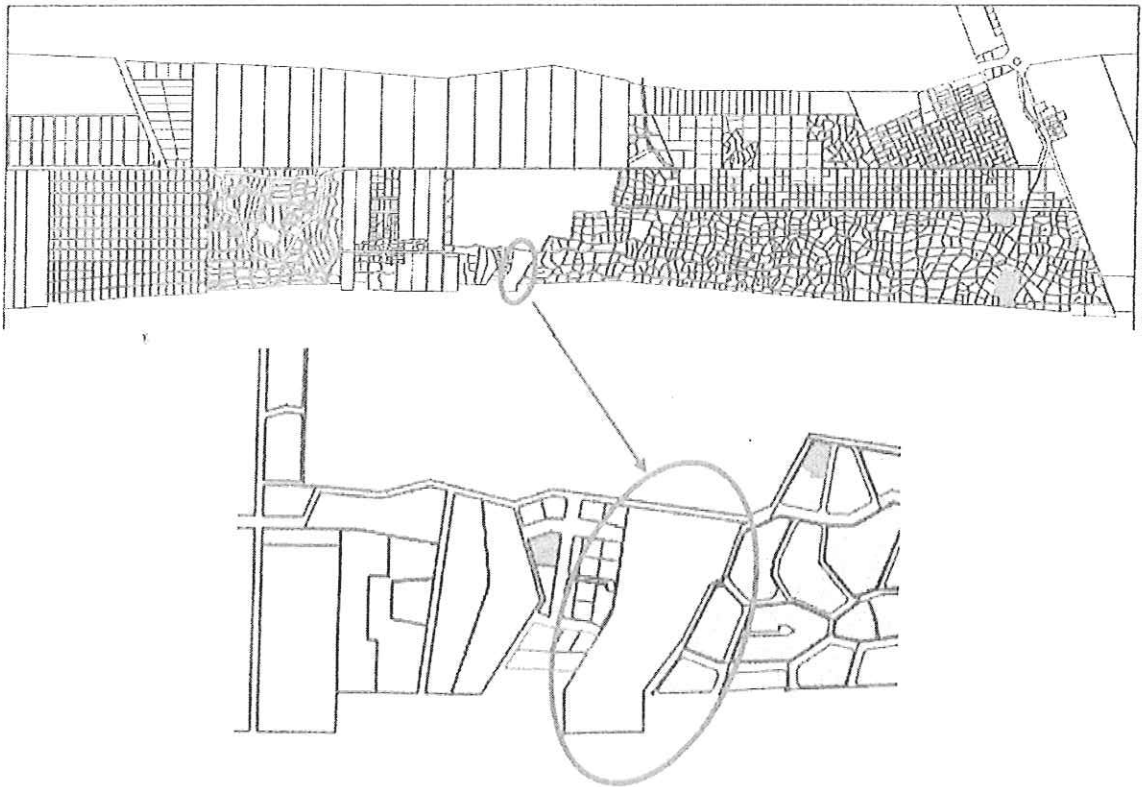


Ilustración 13: Red de agua actual. Fuente: Ord. Mun. 3063/21 con intervenciones de AyT.

Red de cloacas:

La red de cloacas llega en su punto más cercano al predio del Proyecto, a unos 50m aproximadamente (sobre Av. 2 entre Paseos 151 y 152), como puede observarse en la siguiente ilustración:

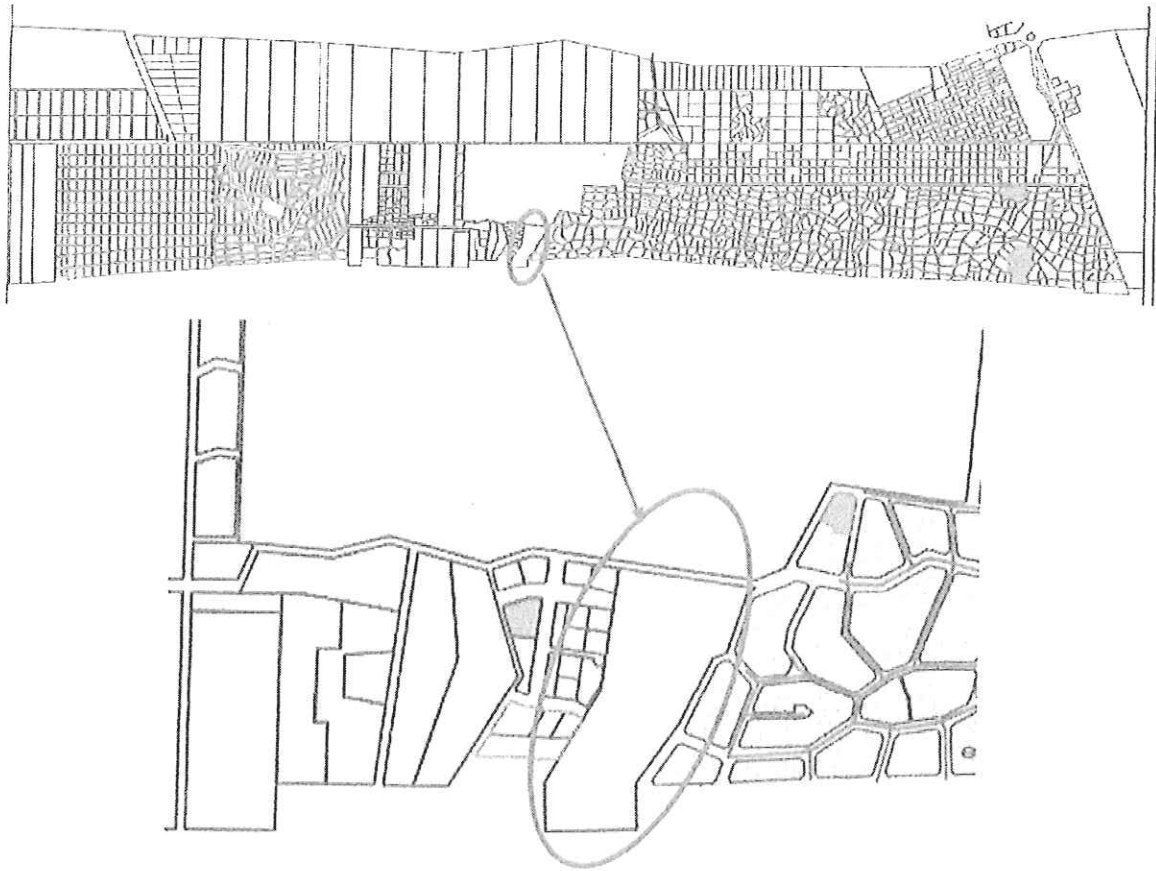


Ilustración 14: Red de cloacas actual. Fuente: Ord. Mun. 3063/21 con intervenciones de AYT.

En relación a la red de cloacas, se espera que los emprendimientos multifamiliares instalen plantas de tratamiento cloacal antes del vuelco a la red cloacal.

Red de energía eléctrica

La red eléctrica pasa sobre Av. 3, y asimismo sobre Paseo 152 como puede observarse en la siguiente ilustración:

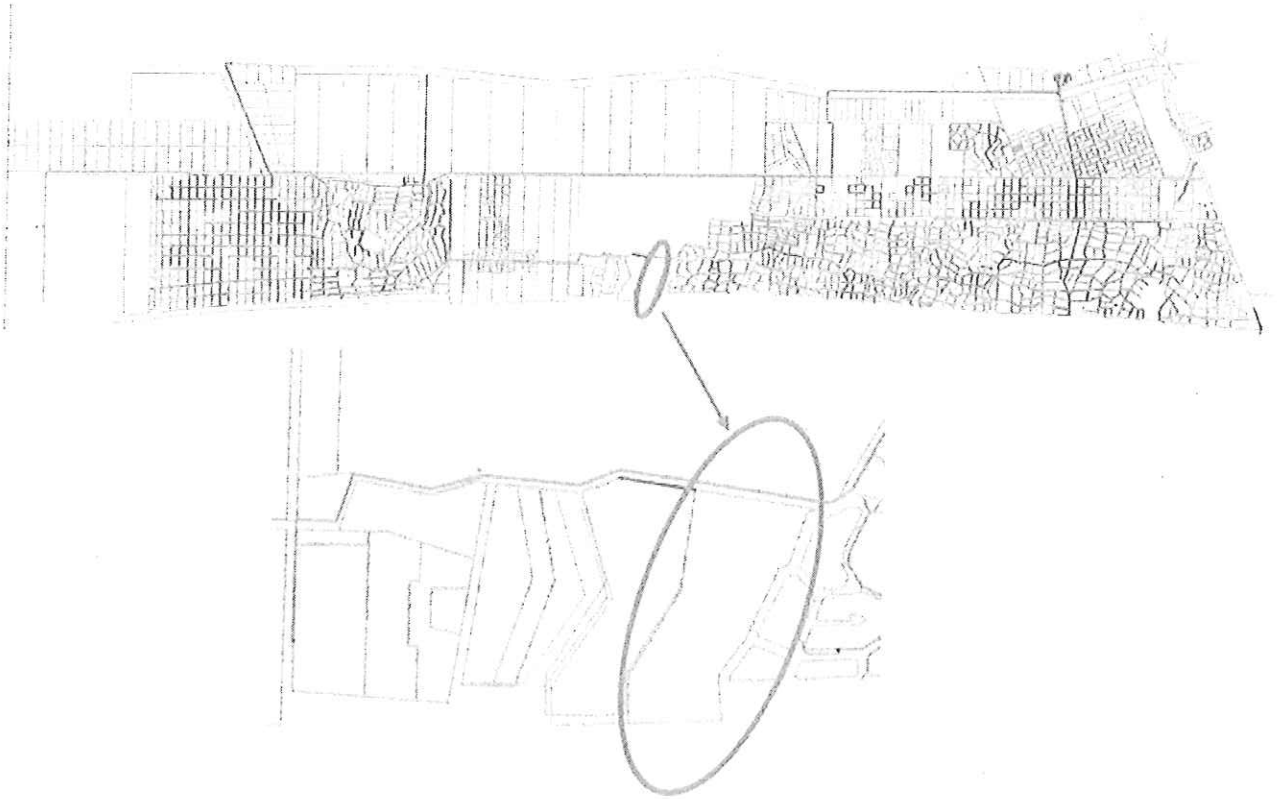


Ilustración 15: Red eléctrica de media y baja tensión actual. Fuente: Ord. Mun. 3063/21 con intervenciones de AyT.

Red de desagües pluviales:

Actualmente no hay infraestructura pluvial en el sector de Colonia Marina, sin embargo según lo establecido en el Plan de Ordenamiento "(...) La Municipalidad licitará el proyecto y la ejecución de un sistema Hidráulico integral para atender a la captación y control del escurrimiento hídrico, procurando su re infiltración y evitando su escurrimiento superficial en dirección al mar"

Red de Gas Natural:

Actualmente no hay infraestructura de red de gas natural en el sector de Colonia Marina, sin embargo según lo establecido en el Plan de Ordenamiento "(...) La Municipalidad proyectará y ejecutará una red de gas, para acoplar al sistema nacional"

2.2. ETAPA DE OBRA

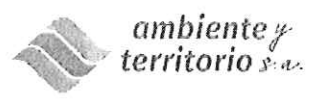
La obra a ejecutarse comprende la materialización de las obras de instancia del Masterplan, correspondientes a la apertura de calles para la conformación de las manzanas y parcelas, para determinar los espacios de diferentes usos, con todas las obras asociadas a ello; así como las obras civiles particulares de cada emprendimiento dentro de las parcelas (obras particulares), que será analizado a nivel anteproyecto a los fines del presente Estudio de Impacto Ambiental.

Para la construcción se utilizará maquinaria vial, retroexcavadoras, motoniveladoras, grúa para izaje de materiales, así como también se prevé la utilización de montacargas.

Los materiales serán transportados en camiones. Se prevé que durante la instancia de apertura de calles, así como la instancia de las obras particulares haya picos de movimiento vehicular, pero fuera de ello se estima movimiento vehicular moderado a leve.

De acuerdo a las características propias de cada tarea del proceso constructivo, y particularmente para este proyecto, se esperan las siguientes acciones:

- ✓ Tareas de preparación: Instalación y Uso de Obradores; limpieza y desmalezado.
- ✓ Movimiento de suelos
- ✓ Apertura de calles, acceso a costa
- ✓ Obras internas de servicios
 - Instalación y Provisión de Agua Potable
 - Instalación de Redes de Desagües Cloacales y Pluviales
 - Instalación y Provisión de energía eléctrica
- ✓ Construcción obra civil (obras particulares)
- ✓ Obras de Parquización y forestación
- ✓ Compra de insumos, bienes y servicios
- ✓ Final de Obra



Durante todo el desarrollo de las obras se tendrá especial atención a las tareas de limpieza de obra, siendo esta una exigencia para cada contratista designado.

2.2.1. CRONOGRAMA DE OBRA

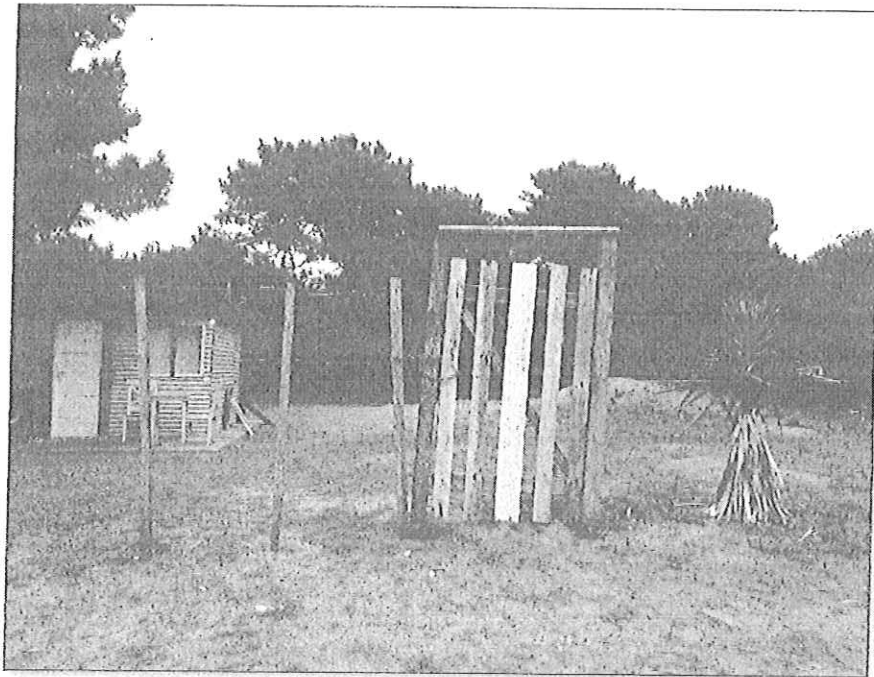
Tratándose de una obra con instancias de obras de Masterplan por consolidación urbanística así como de obras particulares, se puede presentar el siguiente esquema preliminar a modo de cronograma, el cual será ajustado en forma previa al inicio de los trabajos cuando corresponda.

TAREA	AÑOS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	...
TAREAS DE PREPARACIÓN																
MOVIMIENTO DE SUELOS																
APERTURA DE CALLES Y ACCESO																
OBRAS INTERNAS DE SERVICIOS																
CONSTRUCCIÓN - OBRA CIVIL																
OBRAS DE PARQUIZACIÓN Y FORESTACIÓN																

Tabla 6: Cronograma esquemático preliminar.

2.2.2. OBRADORES

Como parte de la preparación de la obra, se requiere la instalación de obradores a fin de brindar los espacios necesarios para el personal durante la permanencia diaria en la obra. Estos obradores se espera ubicarlos en el sector del predio donde actualmente se localiza la seguridad, sobre Paseo 152 entre Av.3 y Av. 2, de forma de contar con acceso en una zona que no genere molestias de tránsito sobre arterias principales, así como facilitar el ingreso y desarrollo de tareas de control de acceso y trabajos en el predio.



Fotografía 1: Acceso con control de seguridad al predio actual sobre Paseo 152 entre Av. 2 y Av. 3, y futuro acceso y sector de obradores.



Ilustración 16: Localización del obrador dentro del predio.

Se utilizarán obradores de tipo modulares, de fácil armado, con espacios de baños y vestuarios, oficina, espacio de comedor, y depósito/pañol.

Los sanitarios serán de tipo químicos, se proveerá agua potable para bebida del personal, y contarán con energía eléctrica de luminarias led y con equipamiento para la climatización de tipo Split (eléctricos)

Para las obras particulares, cada una establecerá un espacio dentro de su parcela para la ubicación de los obradores, a fin de albergar a los trabajadores que se desempeñen en la construcción, así como dotar de espacio de recepción y acopio de materiales, y estacionamiento/ guarda de equipamiento.

Se espera principalmente consumo de agua y energía eléctrica, así como generación de residuos asimilables a domiciliarios y efluentes cloacales.

2.2.3. LIMPIEZA Y DESMALEZADO

La preparación del predio requerirá de trabajos preliminares de identificación en terreno de los sectores a intervenir para las obras, con desmalezado. Esta identificación es importante dado que el avance de las malezas, dependiendo de la época del año en que se realicen, pueden avanzar antes de concluir los trabajos, debiendo repetir la tarea. Es por ello que se avanzará por sectores, y según cronograma de avance de obras determinado.

Este trabajo se realizará tanto con maquinaria como manualmente.

Asimismo se incluyen trabajos de retiro de material seco, que revisten riesgo para incendio por su carga de fuego.

2.2.4. MOVIMIENTO DE SUELOS

El movimiento de suelos que debe realizarse sigue el perfil topográfico natural del terreno, con alguna variación puntual que no supere la alteración en +/- 1.20 ms (en cumplimiento con el Plan de Ordenamiento Territorial para áreas urbanas, como lo es Colonia Marina). Es por

ello que no se realizarán tareas de gran envergadura, pero por las dimensiones del predio las tareas son relevantes.

Con cada frente de trabajo de movimiento de suelos, se considerará la potencial afectación en la escorrentía del agua, para poder canalizarlas para su infiltración cuando sea necesario, manteniendo el predio sin encharcamientos ni sectores anegados. No se espera necesitar de un sistema de depresión de napas.

El suelo que pudiera resultar extraído, en primera instancia buscará reutilizarse dentro del mismo Proyecto, y en caso de que deba ser sacado por fuera del mismo, se realizarán las gestiones de permisos correspondientes ante el Municipio.

En este caso, el Contratista deberá programar las operaciones a fin de minimizar la interferencia en la vía pública y mantener accesos y salidas libres y limpias.

También deberá realizar un control del polvo mediante un sistema de humedecimiento.

Para el caso de las obras particulares, la excavación para el asentamiento de las bases, será ejecutada mediante contención con anclajes o similar.

Mención particular corresponde al control de polvos y transporte de suelos. Éste se realizará por medio de vallas de cierre, y en caso de ser necesario se realizará riego para control, y lavado de neumáticos para que salgan libres de materiales de obra.

Se deberán realizar las acciones necesarias para mantener el espacio libre de encharcamientos, con control de escorrentías y prevención de erosión.



2.2.5. APERTURA DE CALLES

Una vez limpio y desmalezado el sector de trazado de calles, se procederá a la materialización de las mismas.

El trabajo incluye demarcación alimétrica, de traza, y conformación propiamente dicha. Las calles serán de tosca, no de pavimento, para mantener superficie de infiltración de

precipitaciones, minimizando el escurrimiento superficial y permitiendo la recarga del acuífero.

Se deberá realizar un control del polvo mediante un sistema de humedecimiento.

2.2.6. ACCESO A COSTA

El Proyecto incorpora accesos públicos a la playa, a través de caminos peatonales y por la apertura del Paseo 153, todo como parte de la cesión de terreno.

Los accesos peatonales estarán en cumplimiento con los indicadores del Plan de Ordenamiento territorial y el Decreto Municipal 3202/06 en cuanto a las dimensiones y distanciamiento entre cada uno de los mismos.

Las tareas incluyen la instalación de tablonces de madera tratados con insecticida a vacío presión (ya ingresando tratada al predio), con trabajo manual de colocación en los espacios abiertos a tal fin.

Se tendrá presente el perfil topográfico.

2.2.7. OBRAS INTERNAS DE SERVICIOS

En cuanto al Montaje de Instalaciones, en esta etapa se desarrollarán las obras para instalaciones de agua de consumo, sistema de red cloacal, electricidad y corrientes débiles. Estas tareas son en el interior del predio. Serán ejecutadas de acuerdo a las normas de calidad y seguridad vigentes.

Para los servicios, el Proyecto cuenta con las factibilidades de las empresas prestatarias correspondientes (agua, cloaca y energía eléctrica). Como se indicó en la descripción del Proyecto, siguiendo el Plan de Ordenamiento Territorial, las obras de Colonia Marina serán ejecutadas por el Municipio; sin embargo aquellas obras dentro del predio Reserva Idaho, necesarias para la llegada de los mismos a las todas las parcelas del Masterplan, estarán a cargo del titular del Proyecto Reserva Idaho.

Para estos trabajos se contemplará el menor tiempo posible de apertura de zanjas, previendo aperturas y cierres parciales de avance, a fin de lograr ello.

2.2.8. OBRA GRUESA

Se incluyen aquí a las obras particulares, con hormigón estructural de obra gruesa, tabiques de hormigón, escaleras, y otros relacionados con trabajos de hormigón, aquellos relacionados con detalles de arquitectura, u otros métodos constructivos que se puedan desarrollar.

La estructura resistente se conformará por losas, vigas, columnas y tabiques de hormigón armado u otro método según cada proyecto particular, según cálculo.

Para cualquier estructura se deberá verificar la concordancia entre los planos de arquitectura, de estructura e instalaciones, previendo todos los pases para servicios diversos, insertos metálicos y/o cañerías embutidas.

Habrá tareas de cerramientos exteriores complementados posteriormente con la pintura y sus carpinterías.

En cuanto al Montaje de Instalaciones, se desarrollarán las obras para instalaciones de agua de consumo, sistema de red cloacal, electricidad y corrientes débiles, desde las bocas de redes generales del Proyecto, hacia el interior de cada parcela en la que se desarrolle cada emprendimiento edificio particular.

2.2.8.1. INTERIORISMO

Comprende las tareas de cerramientos interiores (muros divisorios interiores y aberturas), instalaciones específicas de cada unidad funcional, equipamiento residencial de sanitarios y cocinas, revestimientos interiores y pintura.

En esta etapa se prevé la necesidad de contratación de mano de obra de diversos rubros, con simultaneidad de personal trabajando en la Obra. Esto genera la necesidad de gran

organización respecto de los ingresos/egresos de personal, ingreso/egreso de materiales y de residuos en sus diferentes categorías. Es la etapa de mayor generación de residuos especiales.

2.2.8.2. PARQUIZADO Y FORESTACIÓN

Se trabajará sobre los espacios verdes de Reserva Idaho, realizando tareas de reubicación de especies vegetales cuando esto sea posible, revegetación de espacios afectados por los incendios históricos y por obras desarrolladas, así como reemplazo de especies que se encuentren en estado de deterioro. Para todos los casos en los que se realice un retiro, previamente se gestionarán los permisos ante el Municipio de Villa Gesell.

Las especies a utilizar serán aquellas que tengan bajos requerimientos de agua, con preferencia de especies caducifolias para que permitan el paso de luz solar en los meses invernales.

Se seguirá un Plan de Forestación acorde a los lineamientos municipales.

2.2.9. FINAL DE OBRA

Habrán 2 (dos) instancias generales de final de obra, una será la instancia en la que el Masterplan finalice, es decir con la consolidación de las manzanas y parcelas, con las vías de circulación y servicios instalados. Y por otro lado los finales de obras particulares.

Las obras particulares podrán ir iniciándose en la medida que se vayan habilitando parcelas del Masterplan, pudiendo darse simultaneidad de trabajos de obra (del Masterplan como de obras particulares)

Esta instancia corresponde a las tareas de liberación de espacios para uso, pintura, accesos, iluminación y limpieza final.

Se requieren tareas de limpieza para el retiro de cualquier material utilizado, maquinaria y residuos, debiendo dejar el espacio libre de todo elemento usado en la obra, por lo cual esta gestión cobra relevancia en esta instancia.

2.2.10. GESTIONES ASOCIADAS A LA OBRA

2.2.10.1. TRANSPORTE DE MAQUINARIA, MATERIALES Y EQUIPAMIENTO

Se preverán espacios dentro del predio y en cada parcela individual para el movimiento de camiones, lo que permitirá una rápida descarga de los materiales y equipos desde la calle, evitando y/o minimizando espera de los camiones en la vía pública, para evitar interferencias con el movimiento vehicular de la zona.

Se prevé ejecutar un esquema de acceso de vehículos de obra totalmente racional, priorizando distintos frentes de trabajo, con la menor incidencia en la vía pública. Las trayectorias de movimiento vehicular de obra estarán debidamente señalizadas.

Cuando se requiera de transporte vertical de materiales, se utilizará equipamiento especial para esos fines.

La cantidad de vehículos dependerá de la dinámica de las obras y de la demanda e inversión disponibles. Es por ello que se espera que el movimiento vehicular a lo largo de la etapa de obra sea variable, dependiendo ello principalmente del ritmo de avance de las obras particulares, que son las que generarán mayor demanda de mano de obra, materiales y con ello la necesidad del movimiento de camiones y vehículos utilitarios y particulares.

2.2.10.2. EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDO

El movimiento de materiales y suelo, especialmente durante la etapa de limpieza, desmalezado y apertura de calles, generará emisiones principalmente de material particulado.

Asimismo, el movimiento vehicular, en forma indirecta por las actividades de la obra, también generará emisiones gaseosas por la combustión vehicular.

Al mismo tiempo, los vehículos generarán ruido junto a movimiento de maquinaria y materiales, actividades propias de obras de estas características.

2.2.10.3. GENERACIÓN DE EFLUENTES

En cuanto a la generación de efluentes, en particular el agua de construcción (de obras particulares), en su conducción deberán contar con sistemas de cobertura/ tapada de las conducciones pluviales existentes para evitar posible obstrucción, así como que sean desviados al cloacal.

Respecto a los efluentes de tipo cloacal, los mismos serán gestionados mediante servicio contratado de baños químicos, por lo que serán tratados fuera del predio del Proyecto.

Se estima que los empleados afectados a la obra serán, entre 30 (treinta) y 50 (cincuenta) personas para la instancia del Masterplan, y alrededor de 500 (quinientas) personas para las obras particulares. Esta demanda, no será en simultáneo, y dependerá del ritmo de avance de las obras particulares principalmente. Los sanitarios químicos se deberán calcular a razón de 1 (un) baño cada 15 personas máximo.

2.2.10.4. GENERACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos que se espera sean generados en el presente Proyecto, corresponden a las siguientes categorías:

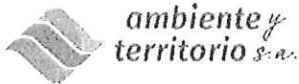
- Residuos asimilables a domiciliarios

Serán los provenientes de las actividades de comedor de los empleados que trabajen afectados a la obra.

La generación se espera que sea del orden de los 0.5kg de residuos por empleado por día.

Estos residuos seguirán la separación en Húmedos (mayormente residuos orgánicos, no reciclables) y Secos (reciclables), y serán gestionados de la siguiente forma:

-Residuos Húmedos/comunes: a través de la recolección municipal, siguiendo el Marco Regulatorio vigente.



-Residuos Secos/reciclables; coordinando con la Cooperativa que funciona en el Municipio, siguiendo las pautas que se acuerden y el Marco Regulatorio vigente.

- **Residuos áridos**

Serán los residuos de obra como restos de materiales áridos y afines como escombros y tierra.

Los restos de materiales de construcción inutilizables serán vertidos en volquetes/ contenedores, que serán contratados en forma privada y los cuales estarán localizados dentro del área del proyecto y debidamente señalizados.

El Retiro de los volquetes se efectuará mediante empresas habilitadas para su transporte hasta su disposición final.

- **Residuos especiales**

Los residuos especiales que puedan generarse por uso de maquinarias propias de obra que se utilizan, o restos de materiales que por su composición lo requieran, serán gestionados siguiendo el marco regulatorio vigente. Es decir que serán almacenados transitoriamente en recipientes en espacios adecuados con contención, transporte habilitado, y con destino a proveedor de disposición final también habilitado.

Se guardará manifiestos para la trazabilidad de la generación eventual. El Contratista principal es quien se encargará de estas gestiones y de su cumplimiento.

2.3. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

Se prevé que el Proyecto Urbano Reserva Idaho, en su etapa de funcionamiento, albergue a 3290 (tres mil doscientos noventa) habitantes considerando ocupación total de las unidades funcionales, aunque se espera que responda a un uso estacional.

El Proyecto presenta un diseño que permite una convivencia en armonía con la naturaleza, con uso de los espacios verdes de uso público, o de aquellos comunes de cada emprendimiento, y ofrece cercanía a la playa y cómodas vías de acceso.



Es importante indicar que, dado que el uso principal es el de vivienda multifamiliar y comercial, para esta etapa las principales implicancias estarán a cargo de cada uno de los ocupantes y comerciantes, y en el caso de espacios comunes de la administración de los edificios y del Municipio para los espacios de uso público.

2.3.1. SERVICIOS GENERALES: ACCESOS, CIRCULACIÓN, ESTACIONAMIENTO

Dada la infraestructura vial a conformarse, conforme el Plan de Ordenamiento Territorial, los accesos a Reserva Idaho se darán con conexión, a través de Av. 3, a la localidad de Villa Gesell, Mar de Las Pampas, Las Gaviotas y Mar Azul, así como se podrá fácilmente conectarse con la Ruta Provincial N° 11.

Por su parte, el acceso a la playa dado por los accesos peatonales, darán la posibilidad de un entorno tranquilo.

Por su parte, la oferta de estacionamiento dada por cada emprendimiento, hará que el espacio de uso público sea principalmente utilizado por los visitantes, evitando dificultades de tránsito y estacionamiento.

2.3.2. SERVICIOS: ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS NATURAL, AGUA, DESAGUES PLUVIALES Y CLOCALES

Todos los servicios se prestan a través de redes subterráneas.

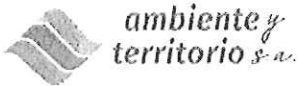
La provisión de energía eléctrica estará dada por la empresa CEVIGE que es la distribuidora de la zona. Todas las luminarias serán de tecnología tipo LED que permite el ahorro energético.

Cada unidad funcional contará con medidor propio, así como con sistemas de Puesta a Tierra, con sus correspondientes protecciones ante fallos eléctricos y atmosféricos.

El abastecimiento de agua será a través del servicio de red extendido, y el servicio cloacal se espera que reciba efluentes ya tratados mediante plantas de tratamiento por emprendimiento multifamiliar, volcando posteriormente en la red.

L

255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

Se espera un consumo promedio máximo de agua (es decir a capacidad máxima) de 820m³/día, en función de la capacidad de habitantes estimada (factibilidad de 250l/hab/día). Será clave la promoción de un uso racional del agua potable, no permitiéndose su uso para riego.

Respecto de los desagües pluviales, cabe destacarse que aquellos sistemas conducidos, irán a pozos blancos, de forma de que las precipitaciones sean infiltradas dentro del mismo predio, evitar anegamientos y direccionamientos hacia la playa.

2.3.3. GENERACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos que se generen, por la actividad y uso serán RSU (residuos sólidos urbanos), los cuales, a cargo de cada generador, deberán ser segregados en secos (reciclables) y húmedos (principalmente orgánicos, no reciclables) en concordancia con el marco regulatorio vigente.

Los residuos no reciclables generados en cada emprendimiento serán dispuestos en un espacio destinado como común (tipo contenedores) desde donde se procederá al retiro y recolección por parte del servicio Municipal.

Aquellos reciclables podrán ser dispuestos por los habitantes en los puntos verdes más cercanos que la Municipalidad disponga.

Se puede estimar una generación de RSU del orden de los 1700Kg/día (a capacidad de población total estimada), de los cuales un alto porcentaje tienen la potencialidad de reciclado.

2.3.4. EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y RUIDOS

La actividad de viviendas multifamiliares y locales a la calle en sí mismas no son actividades generadoras de emisiones a la atmósfera, pero en forma indirecta, se puede considerar la generación de emisiones por los gases de combustión de los vehículos que circularán desde y hacia Reserva Idaho, y a cada emprendimiento.

2.3.5. ESPACIOS VERDES Y COSTA

El disfrute de los espacios verdes y de la playa, que son parte del entorno e identidad de Reserva Idaho, traerán generación de movimiento vehicular, peatonal, y generación de residuos.

Se espera que los espacios públicos cuenten, como en otros sectores similares de Villa Gesell, con cestos para la segregación en origen, que permita que los visitantes puedan depositar sus residuos en los mismos, manteniendo la higiene del lugar.

Los beneficios de contar con estos espacios se presentan principalmente en la biodiversidad, calidad del paisaje, calidad del aire, y disfrute para el desarrollo y consolidación de actividades turísticas e inmobiliarias en general.

3. CAPÍTULO 3 – MARCO LEGAL

3.1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo responde al relevamiento de normas ambientales vinculadas al proyecto de urbanización "Reserva Idaho", ubicado en el Partido de Villa Gesell, provincia de Buenos Aires.

A tal fin se identificará y analizará la legislación de protección ambiental, por materia y jurisdicción tanto nacional, como provincial y municipal, en caso de que corresponda.

De acuerdo a nuestra constitución nacional, todos tenemos derecho a un ambiente sano y equilibrado, y a su vez, estamos obligados a protegerlo.

El Derecho Ambiental ha ido evolucionando de manera progresiva en los últimos años, viéndose manifestado en las reformas introducidas en el año 1994 en donde las provincias delegan a la Nación la potestad de dictar normas de presupuestos mínimos de protección ambiental, concediendo tutela uniforme y común a todo el territorio nacional, con el objetivo de imponer condiciones necesarias y básicas para asegurar la protección del ambiente.

Las provincias, asimismo, se reservaron la competencia de complementar esas normas nacionales con mayores exigencias, pero nunca por debajo de las establecidas.

En lo que respecta a la Constitución de la Provincia de Buenos Aires, las normas de ambiente se encuentran presentes a través del artículo 28 que establece que los habitantes de la Provincia tienen el derecho a gozar de un ambiente sano, el deber de conservarlo, protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras.

La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada.

En materia ecológica deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de aquellos y controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema, entre otras.

3.2. TRATADOS INTERNACIONALES RATIFICADOS POR LA LEGISLACIÓN ARGENTINA.

Existen en nuestro país, convenios internacionales de interés que fueron adoptados por el derecho argentino interno a través de su normativa. A continuación, se mencionan los más relevantes:

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley N° 21.836/78	Aprueba la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, UNESCO, París, 1972.
Ley N° 23.724/89	Aprueba el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. Protección ambiental – capa de ozono.
Ley N° 23.778/90	Aprueba el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono suscripto en Montreal (Canadá) en 1987. En las modificaciones se aprueban enmiendas.
Ley N° 23.918/91	Aprueba el Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres, Bonn, Alemania en 1979.
Ley N° 24.295/94	Aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
Ley N° 24.375/94	Aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica, abierto a la firma en la Cumbre de Río de 1992.
Ley N° 25.389/00	Aprueba las enmiendas al Protocolo de Montreal relativo a sustancias que agotan la capa de ozono, adoptado en Montreal (Canadá), 1997.
Ley N° 25.438/01	Aprueba el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
Ley N° 27.566/21	Aprueba el Acuerdo Regional sobre el acceso a la Información, Participación Pública y Acceso a la Justicia Ambiental,

3.3. LEYES DE PRESUPUESTOS MÍNIMOS Y NORMAS AMBIENTALES DE CARÁCTER GENERAL

En materia ambiental las facultades para dictar normas y regular, son concurrentes entre la Nación y las provincias, con un criterio de complementariedad. Surge del tercer párrafo del Artículo 41 de la Constitución Nacional que, para asegurar un piso común y uniforme, "la



Nación dictará normas de presupuestos mínimos y que las provincias podrán sobre esa base mínima o legislación básica, dictar normas complementarias... La doctrina ha interpretado en forma no siempre coincidente el concepto de presupuestos mínimos y el cambio introducido por la reforma constitucional ... Una interpretación sostiene que las provincias pierden sus facultades de dictado de normas ambientales y en este aspecto, de manera extrema, las normas ambientales provinciales vigentes al momento de sanción de la Constitución reformada, habrían perdido tal vigencia, generando como consecuencia lagunas normativas hasta la sanción de las normas cuya sanción queda exclusivamente reservada al Congreso de la Nación.

Otra interpretación sostiene que, habiendo sido sancionadas por el Congreso de la Nación, las normas de presupuestos mínimos de protección ambiental, se considerarán derogadas aquellas partes de las normas locales que se opongan a la federal, quedando por su parte subsistentes aquellas partes que se consideren complementarias.

Finalmente, como criterio mayoritario, se considera que el Congreso Nacional es competente para el dictado de la legislación mínima, delimitando en forma clara y precisa el ámbito de competencia complementaria o remanente que le corresponde a las provincias. La efectiva recepción de este último criterio a través de una correcta técnica legislativa evitará lagunas, vacíos, superposiciones y contraposiciones y peligrosas transiciones en la aplicación de las normas.

Conviene en este punto tener especialmente en cuenta que, desde 2002 contamos con un concepto claro y concluyente del término "presupuestos mínimos" y de su alcance, que no admite cuestionamiento alguno por cuanto está definido en la Ley General de Ambiente 25.675 que en su artículo 6 dice:

"Se entiende por presupuesto mínimo, establecido en el artículo 41 de la Constitución Nacional, a toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental. En su contenido, debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la

preservación ambiental y el desarrollo sustentable".¹

La entonces mencionada Ley General de Ambiente, constituye el andamiaje institucional básico de interpretación de las leyes dictadas y las que se dicten en el futuro, incluso realiza una definición de presupuestos mínimos y a renglón seguido, se mencionan las leyes de presupuestos mínimos vigentes que hallan vinculación con el desarrollo del proyecto.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley N° 25.675/02	<p>La ley General de Ambiente (también llamada Ley de Política Ambiental), establece los Presupuestos Mínimos para una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable, a través de conceptos y herramientas políticas.</p> <p>Implementa los instrumentos de la política y la gestión ambiental: la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), el ordenamiento ambiental del territorio, el sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas, la educación ambiental, el sistema de diagnóstico e información ambiental y el régimen económico de promoción del desarrollo sustentable.</p>
Ley N° 25.670/02	<p>Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión y eliminación de los PCBs, en todo el territorio de la Nación.</p>
Ley N° 25.688/02	<p>Establece la preservación de las aguas, su aprovechamiento y su uso racional, definiendo cada uno de esos conceptos.</p> <p>Establece que, para utilizar las aguas, se debe contar con el permiso de la autoridad competente. En el caso de las cuencas interjurisdiccionales, cuando el impacto ambiental sobre alguna de las otras jurisdicciones sea significativo, será vinculante la aprobación de dicha utilización por el Comité de Cuenca correspondiente, el que estará facultado para este acto, por todas jurisdicciones que lo componen.</p> <p>Se requerirá la autorización de la autoridad local de acuerdo a su código de aguas.</p>

¹ NONNA Silvia (2017) - La protección del ambiente. Esquema constitucional y de presupuestos mínimos en Argentina – Revista Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. UNLP Año 14/N° 47

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley Nº 25.831/04	A través de esta ley, se busca garantizar el derecho de acceso libre, gratuito y sin necesidad de acreditar razones o interés, a la información ambiental en poder del estado (nacional, provincial, municipal o de la Ciudad Autónoma de Bs. As.) de los entes autárquicos y de empresas prestadoras de servicios públicos, quienes están obligados a facilitar la información ambiental requerida.
Ley Nº 25.916/04	A través de esta norma, se establecen los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios, ya sean de origen residencial, urbano, comercial, industrial, o institucional, entre otros, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas. Define a los residuos domiciliarios como aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados o abandonados.
Ley Nº 26.331/07 Dec. Regl. Nº 91/09	Establece los PPMM de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los Bosques Nativos y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad. Define al Bosque Nativo y sus características especiales. Establece un régimen de fomento y de criterios para la distribución de fondos por los servicios ambientales.

3.4. CÓDIGOS DE FONDO

Actualmente encontramos numerosas disposiciones atinentes al Derecho Ambiental en los Códigos de Fondo nacionales, tanto el Código Civil y Comercial como el Código Penal de la Nación.

A pesar de su lozanía o inmadurez, se reconoce la importancia de los principios en el Derecho Ambiental, incluso el mismo Código en análisis, llama a quien intente interpretar las normas

a consultar los principios² y valores jurídicos de conformidad con el artículo 4° de la ya mencionada Ley N° 25.675 General de Ambiente.

En lo que al Código Penal vigente desde 1921 respecta, no regula de manera clara y concreta los delitos contra el ambiente, a no ser porque se relacionen con otro derecho amparado (como la salud, la administración y seguridad pública) y las sanciones administrativas han demostrado no ser suficientes para el cumplimiento de la legislación ambiental y, aunque se creó la comisión para la reforma del Código Penal³, en la actualidad sigue regente el primero mencionado que, como se mencionara supra, no lo trata de manera independiente.

Es de interés citar a continuación aquellos artículos del código penal que, de manera soslayada, desembocan en el Derecho Ambiental y aquellos que aluden a él específicamente en el Código Civil y Comercial de la Nación.

CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL DE LA NACIÓN	
Art. 14:	Establece que la ley no ampara el ejercicio abusivo de los derechos individuales cuando pueda afectar al ambiente.
Arts. 240 y 241	Disponen que el ejercicio de los derechos individuales sobre los bienes debe conformarse a las normas del derecho administrativo nacional y local dictadas en el interés público y no debe afectar el funcionamiento ni la sustentabilidad de los ecosistemas de la flora, la fauna, la biodiversidad, el agua, los valores culturales, el paisaje, entre otros, según los criterios previstos en la ley especial, y que cualquiera sea la jurisdicción en que se ejerzan los derechos, debe respetarse la normativa sobre presupuestos mínimos que resulte aplicable.
Art. 1973:	Las molestias que ocasione el humo, calor, olores, luminosidad, ruidos, vibraciones o inmisiones similares por el ejercicio de actividades en inmuebles vecinos, no deben exceder la normal tolerancia teniendo en cuenta las condiciones del lugar y aunque medie autorización administrativa para aquellas.
CÓDIGO PENAL	
Art. 187	De los delitos contra la seguridad pública. Tipifica delitos de contaminación atmosférica y de suelos, y castiga al que causare estrago por medio de sumergimiento o varamiento de nave, derrumbe de un edificio, inundación de

² (1) de congruencia; (2) de prevención; (3) precautorio; (4) de equidad intergeneracional; (5) progresividad; (6) de responsabilidad, (7) de subsidiariedad, (8) de sustentabilidad, (9) de solidaridad y (10) de cooperación.

³ En el ámbito del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos por decreto N° 103/17

	una mina o cualquier otro medio poderoso de destrucción.
Art. 200	<i>De los delitos contra la salud pública.</i> Será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años, el que envenenare o adulterare, de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales, destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas. Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez a veinticinco años de reclusión o prisión. Nota: texto originario conforme a la ley 23077.
Art. 249	<i>De los delitos contra la administración pública.</i> Establece el delito del incumplimiento de los deberes de funcionario público.

3.5. NORMAS IRAM

El Instituto Argentino de Normalización y Certificación o IRAM, es una asociación privada, sin fines de lucro, que se dedica a crear normas que regulen y colaboren con las actividades de la sociedad y pertenece a la Organización Internacional para la Estandarización o ISO en Argentina.

Al respecto, encontramos determinadas normas específicas que encuentran gran interés en nuestro proyecto:

NORMA	DESCRIPCIÓN
Nº 4062 Ruidos Molestos al Vecindario	Establece un criterio diferencial para determinar si el ruido causado por determinada fuente no asociada al tránsito vehicular es molesto o no molesto. En forma general este criterio compara el ruido presuntamente molesto con el ruido existente en ausencia del que está bajo estudio, denominado ruido de fondo

3.6. NORMATIVA NACIONAL Y PROVINCIAL DE INTERÉS

En los siguientes cuadros se describen brevemente las normas nacionales y de la Provincia de Buenos Aires, sobre los temas con mayor vinculación al Proyecto.

ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
Nivel Nacional	
Ley de PPMM N° 25.675/02 –	Esta norma denominada Ley General del Ambiente, ya fue analizada
Ley N° 24.354/94	Mediante esta Ley sobre Inversiones Públicas, se establece la obligatoriedad de realizar un Estudio Factibilidad al que también llama Estudio de Impacto Ambiental, de todas las inversiones ejecutadas con recursos públicos y para todo organismo público que presente un proyecto de inversión a nivel nacional.
Ley N° 24.051/91	Ley de Residuos Peligrosos: en su art. 60 declara que es competencia de la autoridad de aplicación, inc. g): <i>“realizar la evaluación del impacto ambiental respecto de todas las actividades relacionadas con los residuos peligrosos.”</i>
Nivel provincial	
Ley N° 11.723/95 Y Dec. Regl. 806/97	<p>Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales: Esta Ley establece un paralelo con la Ley General del Ambiente Nacional. Se garantiza a los habitantes de la provincia el goce de un ambiente sano, adecuado para el desarrollo armónico de la persona; se establecen los instrumentos de política, planeamiento y organización ambiental, con un procediendo especial para obtener la Declaración de Impacto Ambiental (denominada DIA) y otro para todo lo relativo a la Evaluación de Impacto Ambiental (denominada EIA).</p> <p>La Res. N° 538/99. ANEXO I. Ley N° 11.723 (Anexo II. Punto 2). Establece el Instructivo para el Estudio de Impacto Ambiental de la Le11.723. En su Anexo II, apartado II inciso 2 a) atribuye competencia a los Municipios para emitir la Declaración de Impacto Ambiental con relación a “nuevos barrios o ampliación de los existentes”; en el art. 5 inc. d) establece que los Municipios junto con la Provincia deberán garantizar, entre otros principios, la planificación del crecimiento urbano e industrial.</p>
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y USO DE SUELO	
Nivel Nacional	
Ley N° 22.428/81	Fomento a la Conservación de suelos. Establece el régimen legal para el fomento de la acción privada y pública tendiente a la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.

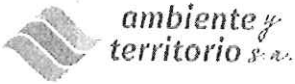
Nivel provincial	
Decreto-Ley N° 9.867/82.	Adhesión a la Ley Nacional N° 22.428/81 de fomento en la conservación de suelos. Las respectivas autoridades de aplicación podrán declarar distrito de conservación de suelos toda zona donde sea necesario o conveniente emprender programas de conservación o recuperación de suelos y siempre que se cuente con técnicas de comprobada adaptación y eficiencia para la región o regiones similares El Ministerio de Asuntos Agrarios será el órgano de aplicación.
Dec. -Ley N° 8.912/77 y modif y regl..	<p>Este Dec-ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelos de la Provincia de Buenos Aires es la ley marco para el planeamiento urbano provincial y municipal. Establece el régimen de ordenamiento del territorio de la Provincia, y regula el uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo.</p> <p>Es importante destacar en relación al proyecto en cuestión, las normas de ordenamiento territorial y de urbanización municipal específicamente en el art.16. donde se establece que se entiende por ampliación de un núcleo urbano al proceso de expansión ordenada de sus áreas o zonas, a fin de cumplimentar las necesidades insatisfechas, o satisfechas en forma deficiente de las actividades correspondientes a los distintos usos que en él se cumplen.</p> <p>Asimismo, el art. 17 menciona que la ampliación de un área urbana deberá responder a una fundada necesidad, ser aprobada por el Poder Ejecutivo a propuesta del municipio respectivo y justificarse mediante un estudio que, sin apartarse de las previsiones y orientaciones del correspondiente plan de ordenamiento, cumpla con los algunos recaudos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Que la ampliación propuesta coincida con alguno de los ejes de crecimiento establecidos en el respectivo plan urbano y que las zonas o distritos adyacentes no cuenten con más de treinta (30) por ciento de sus parcelas sin edificar. b) Que se demuestre la existencia de fuentes de aprovisionamiento de agua potable en calidad y cantidad para satisfacer las necesidades totales de la población potencial a servir. c) Una evaluación de las disponibilidades de tierra para el desarrollo de los usos urbanos y una ajustada estimación de la demanda que la previsible evolución de dichos usos producirá en el futuro inmediato. d) Aptitud del sitio elegido para el desarrollo de los usos urbanos.

	<p>e) Evaluación de la situación existente en el área afectada en lo relativo a uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo.</p> <p>f) Demostración de la factibilidad reales de dotar al área elegida de los servicios esenciales y equipamiento comunitario que establece esta Ley.</p> <p>g) Plan Director del área de ampliación conteniendo como mínimo lo siguiente: - Justificación de la magnitud de la ampliación propuesta. - Densidad poblacional propuesta. - Trama circulatoria y su conexión con la red existente. - Localización y dimensión de los espacios verdes y libres públicos y reservas fiscales.</p> <p>h) Plan previsto para la prestación de los servicios esenciales y la dotación del equipamiento comunitario.</p> <p>Según el art. 56 al crear o ampliar núcleos urbanos, áreas y zonas, los propietarios de los predios involucrados deberán ceder gratuitamente al Estado provincial las superficies destinadas a espacios circulatorios, verdes, libres y públicos y a reservas para la localización de equipamiento comunitario de uso público de acuerdo con los mínimos que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - En nuevos centros de Población <ul style="list-style-type: none"> * Hasta 60.000 habitantes: Área verde: 6 m²/hab. (mínimo 1 hab.) y Reserva Uso Público: 3 m²/hab. * Más de 60.000 hab.: tanto para área verde como para reserva será determinado por el M.O.P. mediante estudio especial. - - En ampliaciones de áreas urbanas. <ul style="list-style-type: none"> * de hasta 2.000 habitantes: Área verde: 3,5 m²/hab. Reserva: 1 m²/hab * de 2001 a 3.000 hab.: Área verde: 4 m²/hab. Reserva: 1 m²/hab.; * de 3.001 a 4.000 hab.: Área verde: 4,5 m²/hab. Reserva: 1 m²/hab.; * de 4.001 a 5.000 hab.: Área verde: 5 m²/hab. Reserva: 1,5 m²/hab.; * más de 5.000 hab.: Área verde: 6 m²/hab. Reserva 2 m²/hab.
--	---



	<p>- En reestructuraciones dentro del área urbana: Rígen los mismos índices del caso anterior, sin superar el diez por ciento de la superficie a subdividir para áreas verdes y el cuatro por ciento para reservas de uso público.</p>
Decreto N° 1.549/83	Reglamenta la ley N° 8.912/77 y DEROGA Decretos 4.006/1957, 1.359/1978 y 2.018/1981.
Ley N° 14.449/13 y su Dec. Regl N° 1.062/2013	<p>Esta norma de "Acceso Justo al Hábitat" es complementaria de la Ley N° 8912/77, y debe leerse de una manera integral y complementaria con la ley de ordenamiento territorial.</p> <p>Esta normativa busca generar un urbanismo con una visión más social y participativa, en dicha línea es que enumera sus principios rectores, tales como la función social de la propiedad, la gestión democrática de la ciudad y la justa distribución de cargas y beneficios, entre otros.</p>
Dec N° 27/98	Reglamentación de Barrios Cerrados, los define como todo emprendimiento urbanístico destinado a uso residencial predominante con equipamiento comunitario cuyo perímetro puede materializarse mediante cerramiento, y establece los requisitos que serán sometidos a aprobación municipal y convalidación provincial.
Dec N° 1.069/13	Aprueba el programa de Descentralización administrativa a Municipios. El registro provincial de urbanizaciones cerradas, tendrá actuación en el ámbito de la Subsecretaría de Gobierno del Ministerio de Gobierno, disponiendo de la inscripción de los Barrios Cerrados y Clubes de campo.
Dec N° 1636/08	Crea el Registro Único Urbanístico de la Provincia de Buenos Aires (R.U.U.P.B.A.), que será llevado por la Subsecretaría de Asuntos Municipales del Ministerio de Jefatura de Gabinete y Gobierno.
Dec N° 3202/06	En el 2006 se promulga el Dec.-Ley N° 3202. Este decreto invita a los municipios a que en sus códigos de ordenamiento territorial cumplan con los presupuestos mínimos fijados en el Dec-Ley N° 8912 de ordenamiento territorial, la ley N° 12.257 del Código del Agua y la Ley N° 11.723 del ambiente de la Pcia Bs. As., como requisitos fundamentales para ser convalidados por los organismos de planeamiento territorial de la provincia.

	<p>En el caso del Municipio de Villa Gesell se adhirió por ordenanza municipal.</p> <p>Según esta norma la aprobación de nuevas urbanizaciones deberá ajustarse a una serie de parámetros, de los cuales mencionaremos algunos incisos:</p> <p>e- En todos los casos las nuevas urbanizaciones deben contar con servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales por red pública, con planta de tratamiento y arroyo de líquidos tratados a un receptor seguro.</p> <p>f- La línea de pie de médano será trazada a pedido del Municipio por el Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos.</p> <p>g- Los médanos de la primera cadena como las otras áreas afectadas a la protección ambiental no podrán ser removidos, atravesados por calles ni interrumpidos para abrir brechas de acceso a la playa, que deberán resolverse mediante la instalación de pasarelas peatonales desmontables, que se ubiquen por encima de los medanos – sin interrumpir el movimiento natural de la arena. Esos sectores no podrán ser forestados, ni recibir construcciones o instalaciones complementarias, con excepción de los servicios de apoyo de las áreas balnearias que tendrán una superficie máxima de 200m² por cada kilómetro de playa, y deberán ser construidos en madera y elevados sobre pilotes permitiendo el libre desplazamiento de los medanos de acuerdo con lo establecido por las normas IRAM 42.100 (Directrices para la calidad de la gestión ambiental de playas y balnearios).</p> <p>h- De acuerdo con los parámetros establecidos por el Decreto Ley N° 8912/77 las nuevas urbanizaciones inscriptas en el área urbana deberán afectar parte de la superficie urbanizable para la localización de áreas verdes y equipamientos. Con el propósito de fortalecer la protección ambiental en estas áreas se exigirá que cada emprendimiento transfiera al municipio el 15 % como áreas públicas, y afecte otro 15 % como áreas abiertas de uso colectivo (parques, clubes, canchas, etc.) que permanecerán en dominio privado del consorcio urbanizador.</p> <p>i- Las urbanizaciones podrán aproximarse al frente de mar garantizando un acceso público vehicular hasta la playa sin superar la primera línea de médanos, cada 1000 m de frente costero.</p>
--	---

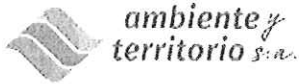


	<p>j- El trazado del sistema circulatorio deberá respetar la topografía natural del terreno efectuando un tratamiento que garantice su transitabilidad y el escurrimiento de las aguas superficiales que no resulten erosivos de las dunas contiguas a la playa. Toda la red vial será de dominio municipal.</p> <p>k- Considerando que los nuevos proyectos han de desarrollarse en el tiempo, una vez otorgada la prefactibilidad, la autoridad de aplicación solo podrá otorgar certificados de factibilidad para etapas que no superen el 25% del total de lotes de cada emprendimiento, pudiendo habilitar una segunda etapa una vez que las redes se encuentren habilitadas, y se hayan autorizado proyectos de construcción en el 30% de las parcelas. Las superficies remanentes podrán quedar encuadradas como reservas de ensanche urbano conforme al Art. 22° del Decreto Ley N° 8912/77 (art 17° y 18°).</p> <p>l- Se considerará cumplida la distancia al mar y médanos establecidas en el artículo 142° de la Ley N° 12.257 y Decreto Ley N° 8912/77, respectivamente, siempre y cuando se haya ajustado el proyecto a los presupuestos mínimos establecidos en el presente Decreto.</p> <p>m- Estas restricciones no serán de aplicación para el caso de rías, ríos o lagunas, para las cuales se aplicarán las restricciones establecidas por la normativa vigente.</p> <p><i>Establece la franja de protección costera- primeros 250 metros</i></p>
--	--

GESTIÓN RECURSOS HÍDRICOS	
Nivel Nacional	
Nº 25.688/02	La Ley de Gestión de aguas fue analizada.
Ley N° 18.284/71	<p>Código Alimentario Argentino -Agua para Consumo Humano La presente norma se encuentra incluida en el Código Alimentario y establece que se entiende por agua potable de suministro público y agua potable de uso domiciliario, aquella apta para la alimentación y uso doméstico.</p> <p>La misma no debe contener sustancias o cuerpos extraños de origen biológico, orgánico, inorgánico o radiactivo; ser prácticamente incolora, inodora, límpida y transparente. Asimismo, la norma determina sus</p>



255

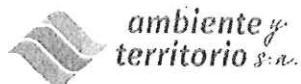


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

	características físicas, químicas y microbiológicas.
Ley N° 2.797/1891	Protección de Recursos Hídricos: Esta Ley sobre Protección de Recursos Hídricos y Control de Contaminación establece el requisito general de no contaminar recursos hídricos y prohíbe el vertido de aguas cloacales, residuales e industriales sin tratamiento, en ríos de la Nación.
Acuerdo Federal del Agua.	Establece los principios rectores de política hídrica de la República Argentina.
Nivel provincial	
Ley N° 5965/58 y Dec. Regl. N° 2009/60	Ley de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera. A través de la misma se prohíbe a las reparticiones del Estado, entidades públicas y privadas y a los particulares, el envío de efluentes residuales sólidos o líquidos, de cualquier origen, a canalizaciones, acequias, arroyos, riachos, ríos y a toda otra fuente, cursos o cuerpo receptor de agua, superficial o subterráneo, que signifique una degradación o desmedro de las aguas de la provincia, sin previo tratamiento de depuración o neutralización que los convierta en inocuos e inofensivos para la salud de la población o que impida la contaminación, perjuicios y obstrucciones en las fuentes, cursos o cuerpos de agua, como también el desagüe de líquidos residuales a la calzada. En su ANEXO A regula la calidad de los efluentes, estableciendo entre otras cosas las condiciones físicas y químicas mínimas, que deben reunir los líquidos que se han de volcar a la red cloacal, a la red pluvial o a los cursos /fuentes de agua.
Ley N° 12.257/99	Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires: reglamentado por el Decreto N° 3511/07, se establece el régimen de protección, conservación y manejo del recurso hídrico provincial. Se crea a la Autoridad del Agua (ADA), siendo un ente autárquico de derecho público y naturaleza multidisciplinaria, a cargo de la planificación, el registro, la constitución y la protección de los derechos, la policía y el cumplimiento y ejecución de las demás misiones del presente Código.
Ley N° 11.820/96	Marco regulativo para la prestación de servicio de agua potable. Prestación de los Servicios Públicos de provisión de Agua Potable y Desagües Cloacales
Ley N° 11.964/97	A través de esta ley se establece un régimen sobre demarcación en terreno, cartografía y preparación de mapas de zonas de riesgo, áreas



255

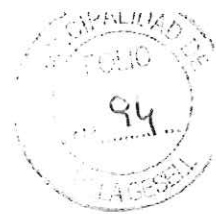


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

	protectoras, fauna y flora silvestres y control de inundaciones.
Decreto Nº 429/13	Instrumentación del Canon del Agua.
Ley Nº 14.873/16	Modifica el artículo 166 ter de la Ley Nº 12.257 y modificatorias, Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires. Los Municipios en forma concurrente con la Autoridad de Aplicación, serán autoridades de comprobación de las infracciones y sanciones contenidas en los artículos 166 y 166 bis, estando facultados para recibir denuncias, realizar relevamientos y otras actuaciones tendientes a la constatación de las obras no autorizadas, debiendo contar para ello con personal y equipamiento idóneo.

GESTIÓN RECURSO AIRE	
Nivel Nacional	
Ley Nº 20.284-	Preservación del recurso aire Establece criterios que tienen por objeto prever las condiciones necesarias para garantizar la preservación del recurso. Establece que todas las fuentes de contaminación atmosférica se encuentran reguladas y que cada Provincia determina los niveles máximos de emisión.
Nivel provincial	
Ley Nº 5965/58 - Dec. Regl. Nº 1074/18	Ley de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera. A través de la misma se prohíbe a las reparticiones del Estado, entidades públicas y privadas y a los particulares, el envío de efluentes residuales sólidos o líquidos, de cualquier origen, a canalizaciones, acequias, arroyos, riachos, ríos y a toda otra fuente, cursos o cuerpo receptor de agua, superficial o subterráneo, que signifique una degradación o desmedro de las aguas de la provincia, sin previo tratamiento de depuración o neutralización que los convierta en inocuos e inofensivos para la salud de la población o que impida la contaminación, perjuicios y obstrucciones en las fuentes, cursos o cuerpos de agua, como también el desagüe de líquidos residuales a la calzada.

GESTIÓN DE RESIDUOS	
Nivel Nacional	
Ley Nº 29.916	Que la ley Nacional establece presupuestos mínimos para la gestión de residuos domiciliarios abarcando en ella las de origen residual urbano, comercial, asistencial, sanitario o institucional, y exceptuando aquellos regulados por normas específicas como los patógenos, peligrosos o radioactivos. También expresa "La disposición inicial de residuos domiciliarios deberán efectuarse mediante métodos apropiados que prevengan y minimicen los posibles impactos negativos sobre el medio ambiente y la calidad de vida de la población"
Nivel Provincial	
Ley Nº 13592/06	<p>Gestión integral de los residuos sólidos urbanos. Esta norma provincial, se adecua decididamente a la Ley nacional, tal como lo establece en su texto que: "...La presente Ley tiene como objeto fijar los procedimientos de gestión de los residuos sólidos urbanos, de acuerdo con las normas establecidas en la Ley Nacional 25.916..."</p> <p>A diferencia de la norma nacional, establece, en cabeza de la autoridad de aplicación provincial, el OPDS, una serie de facultades que exceden a las de diseño de políticas y fomento.</p> <p>Entendemos que la ley 13.592 de la Provincia de Buenos Aires, incurre en habituales falencias conceptuales al introducir obligaciones que importan la afectación de recursos técnicos y, principalmente económicos (presupuestarios o extrapresupuestarios) por parte de los Municipios sin que ello constituya el resultado de un consenso programático de involucramiento económico y técnico conjunto, que asegure su concreción.</p>
Decreto Nº 1215/10	Aprueba la reglamentación de la ley Nº 13.592, gestión integral de residuos sólidos urbanos.
Ley Nº 14.273/11	Se consideran "grandes generadores" los super e hipermercados, los shoppings y galerías comerciales, los hoteles de 4 y 5 estrellas, comercios, industrias, empresas de servicios, universidades privadas y toda otra actividad privada comercial e inherente a las actividades autorizadas, que generen más de mil (1.000) kilogramos de residuos al mes ubicados en AMBA. Se incorporarán al programa de generadores privados del CEAMSE, debiendo hacerse cargo de los costos del transporte y la disposición final de los residuos por ellos producidos.



Ley Nº 11.720/95 y su dec. regl. Nº 806/97	A través de esta norma, y su decreto reglamentario, se establece el régimen legal aplicable a la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales (denominados peligrosos a nivel nacional) en el territorio de la provincia. La Autoridad de Aplicación es el OPDS
---	---

CONSERVACIÓN DE LA FLORA	
Nivel Nacional	
Ley Nº 26.331/07 y su Dec. Regl. Nº 91/09	La Ley de Bosques Nativos.
Ley Nº 13.273/48	De preservación y protección de la riqueza forestal. Se establecen disposiciones atinentes a las medidas conducentes a lograr un uso racional del recurso, como así también aquellas destinadas a evitar su deterioro.
Nivel provincial	
Ley Nº 12.276 y su Dec. Regl. Nº 2386/03	<p>Régimen Legal del Arbolado Público Esta norma pretende organizar a partir de su vigencia todo el manejo del arbolado, entendiendo que los Municipios deberán responsabilizarse de su conservación, mantenimiento, ampliación y mejoramiento, penalizando al mismo tiempo las infracciones que se cometen, atentas las prescripciones que en su texto se contemplan.</p> <p>Esta Ley y su Decreto prevén la elaboración de un Plan Regulador del arbolado público y su aprobación por Ordenanza del Concejo Deliberante de cada Municipio. Para su confección se tendrán en cuenta los antecedentes y características de cada uno y se incluirán, luego de contar con un diagnóstico para definir los objetivos y alcances del Plan, diferentes actividades tales como la realización de un inventario (censo), la organización de plantaciones, reposiciones, extracciones, podas y toda otra tarea relacionada con el manejo y mejoramiento del arbolado. Todo ello estará justificado y ordenado con cronogramas de actividades, gastos e inversiones.</p>
Ley Nº 10.907/90 y su Dec. Regl. Nº 218/94:	Ley de Reservas y Parques Naturales Esta Ley define los diferentes tipos y funciones de las Reservas Naturales dentro de la provincia de Buenos Aires. El Sistema de áreas protegidas así establecido se encuentra a cargo del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia.



<p>Ley N° 12.704/01 y su Dec. Regl. N° 2.314/11</p>	<p><i>Paisaje Protegido o Espacio Verde de Interés Provincial</i></p> <p>Estas áreas, que deberán ser declaradas por ley, poseerán carácter de acceso público, tendiendo al bienestar común, con el fin de elevar la calidad de vida de la población y la protección del medio.</p> <p>Según esta ley, se entiende, a los efectos de la aplicación de esta Ley como Espacio Verde de Interés Provincial aquellas áreas urbanas o peri urbanas que constituyen espacios abiertos, forestados o no, con fines ambientales, educativos, recreativos, urbanísticos y/o ecoturísticos.</p>
<p>Ley N° 14.888/16</p>	<p><i>Conservación y manejo sostenible de los bosques nativos</i> Aprueba el Ordenamiento Territorial de los mismos.</p> <p>A los fines de la presente ley se consideran bosques nativos a los ecosistemas forestales naturales compuestos por especies arbóreas y/o arbustivas nativas, con diversas especies de flora y fauna asociadas, en conjunto con el medio que las rodea -suelo, subsuelo, atmósfera, clima, recursos hídricos-, conformando una trama interdependiente con características propias y múltiples funciones, que en su estado natural le otorgan al sistema una condición de equilibrio dinámico y que brinda diversos servicios ambientales a la sociedad, además de los diversos recursos naturales con posibilidad de utilización económica.</p>

<p align="center">CONSERVACIÓN DE LA FAUNA Y PATRIMONIO CULTURAL</p>	
<p align="center">Nivel Nacional</p>	
<p>Ley N° 22.421/81 y Dec. Regl. N° 666/97</p>	<p><i>Protección y Conservación de Fauna Silvestre</i> Esta norma declara de interés público a la fauna silvestre y obliga al Estado Nacional y a los ciudadanos a velar por su protección, definiendo y regulando las actividades violatorias de esta norma.</p> <p>Declara el interés público la fauna silvestre que habita el territorio de la República, su protección y conservación, propagación repoblación, y aprovechamiento racional. La ley excluye a los animales comprendidos en las leyes de pesca.</p>
<p>Ley N° 22.351/80</p>	<p><i>Parques, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales</i> Aquí se definen las condiciones que debe reunir un sitio para ser declarado en este</p>

	sentido y las pautas de conservación y promoción, así como la reglamentación de su uso; además, crea un fondo de fomento al respecto.
Ley N° 23.919/91	Protección de Especies Migratorias Por esta Ley, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, es facultada a implementar los medios apropiados para la conservación de las especies silvestres migratorias.
Ley N° 25.743/03	Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico El objetivo de esta Ley es la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo y tiene aplicación en todo el territorio de la Nación. Los bienes arqueológicos y paleontológicos son del dominio público del Estado nacional, provincial o municipal, según el ámbito territorial en que se encuentren. Establece un régimen de infracciones y sanciones administrativas (art.38 a 45) y un régimen penal (art. 46 a 49).
Nivel provincial	
Ley N° 10.419/86 (modificada por la Ley N° 13.056/03)	A través de esta norma se crea la Comisión Provincial del Patrimonio Cultural de la Provincia de Buenos Aires, que depende del Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires. La Comisión es de carácter honorario, y tiene a su cargo la planificación, ejecución y control de las políticas culturales de conservación y preservación de los bienes muebles o inmuebles declarados como bienes del patrimonio cultural. Pueden ser objeto de tal declaración bienes muebles o inmuebles, incluidos entre estos últimos los sitios, lugares o inmuebles propiamente dichos, públicos, provinciales o municipales, o privados que se consideren de valor testimonial o de esencial importancia para la historia, arqueología, arte, antropología, paleontología, arquitectura, urbanismo, tecnología, Quedan protegidos por esta norma sólo aquellos bienes que previamente fueron objeto de una declaración, provisoria o definitivamente. En consecuencia, no protege a los sitios no declarados, ni a los hallazgos casuales o los que se produzcan en el contexto de una obra.

SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD	
Nivel Nacional	
Ley N° 19.587/72 y Decreto N° 351/79	Esta Ley constituye el régimen básico de medicina, higiene y seguridad en el trabajo en el ámbito nacional. Establece estándares generales relativos a la salubridad y seguridad en el lugar de trabajo.
Decreto N° 911/96	<p>Reglamento de HH y SS para la industria de la construcción. Este decreto reglamentario, aprueba el Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción, estableciendo que, a partir de su dictado, no serán de aplicación a la industria de la construcción las disposiciones del Decreto N° 351/79, la Resolución del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social N° 1.069/91 y toda otra norma que se oponga al mismo.</p> <p>A sus efectos, se entiende por obra de construcción a "todo trabajo de ingeniería y arquitectura realizado sobre inmuebles, propios o de terceros, públicos o privados, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, refuncionalizaciones, grandes mantenimientos, montajes e instalaciones de equipos y toda otra tarea que se derive de, o se vincule a, la actividad principal de las empresas constructoras" (Artículo 2°).</p> <p><u>El Decreto en comentario establece una serie de requerimientos para, entre otros, los siguientes aspectos, los cuales deberán ser cumplimentados durante todas las etapas del Proyecto, a saber:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestaciones de Medicina y de Higiene y Seguridad; • Servicios de Infraestructura de Obra • Normas Generales Aplicables en Obra • Normas Higiénico Ambientales en Obra • Normas de Prevención en las Distintas Etapas de Obra • Normas de Prevención en la Instalaciones y Equipos de Obra <p>El Decreto bajo análisis establece en su Artículo 117 que "en todo lugar de trabajo en el que se efectúen operaciones y procesos que produzcan la contaminación del ambiente con gases, vapores, polvos, fibras, aerosoles o emanaciones de cualquier tipo, líquidos y sólidos, radiaciones, el responsable de Higiene y Seguridad debe disponer las medidas de prevención y control para evitar que los mismos puedan</p>

	afectar la salud del trabajador. En caso de no ser factible, se entregarán elementos de protección personal adecuada y de uso obligatorio a todos los trabajadores expuestos". ⁴
Ley N° 24.557/95 Dec. Regl. N° 170/95	Riesgos del Trabajo La ART debe establecer un Plan para la mejora de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, y debe realizar el seguimiento y el monitoreo del mismo.
RES SRT N° 196/96, 43/97, 28/98 y 54/98.	Estas resoluciones establecen que deberá realizarse a todo el personal que ingrese a la empresa los exámenes pre-ocupacionales. Es responsabilidad del empleador.
RES SRT N° 78/96, 80/96, 204/96, 23/97 y 156/96.	Todos los accidentes que ocurran tanto en el ámbito laboral como "in itinere", deberán ser denunciados ante la ART correspondiente.
RES MTSS N° 295/03	Aprueba las especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones que modifican al decreto 351/79, dejando sin efecto a la Resolución MTSS N° 444/91.
Decreto N° 1.057/03	Sustituye algunos ítems de los decretos N° 351/79 (reglamentario Ley N° 19.587), N° 911/96 (Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción)
Ley N° 26.773/12	Aprueba el régimen de ordenamiento de la reparación de los daños derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
RES SRT N° 85/12	Aprueba el Protocolo para la Medición del nivel de Ruido en el Ambiente Laboral.
RES 886/15	Implementación del protocolo de ergonomía Con la Resolución 886/15 se ha logrado sistematizar y facilitar la evaluación de las condiciones de

⁴ Para la determinación de las concentraciones máximas permisibles en los ambientes de trabajo, se deberá estar a lo dispuesto por el Anexo III del Decreto N° 351/79 y sus normas modificatorias (Resolución MTEySS N° 295/2003), Tabla de Concentraciones Máximas Permisibles para sustancias que se encuentran en suspensión en el aire.

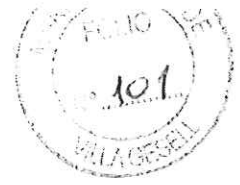
En cuanto a excavaciones y trabajos subterráneos, el presente Decreto determina que a tal fin se deberá realizar previamente un reconocimiento del lugar, determinando las medidas de seguridad necesarias para cada área de trabajo (Artículo 142). Se deberá adoptar medidas de prevención especialmente en lo que hace al derribo de árboles y al corte de plantas, así como también en lo atinente a la presencia de insectos o animales existentes en el área (Artículo 143). Adicionalmente, tanto las zanjas, excavaciones, como los túneles y galerías subterráneas deberán ser señalizados por medios apropiados de día y de noche, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo "Señalización" de la norma en comentario (Artículo 145).



	<p>trabajo que contribuyen al desarrollo de trastornos musculoesqueléticos (TME), hernias inguinales directas, mixtas y crurales, hernia discal lumbo-sacra con o sin compromiso radicular que afecte a un solo segmento columnario y várices primitivas bilaterales, tal como se establece en el Artículo 1° de la Resolución SRT 886/15, y las acciones necesarias para prevenirlos. La Presente Guía Práctica tiene por finalidad dar cumplimiento al Artículo 6° de la Resolución SRT N° 886/15. La misma podrá ser modificada de acuerdo a las necesidades de los usuarios, buscando facilitar el cumplimiento de la Norma.</p>
Nivel provincial	
<p>Ley N° 14.408/12 y Dec. Regl. N° 801/2014</p>	<p>A través de esta ley se crean los Comités Mixtos de Salud, Higiene y Seguridad en el Empleo con el objeto de mejorar las medidas de prevención en la materia. No obstante, la efectiva implementación de dichos Comités quedó supeditada al dictado de una reglamentación que tornara la norma operativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel sonoro continuo equivalente (Neq) del ruido en consideración y afectarlo de una serie factores de corrección debido a sus características con el objeto de obtener un nivel sonoro de evaluación total para los períodos de referencia. - Establecer un método que permita evaluar los niveles de ruido molestos al vecindario. - Esta norma no es aplicable para evaluar la molestia provocada por el ruido del tránsito.
<p>RES SPA 159/96 Regula los ruidos molestos al vecindario.</p>	<p>Se aprueba el método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario, fijados por la Norma del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.) N° 4062/84.</p> <p>Establece un método que permite medir y evaluar los niveles de ruido producidos por fuentes sonoras que trasciendan al vecindario y que puedan producir molestias. Determina en el lugar presuntamente afectado, el nivel sonoro continuo equivalente (Leq) del ruido en consideración y afectar de factores de corrección según sus características para obtener un nivel sonoro de evaluación.</p>



OBRAS Y VIALIDAD	
Nivel Nacional	
Ley N° 24.449/94, dec. Regl y modificatorias	Ley de Tránsito y seguridad vial - Establece las normas de regulación de Tránsito y seguridad vial. Establece, entre otras cuestiones, la obligatoriedad de preservar el ambiente en cuanto a la contaminación sonora y establece los distintos niveles de emisión sonora en vehículos automotores, según método dinámico.
Ley N° 26.363/08 y su dec. Regl N° 1.716/08	Ley Transito y seguridad vial. Modifica la ley 24.449, crea la agencia nacional de seguridad vial.
Nivel provincial	
Ley N° 6021/95 y Decreto N° 5.488/59 Regl.	<p>De Régimen de Obras Públicas Provincial Establece que Todas las construcciones, instalaciones y obras en general que ejecute la Provincia por intermedio de sus reparticiones, por sí o por medio de personas o entidades privadas u oficiales, con fondos propios de aportes nacionales, municipales o de particulares, se someterán a las disposiciones de esta normativa.</p> <p>Su Dec. Regl. entiende por construcciones, trabajos, instalaciones y obras en general, a efectos de lo dispuesto por la ley: la ejecución, conservación, repartición o mantenimiento de bienes muebles e inmuebles, que estén directamente afectados a una obra pública, cualquiera fuera el sistema de ejecución.</p>
Ley N° 13.059/03	Establece las condiciones de acondicionamiento térmico en la construcción
Ley N° 13.927/09	A través de esta norma, la Provincia de Buenos Aires adhiere, en cuanto no se opongan a sus disposiciones, a las Leyes Nacionales N° 24.449 y N° 26.363.



3.7. NORMATIVA EMERGENTE DE ORGANISMOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

3.7.1. AUTORIDAD DEL AGUA (ADA)

AUTORIDAD DEL AGUA	
Normativa	Descripción
RES N° 336/03.	Si el efluente es vertido a curso hídrico o conducto pluvial el permiso de vuelco se solicita ante la autoridad del agua de la provincia de Buenos Aires (ADA) y en dicho organismo se presenta también la documentación técnica referida al tratamiento, según la Ley Provincial N° 5965, Decretos N° 2009/60; 3970/90, y el efluente debe cumplir los parámetros establecidos por la ADA.
RES N° 1003/11:	Movimiento de Suelos. A través de la presente se establece que toda obra proyectada que requiera excavaciones y/o movimientos de suelos con potencial afectación al recurso hídrico subterráneo o superficial, debe presentar un proyecto avalado por un profesional idóneo y posterior visado por el Colegio de Profesionales respectivo, previa evaluación de la Autoridad del Agua.
RES N° 42/06	Valores de referencia de calidad de aguas dulces y marinas para uso recreativo y fuente de agua potable
RES N° 257/14	Se implementa el cobro del Canon a los usuarios por uso del agua pública en el territorio de la Provincia de Buenos Aires
RES N° 523/19	Con esta resolución de firma conjunta entre el ODPS, el Ministerio de Gobierno y la ADA, se aprueba el "Programa de Asistencia Técnica para el Ordenamiento Territorial de los Municipios de la Provincia de Buenos Aires" con el objetivo de lograr un adecuado crecimiento y desarrollo de la Provincia, estableciendo la conformación de una Mesa Técnica para el abordaje de problemáticas existentes y consolidadas relacionadas con el desarrollo urbano, productivo e industrial en el territorio de los Municipios de la Provincia de Buenos Aires;
RES N° 2222/19	A través de esta resolución se aprueba una nueva modelación y reingeniería de los procesos para modificar los requisitos referidos a información que se solicita a los usuarios del recurso hídrico. Aprueba el Proceso de Prefactibilidad Hídrica, de captación del recurso y de vuelco (Fase 1), luego las aptitudes de obras (Fase 2), los Permisos (Fase 3), y su tramitación electrónica e integrada a través del Portal Web de la Provincia de Buenos Aires y deroga la resolución 333/17.

**3.7.2. MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (ANTES ORGANISMO
PROVINCIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE - OPDS)**

MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	
Normativa	Descripción
RES N° 538/99	Establece un Instructivo para el Estudio de Impacto Ambiental de la Ley 11.723. ANEXO I. Ley N° 11.723 (Anexo II. Punto 2).
RES N° 338/10	A través de esta norma se aprueba el "Programa Provincial de Forestación – Mitigación al Cambio Climático".
RES N° 267/96	Promueve la realización del Inventario de Biodiversidad.
RES N° 739/07	Grandes Obras. Se establece como Arancel Mínimo (AM) en concepto de "Análisis y Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental", previstos en el Anexo II de la Ley N° 11.723, la suma de pesos mil quinientos (\$) 1.500) para obras en las cuales la inversión necesaria para su ejecución fuera menor o igual a pesos doscientos mil (\$) 200.000).
RES N° 159/96.	Medición y Clasificación de ruidos molestos. Adopción de la Norma IRAM 4062:2001.
RES N° 137/13.	Establece que los emprendimientos urbanísticos denominados Clubes de Campo y Barrios Cerrados, instalados en el ámbito del Área Metropolitana de Buenos Aires y considerados como grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos, deberán implementar un Plan de Gestión diferenciada de los Residuos Sólidos Urbanos, debiendo hacerse cargo de su separación en origen y transporte de la fracción reciclable para su tratamiento.
RES N° 138/13.	Establece que los grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos como hoteles de cuatro y cinco estrellas, shoppings y galerías comerciales, hipermercados y cadenas de locales de comidas rápidas, deberán implementar un Plan de Gestión diferenciada de los Residuos Sólidos Urbanos, debiendo hacerse cargo de su separación en origen y transporte de la fracción reciclable para su tratamiento.
RES N° 29/09 (modificada por la RES N° 562/17 y derogada parcialmente	Crea el Sistema de Información Geográfica de Ordenamiento Ambiental Territorial (S.I.G.O.A.T.) en el ámbito del OPDS, como herramienta de gestión ambiental del territorio, el cual funcionará bajo la órbita de la Coordinación Ejecutiva de Fiscalización Ambiental. Establece que todo proyecto que conllevara una o más tareas u obras

MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	
Normativa	Descripción
por la Res. 470/18)	de tipo endicamiento, embalses y/o polders, dragados, refulados, excavaciones, creación de lagunas, derivación de cursos de agua, modificación de costas, desagües naturales, cotas en superficies asociadas a valles de inundación y cursos de agua o ambientes isleños; deben ser sometidos al proceso de EIA.
RES N° 168/17	A través de esta norma, el OPDS establece que los formularios para los diferentes trámites ambientales, deberán ser generados en el sitio web de este Organismo, para lo cual la empresa deberá autorizar en forma previa al profesional inscripto en OPDS, para que pueda hacer la carga de datos en su nombre. No se puede autorizar más de un profesional inscripto por trámite. A partir del 01/02/17 se reconocen como válidos y vinculantes los formularios generados en el sitio web de OPDS.
Res N° 470/18	A través de esta resolución, se aprueba el Informe de Prefactibilidad Ambiental Regional (IPAR) como subproceso obligatorio en los procedimientos para la convalidación de cambios de uso del suelo (CUS) y aprobación de conjuntos inmobiliarios "Etapa Barrios Cerrados y Clubes de Campo" (CI). Deja sin efecto la Resolución OPDS N° 29/09, a excepción del artículo 1° de la misma, referido al Sistema de Información Geográfica Ambiental Territorial (S.I.G.A.T.) Además, establece que los procedimientos que se encuentren en curso de evaluación, se registrarán por el artículo 3° de la Resolución N° 29/09 y su modificatoria 562/17, a menos que los interesados opten expresamente por iniciar nuevamente el trámite en formato electrónico.
Res N° 264/19	Se establece que el OPDS certificará la Prefactibilidad Ambiental de los anteproyectos y proyectos de obras, tecnologías o actividades de generación de energía a partir del aprovechamiento de fuentes renovables en el territorio de la provincia de Buenos Aires, cualquiera sea su destino.
Res N° 274/19	A través de esta resolución se aprueba la "Guía del Proceso Municipal para la Auditoría Ambiental y Plan de Gestión Ambiental de Conjuntos Inmobiliarios", en los términos del Anexo I, que establece un mecanismo para que los Municipios puedan tener una instancia de



MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	
Normativa	Descripción
	evaluación ex post de obras y/o actividades realizadas, y que dispongan, en caso de corresponder, las medidas de compensación y /o corrección que surjan en el marco de estudios de auditoría ambiental.
Res N° 475/19	Aprueba la digitalización de trámites ambientales derivados de las Leyes N° 11.723, 11.720 y 11.459 ante el OPDS a través del portal Web.
Res N° 492/19	Establece el procedimiento de evaluación de impacto ambiental y los requisitos para la obtención de la declaración de impacto ambiental respecto a obras mayores, menores y anteproyectos en el marco de la Ley N° 11.723.

3.8. NORMATIVA MUNICIPAL DE INTERÉS

Plan de Ordenamiento Municipal - VILLA GESELL

En el año 2018, la municipalidad de Villa Gesell inició el trámite para la evaluación por parte de la provincia de buenos aires de un proyecto de Plan de ordenamiento territorial municipal. Hasta ese momento el ordenamiento territorial del municipio estaba regulado por una zonificación según usos, aprobada por la Ordenanza N° 2051/06 y sus modificatorias.

Este proyecto derivó finalmente en la aprobación en el año 2021 de la Ordenanza municipal del PMO N° 3065/21 que sería convalidada provincialmente. Una de las características de este nuevo proyecto aspiraba a modificar y cumplimentar con el desarrollo del proceso de planeamiento en base a lo estipulado en los artículos 70 a 83 del Decreto-Ley N° 8912/77.

Abordando el territorio municipal de manera integral, incluye la definición de ámbitos sujetos a urbanización y otros no urbanizables, mantiene como reserva intangible a la reserva dunícola, valora la ocupación urbana con baja intensidad, adecuando la situación ambiental costera, y plantea el crecimiento urbano en etapas.

Se incluye un capítulo destinado al Diagnóstico que implica el análisis y la evaluación multidimensional de aspectos relacionados con las condiciones ambientales y físico

funcionales, la regulación urbana, las condiciones demográficas, sociales y económicas, y otro denominado Lineamientos, en donde se establecen 5 grandes temas y propósitos, que articulan a todas las intervenciones de ordenamiento territorial: la recuperación y protección integral del ambiente; la planificación diferenciada del crecimiento urbano; la ocupación sustentable del territorio; la estructuración del sistema de movimientos; y el completamiento sustentable de las infraestructuras.

Asimismo, el proyecto dará cumplimiento en lo que respecta al espacio verde público, reserva comunitaria y vías de comunicación a lo normado en el artículo 56 del **Decreto-Ley N° 8912/77**, ya analizado en los cuadros anteriores.

En relación al frente Costero del Partido de Villa Gesell, encontramos la Ordenanza N° 2995/20 que establece que la Gestión y Manejo de todo el Frente Costero del Partido de Villa Gesell complementando la anterior ordenanza N° 2050/15 conocida como "PLAN DE MANEJO INTEGRADO DEL FRENTE COSTERO DE VILLA GESELL"

Entre otras cuestiones se prohíbe todo cambio altimétrico y/o movimiento y/o traslado de arena dentro del Frente Costero que no se ajuste a lo que estipula la presente Ordenanza.

También se prohíbe la extracción y remoción de arena de la playa, del médano costero y playa sumergida en todo el Partido y establece que solo se podrá realizar el movimiento y/o remoción de arena de playa, médano costero, a los fines de preservar el mantenimiento de la playa y sus subambientes; realizar las tareas de refulado provenientes de los enquinchados y/o frentes de los inmuebles construidos en el frente costero; la nivelación del lote de carpas de las UTF, previa solicitud por escrito ante el Municipio y la autorización por escrito y fundada de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos a través de la Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Villa Gesell.

Infraestructura de servicios

El sitio en donde se ubicará el proyecto, posee una buena cobertura de servicios en general, ya que llegan hasta los límites del predio.

En lo que respecta al Proyecto, el servicio de provisión de la red de agua potable y los desagües cloacales, será posiblemente provisto por ABSA, quien tiene la concesión para prestar los

servicios sanitarios en la zona.

Se deberá elevar a ABSA en consulta una solicitud de prefactibilidad del servicio. En caso de tener una respuesta negativa, el trámite continúa ante la Autoridad del Agua para aprobar la construcción de redes de agua y/o desagües cloacales propios

La zona aledaña al proyecto, cuenta con servicio de energía eléctrica provisto por la Cooperativa Eléctrica, Crédito, Vivienda y Otros Servicios Públicos de Villa Gesell Ltda.(Cevige Ltda.). Para obtener la factibilidad eléctrica se deberá elevar la una consulta formal y esperar su respuesta.

Potencialmente se ejecutará la ampliación de la red de distribución domiciliaria, y se dejarán las acometidas a cada uno de los lotes, mediante la colocación de pilares prefabricados de hormigón.

En relación a los residuos sólidos urbanos se puede mencionar entre otras a la Ordenanza N° 2160/08 que prohíbe arrojar residuos de cualquier índole, en espacios verdes, playa o en la vía pública, en cualquier modalidad no prevista e incompatible con la metodología autorizada para posibilitar la recolección de residuos sólidos urbanos, en la que resulta obligatoria la utilización de cestos y contenedores para los frentistas. Aquellos que no cumplan con la normativa se procederá a aplicar multas desde la Comuna.

Para el Municipio la gestión integral de residuos sólidos, debe considerarse una disciplina asociada a la generación, almacenamiento, recolección, transferencia y/o transporte y disposición final de los residuos sólidos, para su correcto control, y en armonía con principios económicos, de higiene y salud pública municipal, de ingeniería y de las correspondientes consideraciones ambientales para responder adecuadamente a las expectativas públicas.

Seguidamente se mencionan otras ordenanzas de interés ambiental:

Ordenanza N° 3075/21 – Recolección de Residuos en Playas Públicas

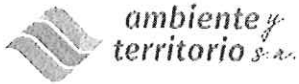
Ordenanza N° 3058/20 – Prevención Incendios Forestales

Ordenanza N° 2995/20 – Frente Costero del Partido de Villa Gesell

Ordenanza N° 2922/19 – Objetivos del Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas



- Ordenanza N° 2920/19 – Campaña Mares Limpios
- Ordenanza N° 2900/19 – Crea Áreas de Protección - modifica la Ordenanza 2050/06
- Ordenanza N° 2872/18 – Ruidos Molestos. Según el art 1: *“Prohíbese producir, causar, estimular o provocar ruidos molestos y/o vibraciones, cualquiera sea su origen, cuando por razones de horario y lugar, o por su calidad o grado de intensidad, perturben actual o potencialmente la tranquilidad o reposo de la población, o causen perjuicios o molestias de cualquier naturaleza”.*
- Ordenanza N° 2845/18 – Red Ambiental de Municipios – Cambio Climático
- Ordenanza N° 2770/17 – Convalida el Convenio suscripto entre los Municipios de Villa Gesell, Pinamar y General Juan Madariaga de creación del Consorcio de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos Región Costa Atlántica
- Ordenanza N° 2644/16 – Aplicación Ley Residuos Electrónicos RAEES
- Ordenanza N° 2611/15 – Guardia Ambiental Municipal
- Ordenanza N° 2610/15 – Propaganda en Árboles
- Ordenanza N° 2609/15 – Protección al Caballo
- Ordenanza N° 2602/15 – Prohibición Bolsas Plásticas
- Ordenanza N° 2597/15 – Guardia Ambiental Municipal
- Ordenanza N° 2562/14 – Ruidos Molestos – Horarios de Construcción
- Ordenanza N° 2230/09 – Convenio de Cooperación y Asistencia Desarrollo Sostenible
- Ordenanza N° 2192/08 – Prohíbe Quema de Vegetación y/o Basura
- Ordenanza N° 2177/08 – Prohíbe ingreso a Villa Gesell de Residuos de cualquier índole
- Ordenanza N° 2176/08 – Aprueba Pliego Recolección de Residuos
- Ordenanza N° 2104/07 – Establece Límites Costeros
- Ordenanza N° 2050/06 – Plan de Manejo integrado del frente costero
- Ordenanza N° 2033/05 – Establece el Registro de Empresas Areneras y Maquinas Viales de la Municipalidad de Villa Gesell exigiendo la autorización previa de la Secretaría de Obras y



Servicios Públicos a través de la Dirección de Medio Ambiente, para trabajar.

Ordenanza N° 2037/05 – Reglamenta Obligatoriedad de Recipientes de Residuos

Ordenanza N° 2046/05 – Limpieza de Terrenos Valdíos

Ordenanza N° 1964/04 – Prohíbe Alterar Topografía del Frente Litoral Marítimo

Ordenanza N° 1956/04 – Prohíbe Construcciones en el Frente del Litoral Marítimo

4. CAPÍTULO 4 – CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE

4.1. DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El predio del Proyecto Reserva Idaho se encuentra ubicado en Colonia Marina, nueva urbanización del Partido de Villa Gesell, en la Provincia de Buenos Aires.

El proyecto se desarrollará en un predio designado catastralmente como Circunscripción 6, Parcela 59A, en el Barrio de Colonia Marina.



Ilustración 17: Vista ubicación del predio. Fuente: Google Earth modificada por AyT.

Está limitado por la Av/3 hacia el Oeste, el paseo 152 hacia el Norte, al Este la playa y un emprendimiento privado como límite Sur.



Ilustración 18: Panorámica del lote y playa.

4.2. ÁREA DE INFLUENCIA

El **Área de Influencia Directa del proyecto (AID)** resulta definida por el predio total dentro del cual se emplazará el Proyecto Reserva Idaho, donde se concentrarán la mayor cantidad de impactos directos.

El **Área de Influencia Indirecta (AII)** se define como la zona sobre la cual se presentan mayormente los impactos indirectos, y se la define desde el AID y desde allí hasta el ejido del Municipio de Villa Gesell, especialmente por el movimiento vehicular y los impactos socioeconómicos.



4.3. MEDIO FÍSICO

4.3.1. CARACTERIZACIÓN REGIONAL

El Partido de Villa Gesell se encuentra ubicado en la latitud S a los 37º 15' 14" S y en la longitud Oeste a los 56º 56' 53" O. Villa Gesell es la segunda ciudad receptora de turismo de la costa atlántica luego de la ciudad de Mar del Plata.

Se encuentra a 410 km de la ciudad de Buenos Aires, a 105 km de la ciudad de Mar del Plata y a 21 km de la localidad de Pinamar. Se comunica con Mar del Plata y otras ciudades costeras mediante la Ruta Provincial Nº 11. El Partido de Villa Gesell comprende esta ciudad cabecera y las localidades de Mar de las Pampas, Las Gaviotas, Mar Azul y Colonia Marina, donde se emplaza el Proyecto de Reserva Idaho.

La Localidad de Villa Gesell está localizada dentro de la subregión denominada Pampa Deprimida de la provincia de Buenos Aires, la cual está definida localmente como una planicie costera, caracterizada por su relieve extremadamente llano y bajo. Su límite oriental, paralelo al mar, integra una cadena medanosa que se extiende desde Punta Rasa hasta Mar Chiquita, con un ancho medio de 2 a 4 Km. (Seynaeve et al, 2010).

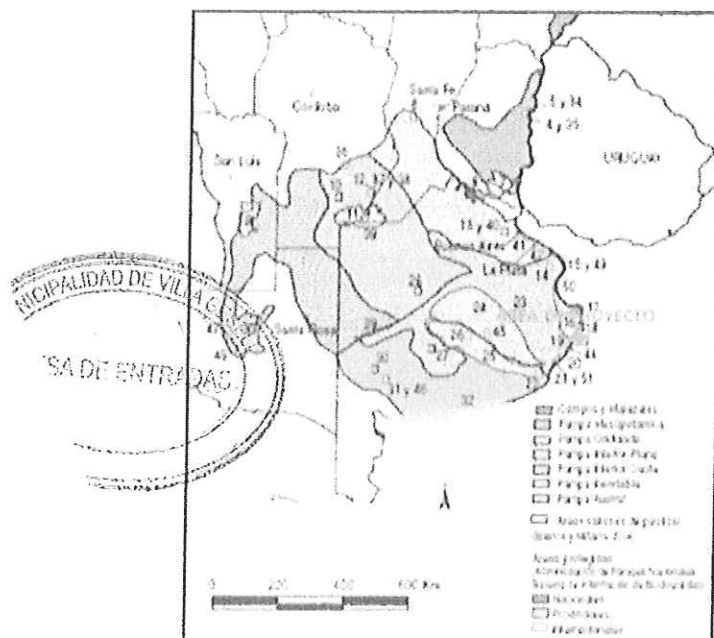


Ilustración 19: Ecorregión de la Pampa. El área de Proyecto se ubica en la subdivisión Pampa Deprimida. Fuente: Brown y Pacheco, 2006.

Presenta predominio del turismo urbano costero como dinamizador de la economía local (Dadon & Matteucci, 2006), formando parte de los lugares de la Provincia de Buenos Aires que durante las últimas décadas del siglo XX, pasaron de ambientes naturales a transformarse en asentamientos de uso turístico-residencial de importancia en la economía regional (Juárez & Mantobani, 2006).

4.3.1.1. GEOMORFOLOGÍA

Geomorfológicamente esta zona es una planicie costera. Como todos los ambientes costeros es producto de un conjunto de factores en interacción que modifican las rocas y los sedimentos que componen la costa. Los procesos marinos y eólicos son los principales modeladores de la costa de Villa Gesell (Marcomini, 2002)

A escala global, las dunas litorales constituyen sistemas esenciales del equilibrio dinámico y sedimentario de las playas (Psuty, 1988), puesto que actúan como una barrera natural de la acción marina hacia el continente (Ramírez, 1992) protegiendo lagunas, estuarios, marismas y tierras interiores (Castro, 1985). Cortan el viento y detienen el agua salada, lo que impide la contaminación de la napa freática y permite que el bosque se aproxime a la orilla del mar (Paskoff, 1992).

Originariamente la zona presentaba un gran ecosistema de dunas móviles y playas arenosas, pero a principios del siglo XX se iniciaron trabajos de forestación de las dunas vivas, con el objetivo que la vegetación fijara dichos médanos y evitase las intemperancias climáticas donde se proyectaba el asentamiento humano y emplazamiento del balneario.

Esta iniciativa comenzó a modificar el ambiente natural y la fisonomía de la zona donde surgiría Villa Gesell.

Las dunas naturales, aún presentes en el área, son ecosistemas muy dinámicos, con un delicado balance sedimentario. El transporte y sedimentación de arena en estas dunas se realiza principalmente por procesos eólicos (Bértola y Cortizo, 2005), pero en los sectores urbanizados y densamente forestados la acción de este agente se encuentra inhibida y se inician procesos edáficos. Esta dinámica de las dunas está siendo significativamente alterada

por la forestación, fijación y urbanización de los médanos, ya que incrementaron los problemas de erosión costera, generando problemas de escasez y contaminación de aguas subterráneas (Isla et al, 2001).

Desde el punto de vista de las características de los humedales el partido forma parte de la Región de humedales costeros, y dentro del mismo a los sistemas de paisajes de dunas costeras atlánticas (OPDS, 2018). Estos sistemas de humedales se caracterizan por la presencia de dunas costeras móviles y fijadas, playas y bajos interiores, playas sometidas a acción marina, y la presencia de bajos con tendencia a la saturación e inundación por endicamiento de las dunas costeras.

4.3.1.2. GEOLOGÍA

Villa Gesell se ubica en el flanco sur oriental de la Provincia Geológica denominada Cuenca del Salado (Braccini, 1972). Esta cuenca es una enorme cubeta de depositación, definida como aulacogénica y formada en relación con la apertura del Océano Atlántico durante el Mesozoico (Introcaso & Ramos, 1984), de forma alargada, extendida desde el extremo norte de la Provincia de Buenos Aires en dirección sureste hasta penetrar en la Plataforma Continental Argentina al sureste de la Bahía de Samborombón.

Su relleno sedimentario es de unos 7000 metros de sedimentos mesozoicos y cenozoicos. La franja costera arenosa que se sitúa entre la secuencia continental del interior de la Provincia de Buenos Aires, y el área marina colindante, se distingue por haber sufrido la presencia de diversas oscilaciones del nivel del mar durante el Cuaternario y el desarrollo de una barrera medanosa durante el Holoceno (Parker & Violante, 1989; Parker et al., 1998; Parker et al., 1999).

Los materiales actuales conforman un sistema costero acumulativo de dunas y playas que se desarrollaron como barrera medanosa sobre ambientes estuáricos y corresponde a la denominada Barrera Oriental Holocena (Isla & Bertola, 2005).

La historia geológica de la zona durante el Pleistoceno medio a superior – Holoceno, se halla vinculada a una sucesión de transgresiones y regresiones producidas a raíz de movimientos relativos del nivel del mar asociados a su vez a eventos climáticos (glaciaciones), en conjunto

con procesos tectónicos de subsidencia en su etapa inicial y estabilización y ascenso en la final.

El nuevo período transgresivo que sobrevino como respuesta al último episodio deglacial permitió que el mar invadiera las áreas más deprimidas de la antigua morfología preholocena, conformando un amplio seno marino de tipo estuárico que fue evolucionando como una laguna costera debido al cerramiento producido a partir de una barrera que creció hacia el sur entre Villa Gesell y Pinamar, y que incluye por ende el área del Proyecto.

Violante (1988) reconoce para el relleno cuaternario Pleistoceno medio - Holoceno la existencia de nueve unidades litoestratigráficas:

- a) Formación Laguna Limpia (Pleistoceno medio a superior).
- b) Formación Lomauquén - Facies La Nutria y Chacra M. Blanco (Pleistoceno medio).
- c) Formación Canal 5 - Facies Los Médanos y Santa Ana - (Pleistoceno superior).
- d) Formación Atlántida (Pleistoceno superior). Formación Macedo (Pleistoceno superior).
- e) Formación Medaland - Facies Faro Querandí, Puesto El Pájaro y Cañadón Grande - (Holoceno inferior).
- f) Formación Mar Chiquita - Facies Puesto del Tigre, Aº de las Gallinas, La Diana y San Francisco (Holoceno superior).
- g) Formación Arroyo Chico - (Holoceno superior - Subactual).
- h) Formación Punta Médanos - (Parker, 1979, Holoceno superior - Actual). En esta última Formación se encuentran los médanos sobre los que se asienta fundamentalmente la urbanización de la zona del Proyecto. La localidad tipo de esta Formación se encuentra en Punta Médanos, a unos 75 km. al norte y se correlaciona con la Formación Faro Querandí (Schnack et al., 1982).

4.3.1.3. EDAFOLOGÍA

Los suelos desarrollados a partir de acumulaciones arenosas (dunas), se vinculan estrechamente al continuo cordón medanoso del litoral atlántico (Cordón Costero), (INTA, 1988). En todos estos arenales se pueden diferenciar las dunas vivas, las semifijas y los espacios interdunales.

En las depresiones intermedanasas situadas entre las dunas vivas, la capa freática se encuentra más cercana a la superficie, lo que posibilita el crecimiento espontáneo de vegetación natural, aunque sumamente escasa y de poca cobertura.

De acuerdo a la Carta de Suelos de la República Argentina del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el suelo corresponde a la Serie Punta Médanos 2 (PM 2), con un régimen de humedad údico. Se trata de un entisol o suelo mineral con escasa o ninguna evidencia de desarrollo pedogenético. Estos suelos carecen de horizonte de diagnóstico y son por lo general jóvenes, presentando perfiles A - C constituidos por materiales arenosos. Se trata de un tipo de unidad compleja, que constituye dunas semifijas con bajos encharcables. Está formado por un horizonte cubierto por un tapiz herbáceo y que posee numerosas raíces (A 0 - 15) y por otro (C 15 - +) constituido por un material homogéneo, con textura arenosa y color castaño con un Índice de Productividad muy bajo, como consecuencia del escaso desarrollo de su perfil y al excesivo drenaje del área.

4.3.1.4. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL (LÍNEA DE COSTA) Y SUBTERRÁNEA

Marcomini (2002) considera que el paisaje actual presenta un relieve llano con ocasionales sectores más deprimidos, que conforman bajos y lagunas y más elevados integrados por el campo de dunas activo. Las características de este relieve, son la consecuencia del accionar de diferentes procesos geomorfológicos que han actuado durante el Cuaternario.

En la costa, la cadena de médanos costeros y las playas asociadas alcanzaban durante el Holoceno su actual configuración, sepultando los antiguos sedimentos de la barrera litoral. Las cotas varían muy poco en largas distancias, con alturas máximas del orden de los 5

m.s.n.m., con excepción del sector correspondiente a las dunas activas donde se alcanzan cotas de 10 a 30 metros.

Particularmente en Villa Gesell, esta diferencia de cotas van desde el orden de los 0 m.s.n.m. a los 15 m.s.n.m. La altura media más alta del territorio se encuentra emplazada a unos dos mil metros de la orilla, aproximadamente sobre la Avenida de Circunvalación, con una altura promedio de 15 m.s.n.m. Desde esa altura se dividen las cuencas, hacia el este y hacia el oeste.

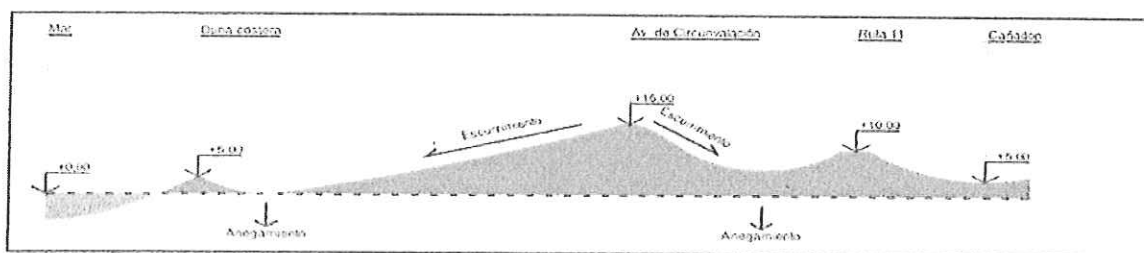


Ilustración 20: Perfil de duna costera. Fuente: Plan Ordenamiento Territorial.

De ese modo, los puntos de vuelco naturales han sido:

- Hacia el este, el Océano Atlántico, con nivel 0 m.s.n.m.
- Hacia el oeste, el cañadón formado al crearse la duna costera aproximadamente 2.000 años atrás. La altura de ese cañadón es de aproximadamente 5 m.s.n.m.

En los cuerpos medanosos mayores es dable encontrar en los bajos intermedanosos lagunas y humedales, tanto temporarios como permanentes. Sin embargo, en la zona de Villa Gesell este tipo de cuerpos no se encuentran muy desarrollados o están obliterados por la misma urbanización. El recurso hídrico subterráneo local se encuentra restringido al cordón medanoso costero, con un ancho máximo del orden de los 3,5 km.

El esquema hidrogeológico general representa las condiciones del medio físico, según las características geométricas, estratigráficas y litológicas, y su aptitud para recibir, almacenar y transmitir el agua subterránea (CFI-AGOSBA, 1993).

Dicho esquema hidrogeológico es típico del sector norte de la franja costera atlántica de la Provincia de Buenos Aires. En un espesor máximo de 30-40 metros fueron reconocidas regionalmente siete unidades hidrogeológicas bien definidas. Cuatro de ellas son niveles

productores de agua (unidades acuíferas), limitados por tres capas de baja permeabilidad (unidades semiconfinantes, acuitardas o acuícludas), (Lorenzo & Paladino, 2006). Presenta límites laterales bien definidos.

Por el oeste, en coincidencia con la Ruta Interbalnearia, está en contacto con sedimentos poco permeables, con aguas de elevada salinidad.

Por el este, en el litoral costero, se mantiene en equilibrio hidráulico dinámico con el agua marina, a través de una interfaz agua dulce – agua salada.

La recarga es exclusivamente autóctona, a partir de precipitaciones, con descarga lateral hacia el mar y hacia la zona continental situada al oeste. La eficiencia de la recarga se ve modificada por la progresiva supresión de los espacios libres de construcciones y la pérdida de superficie de infiltración. El primer nivel productivo presenta una alta vulnerabilidad y es susceptible a la contaminación antrópica por diferentes fuentes. El último nivel productivo, de acuerdo a Lorenzo & Paladino, (2006) (Unidad VII – acuífero semiconfinado), presenta agua de baja calidad (salobre o salada) lo que limita en profundidad el aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo.

El movimiento del agua a través de las distintas Unidades, que constituyen la base de la Unidad I según el sector que se trate, se denomina filtración vertical descendente. Este proceso deriva en la transferencia de agua desde la Unidad I hacia las unidades acuíferas inferiores, a las cuales recarga. En términos generales, existiría una conexión directa entre las diferentes unidades acuíferas, situación dada por la discontinuidad de los niveles aislantes.

Existe la problemática de la falta de escurrimiento de los excesos hídricos, a lo cual se agrega el hecho de que desde el oeste de la provincia se recibe presión subterránea de las napas, que buscan salida al mar. Esa presión enfrenta a la contra - presión de agua salada que incide desde el océano hacia el territorio. Alterar ese equilibrio compromete la vida en la superficie. Debido a ello, cuidar el aporte hídrico, para re - infiltrarlo es prioritario.

Como consecuencia de esas presiones de agua subterránea, amplias superficies del territorio sufren anegamiento por la presión de las aguas desde abajo hacia arriba. Esa situación deriva en anegamientos permanentes en años lluviosos, con imposibilidad fáctica de escurrimiento



cuando eso sucede en cuencas cerradas sin posibilidad de escurrimiento. En alguna medida ello es debido a que el perfil estático de la napa freática copia de algún modo la topografía y no mantiene un nivel homogéneo.

El recurso hídrico subterráneo en los alrededores del sector estudiado se encuentra explotado con fines de provisión de agua para uso domiciliario y riego. El desarrollo urbanístico del sector y la necesidad de mayores caudales por parte de los balnearios, han determinado un aumento en la demanda local de agua, con fines sanitarios, de riego y consumo, la que se suple a partir de la explotación de pozos de abastecimiento de pequeño diámetro que interesan al acuífero freático.

4.3.1.5. CLIMA

Las estaciones del Servicio Meteorológico Nacional más próximas se ubicaron en San Clemente del Tuyú y en Pinamar, para datos anteriores a 1980; en este caso corresponden a datos generales de corta duración (periodo 1971-1976) de la Estación Pinamar (37°05'S y 56°51'W). La precipitación media anual para la estación San Clemente del Tuyú fue 1034 mm (Período 1951-1980) y la Evapotranspiración Potencial 754 mm, mientras que para Pinamar la precipitación media anual fue 883 mm (Período 1951-1976) y la Evapotranspiración Potencial 727 mm.

El balance hídrico según el método de Thornthwaite, arroja un Exceso hídrico de 280 mm en San Clemente del Tuyú y de 154 mm en Pinamar, (Bocanegra et al., 2007) y según el método de Thornthwaite y Mather, de 293 mm y 161 mm respectivamente (CFI-DIGMAS, 1990).

Según la clasificación climática de Thornthwaite, se trata de un clima húmedo, mesotermal, con nula o pequeña deficiencia de agua.

Por su parte, el Servicio Meteorológico Nacional cuenta con un reporte de eventos extremos a partir de la estación meteorológica situada en el Aeropuerto de Villa Gesell, con datos desde fines de la década de 1970, donde se observa que para las precipitaciones, los eventos más extremos se centraron en el mes de marzo, seguidos por enero y febrero.

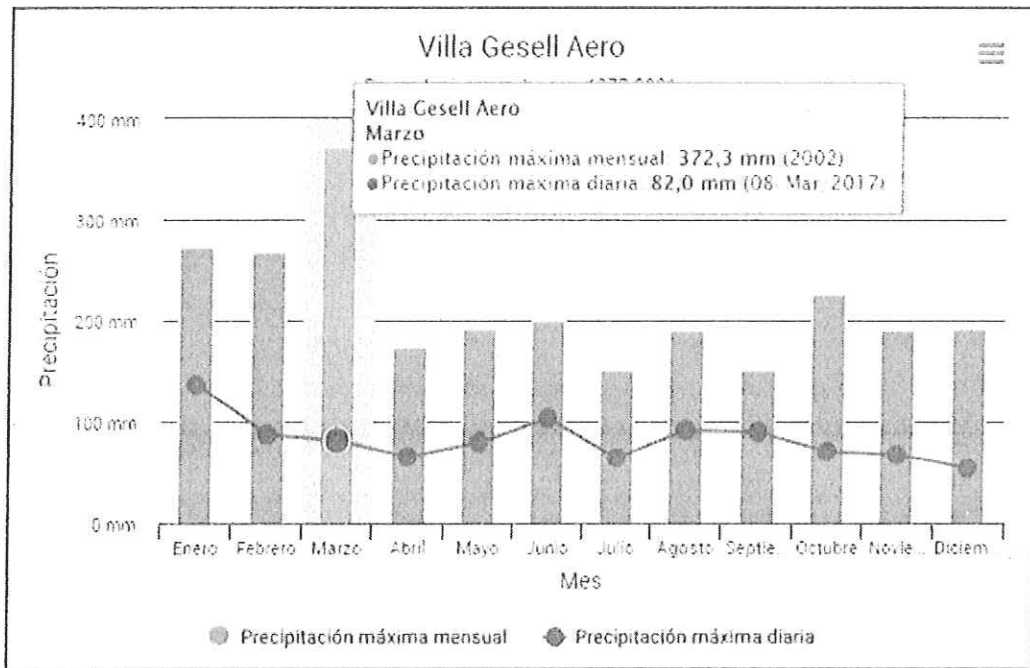


Ilustración 21: Valores extremos de precipitación entre 1977-2021. Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.

Por su parte, los eventos extremos de temperaturas diarias presentan lógicamente centralidad de altas temperaturas en los meses de verano, y de bajas temperaturas en el invierno, registrándose los períodos más extremos en forma variable a lo largo de los últimos años.



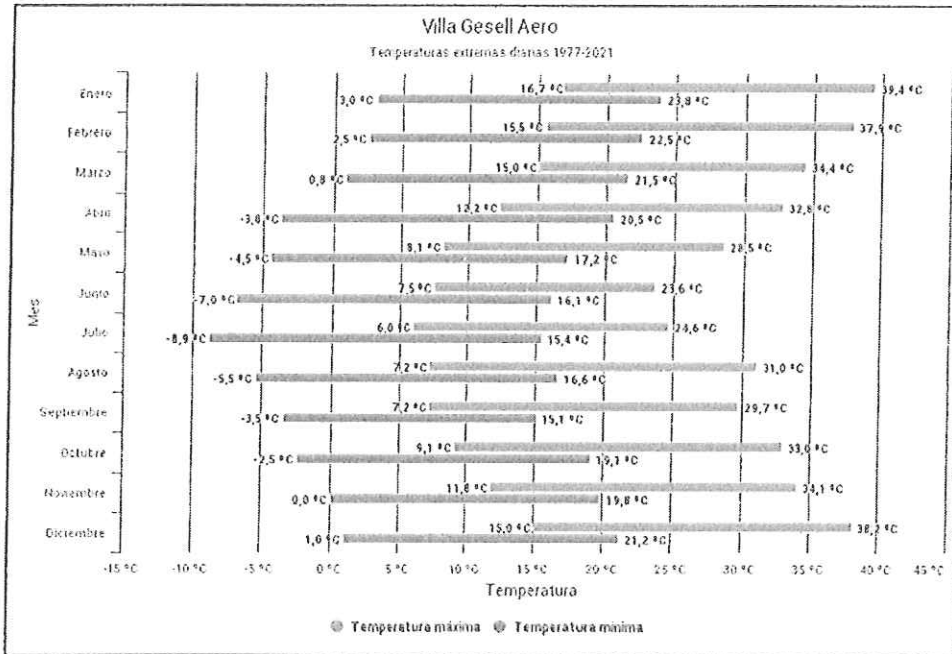


Ilustración 22: Valores extremos de diarios de temperatura entre 1977-2021. Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.

La región costera atlántica, en general, está influenciada por el aire húmedo procedente del mar que penetra en el continente bajo determinadas situaciones sinópticas y aunque no se den las condiciones necesarias para producir precipitación, este aire húmedo contribuye a reducir la evaporación. El fenómeno de "brisa de mar a tierra" genera vientos de rumbo perpendicular a la costa, con importantes aportes de humedad. A partir de la primavera y casi terminado el otoño el pasaje de los frentes calientes desde el norte, que suelen alcanzar el sur de la Provincia de Buenos Aires o el norte de la Patagonia, determinan varios días con vientos del sector Norte o Noreste, con aire cálido y húmedo. Los frentes fríos que avanzan desde la Patagonia, al aproximarse al sur de la provincia, producen - en el área - vientos dominantes del Noroeste. Existe por lo tanto una gran variabilidad en la frecuencia de las direcciones de los vientos y por esa razón no puede hablarse de una dirección predominante en esta franja costera (Espinosa, et al., 2009).

4.3.2. CARACTERIZACIÓN DEL PREDIO DEL PROYECTO

4.3.2.1. RELEVAMIENTO GENERAL.

Se realizaron visitas para el relevamiento del predio y sus alrededores, con el objetivo de obtener una caracterización del predio y recolectar datos primarios, para el análisis del presente Estudio.

De esta forma, mediante recorridas y monitoreos se caracteriza el predio del proyecto y sus alrededores, recolectando datos de tipo primario que se complementan con los secundarios (bibliográficos)

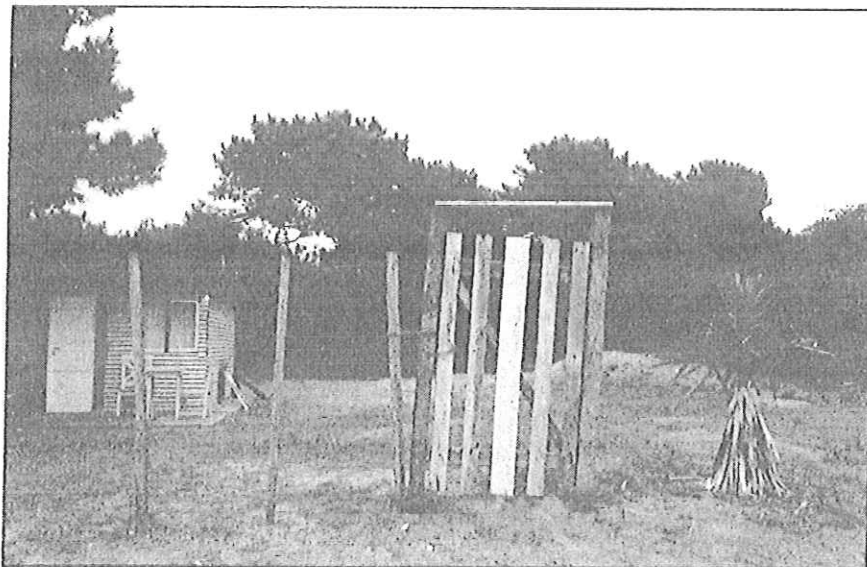
El predio, localizado en Av. 3 y Paseo 152, se emplaza hacia el Sur de la localidad de Villa Gesell, como continuación de la misma, en el inicio del nuevo Barrio denominado Colonia Marina, dentro del Partido de Villa Gesell.

Está limitado por la Av. 3 hacia el Oeste, el paseo 152 hacia el Norte, al Este la playa y un emprendimiento privado como límite Sur.

Esta situación de ubicación geográfica, lo ubica como una continuidad de la zona Sur de Villa Gesell, favorecida por su conectividad vial, actividad comercial cercana, y de circulación de los habitantes y sus visitantes. En un entorno privilegiado por su amplio frente a la playa y por la vegetación que lo cubre y rodea.

Actualmente el predio se encuentra cercado con alambrado en todo su perímetro, y cuenta con un sector de acceso sobre el Paseo 152 entre Av. 3 y Av. 2 con guardia de seguridad.

No hubo usos anteriores conocidos del predio, más allá que el de la forestación realizada por el propio Carlos Gesell, como sucede en todo el entorno en el cual se emplaza.



Fotografía 2: Vista de acceso actual, con control de seguridad.



Fotografías 3: Vistas perimetrales del predio, con alambrado de demarcación.

El predio presenta perfil topográfico irregular, que puede observarse en el plano de planialtimetría (Ilustración 23 - que también se presenta en **ANEXO II**), y se encuentra cubierto en gran medida por vegetación tanto herbácea como arbórea y arbustiva, sobre lo cual se amplía en la Línea de Base Biológica del presente informe.

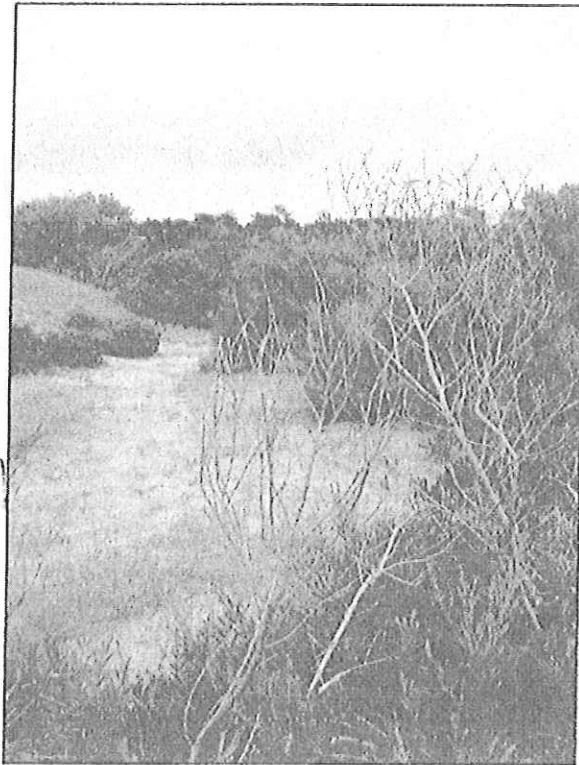


Ilustración 23: Planialtimetría del Predio.

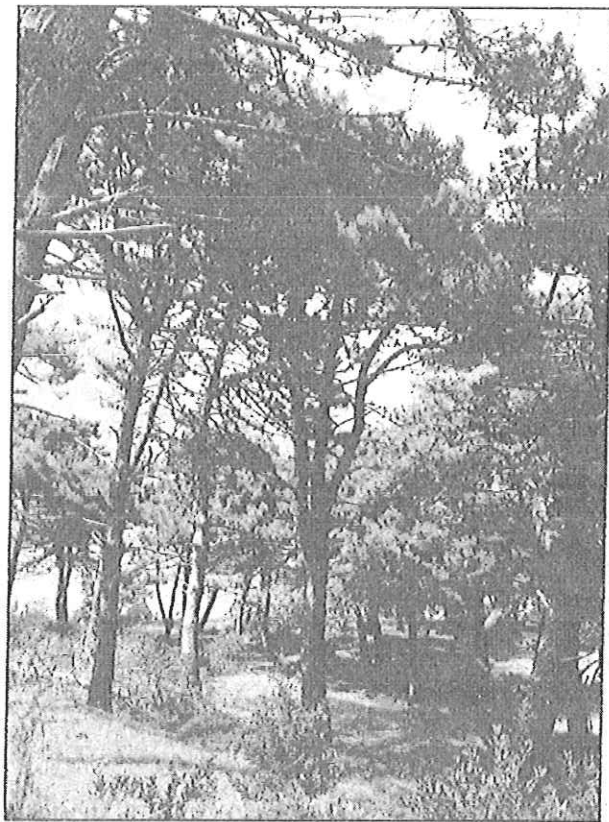




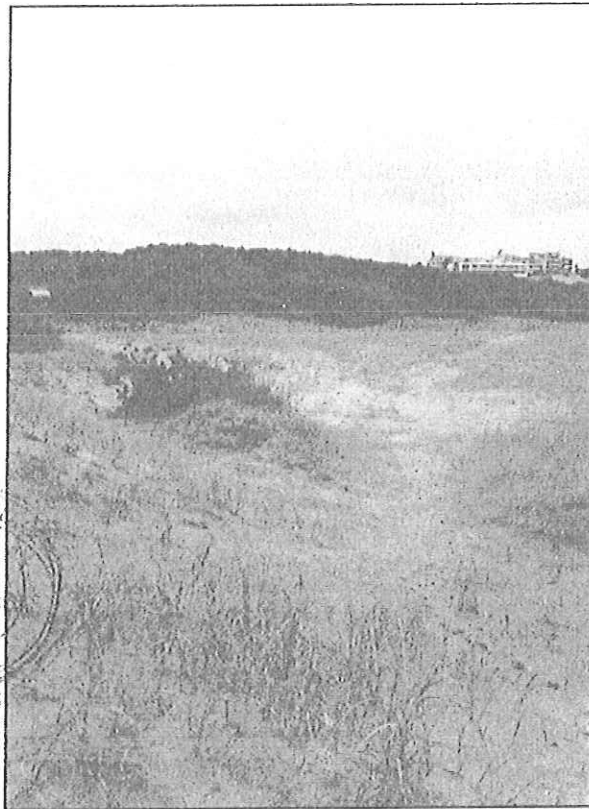
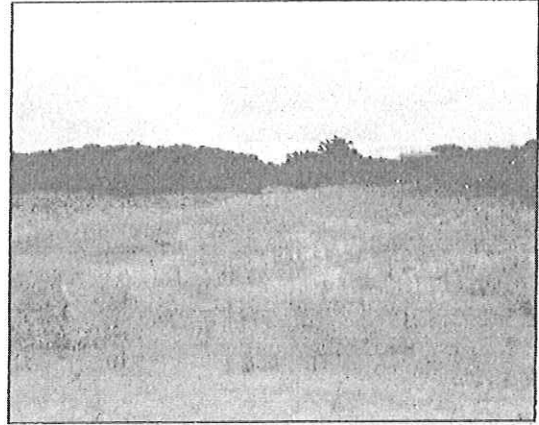
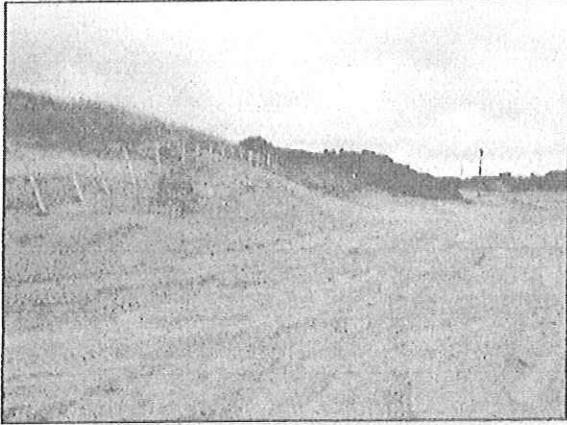
Fotografía 4: Vistas del interior del predio, desde Paseo 152 y Av.1.



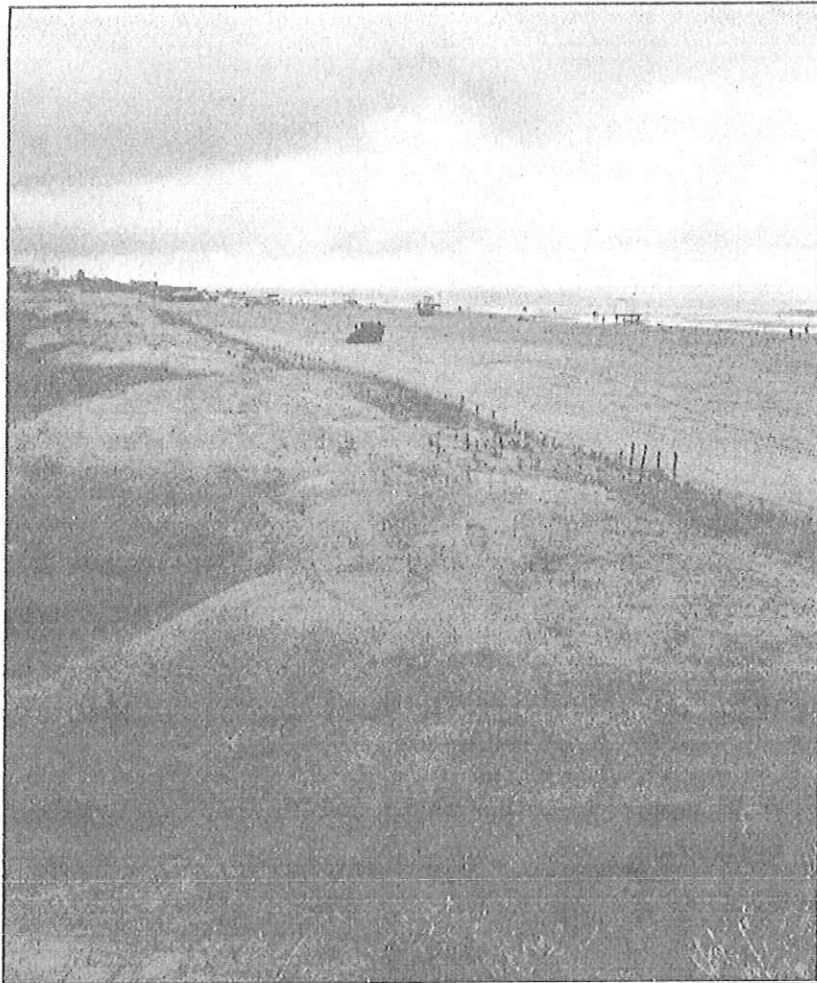
Fotografía 5: Vistas del interior del predio, desde Paseo 152 entre Av.1 y Playa.



Fotografías 6: Vistas del interior del predio, zona de mayor vegetación arbórea.

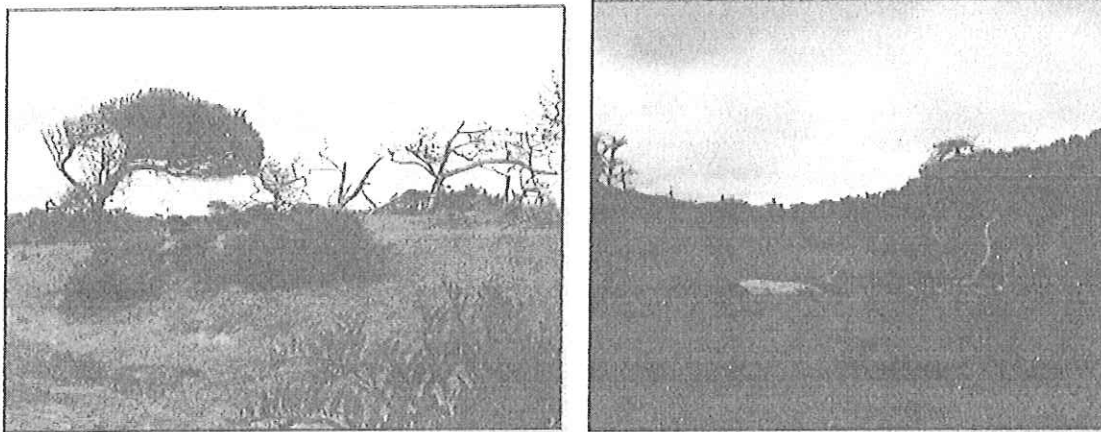


Fotografías 7: Vistas desde el borde costero del predio, y hacia el interior del mismo.



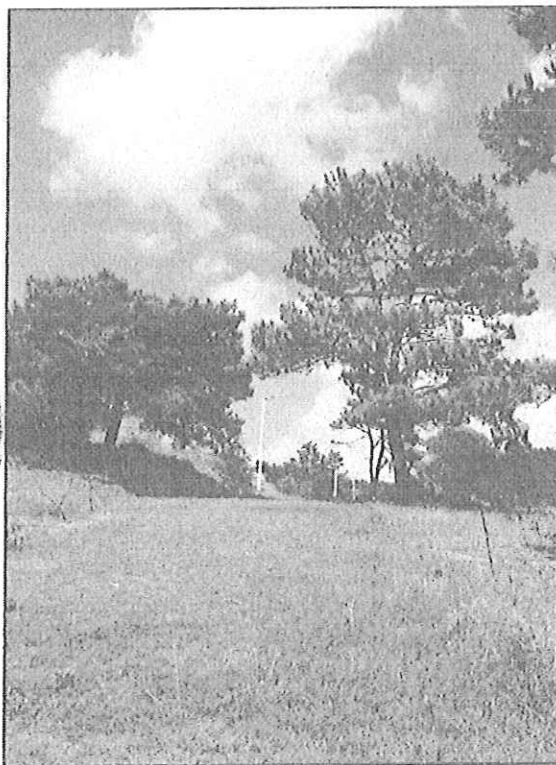
Fotografía 8: Frente costero del predio, desde los sectores que tendrán acceso peatonal a la playa. Vista hacia el norte.

Se observa presencia de gran cantidad de material maderable seco, tanto por ciclo natural como por vestigios de incendios forestales antiguos, que permanecen aún en el predio.



Fotografías 9: Interior del predio, con presencia de material vegetal seco.

Se observa la presencia de una traza de iluminación pública por el interior del predio, con la instalación de la red de energía eléctrica subterránea, y con implantación de postes de luz para alumbrado público, aunque sin sus luminarias (o sin estar las mismas en funcionamiento).



Fotografía 10: Interior del predio, con trazado de iluminación pública (sin luminarias).



Más allá de la casa de acceso y seguridad, así como la traza de alumbrado público indicado, el predio se encuentra libre de edificaciones e intervenciones. No hay perforaciones al acuífero dentro del predio.

4.3.2.2. MONITOREO CALIDAD DE AIRE

El estudio realizado en el interior del predio del proyecto incluyó el muestreo y la determinación de laboratorio de Material Particulado PM10, según lo indicado por marco regulatorio del OPDS (actual Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires) que fija los estándares de calidad de aire.

El día 19 de febrero 2022, cuando se monitoreó el sector las condiciones meteorológicas fueron:

- Día despejado
- Temperatura: 27°C
- Presión atmosférica: 1011,8 hPa
- Viento predominante: sector SSE a 0 m/s

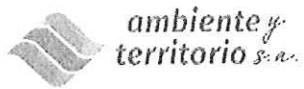
Para realizar las mediciones de temperatura e intensidad del viento, se utilizó un termo-anemómetro marca CEM, modelo DT-619; junto a un GPS marca Garmin, modelo Etrex-vista HCX, en su función brújula, para determinar la dirección del viento. La presión atmosférica se extrajo de la página Web oficial del Servicio Meteorológico Nacional.

El muestreo se realizó utilizando una bomba de alto caudal (16.7 litros por minuto) y un ciclón para separación de partículas menores a 10 micrones. Minivol TAS.

Las muestras obtenidas fueron acondicionadas y remitidas al laboratorio GEMA SRL para su procesamiento y análisis.

La determinación de laboratorio se realizó por gravimetría. Balanza analítica marca O'Haus modelo Pioneer 214

L 255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

PUNTOS DE MUESTREO

El muestreo se realizó en dos puntos:



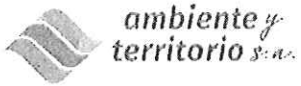
Punto 1 - En acceso al predio- sobre Av. 3

37°18'5.29"S - 57° 0'22.70"O

255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO



Punto 2: zona central del proyecto

37°18'7.15"S - 57° 0'14.59"O



Resultados

Para ambos puntos de medición, los resultados arrojaron valores de concentración de PM10 menores a los 0.15mg/m³, lo cual se encuentra por debajo de los límites establecidos. Se presentan en **ANEXO III** los protocolos de Laboratorio.

Las concentraciones de los diferentes compuestos analizados, cumplen con lo especificado por el Decreto Reglamentario 1074/18 de la Ley 5965 de la provincia de Buenos Aires.

4.3.2.3. RUIDO

El lugar de emplazamiento del predio presenta una actividad de muy baja emisión sonora a causa de las actividades antrópicas existentes, inclusive afectadas las mismas a la actividad turística estacional, por lo que se observa que la mayor fuente de emisión de ruido al ambiente es de tipo natural, y se trata del mar.

El estudio se realizó con un decibelímetro marca Lutron, modelo SL-4011 según Norma IRAM N° 4062/ 2001.

El día 19 de febrero 2022, cuando se monitoreó el sector las condiciones meteorológicas fueron:

- Día despejado
- Temperatura: 27°C
- Presión atmosférica: 1011,8 hPa
- Viento predominante: sector SSE a 0 m/s

Para realizar las mediciones de temperatura e intensidad del viento, se utilizó un termo-anemómetro marca CEM, modelo DT-619; junto a un GPS marca Garmin, modelo Etrex-vista HCX, en su función brújula, para determinar la dirección del viento. La presión atmosférica se extrajo de la página Web oficial del Servicio Meteorológico Nacional.

Para la evaluación del presente componente, se aplica lo establecido por la Resolución OPDS N°159/96 y la Norma IRAM 4062/01.



Se seleccionaron dos puntos para la toma de muestras, una en la tranquera de acceso sobre la avenida 3 y otra en el centro del lote, equidistante a los esquineros del mismo. Las zonas donde se ubican los puntos de medición son tomadas como de tipo residencial, con lo cual se aplican los parámetros de corrección zonal Kz valor 15 decibeles (A).

Parámetros de Corrección:

KT= Corrección por carácter tonal: si el ruido considerado tiene por lo menos un tono individual que sobresale como claramente audible en el ruido a ser evaluado

$K_T = 5 \text{ dB(A)}$

KI= Corrección por carácter impulsivo o de impacto: si el ruido a ser evaluado tiene significativamente irregularidades impulsivas o de impacto

$K_I = 5 \text{ dB(A)}$

Niveles de evaluación total $N_r,16$ (diurno); $N_r,8$ para los nocturnos

$T_r 0,16$ entre 6 hrs y 22 hrs

$T_r 0,8$ entre las 22:0 y las 6 hrs

Nivel calculado: NC

$NC: NB + KZ + KU + KH$

Nb: Nivel básico en dB(A)

Kz: Término de corrección por zona en dB(A)

Ku: Término de corrección por ubicación en la finca a ser evaluada en dB(A)

Kh: Término de corrección horaria en dB(A):

Nivel básico: a los efectos de esta norma se considerará

$N_b: 40 \text{ Db(A)}$

Kz: término de corrección zonal:

Zona	Tipo	Término de corrección por zona - Kz -en dB(A)
------	------	---

Rural residencial	1	-5
Suburbano con poco transito	2	0
Urbano residencial	3	5
Residencial urbano con algunas industrias liviana o rutas principales	4	10
Centro comercial o industrial intermedio entre 4 y 6	5	15
Predominantemente industrial con pocas viviendas	6	20

Ku valores de corrección por ubicación:

Ubicación en la finca	Término de corrección, Ku en dB(A)
<u>Interiores:</u> Locales linderos con la vía pública	0
Locales no linderos con la vía pública	-5
<u>Exteriores:</u> Áreas descubiertas no linderas con la vía pública (por ejm: jardines, terrazas, patios, etc.)	5

Atento a que la metodología exige seleccionar un punto de ubicación, y estando los puntos en espacios de tipo exterior cercanos a la vía pública, se optó por el tipo de corrección +5 según la tabla descripta anteriormente.

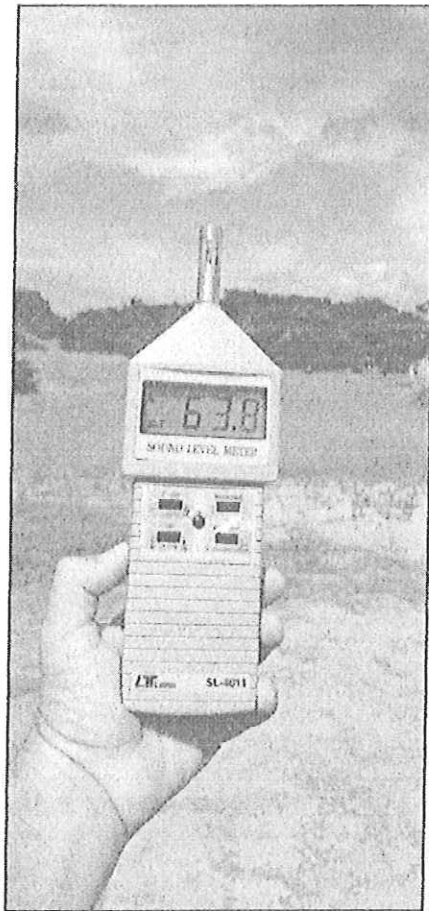
Término de corrección por horario Kh:

Periodo	Término de corrección por horario Kh en dB(A)
Días hábiles: de 6 a 22	5
Días feriados: de 6 a 22	0
Noche: de 22 a 6	-5

4.3.2.3.1. RESULTADOS



PUNTO 1: en el punto de acceso al emprendimiento sobre la calle 3 37°18'5.29"S 57° 0'22.70"O



Fotografía 11: Imagen punto de monitoreo ruido.



255



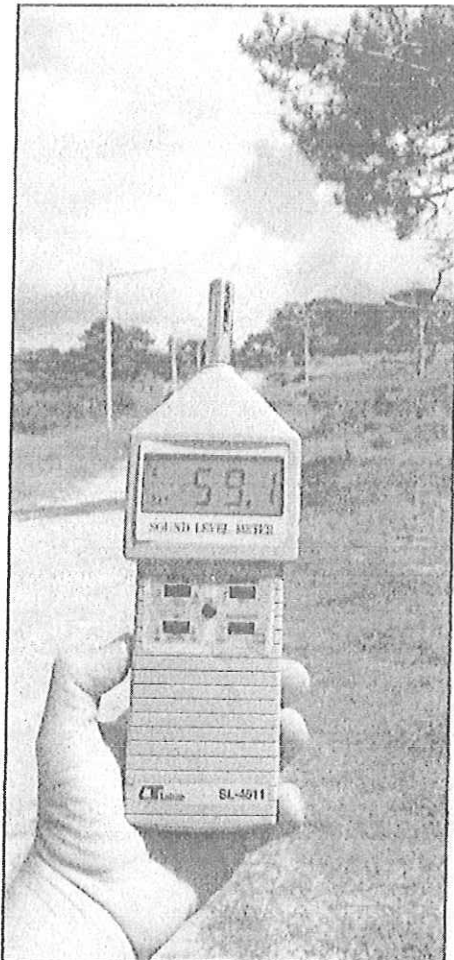
DETERMINACIÓN DE RUIDOS QUE TRASCIENDEN EN EL PUNTO 1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	VALOR	UNIDAD
NIVEL BÁSICO	NB	40	dB(A)
CORRECCIONES			
POR TIPO DE ZONA	K _z	15	dB(A)
POR UBICACIÓN DE LA FINCA	K _u	5	
POR HORARIO	K _h	5	dB(A)
NIVEL CALCULADO(NB + K _Z +K _U +K _H)	NC	65	dB(A)
NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE		63,40	dB(A)
CORRECCIÓN POR RUIDO IMPULSIVO(+5)	K _I =	0	
CORRECCIÓN POR TONO(+5)	K _T	0	dB(A)
NR,16(NCE + K _T + K _I)	N _{R,16}	60,40	dB(A)
Dif. entre NC y Nivel Sonoro Continuo Equivalente	N _{R,16} -N _C	-4,60	dB(A)
N _{e,16} - N _c	N _{R,16} -N _C	<8	dB(A)

CONCLUSIÓN

El ruido que trasciende los límite del barrio NO es MOLESTO, se encuentra por debajo de la norma

PUNTO 2: centro geográfico del predio del proyecto. 37°18'7.15"S - 57° 0'14.59"O



GESELL
RADAS

Fotografía 12: Imagen punto de monitoreo ruido.

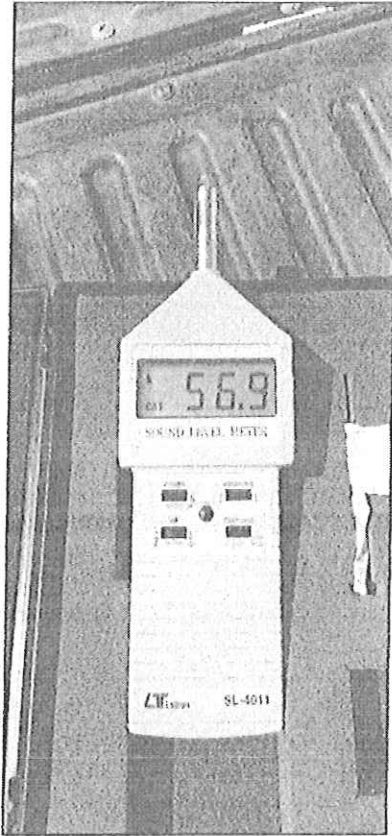
DETERMINACIÓN DE RUIDOS QUE TRASCIENDEN EN EL PUNTO 2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	VALOR	UNIDAD
NIVEL BÁSICO	NB	40	dB(A)
CORRECCIONES			
POR TIPO DE ZONA	K _z	15	dB(A)
POR UBICACIÓN DE LA FINCA	K _u	5	dB(A)
POR HORARIO	K _h	5	dB(A)
NIVEL CALCULADO(NB + K _Z +K _U +K _H)	NC	65	dB(A)
NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE	N _e	59,1	dB(A)
CORRECCIÓN POR RUIDO IMPULSIVO(+5)	K _I =	0	
CORRECCIÓN POR TONO(+5)	K _T	0	dB(A)
NR,16(NCE + K _T + K _I)	N _{R,16}	52,5	dB(A)
Dif. entre NC y Nivel Sonoro Continuo Equivalente	N _{R,16} -N _c	-12,5	dB(A)
N _{e,16} - N _c	N _{R,16} -N _c	<8	dB(A)

CONCLUSIÓN

El ruido que trasciende los límites del barrio NO ES MOLESTO AL VECINDARIO, se encuentra por debajo de la norma

PUNTO 3: En el límite del lote con la playa. El mar de hallaba calmo y en bajamar.



Fotografía 13: Imagen punto de monitoreo ruido.

DETERMINACIÓN DE RUIDOS QUE TRASCIENDEN EN EL PUNTO 3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	VALOR	UNIDAD
NIVEL BÁSICO	NB	40	dB(A)
CORRECCIONES			
POR TIPO DE ZONA	Kz	15	dB(A)
POR UBICACIÓN DE LA FINCA	Ku	5	
POR HORARIO	Kh	5	dB(A)
NIVEL CALCULADO(NB + KZ+KU+KH)	NC	56,9	dB(A)
NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE		68	dB(A)
CORRECCIÓN POR RUIDO IMPULSIVO(+5)	KI=	0	
CORRECCIÓN POR TONO(+5)	KT	0	dB(A)
NR,16(NCE + KI+ KT)	N _{R,16}	59,1	dB(A)
Dif. entre NC y Nivel Sonoro Continuo Equivalente	N _{R,16} -N _C	-5,9	dB(A)
N _{e,16} - N _c	N _{R,16} -N _C	<8	dB(A)

CONCLUSIÓN

El ruido que trasciende los límite del barrio NO es MOLESTO, se encuentra por debajo de la norma

4.3.2.3.2. CONCLUSIONES DE MEDICIONES DE RUIDO

Los niveles sonoros obtenidos **NO TRASCIENDEN** los límites establecidos por la norma IRAM Nº 4062/2001 de ruidos ambientales al vecindario.

4.4. MEDIO SOCIO ECONÓMICO

4.4.1. CARACTERIZACIÓN GENERAL

Como sucede con la región de la costa atlántica bonaerense, el principal motor de las actividades económicas y sociales es el turismo, principalmente en los meses de verano, aunque cada vez más con presencia turística y residencial temporal durante todo el año. Esto se vio especialmente incrementado en los últimos años a raíz de la Pandemia de COVID19, donde se puso en valor para la vida diaria el mayor contacto con la naturaleza, sumado a las posibilidades del trabajo remoto.

Villa Gesell cuenta como Municipio con una población de 29.593 habitantes, según datos del INDEC en base al censo 2010, y la proyección para 2025 es de 40.812 habitantes.

Presenta oferta educativa para los niveles de jardín, primario y secundario, y por su cercanía a centros urbanos como Mar del Plata, y actualmente gracias a la oferta universitaria virtual, muchos pobladores acceden a formación universitaria sin necesidad de realizar grandes desplazamientos.

Los visitantes y residentes son atraídos por el entorno natural que da la extensa playa sobre el Mar Argentino, que se combina con la vegetación existente (forestación de pinos principalmente) y los ciudadanos que le dan una impronta propia siguiendo el camino de los pioneros.

Asimismo y en forma asociada a la actividad turística, se desarrollan actividades económicas muy relevantes como la industria de la construcción, actividad comercial, y otras actividades de servicios al turismo, ocio y entretenimiento, gastronomía, mantenimiento edilicio y de servicios, jardinería, comercio minorista, etc.

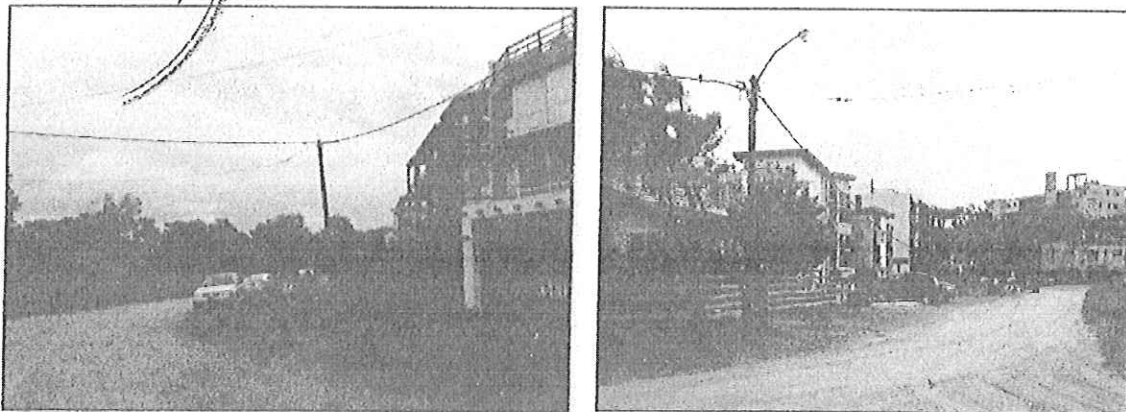
El predio de Reserva Idaho se encuentra geográficamente en la zona central del Municipio, entre el Sur de Villa Gesell y Mar de Las Pampas, espacios urbanos ya consolidados, por lo que extenderá y consolidará las actividades económicas ya existentes, al mismo tiempo en que brindará una impronta propia que dará la identidad de Reserva Idaho particularmente, y de toda Colonia Marina en su conjunto.

4.4.2. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

El entorno del predio del Proyecto se caracteriza por la presencia del verde y el mar, calles de arena (inclusive la Av. 3) y emprendimientos multifamiliares especialmente con destino de alojamiento del turismo vacacional.

La mayoría de las construcciones que se observan son nuevas, con menos de 10 (diez) años de antigüedad, y no superan en altura los 5 (cinco) niveles. Los mismos conservan vegetación, aunque modificada respecto de la predominante de bosques de pinos en algunos casos.

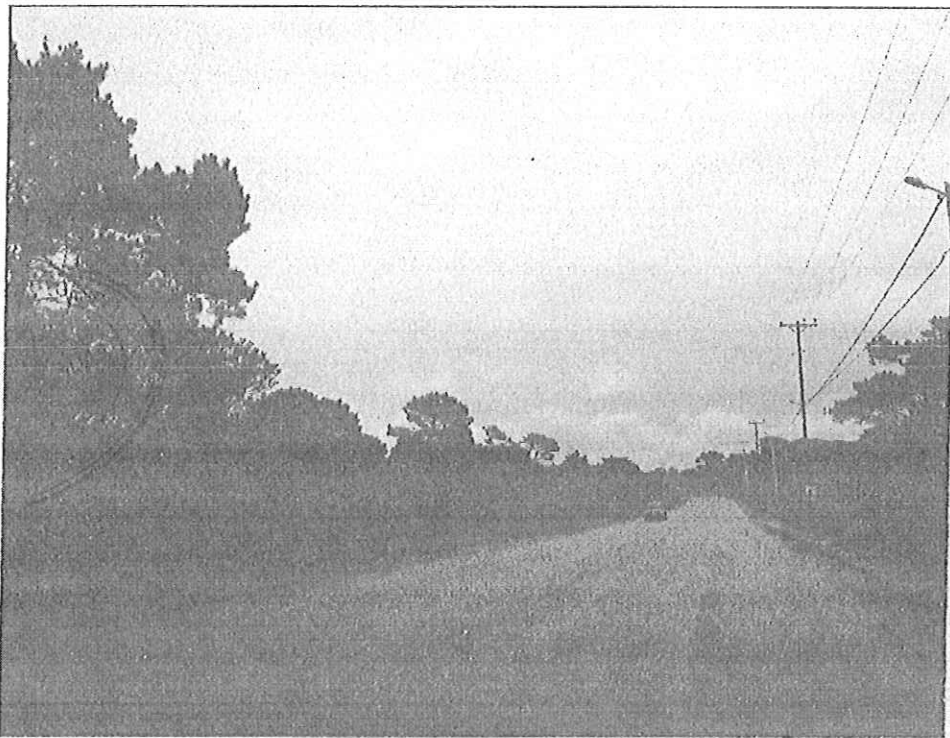
No hay ocupación inmobiliaria plena, sino que hay varias parcelas que se encuentran aún sin desarrollos inmobiliarios.



Fotografías 14: Entorno del predio del Proyecto. Predominancia de emprendimientos multifamiliares y calles de arena.



Fotografías 15: Entorno del predio del Proyecto. Presencia de predios semi ocupados y libres.



Fotografía 16: Entorno del predio del Proyecto. Vista Av. 3 y el predio del Proyecto (a la izquierda de la foto)



Fotografía 17: Entorno del predio del Proyecto. Vista del frente costero del predio, con amplias playas.

Las zonas de acceso a playa desde los Paseos, presentan espacios anchos, con visuales que ofrecen muestra de acumulación irregular de arena.

Asimismo se observan, como puede verse también en la fotografía de playa, huellas de vehículos que transitan por la zona, como los cuatriciclos.

En el entorno también se observan emprendimientos comerciales, de tipo oferta gastronómica, entretenimiento (cabalgatas), etc. con baja densidad y movimiento, así como espaciados unos de otros, con predominio de espacios actualmente sin uso, y a la espera de avance de Proyectos o definición de usos.



Fotografía 18: Entorno del predio del Proyecto. Emprendimiento gastronómico sobre Av. 3 entre Paseo 151 y 152.




Fotografía 19: Entorno del predio del Proyecto. Emprendimiento de cabalgatas en Av. 3.

4.4.3. ACTIVIDADES A DESARROLLARSE SEGÚN MASTERPLAN Y ACTIVIDADES DEL ENTORNO

Las principales actividades que ofrecerá el Proyecto se relacionan con las culturales asociadas al disfrute de los espacios de uso público y abiertos a la comunidad, que podrán contener despliegue de actividades de ocio, entretenimiento, deportivo y culturales propias.

Por otro lado se desarrollarán actividades comerciales a gestarse en las parcelas de uso comercial minorista, relacionadas con propuestas de servicios y productos para los residentes y visitantes de la zona, así como podrán incluir actividades gastronómicas y recreativas privadas.

Los sectores de viviendas multifamiliares, serán las impulsoras de la demanda económica, y requerirán mano de obra de servicios relacionados con tareas de mantenimiento, limpieza, jardinería, reparaciones, cuidado de personas, productos de primera necesidad, ocio, salud, educación, etc.



4.5. MEDIO BIOLÓGICO

4.5.1. MARCO INTRODUCTORIO

La Localidad de Villa Gesell está localizada dentro de la subregión denominada Pampa Deprimida de la provincia de Buenos Aires, la cual está definida localmente como una planicie costera, caracterizada por su relieve extremadamente llano y bajo. Su límite oriental, paralelo al mar, integra una cadena medanosa que se extiende desde Punta Rasa hasta Mar Chiquita, con un ancho medio de 2 a 4 Km. (Seynaeve et al, 2010).

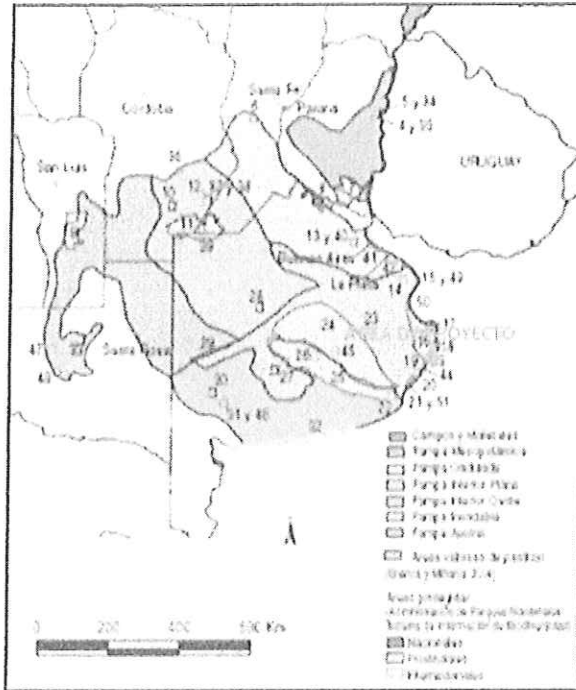


Ilustración 26: Ecorregión de la Pampa. El Área de Proyecto se ubica en la subdivisión Pampa Deprimida. Fuente: Brown y Pacheco, 2006

A escala global, las dunas litorales constituyen sistemas esenciales del equilibrio dinámico y sedimentario de las playas (Psuty, 1988), puesto que actúan como una barrera natural de la acción marina hacia el continente (Ramírez, 1992) protegiendo lagunas, estuarios, marismas y tierras interiores (Castro, 1985). Cortan el viento y detienen el agua salada, lo que impide la contaminación de la napa freática y permite que el bosque se aproxime a la orilla del mar (Paskoff, 1992).

Originariamente la zona presentaba un gran ecosistema de dunas móviles y playas arenosas, pero a principios del siglo XX se iniciaron trabajos de forestación de las dunas vivas, con el objetivo que la vegetación fijara dichos médanos y evitase las intemperancias climáticas donde se proyectaba el asentamiento humano y emplazamiento del balneario.

Esta iniciativa comenzó a modificar el ambiente natural y la fisonomía de la zona donde surgiría Villa Gesell. El desarrollo de ese ambiente forestal artificial constituyó un ecosistema implantado, que si bien su fisonomía no corresponde a la de un bosque natural, su desarrollo

a lo largo del tiempo determinó la formación de algunos estratos semejantes a los de un bosque como los que observamos actualmente.

Las dunas naturales, aún presentes en el área, son ecosistemas muy dinámicos, con un delicado balance sedimentario. El transporte y sedimentación de arena en estas dunas se realiza principalmente por procesos eólicos (Bértola y Cortizo, 2005), pero en los sectores urbanizados y densamente forestados la acción de este agente se encuentra inhibida y se inician procesos edáficos. Esta dinámica de las dunas está siendo significativamente alterada por la forestación, fijación y urbanización de los médanos, ya que incrementaron los problemas de erosión costera, generando problemas de escasez y contaminación de aguas subterráneas (Isla et al, 2001).

La importancia biológica que encierran las dunas se destaca por la diversidad que registran y por la presencia de especies endémicas o exclusivas de médanos, pudiéndose citar para las dunas de Cariló el Tuco Tuco de los Médanos (*Ctenomys australis*) y las lagartijas del género *Liolaemus*, entre otras.

Algunas acciones de manejo utilizando especies vegetales, como por ejemplo la uña de gato o el tamarisco, han ocasionado un importante cambio en la dinámica costera. En este sentido, tampoco las forestaciones sobre los médanos han sido planificadas desde una mirada ambiental integral, las especies introducidas se han asilvestrado, desplazando de manera significativa a la vegetación natural (Vervoorst, 1967).

Las actividades asociadas al turismo, potencialmente pueden aumentar a su vez la presión sobre las playas naturales favoreciendo la erosión y generando impactos negativos sobre los procesos biológicos de este ecosistema, tales como la reproducción de las aves costeras; los procesos de colonización y sucesión vegetal, etc.

Por ello, resulta necesario registrar el estado ambiental actual del área de estudio planteada, que permita estimar y predecir los cambios potenciales que tendrán los ecosistemas presentes y establecer algunas líneas de acción futuras.

4.5.2. ÁREAS PROTEGIDAS

Las áreas con cierto grado de protección más próximas al Área de Proyecto son: la Reserva Natural de Uso Múltiple Laguna Salada Grande (40 kms), la Reserva Natural de la Defensa Faro Querandí (20 kms) y la Reserva Natural de Uso Múltiple Mar Chiquita (42 kms) (SIFAP 2022).

Laguna Salada Grande

- Provincia: Buenos Aires (Partidos de General Lavalle, General Madariaga, Tordillo y Maipú)
- Categoría: Reserva Natural de Uso Múltiple
- Ecorregión: Pampas
- Superficie: 6.522 hectáreas
- Año de creación: 2000 – Ley Provincial 12594

Esta Reserva de Usos Múltiples, rodeada por un refugio Vida Silvestre, se propone como un lugar destinado a visitas, actividades científicas, educativas, de conservación y de integración cultural.

Especies de flora y fauna destacadas: En sus más de 6000 hectáreas, se encuentran múltiples ecosistemas que albergan una vasta fauna donde se destacan aves acuáticas como cisnes, gallaretas, cigüeñas, macáes, siete vestidos de laguna, boyeros, que encuentran un sitio fundamental de reproducción y cría. Una gran cantidad de ejemplares de coipos y carpinchos también habitan este humedal. Asimismo, se destaca la fauna ictícola, valorada en el ambiente de los pescadores.

Por otra parte, en esta reserva se guarda una muestra del único bosque nativo de la provincia, llamado Talar, integrado por numerosas especies nativas: talas, coronillos (que albergan a la mariposa bandera argentina), tembetaríes y sombras de toro entre otros, brindan abrigo a poblaciones de animales silvestres como gatos monteses, zorros, comadreja colorada, hurones. Por su parte, las aves del bosque de talar como reinamoras, jilgueros, naranjeros, cardenales se destacan por sus colores y sus trinos. La Organización Aves Argentinas declaró esta Reserva como sitio AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves) (SIFAP 2022)

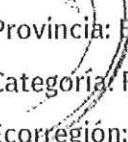
Faro Querandí:

- Provincia: Buenos Aires (Partido de Villa Gesell)
- Categoría: Reserva Natural de la Defensa
- Ecorregión: Pampas
- Superficie: 417 hectáreas
- Año de creación: 2021 – Protocolo adicional N° 16 con el Servicio de Hidrografía Naval.

La Reserva Natural de la Defensa "Faro Querandí" tiene 417 hectáreas pertenecientes a la Armada Argentina gestionados por el Servicio de Hidrografía Naval que se encuentran dentro de las 5.700 hectáreas que posee la Reserva Natural Municipal desde antes de su creación y continúan en la gestión de esa fuerza armada.

Esta categoría de Reserva Natural de la Defensa permite un acuerdo entre el Ministerio de Defensa y la Administración de Parques Nacionales para crear un comité, en conjunto con el municipio, con el fin de elaborar un plan de manejo de esa área, fortalecer la gestión de los predios, organizar actividades turísticas y preservar el ecosistema (SIFAP 2022).

Mar Chiquita

- 
- Provincia: Buenos Aires (Partido de General Vidal)
 - Categoría: Reserva Natural de Uso Múltiple
 - Ecorregión: Pampas
 - Superficie: 9.007 hectáreas
 - Año de creación: 1998 – Ley Provincial 12270

Esta reserva aporta representación de un ambiente que es el más modificado de las ecorregiones de Argentina: el pastizal pampeano, aunque también alberga otros, como playas, médanos, cangrejales, bañados, arroyos, pequeñas lagunas de agua dulce, cortaderas y espartillares. Esta oferta interesante de ambientes es aprovechada por numerosos representantes de la fauna local. Se ha señalado la presencia de zorros grises (*Lycalopex gymnocercus*), carpinchos (*Hydrochaeris hydrochaeris*), coipos (*Myocastor coypus*), gatos monteses (*Leopardus geoffroyi*); y de reptiles, como la emblemática lagartija de los médanos (*Liolaemus multimaculatus*). En tanto corvinas (*Micropogonias furnieri* y *Pogonias cromis*),

lisas (*Mugil platanus*) y pejerreyes (*Odonthestes platensis*) representan al grupo de los peces. Pero son las aves las que más llaman la atención. Se han citado unas 168 especies, buena parte de las cuales son migratorias que arriban al área a descansar y obtener alimento antes de continuar su vuelo. Entre ellas se hallan el playero rojizo (*Calidris canutus*), la becasa de mar (*Limosa haemastica*), el gaviotín sudamericano (*Sterna hirundinacea*) y el chorlito pecho canela (*Charadrius modestus*) (SIFAP 2022).

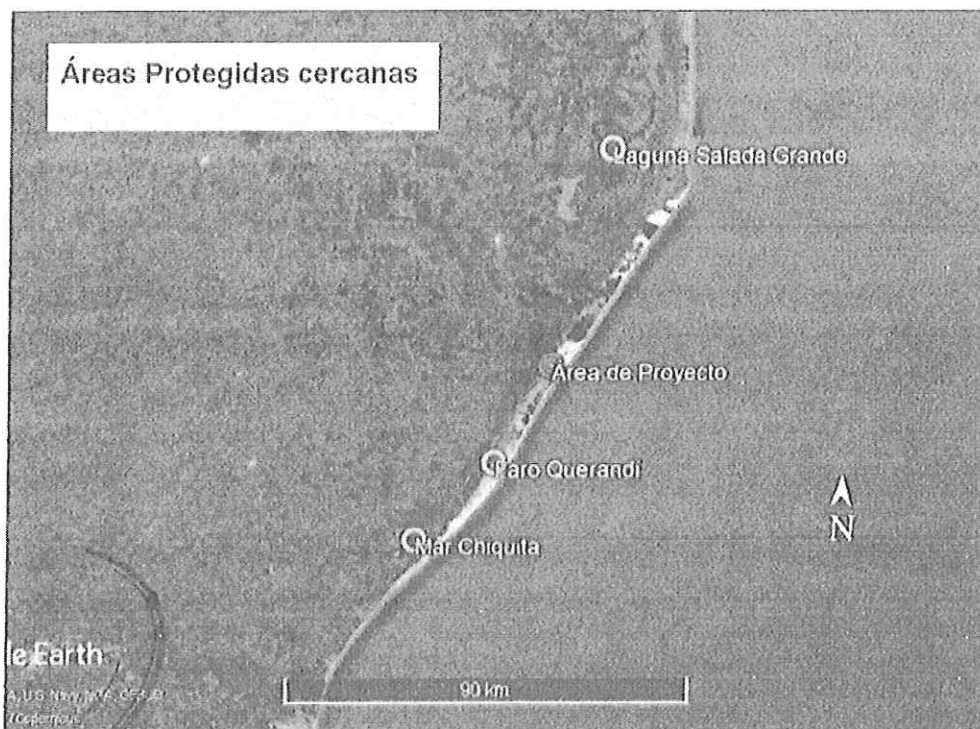


Ilustración 25: Áreas Protegidas cercanas al Área de Proyecto.

4.5.3. FLORA

4.5.3.1. CONTEXTO REGIONAL

Fitogeográficamente, la barrera de dunas oriental está adscripta al Distrito Fitogeográfico Pampeano Oriental mientras que la barrera austral se sitúa en el Pampeano Austral; ambos pertenecen a la Provincia Fitogeográfica Pampeana, una de las secciones en que se divide el

Dominio Fitogeográfico Chaqueño, la que cubre las llanuras orientales del cono sur americano. Ambas barreras fueron también denominadas "subdistrito fitogeográfico pampeano sammofítico".

Las comunidades dunícolas costeras bonaerenses se nutren de muchas de las especies de la llanura pampeana inmediata, con la cual contacta por cerca de 600 km, sin barreras geográficas que impidan el flujo de organismos. Algunas especies, en especial en la barrera medanosa oriental, son compartidas con las dunas uruguayas y del sur de Brasil. En el extremo sudoeste, las dunas reciben la presencia de especies del espinal y del monte, las cuales incluso llegan a dominar en los médanos. A estos tres grandes aportes se amalgaman especies endémicas, es decir exclusivas de estas dunas, las cuales han evolucionado en una íntima asociación con el ecosistema arenoso litoral.

4.5.3.2. COMUNIDADES FLORÍSTICAS ORIGINARIAS

Los ambientes dunícolas litorales son ecosistemas complejos con elevadas variaciones internas y extensas zonaciones de las comunidades florísticas en función de la distancia a la línea de costa. La vegetación presenta una amplia variedad de ambientes en razón de que la zona exhibe un paisaje muy variado, el que incluye dunas activas y fósiles, dunas vegetadas bajas y altas que alternan con bajos interdunales y cuerpos de agua temporarios, más la combinación de factores abióticos como la disponibilidad de nutrientes y de humedad edáfica, la humedad ambiental, la incidencia de los vientos, el tipo y la estabilidad del sustrato (la movilidad de la arena), la distancia al mar, la salinidad, la incidencia local de las brumas marinas, etc. son determinantes en el establecimiento y supervivencia de las comunidades vegetales.

Dunas vivas: ofrecen el más dificultoso biotopo para la vida en este ecosistema. Las plantas que en el viven constantemente son tapadas por la arena que se mueve con el viento o, por el contrario, son destapadas por este, por lo que sus raíces corren el riesgo de quedar completamente al aire. Además, las escasas sustancias nutritivas que posee la arena, la exposición carente de reparos al constante viento, la elevada radiación solar y la falta de retención de la humedad en el perfil superior, generan en conjunto un ambiente hostil para la vida. Son escasas las especies florísticas que logra sobrevivir en este complicado hábitat.



Una es el "esparto de los médanos" (*Spartina ciliata*), una gramínea de porte vigoroso que cumple un rol clave en el ecosistema, ya que es la única que logra vivir en los sectores altos de la playa, donde es inundada con agua salada por las mareas extraordinarias. En las bases de sus matas quedan retenidos los granos de arena que el viento reseca y luego empuja hacia el interior, por lo que es indispensable para elevar la altura de las playas. Otra especie destacada es el "pasto dibujante" o "tupe" (*Panicum racemosum*), el cual tolera (en posiciones ya más elevadas) las condiciones extremas que imperan en las dunas frontales, gracias a sus larguísimas raíces y rizomas, formando de este modo una intrincada red que logra retener la arena, lo que desencadena los procesos de formación de montículos (Cabrera 1941). Son acompañadas por una robusta gramínea, el junquillo (*Sporobolus rigens*), y por la hierba carnosa calicera (*Calycera crassifolia*).

Dunas semifijas: Cuando las dunas vivas comienzan a ser retenidas por la vegetación pionera se crean las condiciones para permitir el crecimiento de especies no tan rústicas, en un biotopo denominado dunas semifijas. Estas aún presentan arena expuesta y suelta y los vientos continúan alterándolas, pero en menor medida. Allí habitan entre otras la "margarita de los médanos" (*Senecio crassiflorus*), la "poligala" (*Polygala myrtifolia*) y el "junco blanco", "junco de copo" o "algodonillo de los médanos" (*Androtrichum trigynum*), especies características de la barrera oriental. Especies extendidas por ambas barreras en este ambiente son el "suncho" o "brea" (*Tessaria absinthioides*), la "marcela hembra" (*Achyrocline satureioides*), el "plumerillo negro" (*Oxypetalum solanoides*), etc.

Estepas sammofijas sobre dunas fósiles: Se presentan en zonas arenosas más alejadas de la costa, así como también en dunas fijas o fósiles. Con grandes variaciones en relación a las especies dominantes se encuentran: *Poa lanuginosa*, "tupe" (*Panicum urvilleanum*), *Adesmia incana*, *Androtrichum trigynum*, "suncho" (*Tessaria absinthioides*), el "olivillo" (*Hyalis argentea*), "varilla de oro" (*Solidago chilensis*), *Sporobolus rigens*, *Senecio bergii*, *Senecio quequensis*, *Calycera crassifolia*, *Neosparton ephedroides*, *Aristida spigazzinii*, *Schizachyrium spicatum*, *Baccharis divaricata*, *Achyrocline satureioides*, *Imperata brasiliensis*, *Polypogon imberbis*, *Oenothera mollissima*, *Glycyrrhiza astragalina*, etc. Ya próximas a los suelos loésicos del interior se hace presente el "flechillar" de *Stipa papposa* y *Nassella neesiana* (Fontana 2005, Celsi & Monserrat 2008)

Unquillares: Se presentan en zonas intermedanasas semi inundables por aguas salobres, donde se depositan sedimentos finos. En estas comunidades halófilas la especie dominante es el "hunco" (*Juncus acutus*), el que es acompañado por "duraznillares" (*Solanum glaucophyllum*), y variadas especies herbáceas de porte bajo y hojas carnosas, como el "heliotropo" (*Heliotropium sp.*), el "jume" (*Allenrolfea patagonica*), la "verdolaga" (*Portulaca oleracea*), etc.

Espartillares: Se presentan en zonas inundables por aguas salobres. Las especies dominantes son el "espartillo" (*Spartina densiflora*), acompañado por *Scirpus paludosus*, etc. Entre los espartos crecen algunos *Juncus acutus* y praderas saladas de "pelo de chancho" (*Distichlis scoparia* y *D. spicata*).

Cortaderas: Se presentan en zonas húmedas o temporalmente inundables de agua dulce. La especie dominante es la "cortadera pampeana" o "plumerillo" (*Cortaderia selloana*), una elevada gramínea que representa la planta emblemática de los cordones de médanos; es muy importante como biotopo para la nidificación de aves de las dunas y refugio para los reptiles, anfibios y mamíferos. Es acompañada por "junco negro" (*Juncus tenuis*), el "chajapé" (*Imperata brasiliensis*), etc.

Humedales interdunícolas: En valles interdunícolas los cortaderas pueden presentar un sector central de suelos aún más bajos, los que son demasiado húmedos para las cortaderas; en ellos se encuentran "totorales" (*Typha latifolia*), *Juncus tenuis*, *Eleocharis macrostachya*, *Schoenoplectus acutus*, "juncuales" (*Schoenoplectus californicus*), etc. En la arena húmeda de sus márgenes, crecen abundantes "paragüitas" o "redonditas" (*Hydrocotyle bonariensis*), "serruchetas" (*Eryngium sp.*), la orquídea *Habenaria gourlieana* y la "cola de caballo" (*Equisetum sp.*) (Cabrera 1940).

Arbustales: En los cordones medanosos fósiles, no afectados por el fuego, también hay matorrales de arbustos de 2,5 a 3 metros de altura. Esto es una de las mayores diferencias con la estepa pampeana típica, totalmente carente de leñosas. En estos médanos los arbustales son dominados por la "brusquilla" (*Discaria americana*), acompañada por *Cenchrus pauciflorus*. En el área occidental de la barrera austral ingresan elementos leñosos provenientes del oeste, entre los cuales se encuentran el "molle blanco" (*Schinus johnstonii*), la perlilla *Margyricarpus pinnatus*, el "llantén peludo" (*Plantago patagonica*), el "solupe" (*Ephedra ochreatea*), el "alpataco" (*Prosopis alpataco*), el "llaollín" (*Lycium chilense*), etc.

Especies exóticas: Son numerosas las especies vegetales exóticas que han invadido las áreas naturales de este sistema dunícola costero. Entre las principales se encuentran: el “trébol de olor blanco” (*Melilotus albus*), la “cola de conejo” (*Lagurus ovatus*), la “oruga de mar” (*Cakile marítima*), los arbóreos “tamariscos” (*Tamarix gallica*), la “uña de gato” (*Carpobrotus edulis*), etc.

4.5.3.3. ABORDAJE METODOLÓGICO PARA LA LÍNEA DE BASE FLORÍSTICA

A fin de lograr una visualización integradora, se ha generado una metodología de análisis del ambiente basada en sus características distintivas, con el fin de lograr una zonificación de áreas, mediante el análisis de las imágenes satelitales del predio y la validación en campo realizando recorridas a pie por distintos sectores del área de estudio.

Esta zonificación define agrupamientos de áreas de características ambientales homogéneas, con conflictos similares, permitiendo identificar territorialmente los sectores y así poder definir estrategias diferenciales de gestión, atendiendo su realidad ambiental ante la instalación de las nuevas unidades funcionales.

4.5.3.3.1. Zonificación

Se identificaron y describieron tres áreas homogéneas:

1. Bosque implantado
2. Zona de Ecotono
3. Dunas

Bosque implantado

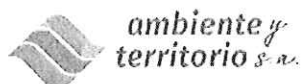
4.5.3.3.2. Metodología

El día 19 de Febrero de 2022 se realizó una campaña para el reconocimiento de los distintos ambientes en un sector del proyecto y se muestreó el bosque implantado.

La identificación y caracterización de los distintos ambientes se realizó sobre la base de la observación directa, realizando un recorrido desde la línea de costa hasta el sector de monte implantado, abarcando un recorrido aproximado 500 mts. y sobre el análisis de mapas e



255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

imágenes satelitales. El área de estudio fue dividida en 2 sectores: dunas vegetadas, ecotono y bosque implantado. Los sitios de interés se geo-referenciaron utilizando navegador satelital (GPS) marca Garmin, modelo E-Trex Vista HCx.

Para el estudio de la fisonomía del bosque implantado, se relevaron distintos puntos geo-referenciados y también se realizaron 4 cuadrículas de muestreo:

- cuadrículas de 20X30 mts. en las que se registraron las especies dominantes estimadas por la escala de cobertura-abundancia de Braun Blanquet (1932):

- r = Individuos solitarios con baja cobertura;
- + = Pocos individuos con baja cobertura;
- 1 = < 5% de cobertura o individuos abundantes con baja cobertura;
- 2 = 5-25% de cobertura;
- 3 = 25-50% de cobertura;
- 4 = 50-75% de cobertura;
- 5 = 75-100% de cobertura.



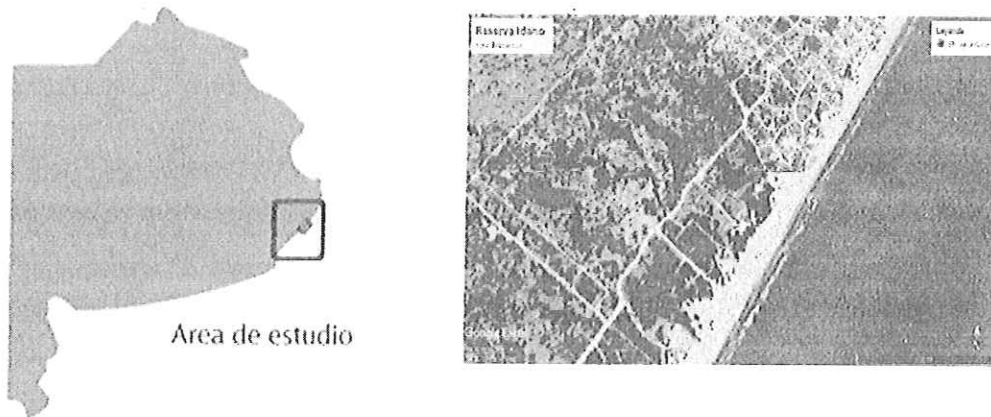


Ilustración 26: Ubicación del área de estudio dentro de la provincia de Buenos Aires, Localidad de villa Gesell, y los cuatro ambientes identificados como referencia (costa, médanos móviles y médanos fijos o vegetados).

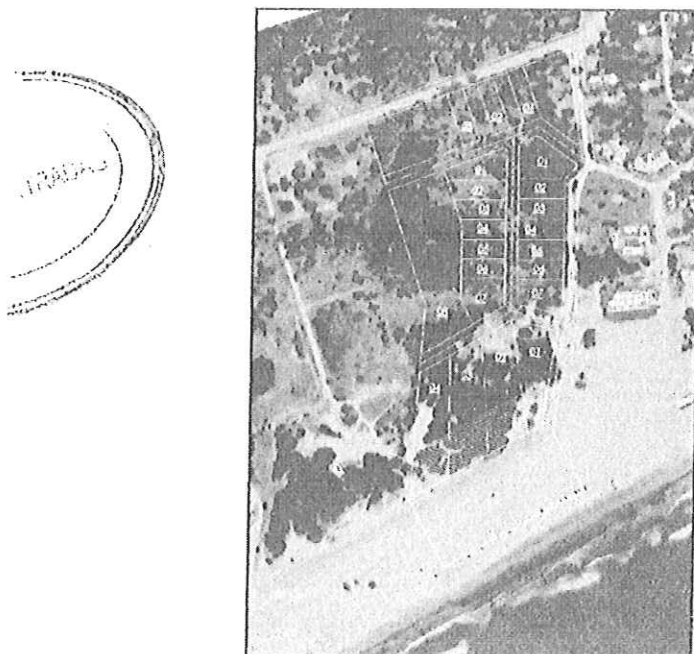


Ilustración 27: Ubicación del área de estudio.



Se calculó además el DAP (diámetro a la altura del pecho) de algunos ejemplares de flora. La identificación de las especies de plantas vasculares del bosque implantado se realizó in situ. Para aquellas especies que no pudieron ser determinadas en el campo se colectaron estructuras vegetales (hojas, frutos, etc.) que fueron trasladadas al laboratorio para su posterior identificación mediante el uso de claves sistemáticas. Los taxones observados se documentaron mediante registro fotográfico para lo que se usó cámara digital Sony Cyber-shot DSC-S730.

4.5.3.3.3. Resultados

En la transecta muestreada, desde la línea de costa hasta el sector de bosque implantado se observó la siguiente secuencia y disposición de ambientes: dunas vegetadas, ecotono (transición entre dunas y bosque) y bosque implantado.

4.5.3.4. CARACTERIZACIÓN DE LOS AMBIENTES

4.5.3.4.1. DUNAS FRONTALES

Las especies halladas en este ambiente presentan hábitos herbáceos o arbustivos, son rastreras o carnosas, con desarrollo subterráneo de rizomas o estolones y de rápido crecimiento, lo que les confiere un gran poder de fijación de arena.

DUNAS VEGETADAS: Se registraron dunas cubiertas con herbáceas de las especies *Panicum racemosum* (pastro dibujante), *Hydrocotyle bonariensis* (redondita de agua) y con la especie arbustiva *Tamarix gallica* (tamarisco). Fotografía 20.

La vegetación que cubre las dunas tiene una gran capacidad de sobrellevar la progresiva acumulación de arena, por medio de un potente crecimiento rizomatoso, esto conlleva que el punto de acumulación de arena se va elevando en función del arrastre costero y la densidad de la vegetación presente, Figura 2.



Fotografía 20: Dunas vegetadas con pasto dibujante

La arena es un buen medio para el crecimiento de determinadas plantas debido a su capacidad de retención de la humedad que tiene la arena. La vegetación juega un papel determinante en la formación del sistema dunar costero, especialmente en las zonas con humedad suficiente para su germinación y crecimiento. La presencia de la vegetación reduce el transporte sedimentario debido a que: 1) introduce una rugosidad mayor en la superficie, lo que disminuye el flujo del viento sobre la misma; 2) intercepta los granos en saltación y actúa como una superficie blanda que absorbe una gran cantidad de energía, favoreciendo la sedimentación.

La cobertura vegetal impide el desplazamiento de las mismas y las estabiliza. Esto ocasiona una alteración en la dinámica costera.

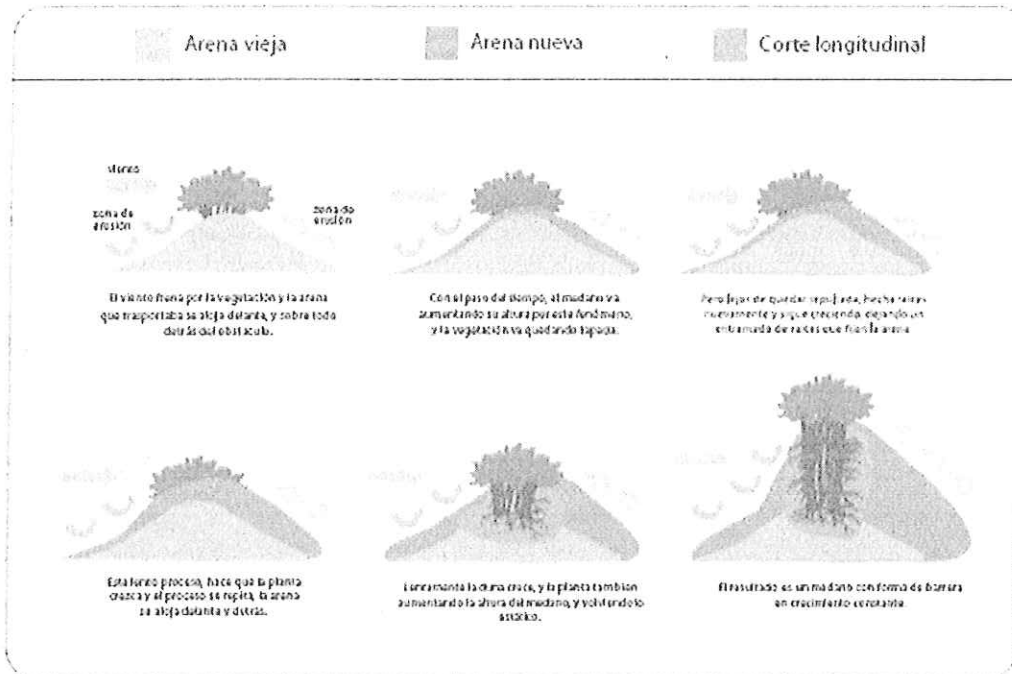


Figura 2: Esquema de dunas vegetadas donde se grafica el transporte y sedimentación de arena y el crecimiento rizomatoso de la vegetación.

4.5.3.4.2. ZONA DE ECOTONO

Este sector corresponde a un ambiente de transición entre dunas y bosque. Fue el sitio donde se registró la mayor diversidad específica del área relevada (17 especies). Los taxones muestreados, su origen y el grado de cobertura registrado en las muestras pueden observarse en la Tabla 7. El registro fotográfico: ver Fotografía 21.

La especie dominante fue *Acacia longifolia* (70 %) y en segundo lugar de abundancia *Acacia melanoxylon* (15%) Fotografía 21, ambas de hábitos arbustivos. Las especies arbóreas fueron registradas en baja proporción (menor a 15 %) y fueron: renovales de álamo *Populus alba* y algunos ejemplares aislados de pino *Pinus spp* en estado senescente. Esta baja proporción de arbóreas otorgan al ambiente mayor luminosidad en el estrato bajo, permitiendo el desarrollo de otras especies como *Cotoneaster racimiflora*, *Crataegus sp.*, *Feijoa sellowiana*, *Myoporum laetum* y *Pittosporum tobira*, también en baja proporción (menor a 5 %). En este

ambiente se observó además gran cantidad de material vegetal seco en suelo, lo que generaría un riesgo potencial de incendios. Fotografía 23.

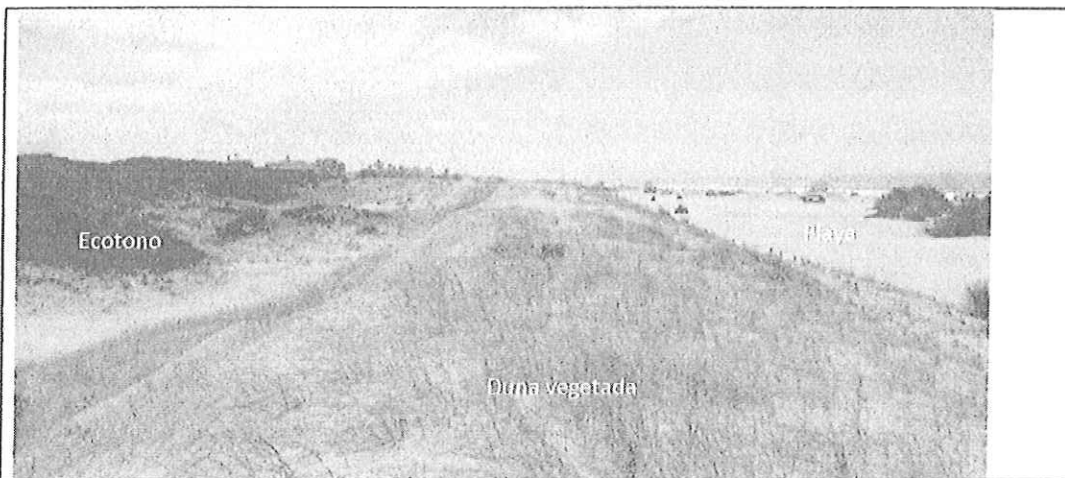
FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE vulgar	COBERTURA- ABUNDANCIA (Braun Blanquet)	ORIGEN
Leguminosae	<i>Acacia longifolia</i>	Acacia trinervis	4	Oceanía
Coniferae	<i>Acacia melanoxylon</i>	Acacia negra o australiana	2	Oceanía
	<i>Pinus spp.</i>	Pinos	2	Europa
Salicaceae	<i>Populus alba*</i>	Álamo plateado		Europa
	<i>Salix sp.</i>	Sauce	r	Exótica**
Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i>	Árbol del cielo	+	Asia
Escrofulariaceae	<i>Myoporum laetum</i>	Siempre verde	r	Oceanía
Pittosporácea	<i>Pittosporum tobira</i>	Azarero común	r	Asia
Aizoaceae	<i>Carpobrotus edulis</i>	Uña de gato	+	África
Gramineae	<i>Cortaderia selloana</i>	Cortadera, Pampa grass	+	Autóctona
	<i>Panicum sp.</i>		+	Autóctona
Calyceraceae	<i>Calycera crassifolia</i>	Calycera	r	Autóctona
Mirtaceae	<i>Feijoa selowiana</i>	Falso guayabo	r	Autóctona***
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i>	Laurel común	r	Mediterráneo
Rosaceae	<i>Cotoneaster sp.</i>	Cotoneaster	r	Asia
	<i>Crataegus sp.</i>	Crataegus	r	Asia

Tabla 7: Lista de especies vegetales identificadas dentro del sotobosque, cobertura y origen.

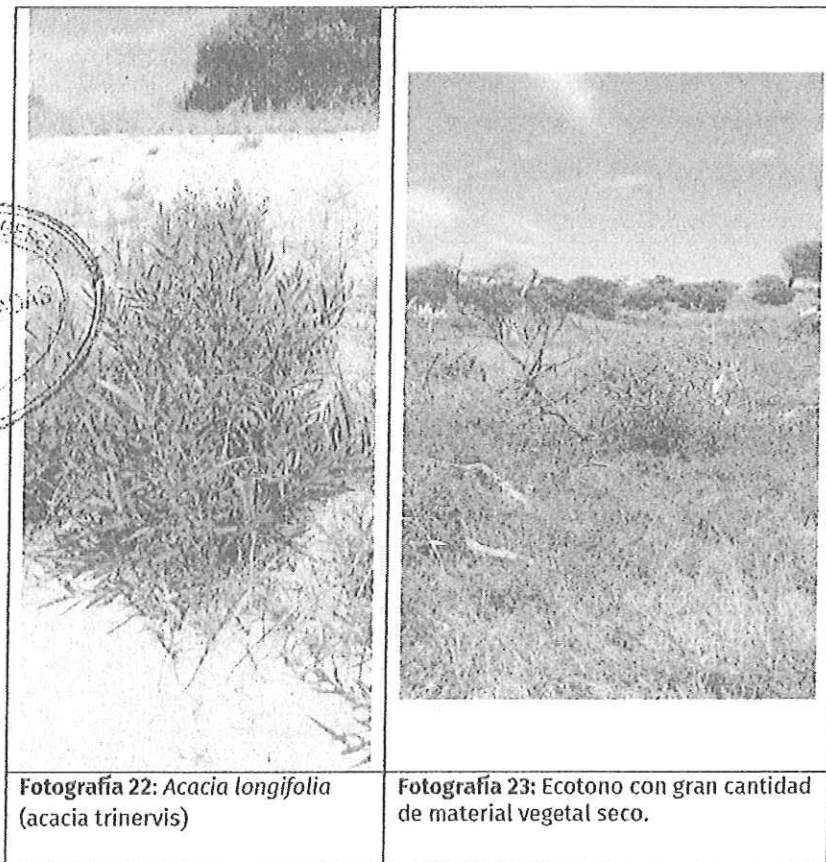
* La especie de *Populus* se encontró en el sotobosque en estado de renoval.

** Solo se encontraron 4 ejemplares de este género, no pudiendo identificarse la especie, aunque se pudo corroborar que no pertenece a la especie de sauce nativa *Salix humboldtiana*.

*** Originaria de Sudamérica, norte de Argentina, Brasil, Uruguay, Colombia. Se halló sólo 1 ejemplar.



Fotografía 21: Ecotono entre las dunas y el bosque



Fotografía 22: *Acacia longifolia* (acacia trinervis)

Fotografía 23: Ecotono con gran cantidad de material vegetal seco.

4.5.3.4.3. BOSQUE IMPLANTADO

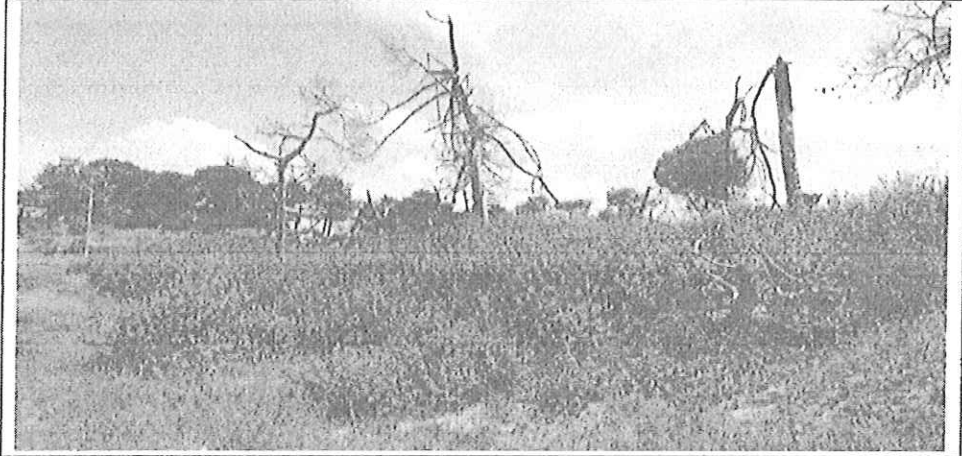
En el sector de bosque muestreado no se observaron evidencias de actividades humanas, por lo que las especies vegetales muestran un crecimiento espontáneo. Este ambiente es un ecosistema implantado, que no se corresponde con exactitud a un bosque, en términos biológicos, sin embargo, el tiempo que lleva en desarrollo ha determinado la formación de estratos semejantes a los de un bosque. Se identificaron dos estratos vegetales: un estrato herbáceo o sotobosque y un estrato arbóreo. Los taxones identificados dentro de cada estrato, su origen y el grado de cobertura pueden observarse en las Tablas 7 y 8.

Estrato herbáceo o sotobosque: la riqueza específica registrada en este estrato fue de 8 especies, mostrando una marcada dominancia (90%) las especies de álamo negro (*Populus nigra*) y álamo plateado (*Populus alba*) que se encontraban en estado fenológico de renovales.

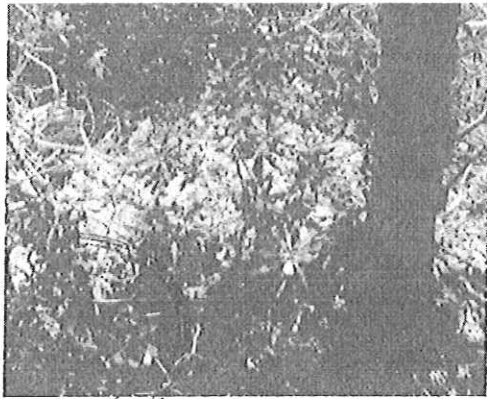
FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE VULGAR	COBERTURA-ABUNDANCIA (Braun Blanquet)	ORIGEN
Salicaceae	<i>Populus nigra</i> *	Álamo negro	+	Europa
	<i>Populus alba</i> *	Álamo plateado	5	Europa
Pitospóraceae	<i>Pithosporum tobira</i>	Azarero común	r	Asia
Araliaceae	<i>Hedera hélix</i>	Hiedra	r	Eurasia-Africa
Aizoaceae	<i>Carpobrotus edulis</i>	Uña de gato	r	Africa
Gramineae	<i>Cortadera selloana</i>	Cortadera, Pampa grass	r	Autóctona

Tabla 8: Lista de especies vegetales identificadas en sotobosque, cobertura y origen

* Las especies de *Populus* se encontraron en el sotobosque en estado de renovales.



Fotografía 24: Sotobosque con renovales de Populus alba



Fotografía 25: Pithosporum tobira (azarero común)



Fotografía 26: Hydrocotyle sp



Fotografía 27: *Hedera helix* (hiedra)

Estrato arbóreo: Se identificaron en este estrato 10 especies. Los valores más elevados de cobertura y abundancia estuvieron dados para las especies de pino *Pinus pinaster*, *P.pinea* (70 %) y de álamos *Populus alba* y *Populus deltoides* (30 %) Fotografías 23, 27, 28 y 29. Esta dominancia está determinada por el origen de este ambiente, donde las primeras plantaciones realizadas fueron con pinos como especie principal y álamos como especie complementaria en algunos sectores. Asimismo se observaron sectores con desarrollo de especies vegetales en manchones tales como *Eucaliptus globulus* (eucalipto blanco), *Ailanthus altissima* (árbol del cielo) y herbáceas como *Carpobrotus edulis* (uña de gato). Fotografía 32.

Los taxones relevados dentro de este estrato, su origen y el grado de cobertura registrado en las muestras pueden observarse en la Tabla 8.

El mantillo del bosque o piso forestal estaba compuesto por gran cantidad de ramas, troncos, hojas, piñas y acículas secos, que, si bien aportan materia orgánica y nutrientes al suelo, conforman también un riesgo potencial por constituirse en material combustible. Fotografía 30. Asimismo este peligro se ve potenciado por la presencia de numerosos ejemplares de pinos con ramas secas, producto de la ausencia de actividades de poda que se practican en este tipo de plantaciones forestales. Fotografía 31.

Se identificaron ejemplares de *Pinus spp.* de gran antigüedad cuyo DAP promedio fue de 80 cm. La densidad promedio registrada en las cuadrículas de 20 x 30 m fue de 340 pinos/ha. En las cuadrículas de 2 x 2 m se contabilizó la totalidad de renovales de *Populus spp* hallados, resultando la densidad promedio de 17 renovales/m², lo cual equivale a 170000 brotes/ha. Fotografías 27, 28 y 29.

En el extremo Oeste del área relevada se observó un sendero cortafuego que separa cuadros de pinos jóvenes, también invadidos por álamos plateados (*Populus alba*). Este sendero evidenciaba falta de mantenimiento, observándose un gran desarrollo de vegetación ruderal y material vegetal seco. Fotografía 22.

Familia	Especie	Nombre común	Cobertura- Abundancia (Braun Blanquet)	Origen
Salicaceae	<i>Populus nigra</i>	Álamo negro	r	Europa
	<i>Populus alba</i>	Álamo plateado	3	Europa
Coniferae	<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero	3	Europa
	<i>Pinus pinaster</i>	Pino marítimo	5	Europa
	<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés horizontal	5	Asia- África
	<i>Juniperus sp.</i>	Junípero	r	
Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i>	Árbol del cielo	r	
Escrofulariaceae	<i>Myoporum laetum</i>	Siempreverde	+	
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i>	Laurel común	r	
Mirtaceae	<i>Eucaliptus globulus</i>	Eucalipto blanco	r	

Tabla 9: Lista de especies vegetales identificadas en el estrato arbóreo, indicando cobertura y origen de los ejemplares muestreados



Fotografía 28. Tronco de Pinus sp.



Fotografía 29. Bosque de Pinus sp. y Populus sp.



Fotografía 30. Renoval de *Populus alba*
(álamo plateado) donde se observa su
crecimiento radicular



Fotografía 31. Mantillo del bosque



Fotografía 32. Pinos con abundantes material secos.



Fotografía 33. *Carpobrotus edulis*



Fotografía 34. *Cupresus sempervirens* (ciprés)



Fotografía 35. *Laurus nobilis* (laurel común)



Fotografía 36. *Juniperus sp.*

4.5.4. FAUNA

4.5.4.1. ORNITOLOGÍA

El Área de Estudio se localiza en la Ecorregión Pampa (Burkart *et al.* 1999) dentro de la zona ornitogeográfica definida por Nores (1987) como "Provincia Pampeana" (Dominio Chaqueño). El área incluye también una subunidad de la ecorregión Espinal, es decir parte de los talaes remanentes del sudeste de la provincia de Buenos Aires (Dominio Chaqueño, Provincia del Espinal, Distrito Algarrobo, Subdistrito del Tala (sensu Cabrera 1976) en los que predomina el bosque mixto de "tala" (*Celtis ehrenbergiana*) y "coronillo" (*Scutia buxifolia*).

La zona se incluye dentro del Área 3 del esquema ornitológico de Darrieu y Camperi (2001), la cual es considerada de transición con aporte de especies animales de las otras áreas. En cercanías del Área de Estudio han sido identificados algunos sitios de importancia ecológica: la "Estancia Medaland", los "Pastizales psamófilos costeros del este bonaerense" y la "Reserva Provincial Laguna Salada Grande". Los dos primeros espacios son considerados AVPs, Áreas Valiosas de Pastizal (Bilenca y Miñarro 2004); es decir áreas que han sido definidos por Miñarro *et al.* (2006) como "superficies considerables de pastizales naturales en buen estado de conservación" cuya extensión es variable. La Estancia Medaland es considerada, además (junto con Reserva Provincial Laguna Salada Grande) por BirdLife International (Aves Argentinas como coordinador), un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs o IBAs) (Isacch 2007).



Figura 3: Esquema ornitológico de Darrieu & Camperi (2001).

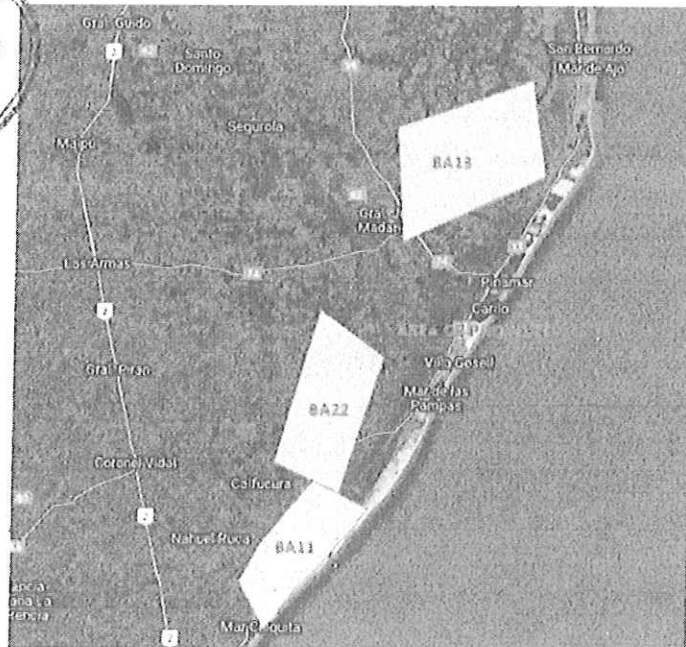
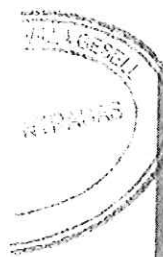


Figura 4: AICAs (Áreas Importantes para la Conservación de las Aves) cercanas al Área de Proyecto. BA13: Reserva Provincial Laguna Salada Grande, BA22: Estancia Medaland, BA11: Reserva de Biósfera Albufera de Mar Chiquita

La fauna de vertebrados de la zona se encuentra representada en su mayoría por aves y en menor proporción por mamíferos, reptiles y anfibios (del Río *et al.* 2009). La mayoría de las especies que habitan la zona pueden considerarse como aves características de la provincia pampeana. En este sitio las dunas conforman el hábitat de una importante variedad de especies como el tero (*Vanellus chilensis*), el pico de plata (*Hymenops perspicillatus*), el verdón (*Embernagra platensis*), la loica común (*Sturnella loyca*), la monjita blanca (*Xolmis irupero*), el pecho amarillo (*Pseudoleistes virescens*), el ñandú (*Rhea americana*), el chimango (*Milvago chimango*), el carancho (*Caracara plancus*) y el milano blanco (*Elanus leucurus*), entre otras (Celsi & Monserrat 2006). Otro ambiente de gran importancia son los talaes, los cuales podrían considerarse como el límite austral de las formaciones boscosas de origen subtropical que corresponden a la Provincia Fitogeográfica del Espinal (Horlent *et al.* 2003). En ellos son características algunas aves passeriformes como el coludito copetón *Leptasthenura platensis*, suirirí común *Suiriri suiriri*, tacuarita azul *Polioptila dumicola* y cardenal *Paroaria coronata* (Athor *et al.* 2004). Por otra parte, los ambientes de humedal cobijan a un gran número de especies residentes y migratorias como Charadriidae y Scolopacidae (chorlos y playeritos), Anatidae (cisnes y patos), Rallidae (gallaretas, gallinetas, etc.) y Ardeidae (garzas), entre otras. La presencia en los médanos forestados por parte de especies como *P. sulphuratus*, *P. rubinus*, *Serpophaga subcristata*, *Turdus rufiventris*, *Zenaida auriculata*, *Molothrus bonariensis*, *Mimus saturninus*, entre otras es consistente con la opinión de Perepelizin & Faggi, (2001) quienes señalan que el cordón de médanos forestados se comportaría en forma muy similar a las plazas urbanas.

Especie	Nombre común	Familia
<i>Colaptes melanochloros</i>	carpintero real	picidae
<i>Stercorarius parasiticus</i>	salteador chico	
<i>Larus belcheri</i>	gaviota cangrejera	
<i>Larus dominicanus</i>	gaviota cocinera	
<i>Larus cirrocephalus</i>	gaviota capucho gris	laridae
<i>Larus maculipennis</i>	gaviota capucho café	
<i>Sterna máxima</i>	gaviotín real	
<i>Rynchops niger</i>	rayador	
<i>Caracara plancus</i>	carancho	falconidae
<i>Milvago chimango</i>	chimango	
<i>Buteo polyosoma</i>	aguilucho común	accipitridae

Especie	Nombre común	Familia
<i>Columba picazuro</i>	paloma picazuro	
<i>Zenaida auriculata</i>	torcaza	columbidae
<i>Columbina picui</i>	torcacita	
<i>Columba livia</i>	paloma doméstica	
<i>Myiopsitta monachus</i>	cotorra	psittacidae
<i>Chlorostilbon aureoventris</i>	picaflor verde	trochilidae
<i>Vanellus chilensis</i>	tero	
<i>Pluvialis dominica</i>	chorlo común	
<i>Charadrius collaris</i>	chorlito de collar	charadriidae
<i>Charadrius modestus</i>	chorlito pecho canela	
<i>Oreopholus ruficollis</i>	chorlo cabezón	
<i>Haematopus palliatus</i>	ostrero común	haematopodidae
<i>Haematopus leucopodus</i>	ostrero austral	
<i>Himantopus mexicanus</i>	tero real	recurvirostridae
<i>Nycticryphes semicollaris</i>	aguatero	rostratulidae
<i>Calidris canutus</i>	playero rojizo	scolopacidae
<i>Calidris alba</i>	playerito blanco	
<i>Tyto alba</i>	lechuza de campanario	tytonidae
<i>Serpophaga subcristata</i>	piojito común	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	churrinche	tyrannidae
<i>Hymelops perspicillata</i>	pico de plata	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	benteveo común	
<i>Progne chalybea</i>	golondrina doméstica	hirundinidae
<i>Troglodytes aedon</i>	ratona común	troglodytidae
<i>Turdus rufiventris</i>	zorzal colorado	turdidae
<i>Mimus saturninus</i>	calandria grande	
<i>Mimus triurus</i>	calandria real	
<i>Sporophila caerulescens</i>	corbatita	mimidae
<i>Embernagra platensis</i>	verdón	
<i>Zonotrichia capensis</i>	chingolo	
<i>Molothrus bonariensis</i>	tordo renegrado	icteridae
<i>Carduelis magellanica</i>	cabecitanegra	fringillidae
<i>Carduelis chloris</i>	verderón	
<i>Passer domesticus</i>	gorrión	ploceidae

Tabla 10: Especies de aves en el Área de Proyecto y alrededores.

4.5.4.2. HERPETOLOGÍA

Son pocos los antecedentes de estudios herpetológicos en el área y en ambientes similares, entre ellos se destacan un trabajo de Mar del Sur (Vega 1994) y el relevamiento de anfibios y reptiles que incluye a seis sectores de la costa bonaerense, inclusive a las reservas Municipal Faro Querandí (18 kms al sur del Área de Proyecto) y Provincial Mar Chiquita (50 kms al sur) (Kacolis et al. 2006). Estos últimos autores señalan la presencia de 11 especies de anfibios y 24 especies de reptiles en los seis sectores estudiados. Para Faro Querandí, el sitio más próximo, mencionan con certeza 8 especies de anfibios y 16 especies de reptiles.

Especie	Nombre común	Familia
ANFIBIOS		
<i>Rhinella arenarum</i>	sapo común	
<i>Rhinella dorbignyi</i>	sapito cavador	Bufoidea
<i>Rhinella fernandezae</i>	sapito de Fernández	
<i>Ceratophrys ornata</i>	escuerzo	Ceratophryidae
<i>Leptodactylus mystacinus</i>	rana de bigotes	Leptodactylidae
<i>Leptodactylus ocellatus</i>	rana criolla	
<i>Odontophrynus americanus</i>	escuercito	Cycloramphidae
<i>Hypsiboas pulchellus</i>	rana de zarzal	Hylidae
REPTILES		
<i>Amphisbaena darwini</i>	viborita ciega	
<i>Anops kingi</i>	viborita ciega	Amphisbaenidae
<i>Liolaemus multimaculatus</i>	lagartija rojiza	
<i>Liolaemus wiegmanni</i>	lagartija de Wiegmann	Liolaemidae
<i>Stenocercus pectinatus</i>	lagartija espinosa	Tropiduridae
<i>Ophiodes vertebralis</i>	viborita de cristal	Anguillidae
<i>Epictia munoai</i>	culebra ciega	Leptotyphlopidae
<i>Philodryas patagoniensis</i>	culebra ratonera	
<i>Phalotris bilineatus</i>	culebra de dos líneas	
<i>Lygophis anomalatus</i>	culebra de líneas amarillas	
<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	culebra verdinegra	Dipsadidae
<i>Xenodon dorbignyi</i>	falsa yarará ñata	
<i>Xenodon semicinctus</i>	falsa coral ñata	
<i>Paraphimophis rusticus</i>	culebra marrón	
<i>Bothrops alternatus</i>	yarará grande	Viperidae

Tabla 11: Especies de anfibios y reptiles en el Área de Proyecto y alrededores.

4.5.4.2.1. Metodología

Los anfibios y reptiles registrados se determinaron a nivel de especie y la nomenclatura actualizada de los taxa se basó en Frost (2010) y Frost *et al.* (2006) para Amphibia, y en Bisby *et al.* (2007) para Reptilia. Se evitó coleccionar individuos debido a que los registros incluyeron a especies conocidas y se documentaron con material fotográfico o acústico.

La categorización de acuerdo a su estado de conservación y grado de amenaza, en caso de ser necesaria fue tomada de Lavilla *et al.* (2012), de Lavilla y Cei, 2001 o de IUCN 2022.

4.5.4.2.2. Resultados

Durante los relevamientos de campo, solo se detectaron 4 especies de anfibios, todas nativas y agrupadas en un solo orden (Anura) y 3 familias (*Bufo*idae, *Leptodactylidae* e *Hylidae*), y se halló la presencia de una especie de reptil (Orden Squamata, familia *Colubridae*).

4.5.4.3. MAMÍFEROS

Salvando las observaciones puntuales para la reserva de Mar Chiquita no existen trabajos sobre los mamíferos estrictamente pobladores de los médanos de la región. Esta observación cabe particularmente para los micromamíferos.

Los mamíferos domiciliarios *Canis lupus* y *Felis catus* fueron confirmados dentro del territorio estudiado y es probable que estén efectuando importantes disturbios por depredación de la fauna nativa.

Gen. et sp. indeterminado – Murciélago

Material examinado: ejemplares en vuelo.

Comentarios. Fueron observados dos ejemplares durante el día, a una distancia desde la cual no pudiendo ser capturados ni determinados. Por sus formas y dimensiones (LT: ≈ 10 cm) se infiere su pertenencia a la familia *Vespertilionidae*, no pudiéndose obtener una mayor aproximación taxonómica. La situación poblacional de muchas especies es desconocida o se encuentra comprometida (Barquez *et al.* 1993).

Cricetidae – Ratón

Material examinado: huellas asociadas a acumulaciones de material vegetal seco y en inmediaciones de matas de cortaderas.

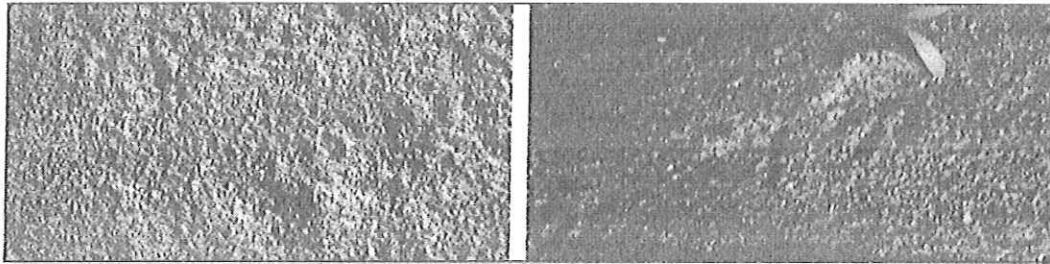


Figura 5: Huellas asignadas a cricetidos.

Ctenomys sp. – Tuco tuco

Material examinado: restos de molares dentro de una feca asignada a *Lycalopex gymnocercus*.

Comentarios: en base a estos restos no es posible diferenciar las dos especies probables de hallar en la zona: *C. talarum* y *C. australis*.

A su vez se detectó el típico sonido que desarrolla la especie al momento de acercamiento a sus madrigueras.

Lepus europaeus – Liebre europea

Material examinado: observación directa de un ejemplar; fecas registradas en numerosos sectores del predio.

Observaciones: en base a las evidencias registradas se deduce que esta especie es común en el área.



Figura 6: Liebre europea dentro del ambiente de médanos vegetados.

4.6. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS AL AMBIENTE NATURAL DEL SECTOR

Tomando como un conjunto, la interacción del ambiente actual con el proyecto, puede generar potenciales conflictos con la comunidad al ser considerado un patrimonio paisajístico y cultural. Se identifican a continuación los problemas significativos.

AS

4.6.1. VALORACIÓN SOCIAL

La función prioritaria asignada a estos bosques fue la de fijación y protección de las dunas, con el tiempo esta vegetación fue adquiriendo, además, un importante valor ambiental, recreativo y paisajístico. El desarrollo de ese ambiente forestal artificial constituyó un ecosistema implantado, que si bien su fisonomía no corresponde a la de un bosque natural, su desarrollo a lo largo del tiempo determinó la formación de algunos estratos semejantes a los de un bosque como los que observamos actualmente, cobrando un valor paisajístico y cultural muy importante para la sociedad. Se deberá tener en consideración que cualquier modificación del bosque, así sea con un manejo responsable y sustentable, tendrá importantes repercusiones en la sociedad local debido a que las forestaciones son valoradas por los residentes locales como patrimonio de la comunidad.

4.6.2. INCENDIOS FORESTALES

Los incendios forestales, son una amenaza permanente. Puede agravarse con la existencia de viento, así el fuego que alcanza varios metros de altura, avanza de manera incontrolable y a una gran velocidad; si no hay viento, los árboles se queman lentamente, y las llamas consumen la vegetación existente en la zona, dejando sin protección a los suelos.

4.6.3. EDAD DEL BOSQUE

Estos bosques de pinos desarrollan su cobertura con el crecimiento de los individuos implantados originalmente. Su renovación mediante regeneración natural en el interior del bosque es poco significativa y no asegura el reemplazo de las cubiertas actuales.

4.6.4. DUNAS

Las dunas costeras son el resultado de la interacción entre el viento y las superficies arenosas de la playa y las dunas, por lo que las características de ambos juegan un papel determinante en la morfología del campo dunar. Estas interacciones se ven moduladas por la vegetación y el propio crecimiento de la duna, que modifican el perfil del viento.

Las estribaciones dunícolas cumplen un rol principal en la conservación y dinámica del equilibrio del sistema costero. Las dunas costeras abastecen la arena necesaria para la nutrición de la playa, durante las tormentas del sur y sudeste (temporales con fuertes oleajes), la playa distal y las dunas son erosionados y la arena es transportada hacia el norte por la deriva litoral, y hacia el mar por los retornos de ola, formando barras sumergidas. Por otro lado, los vientos del oeste abastecen grandes cantidades de sedimentos al área de dunas y la playa distal.

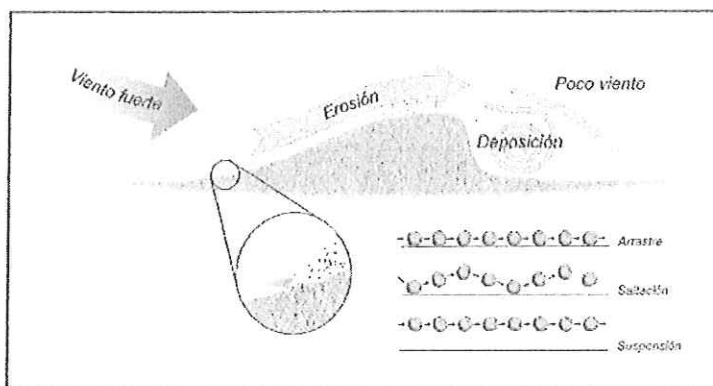


Ilustración 28: Esquema de sedimentación

Actualmente las urbanizaciones de gran parte del frente costero, han reemplazado las estribaciones de las ante dunas por edificaciones o vialidades costeras, y parte de la playa distal cubierta por balnearios; por lo que el equilibrio entre las dunas y la playa está seriamente alterado, produciendo grandes índices de erosión que son peligrosamente altos en ocasión de los temporales con fuerte oleaje (sudestadas).

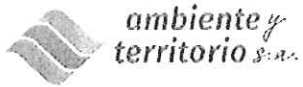
El declive es mayor en las playas del área urbana y permanecen estables en las vecindades, mostrando un efecto erosivo en los balnearios céntricos.

Esto implica que el ancho de la playa está directamente relacionado con el incremento del número y la superficie de las edificaciones, con la consecuente destrucción del primero cordón de dunas costeras.

Fueron detectados cambios en las características morfológicas de los campos dunicolas desde el establecimiento de la ciudad porque ésta actuó como una barrera para los vientos predominantes.

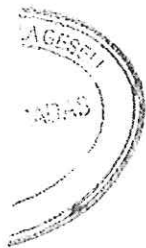
"Estrategias para el Manejo Costero" y "Erosión y manejo costero de Villa Gesell", Dra. en Geología Silvia Cristina Marcomini y el Licenciado en Geología Rubén Raúl López ambos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires; titulados.

La zona del proyecto por sus características posee un cordón dunicola conservado que contribuye activamente en la preservación del frente costero y la playa.



4.6.5. EXTRACCIÓN O MOVIMIENTO DE ARENA PARA EL DESPEJE DEL FRENTE OCEÁNICO

La extracción o movimiento de "tendido" de arena y conchillas facilita la erosión de las playas, en casos de extracción intensiva o su tendido hacia la zona de la interface con el mar, cambia el ángulo de la playa. Estos cambios incrementan la erosión de las playas y aumentan la vulnerabilidad frente a eventos naturales como tormentas.





5. CAPÍTULO 5 – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

5.1. METODOLOGÍA

Para la evaluación de impacto ambiental se tiene en cuenta la metodología de Vicente Conesa Fernández-Vítora, para identificar impactos (negativos y positivos) generados por las etapas del proyecto. Para ello, se describen los impactos y los efectos ambientales previsibles, los impactos irreversibles e inevitables del Proyecto y se consideran los impactos por eventuales condiciones de operación anormal o accidentes. Además, se identifican los impactos sobre la infraestructura y los servicios existentes, la posible incidencia sobre la calidad de cuerpos de agua o descarga en el sistema cloacal, los impactos sobre la población existente, los beneficios sociales y culturales a obtener, las medidas de mitigación referidas al medio natural y al medio construido.

En primer lugar, se identifican los principales factores ambientales y las acciones que podrían generar los potenciales impactos positivos y/o negativos. Para ello se utiliza la metodología de matriz de doble entrada, su diseño grafica las relaciones entre las acciones impactantes (filas) con los factores ambientales y sociales (columnas) susceptibles de ser impactados por dichas acciones. A continuación, se muestra la forma genérica de identificación de potenciales impactos a través de una matriz de este tipo.

		Factores ambientales y sociales				
		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor n...
Acciones Impactantes	Acción 1					
	Acción 2					
	Acción 3					
	Acción 4					
	Acción n...					

Tabla 12: Ejemplo de matriz de potenciales impactos ambientales y sociales.

Nota: Este cruce representa un potencial impacto que podría generar la acción 2 del proyecto sobre el factor ambiental/social 3.



Una vez efectuada la identificación de los potenciales impactos ambientales, se procede a su valoración, se realiza una nueva matriz cromática de símbolos gráficos con puntuación. Posteriormente se describen los impactos más significativos, de acuerdo con la/las acción/es que los generan, posibles efectos asociados y por último se detallan las medidas de mitigación o potenciación que corresponde aplicar en cada caso.

En cuanto a la identificación, caracterización y evaluación de efectos, se utilizará la matriz metodológica propuesta por Vicente Conesa Fernández-Vitora, señalando el carácter del impacto, su intensidad, su duración, la posibilidad de retorno a situación inicial, entre otros. Asimismo, se le asignará una determinada magnitud y significación de los efectos a través de métodos cualitativos/cuantitativos según factibilidad, las evaluaciones cuantitativas serán expresadas en valores numéricos.

Ecuación Empírica de acuerdo a metodología:

$$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Donde:

- I:** **Importancia del Impacto**
- ±:** **Signo**
- i:** **Intensidad** o grado probable de destrucción
- EX:** **Extensión** o área de influencia del impacto
- MO:** **Momento** o tiempo entre la acción y la aparición del impacto
- PE:** **Persistencia** o permanencia del efecto provocado por el impacto
- RV:** **Reversibilidad**
- SI:** **Sinergia** o reforzamiento de dos o más efectos simples
- AC:** **Acumulación** o efecto de incremento progresivo
- EF:** **Efecto**
- PR:** **Periodicidad**
- MC:** **Recuperabilidad** o grado posible de reconstrucción por medios humanos.




A continuación, se presenta una breve descripción de los calificadores y los rangos a emplear para determinar la importancia de cada impacto:

Signo: El signo del impacto alude al carácter beneficioso (expresado como +) o perjudicial (expresado como -) de cada una de las acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

De esta manera, tenemos dos tipos de carácter de potenciales impactos:

- ✓ Beneficioso (+): impacto positivo, mejora la calidad del ambiente analizado.
- ✓ Perjudicial (-): impacto negativo, alteración o pérdida de calidad del ambiente analizado.

Calificadores	Descripción	Valor Numérico	
Intensidad	Grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en el que actúa.	Baja: Se adjudica a una afección mínima	1
		Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total: Destrucción total del factor en el área que se produce el efecto	12
 Extensión	Es la componente geográfica, establece el Porcentaje del área de proyecto que será afectada por el impacto.	Puntual: Efecto muy localizado	1
		Parcial	2
		Extenso	4
		Total: Efecto de influencia generalizada en todo el entorno de proyecto	8
		Crítica	12
Momento	Tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.	Largo plazo: El efecto se manifiesta luego de 5 o más años.	1
		Medio plazo: El efecto se manifiesta en un período de entre 1 y 5 años	2
		Inmediato: El efecto se manifiesta dentro del primer año	4
		Crítico	8

Calificadores	Descripción	Valor Numérico	
Persistencia	Tiempo de permanencia del efecto desde su aparición hasta su desaparición por acción de medios naturales o mediante medidas correctivas.	Fugaz: < a 1 año.	1
		Temporal: entre 1 y 10 años.	2
		Permanente: >10 años.	4
Reversibilidad	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medios naturales, una vez que la acción deja de actuar sobre el medio	Corto Plazo: < a 1 año.	1
		Medio Plazo: entre 1 y 10 años.	2
		Irreversible: >10 años, o imposible de revertir.	4
Sinergia	Reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones simultáneas es superior a la que cabría esperar cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente no simultánea.	Sin sinergia	1
		Sinérgico	2
		Muy sinérgico	4
Acumulación	Incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada la acción que lo genera	Simple: No produce efectos acumulativos	1
		Acumulativo: Produce efectos acumulativos	4



Calificadores	Descripción	Valor Numérico
Recuperabilidad	Posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (aplicación de medidas correctoras).	Total del Factor en forma Inmediata: < a 1 año. 1
		Total del Factor a Medio Plazo: entre 1 y 10 años. 2
		Parcial del Factor en forma Inmediata: < a 1 año. 4
		Parcial del Factor a Mediano Plazo: < a 1 año. 8
		Irrecuperable: Acción imposible de reparar, tanto por acción natural como humana, > a 10 años. 10
Efecto	Relación causa-efecto, es decir la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.	Indirecto: Cuando la repercusión de la acción no es consecuencia directa de ésta 1
		Directo: Cuando la repercusión de la acción es consecuencia directa de ésta 4
Periodicidad	Regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular) o constante en el tiempo (efecto continuo).	Irregular o discontinuo 1
		Periódico 2
		Continuo 4

Tabla 13: Calificadores de evaluación de impacto ambiental.

En función de este modelo, los valores extremos de la importancia (I) pueden variar entre 13 y 100. Según esta variación se clasifican los impactos ambientales y sociales de acuerdo al siguiente criterio:

- LEVE: 13 – 26
- MODERADO: 27 – 40
- MODERADO SIGNIFICATIVO: 41 – 60
- SIGNIFICATIVO: 61 – 80
- ALTO: 81 – 100

Como criterio general se entiende como: Leve: con repercusiones poco apreciables; Moderado con repercusiones apreciables; y Significativo con repercusiones notables.

Por último, se utiliza una matriz cromática, en la cual el signo de los impactos ambientales y sociales está identificado con colores, graduados según su Importancia como se muestra a continuación.

Impacto beneficioso	Importancia	Impacto perjudicial
13 – 26	Leve	13 – 26
27 – 40	Moderado	27 – 40
41 – 60	Moderado significativo	41 – 60
61 – 80	Significativo	61 – 80
81 – 100	Alto	81 – 100

Tabla 14: Codificación cromática y numérica en base a la importancia perjudicial.

Las evaluaciones realizadas consideran la situación base ("sin el proyecto") del medio analizado y la previsión de los cambios que puedan ocurrir en éstos a partir del proyecto.

Una vez cuantificados los potenciales impactos ambientales, se procede a la descripción de los impactos negativos de mayor relevancia a través de Fichas de descripción conjuntamente con el Plan de Manejo que corresponde en cada caso.

A partir de la identificación de las acciones impactantes del proyecto, se determinan los factores ambientales y la tipificación de los impactos, realizando una valoración ambiental

donde se cuantifica la importancia relativa de cada entrecruzamiento de acuerdo a un conjunto de criterios utilizados de manera combinada y que, en conjunto, dan cuenta de la importancia del impacto que una acción generaría sobre un factor puntual.

Una vez identificados los impactos negativos se diseña un Plan de Gestión Ambiental (PGA) con el fin de prevenir, mitigar y corregir efectos sobre el medio, los cuales serán previamente identificados en la evaluación. El objetivo es diseñar medidas viables y efectivas para prevenir, eliminar, reducir, mitigar o compensar los efectos adversos del proyecto, para potenciar los beneficios ambientales del proyecto, para recuperar y recomponer el ambiente afectado, al cese o abandono total o parcial de la implementación del proyecto.

El PGA también incluye una serie de programas de gestión social, cuyo principal objetivo es comunicar el proyecto a la comunidad involucrada. Éste propone una serie de medidas para reducir los posibles impactos negativos que el proyecto pueda causar a la comunidad y potenciar aquellos que estén orientados a causar beneficios a la población.

Por tal motivo, las acciones propuestas están orientadas a fortalecer el vínculo con la comunidad, reconocer los actores sociales clave dentro de la organización interna de la sociedad y los espacios de diálogo ya existentes para sentar las bases para desarrollar programas de creación de valor compartido, a partir del desarrollo de proveedores locales.

Para la gestión de posibles accidentes, se desarrolla un plan de contingencias teniendo en cuenta las obras y actividades que se desarrollan en cada una de las etapas del proyecto.

Desde este análisis se aborda posteriormente las medidas de mitigación de los impactos, considerando el modelo conceptual de planificación temprana de la mitigación de impactos, conocido como Principio de Jerarquía de Mitigación.

Cómo implementar esta Jerarquía de Mitigación, es parte del contenido del Plan de Gestión Ambiental, junto con los Planes de Monitoreo. Los Planes de Gestión Ambiental (PGA) se presentan como instancia inicial en el Estudio de Impacto Ambiental, siendo que deberán ajustarse a medida que el Proyecto vaya avanzando, lo cual se conoce como Gestión Adaptativa.

La metodología establecida para la presentación de estos PGA es mediante fichas de descripciones simples, que resulten certeros, y de fácil interpretación y lectura.

5.2. IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DEL PROYECTO

Las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos sobre los factores ambientales y sociales, se resumen en las siguientes:

ETAPA DE OBRA:

- ✓ Tareas de preparación: Instalación y Uso de Obradores; limpieza y desmalezado: Limpieza del predio en sectores a ser utilizadas por pisada de proyecto y/o por obradores, lo cual incluye tareas de desmalezado y retiro de especies vegetales principalmente invasoras. Armado y Uso de las instalaciones de obradores y depósitos, donde se realiza el almacenamiento de herramientas, materiales e insumos para la realización de los trabajos, además de las instalaciones sanitarias de obra. Uso de los obradores con las demandas de servicios (agua, energía eléctrica), limpieza y mantenimiento de sus instalaciones durante el tiempo de uso, y generación de residuos (principalmente RSU) y efluentes (cloacales) asociadas a ello.
- ✓ Movimiento de suelos: Consta del movimiento y retiro de suelo necesario para construcción de bases y lozas de emplazamiento de las edificaciones y toda obra del proyecto. Asimismo, incluye las tareas de nivelación y toda actividad asociada a ello.
- ✓ Apertura de calles, acceso a costa: Consta de las tareas específicas de parcelado/ loteo del predio para el desarrollo del proyecto, que incluye apertura/ continuidad de calles internas al espacio ocupado por el predio, conexión con acceso a la costa (respetando línea de retiro obligatoria).
- ✓ Obras internas de servicios: Incluye todas las obras de extensión de servicios a realizarse desde las vías actuales y hacia el interior (subterráneas).
 - Instalación y Provisión de Agua Potable: Incluye provisión subterránea y/o la conexión desde la red al ingreso a edificaciones para el abastecimiento de agua.
 - Instalación de Redes de Desagües Cloacales y Pluviales: Obra de ampliación de la conducción de los efluentes cloacales hacia planta/s de tratamiento/s y/o la obra de extensión de red cloacal; obras de captación de los pluviales y su conducción a la red pluvial, y desde allí a la red municipal.



- **Instalación y Provisión de energía eléctrica:** Incluye la conexión desde el punto más cercano de la red existente de CEVIGE, extendiéndola hacia las acometidas de cada edificación según Masterplan.

Construcción – obra civil (obras particulares): Materialización de las edificaciones según Masterplan, para usos residencial y comercial, con sus correspondientes sectores de acceso, estacionamiento, servicios. Incluye obra gruesa, obra fina y tareas de interiorismo. Incluye pintura de toda la obra civil, y actividades de carpintería, sanitarias y eléctricas de detalle e interiorismo de cada dependencia, según condiciones de entrega de las unidades.

- ✓ Obas de Parquización y forestación: Incluye las tareas de relocalización de especies, incorporación de ejemplares nativos y/o adaptados, recuperando las áreas afectadas por incendios y parquización de los espacios cedidos al uso público.
- ✓ Compra de insumos, bienes y servicios: según requerimientos del proyecto, con inclusión de la logística e ingreso de estos elementos al predio del Proyecto a través de los accesos y sectores de carga y descarga definidos.

ETAPA DE FUNCIONAMIENTO:

- ✓ Uso de accesos, circulación, estacionamiento: para aprovechamiento y uso de dependencias comunes, espacio público y locales comerciales.
- ✓ Disponibilidad de nuevo espacio público parquizado y forestado: áreas que antes del Proyecto eran privadas y pasan a ser públicas, con destino parque público. Zonas reforestadas.
- ✓ Demanda de insumos, bienes y servicios por usos: requerimientos de residentes y visitantes dentro de dependencias personales y de sectores comunes (servicios: agua, energía eléctrica, residuos por generación, efluentes pluviales y cloacales, transporte; insumos: alimentos, ocio, actividades comerciales, restaurantes, etc.), insumos en general para la operación de los edificios, comercios, demanda laboral (servicios domésticos, cuidado de personas, decoración y arreglos menores, cocina, ventas, etc.)



- ✓ Oferta residencial, comercial y turística: ofrecimiento de viviendas con servicios y dependencias, respondiendo a la demanda existente. Oferta comercial (indumentaria, alimentos, restaurantes y cafeterías, etc.) y turística asociada a ello.

5.3. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES AMBIENTALES Y SOCIALES

Como factores ambientales y sociales se identifican los siguientes, tanto para etapa de obra como de funcionamiento:

- ✓ Medio Natural: Suelo – Recurso Hídrico (superficial y costa marítima; subterráneo) – Aire (calidad de aire; ruido) – Paisaje - Flora - Fauna
- ✓ Medio Socioeconómico y cultural: Uso del Suelo/ Real Estate – Infraestructura (Servicios – residuos – vialidades/ tránsito) – Empleo – Economía (actividades económicas locales; actividades económicas zonales; recaudación fiscal e impositiva)

5.4. MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES

Analizando las entradas de los factores y acciones del Proyecto, se obtiene la identificación de los impactos ambientales del Proyecto, tanto positivos como negativos.

De esta forma se identifican aquellos impactos ambientales principales:

ETAPA DE OBRA:

- Riesgo potencial sobre el medio físico: Modificación de estructura y calidad del suelo (puntual), Generación de emisiones a la atmósfera (Material particulado), interferencia en escorrentía y absorción, modificación del flujo subterráneo, ruido al ambiente, afectación de flora y fauna, generación de efluentes líquidos (cloacales y pluviales) y residuos.
- Potenciales alteraciones urbanas y ambientales: ruido, tránsito, avifauna, calidad escénica del paisaje, valorización Real Estate, generación de empleo y movimiento de la economía local y regional.
- Demanda de infraestructura de servicios de red: energía eléctrica, servicio de residuos, uso de vialidades.


ETAPA DE FUNCIONAMIENTO:

- Riesgo potencial sobre el medio físico: interferencia en escorrentía y absorción, y flujo subterráneo, compensados por nuevo espacio parqueado y forestado; emisiones a la atmósfera (indirectamente por el movimiento vehicular), ruido al ambiente, generación de efluentes líquidos (cloacales y pluviales) y residuos.
- Potenciales alteraciones urbanas y ambientales: ruido, tránsito, valorización Real Estate, generación de empleo y movimiento de la economía local y regional, aporte por recaudación fiscal e impositiva asociada.
- Demanda de infraestructura de servicios de red: por demanda de agua (cuando se realicen las obras de ampliación de red existente), energía eléctrica, servicio de residuos, uso de vialidades.

Tomando la identificación de los impactos ambientales del Proyecto, se procede a la valorización de los mismos mediante la metodología indicada, obteniéndose la matriz de impactos ambientales, la cual se presenta en el ANEXO IV.

5.5. CONCLUSIONES A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

La conformación de la matriz muestra resultados diferenciados por etapas, y se desprenden las siguientes conclusiones:

- No se observan impactos de importancia "significativa" ni "alta" tanto positivos como tampoco negativos.
- Los principales impactos se ubican como "moderados significativos".
- Como impactos negativos "moderados significativos", se ubican los impactos producidos por: "tareas de preparación" sobre la "flora" (etapa de obra), y sobre la "calidad escénica y del paisaje" (etapa de obra) puesto que la interacción del ambiente actual con el proyecto, puede generar potenciales conflictos con la comunidad al ser considerado un patrimonio paisajístico y cultural; "movimiento de suelos" sobre "estructura y calidad del suelo" (etapa de obra); "Demanda de insumos, bienes y



- servicios por usos" sobre "Infraestructura urbana - servicios" (etapa de funcionamiento).
- Como impactos positivos con esta significancia se ubican especialmente aquellos que producen generación de empleo, actividades económicas locales y aporte fiscal e impositivo, tanto en etapa de obra como de funcionamiento.
 - Se destaca como actividad generadora de impactos positivos, sirviendo como compensación de otros impactos negativos, a la generación de espacio de Parquización y forestación como nuevo espacio de uso público. Los impactos positivos se dan tanto para el medio físico y biológico (medio natural) como para el social y económico (antrópico)
 - La mayoría de los impactos negativos son de tipo leves o moderados, y se ubican mayormente en la etapa de obra, la cual es de carácter temporal, por lo cual desaparecen al finalizar la etapa de obra.
 - La mayoría de los impactos positivos son de tipo moderados, y se ubican mayormente en la etapa de funcionamiento, lo cual denota el carácter de continuidad durante toda la vida útil del Proyecto, fortaleciendo su relevancia.
 - Muchos de los impactos negativos terminan siendo "compensados" por otros de impacto positivo, todos a raíz de acciones del proyecto.



6. CAPÍTULO 6 – MEDIDAS PARA GESTIONAR IMPACTOS AMBIENTALES

6.1. MITIGACIÓN DE IMPACTOS

Siguiendo el principio de Jerarquía de Mitigación a continuación, se presenta un esquema resumen de las instancias y medidas generales de mitigación que se tienen en cuenta en el presente Proyecto:



Gráfico 1: Esquema de Medidas de Mitigación por Jerarquía.

Localización del proyecto: Dadas las características de acceso y vías de comunicación que presenta, sumado al uso existente y por planificación territorial en la zona de influencia, hacen que el lugar evite impactos negativos mayores sobre la calidad escénica y del paisaje en su etapa de funcionamiento, y minimice impactos de tipo negativos en la población, como aquellos asociados a ruidos, tránsito, material particulado en suspensión. Asimismo, la localización se da en una zona en expansión residencial turística y comercial, muy bien conectada, por lo cual se minimiza el impacto negativo asociado a transporte y movimiento vehicular, siendo que parte de los usuarios pueden acceder por medios de transporte público, y al mismo tiempo la gente afectada al Proyecto genera y favorece la economía local. La selección del lugar también contempla un uso del suelo en el área donde ya hay otras actividades relacionadas al uso del Proyecto. La localización cercana a las redes de servicios existentes evita obras de mayor envergadura asociada a ello.



Diseño del Proyecto: El diseño permite un máximo aprovechamiento del espacio, otorga visuales positivas para el entorno, y genera valor agregado en términos de real estate para la zona. En el predio se delimitará el área del proyecto conservando y cumpliendo con los retiros a costa, con cuidado y preservación de médano costero, definiendo asimismo los lugares más propicios para el asentamiento de las edificaciones y apertura de calles.

Es un proyecto de diseño moderno, tendidos y conexiones de servicios subterráneas, de altura conservada, con creación de nuevos espacios verdes públicos y puesta en valor paisajístico forestal, que otorga impronta propia y responde a las necesidades poblacionales y turísticas de la demanda existente.

El diseño también incluye la instalación de pozos blancos, que cumplen la función de lograr una absorción natural y evita que el agua escurra por fuera de los límites del predio, permitiendo proceso natural de recuperación del acuífero dulce.

Se espera la incorporación de planta/s de tratamiento de efluentes cloacales para los emprendimientos multifamiliares, previo a su vuelco a la red cloacal.

Asimismo, el diseño colabora en la minimización de demanda posterior de recursos (tanto para la obra como para el funcionamiento). De esta forma, las luminarias que se incluyen son todas de tipo LED, y se dispondrá de segregación de residuos para maximizar el reciclado de residuos.

Eficiencia en consumos: Planificación de las necesidades a fin de evitar generación de remanentes de materiales, así como hacer un uso eficiente de los mismos para la minimización de la generación de los residuos asociados. Gestión a través del uso de planillas e indicadores ambientales que permitan controlar el uso de los recursos naturales, pudiendo minimizar los impactos asociados. De esta forma se pueden minimizar impactos por compras innecesarias de materiales para la obra, consumo de agua potable, consumo de energía eléctrica, etc.

Controles Operativos: A través de la definición de procedimientos de trabajo (escritos o no), se establecen los controles operativos para aquellas tareas que pueden generar impactos negativos tanto en etapa de obra como de funcionamiento, las cuales pueden minimizarse o evitarse con una operación adecuada. De esta forma se pueden mencionar controles en las operaciones de movimiento de suelos, segregación de residuos, controles de ingreso/egreso



de vehículos, controles de carga/descarga de materiales, control de horario de trabajo durante obra, etc.

Asignación de recursos económicos: en línea a gestiones ambientales del proyecto, la asignación de recursos económicos propicia la materialización de las medidas de mitigación preventivas, que en un primer momento generan la necesidad de inversión (predio, gestiones ambientales, profesionales, etc.)

Forestación: El Proyecto prevé la designación de espacios verdes para uso de parque y reserva, ya desde el diseño, lo cual incluye asimismo su vinculación con el espacio cedido (también para este uso). De esta forma, se busca maximizar los efectos positivos, implementando manejo de la forestación con incorporación de ejemplares nuevos, reubicando cuando sea necesario, y sembrando/ plantando vegetación para la complementación de estos sectores. Se buscarán especies de baja demanda de agua, caducifolias y de altura media. Esta medida de mitigación que en realidad es parte del proyecto, viene a generar asimismo una especie de compensación y proactividad en el manejo de la vegetación de la zona de emplazamiento del Proyecto según su Masterplan.

Remediación ante la posibilidad de contingencia ambiental o climática: en este caso, tomando la posibilidad de ocurrencia de un evento contingente, como el derrame de combustible o productos durante la operación y movimiento de vehículos, así como en los momentos de carga/descarga, o bien de alguna pérdida de aceite lubricante de equipamiento y/o camiones, en la etapa de obra, se procederá a activar el protocolo de remediación correspondiente, como mitigación del posible impacto ambiental negativo que pudiera ocurrir.

Para estos casos ver Plan de contingencias.

Para aquellos Impactos ambientales más significativos del Proyecto, el detalle de las medidas de mitigación asociadas, se incluyen en fichas dentro de la conformación de los Planes de Gestión Ambiental que forman parte del presente informe (Ver apartado "Plan de Gestión o Manejo Ambiental")



6.2. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Tomando en consideración los impactos negativos más relevantes según el resultado del análisis realizado a través de la Matriz de Impacto, así como los requerimientos legales y tareas ambientales asociadas a la actividad, se incluye el Plan de Gestión Ambiental, el cual establece las medidas de control y mitigación específicas que el Proyecto deberá poner en práctica.

La modalidad es la de fichas, como se explicó en la metodología, para facilitar su comprensión.

Forman parte los siguientes documentos:

- Planes y Programas (A. Etapa de Obra; B. Etapa de Funcionamiento)
- Plan de Monitoreos y Vigilancia Ambiental
- Plan de Contingencias Ambientales

6.2.1. PLANES Y PROGRAMAS

A continuación, se listan los documentos que se proponen para el Plan de Gestión Ambiental del Proyecto:

6.2.1.1. PLANES Y PROGRAMAS ETAPA DE OBRA

A.1 Programa de Gestión de Residuos:

A.1.1 Sub Programa de Gestión de Residuos de Obra

A.1.2 Sub Programa de Gestión de Residuos Asimilables a Domiciliarios

A.1.3 Sub Programa de Gestión de Residuos Especiales

A.1.4 Sub Programa de Gestión de Residuos Vegetales

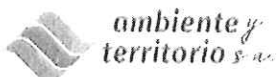
A.2 Programa de Control de Emisiones Atmosféricas

A.3 Programa de Gestión de la Circulación y Carga/ Descarga

A.4 Programa de Conservación del suelo, control de la erosión y anegamientos

A.5 Programa de Manejo de Costas y escorrentías

A.6 Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas Verdes: Forestación y parquización



A.7 Programa de Comunicación a la Comunidad

A continuación, se presentan las fichas de los programas:

A.1 Programa de Gestión de Residuos:

Durante la Etapa de Obra la generación de residuos es una situación que se presenta a lo largo de todo el tiempo que dure la misma, por lo que resulta importante abordar la forma adecuada de gestión de los mismos.

Por la diversidad de residuos que se generarán, se presentan a continuación 3 (tres) Sub - Programas a seguir:

A.1.1 Sub - Programa de Gestión de Residuos de Obra

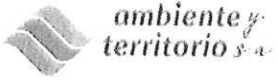
Objetivos Minimización y segregación con valorización de residuos de obra (tanto obras de consolidación del Masterplan, como de las obras particulares)

Impactos a abordar y su calificación Generación de residuos (de obra) y demanda de servicio de recolección - Negativo Moderado

Medidas de mitigación previstas Evitar/ minimizar

Acciones

- Planificar las necesidades de materiales, a fin de adquirir sólo aquellos necesarios y evitar generación de residuos (Reducir)
- Definir qué materiales y/o elementos son susceptibles de reuso o reciclado, especialmente dentro de la misma obra, de modo de evitar la compra innecesaria de ciertos materiales.
- Incorporar la identificación adecuada de residuos evitando que lleguen como residuo de obra aquellos que sean de otras corrientes (RSU, Residuos Especiales)
- Buscar hacer acuerdos con Instituciones que reciban restos de obras y de demolición, como reuso de materiales, cuando no puedan ser reutilizados internamente.



A.1.1 Sub - Programa de Gestión de Residuos de Obra

- Buscar destinos de reciclado de materiales y separarlos para este fin (incluyendo la propia obra)
- Contar con puntos estratégicos de separación de materiales valorizables en sectores identificados para tal fin
- Capacitar al personal
- Registrar/ documentar todos los movimientos

Metas e Indicadores	Kg. o Tn de material valorizado por etapa de obra. -Recorridas semanales controlando cumplimiento
Frecuencia de implementación	Durante toda la etapa de Obra
Presupuesto	Nulo/ Muy bajo
Responsable	Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional asignado
Evaluación de resultados (frecuencia)	Al finalizar cada etapa de obra del Proyecto



A.1.2 Sub - Programa de Gestión de Residuos Asimilables a Domiciliarios

Objetivos	Minimizar generación de residuos asimilables a domiciliarios y, cuando se generen, separarlos para valorizar.
Impactos a abordar y su calificación	Generación de residuos (asimilables a domiciliarios) y demanda de servicio de recolección - Negativo Moderado.
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ Minimizar

Acciones

- Promover prácticas de uso de materiales reutilizables cuando sea posible (minimizando el uso de materiales descartables de un solo uso), los cuales suelen ser utilizados en obradores.

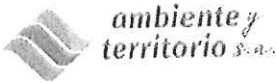
A.1.2 Sub - Programa de Gestión de Residuos Asimilables a Domiciliarios

- Proveer de cestos de separación de residuos en cada punto de generación (especialmente sectores obrador y comedor), claramente identificados en reciclables y no reciclables (usando nomenclatura y colores establecidos por la autoridad local)
- Establecer depósitos transitorios independientes de cada corriente de residuos, manteniendo siempre la separación.
- Realizar acuerdos con empresas/ cooperativas recicladoras aprobadas por el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires (ex OPDS), de forma tal que la mayor cantidad de residuos generados puedan ir a estos destinos.
- Establecer retiros periódicos de los residuos separados, para su puesta en valor, en coordinación con prestataria local.
- Mantener la trazabilidad de los residuos.
- Capacitar al personal en identificación y segregación de residuos según este Programa.
- Registrar/ documentar todos los movimientos.

Metas e Indicadores	-Kg. o Tn de residuos valorizados/ mes -Recorridas semanales controlando cumplimiento
Frecuencia de implementación	Durante toda la etapa de Obra (tanto de materialización del Masterplan como de obras particulares)
Presupuesto	Bajo/ Medio
Responsable	Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional designado.
Evaluación de resultados (frecuencia)	Trimestral

A.1.3 Sub - Programa de Gestión de Residuos Especiales

Objetivos	Minimizar la generación de Residuos Especiales, y cuando se generen, darles el destino y tratamiento ambientalmente adecuado.
-----------	---



A.1.3 Sub - Programa de Gestión de Residuos Especiales

Impactos a abordar y su calificación	Generación de residuos (especiales) y demanda de servicio de recolección - Negativo Moderado.
Medidas de mitigación previstas	Minimizar

Acciones

- Diagnóstico: Definir las actividades susceptibles de generar residuos especiales, incluyendo corrientes, cantidades estimadas, y frecuencia de generación.
- Establecer depósito transitorio de residuos especiales según marco regulatorio por cada instancia de obra. Identificar los residuos que allí se dispongan. Dar uso exclusivo como depósito de residuos especiales.
- Realizar retiros periódicos con empresas habilitadas para tal fin, de forma tal de evitar la acumulación excesiva, y por períodos prolongados.
- Capacitar al personal para que pueda identificar un residuo especial en los términos de la ley, separarlo, y darle el tratamiento adecuado según el presente Programa.
- Registrar/ documentar todos los movimientos de Residuos Especiales.
- Mantener la trazabilidad en todo momento.
- Guarda de documentación asociada durante 10 años.

Metas e Indicadores	-Kg. o Tn de residuos especiales generados/ mes -Recorridas semanales controlando cumplimiento
---------------------	---

Frecuencia de implementación	Durante toda la etapa de Obra
------------------------------	-------------------------------

Presupuesto	Medio
-------------	-------

Responsable	Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional designado.
-------------	---

Evaluación de resultados (frecuencia)	Trimestral
---------------------------------------	------------



A.1.4 Sub - Programa de Gestión de Residuos vegetales

Objetivos	Cada vez que se generen residuos vegetales, priorizar aprovechamiento, y darles el destino y tratamiento ambientalmente más adecuado.
Impactos a abordar y su calificación	Generación de residuos (vegetales) y demanda de servicio de recolección - Negativo Moderado.
Medidas de mitigación previstas	Minimizar
	Acciones
	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico: Definir las actividades susceptibles de generar residuos vegetales (poda, desmalezado, retiro de ejemplares quemados, etc.), incluyendo cantidades estimadas para su cuantificación. - Establecer actividades que permitan su aprovechamiento: relocalización de especies siempre que sea posible (dentro o fuera del predio), reuso de material maderable, reuso de ramas para trinchetas, compostaje, etc. - Establecer sector de depósito transitorio de estos residuos en función del destino seleccionado. Identificar. - Realizar retiros periódicos según destino, de forma tal de evitar la acumulación excesiva, y por períodos prolongados, evitando riesgo de incendio. - Capacitar al personal para que pueda identificar y darle el tratamiento adecuado según el presente Programa. - Registrar/ documentar todos los movimientos de estos residuos. - Mantener la trazabilidad en todo momento.
Metas e Indicadores	-Kg. o Tn de residuos generados/ etapa de obra -Recorridas semanales controlando cumplimiento
Frecuencia de implementación	Durante toda la etapa de Obra
Presupuesto	Medio
Responsable	Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional designado.



A.1.4 Sub - Programa de Gestión de Residuos vegetales

Evaluación de resultados Trimestral
(frecuencia)





A.2 Programa de Control de Emisiones Atmosféricas

En cuanto a las emisiones a la atmósfera, se consideran las emisiones difusas de material particulado, así como indirectamente las emisiones producto de las emisiones de los vehículos que asisten a los trabajos de obra. Asimismo, se considera el impacto acústico, resaltando que dada la ubicación del Proyecto, encuentra que el impacto sea menor para el período de actividad turística (por el ruido de fondo vehicular propio por Av. 3) y mayor fuera de temporada turística.

A continuación, se presenta el Programa:

A.2 Programa de Control de Emisiones atmosféricas

Objetivos	Evitar y/o minimizar la generación de emisiones difusas a la atmósfera, especialmente de MP, así como generación de ruido.
Impactos a abordar y su calificación	Generación de emisiones a la atmósfera e impacto acústico - Negativo Moderado
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ minimizar

Acciones

- Evitar, siempre que sea posible, el acopio por tiempo prolongado de materiales áridos.
- Humedecer los materiales áridos que se acopien en el predio durante los trabajos.
- Control de los vehículos que realizan movimiento de áridos tapando su carga.
- Evitar grandes movimientos de suelo durante días muy ventosos.
- Limpieza de vehículos antes del egreso del predio en obra.
- Colocar barreras de obra sobre sectores vulnerables (vecinos, vía pública, etc.) para controlar posible propagación de MP.
- Apagar los motores durante la detención de la marcha.
- Controlar que los vehículos cuenten con VTV al día para asegurar emisiones adecuadas.
- Priorizar proveedores zonales para reducir emisiones por logística.
- Utilizar, siempre que sea posible, equipos con silenciadores para minimizar ruidos.



A.2 Programa de Control de Emisiones atmosféricas

- Usar pantallas para aislar aquellos trabajos de mayor generación de ruidos, teniendo especial cuidado en trabajos a realizarse en los sectores linderos a pasos peatonales.
- Registrar/ documentar.

Metas e Indicadores	-Recorridas semanales controlando cumplimiento -Medición de ruido molesto al vecindario en forma cuatrimestral durante la etapa de obra
Frecuencia de implementación	Recorridas periódicas, y monitoreos de ruido cuatrimestrales, durante toda la etapa de Obra.
Presupuesto	Medio
Responsable	Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional designado.
Evaluación de resultados (frecuencia)	Cuatrimestral



A.3 Programa de Gestión de la Circulación y Carga/ Descarga

Como se ha visto en la valoración de impactos, se desprende la necesidad de contar con un Programa de gestión de la circulación vehicular en la instancia de obra, por el movimiento que se generará de materiales e insumos, así como de movimiento de residuos, servicios, personas, etc. Especialmente durante el período de receso vacacional y feriados, que es el que presenta mayor movimiento local por la actividad turística.

A.3 Programa de Gestión de Circulación y Carga/ Descarga

Objetivos	Evitar y/o minimizar la interferencia en el tránsito vehicular de la zona durante la etapa de obra.
Impactos a abordar y su calificación	Uso de vialidades y Congestionamiento vehicular - Negativo Moderado
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ minimizar

Acciones

- Establecer un recorrido de circulación externo óptimo, previendo el uso de las principales arterias de tránsito de la zona, de forma tal de minimizar interferencia sobre vías estrechas y/o de mayor susceptibilidad de daño por tránsito. Comunicar y exigir a proveedores.
- Favorecer los movimientos vehiculares mayoritarios dentro de los días y horarios que no sean pico de la actividad turística.
- Establecer un recorrido interno dentro del predio, de forma tal de ordenar la circulación interna y rápido ingreso, para evitar filas sobre la vía pública y centralizar los movimientos en forma interna.
- Identificar un lugar del predio para el estacionamiento de los vehículos, tanto particulares como de carga que deban esperar.
- Identificar un sector de Carga y Descarga, y limitar esta actividad al mismo. No usar la vía pública para estas tareas.
- Si se requiriera la intervención en vía pública, avisar a las autoridades para acordar el ordenamiento del tránsito.

A.3 Programa de Gestión de Circulación y Carga/ Descarga

- Controlar que los vehículos cuenten con VTV al día.
- Señalizar, comunicar y capacitar.
- Registrar/ documentar.

Metas e Indicadores	Monitoreos vía recorridas periódicas de control de cumplimiento. VTV al día de todos los vehículos alcanzados
Frecuencia de implementación	Permanente durante toda la etapa de Obra
Presupuesto	Bajo
Responsable	Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional designado.
Evaluación de resultados (frecuencia)	Semanal



A.4 Programa de Conservación del suelo, control de la erosión y anegamientos

Los trabajos de movimiento de suelo para los fines de materializar las bases y niveles del proyecto requieren de acciones para su conservación y minimizar efectos durante el tiempo en que se realicen.

A.4 Programa de Conservación del suelo, control de la erosión y anegamientos

Objetivos	Establecer acciones necesarias para gestionar adecuadamente los impactos que pudieran producir las excavaciones y movimientos de suelo o materiales durante la obra.
Impactos a abordar y su calificación	Afectación de la estructura y calidad del suelo – Recursos hídricos - Negativo Moderado Significativo y Negativo moderado.
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ minimizar

Acciones

- Maximizar el aprovechamiento de desniveles del terreno (considerando los niveles topográficos previos al inicio de las obras, para el diseño de las edificaciones y caminos, en cumplimiento con lo establecido en la Ord. Mun. 2138/21 ("el perfil topográfico natural podrá ser alterado en +/- 1.20m en áreas urbanas y en +/- 0.60m en áreas complementarias")
- Aprovechar los recursos áridos existentes (generados por los movimientos de suelo) dentro del mismo proyecto siempre que sea posible.
- Antes de realizar movimiento de suelos o simultáneamente con éstos, se asegurará un correcto desagüe para evitar acumulación de agua y minimizar arrastre de sólidos.
- Garantizar que no se interrumpan los espacios de escurrimiento del agua de lluvia con los suelos extraídos, o materiales, durante el tiempo en que se esté movilizándolos.
- Evitar generación de grandes pendientes artificiales del terreno que puedan aumentar la velocidad de escurrimiento, especialmente hacia la costa.
- Impedir que las aguas de lluvia se lleven parte de los suelos.



A.4 Programa de Conservación del suelo, control de la erosión y anegamientos

- El aprovisionamiento y almacenamiento de combustibles y lubricantes para el mantenimiento de vehículos y maquinarias de todo tipo en los frentes de trabajo, se realizará evitando derrames y conteniendo posibles desechos contaminantes a fin de evitar que los mismos percolen contaminando suelo y/o aguas subterráneas, así como no escurran hacia la red pluvial y la costa. En caso de derrame actuar según Plan de Contingencias (Vale aclarar que no se realizarán tareas de mantenimiento de maquinarias dentro del predio y la reposición de combustible en maquinarias pesadas se hará mediante cisternas que no permanecerán en el predio)
- Realizar el movimiento de suelos, así como dejar superficies de suelo desnudo, en el menor tiempo posible por sectores.
- Una vez finalizadas las tareas de movimiento de suelos, en cuanto la ejecución de la obra lo permita, iniciar trabajos de construcción y forestación/ Parquización según diseño, para minimizar exposición de suelo desnudo.
- Regar zonas de circulación para evitar pérdida de suelo por voladura.
- Registrar/ documentar.

Metas e Indicadores	- Control de diseño y planificación de tareas. - Monitoreos vía recorridos periódicos de control de cumplimiento.
Frecuencia de implementación	Diaria durante toda la etapa de Movimiento de suelos.
Presupuesto	Bajo
Responsable	Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional designado.
Evaluación de resultados (frecuencia)	Mensual



A.5 Programa de Manejo de Costas y escorrentías

La particularidad de ubicación frente a la costa genera la necesidad de trabajar en la mitigación de potenciales impactos ambientales, según lo valorado a través de la Matriz de Impacto Ambiental. Para ello se presenta un Programa con acciones de cumplimiento.

A.5 Programa de Manejo de Costas y escorrentías

Objetivos	Establecer acciones necesarias para gestionar adecuadamente las acciones de obra que pudieran afectar los recursos hídricos superficiales (costa y escorrentías), durante la etapa de obra.
Impactos a abordar y su calificación	Afectación de recursos hídricos superficiales (costa y escorrentías) - Negativo Leve y Negativo Moderado.
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ minimizar

Acciones

- El trazado de las calles a incorporar, respetarán en su trazado el escurrimiento superficial del perfil topográfico del predio, conduciendo su escurrimiento a los puntos de vuelco a incluir en los sectores verdes del Masterplan (que forman parte de los de Cesión – ver Ord. Mun. 2138/21).
- El diseño de los desagües pluviales principales seguirán una pendiente de Este a Oeste, para evitar el vuelco de los mismos en zona de costa.
- Incorporar pozos blancos dentro del predio, para la infiltración del pluvial dentro de los límites del mismo. Los pozos blancos cumplen la función de lograr una absorción natural y evita que el agua corra en su totalidad hacia el mar, permitiendo proceso natural de recuperación del acuífero dulce.
- Garantizar que no se interrumpan los espacios de escurrimiento del agua de lluvia con los suelos extraídos, o materiales, durante el tiempo en que se esté movilizándolos.
- Evitar generación de grandes pendientes artificiales del terreno que puedan aumentar la velocidad de escurrimiento, especialmente hacia la costa.
- Respetar la línea de rivera, sin intervención de ningún tipo sobre el médano costero.



A.5 Programa de Manejo de Costas y escorrentías

- Las trincheras que sean necesarias colocar, con el objetivo de evitar el retiro de arena, deben mantener un ángulo de 60°, y se recomienda conformarlas aprovechando recursos madereros de la limpieza del predio.

Metas e Indicadores	- Control de diseño y planificación de tareas. - Monitoreos vía recorridas periódicas de control de cumplimiento.
Frecuencia de implementación	Diaria durante toda la etapa de obra.
Presupuesto	Medio
Responsable	Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional designado.
Evaluación de resultados (frecuencia)	Mensual

A.6 Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas Verdes: Forestación y parqueización

El predio del Proyecto se ubica en una zona de gran cobertura vegetal (ver Línea Base biológica). Dentro del proyecto, por el diseño propio de su Masterplan, así como para dar cumplimiento a los requerimientos normativos vigentes y de aplicación, y generar acciones de mitigación que acompañen las tareas de desmalezado, se presenta el Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas verdes, específicamente para la forestación y parqueización a desarrollarse dentro de la Etapa de Obra.

A.6 Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas Verdes: Forestación y parqueización

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar daño en estructura aérea y subterránea de las especies arbóreas de valor identificadas en la Línea Base. - Reforestación con incorporación de nuevos ejemplares. - Parqueización para el disfrute del espacio público. - Fomento de la importancia de la biodiversidad del lugar
Impactos a abordar y su calificación	Tareas de desmalezado sobre la flora - Negativo Moderado significativo; Reforestación y parqueización - Positivo Moderado
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ minimizar Compensar

Acciones

- Confeccionar un Plan de forestación con cronograma de etapas, detalle de cantidad de especies a remover, relocalizar, sembrar y plantar, en cumplimiento con los requisitos de la Autoridad de Aplicación.
- En función de los ejemplares a remover por diseño de proyecto (esto no alcanza a los ejemplares de gran valor identificados en la línea base biológica) solicitar a la Autoridad de Aplicación la autorización para hacerlo, así como la indicación de cantidad requerida como reemplazo (reposición a modo de compensación) y dar cumplimiento como escenario de mínima.
- Relocalizar cuando sea necesario aquellas especies que lo permitan por sus características y evaluación agronómica.



A.6 Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas Verdes: Forestación y parquización

- Ordenar la circulación de vehículos y maquinaria, sectores de acopio de materiales, de forma tal que se busque el cuidado de la vegetación para evitar daños sobre la misma.
- Las especies a incorporar como parte de la reforestación, deben ser aquellas que no requieran gran demanda de agua, y se recomienda asimismo que se incluyan especies caducifolias que permitan el ingreso de luz solar en los meses invernales.
- Dentro de las áreas de parque de acceso público, colocar cartelera de identificación de las especies arbóreas de forma tal que sean un medio de difusión de la variedad biológica existente en el predio.
- Incorporar difusión sobre la importancia del cuidado y promoción de la vegetación.
- Propiciar jornadas de plantación de nuevos ejemplares invitando a visitantes y/o a la comunidad cercana (escuelas por ejemplo).
- Realizar acciones de cuidado, especialmente durante los primeros tiempos desde la reforestación y parquización, para asegurar su correcto crecimiento, en simultáneo al avance de las obras de la planificación completa de Parquización y forestación.
- Registrar/ documentar todos los movimientos.

Metas e Indicadores

- Monitoreo semanal (en la etapa inicial) de relevamiento de estado de los ejemplares reimplantados y nuevos, y posteriormente podrán ir espaciándose según resultados que se vayan observando.

- Cantidad de ejemplares arbóreos adaptados en proyecto final/ cantidad de ejemplares arbóreos adultos inicial

Durante toda la etapa de obra

Frecuencia de implementación

Presupuesto

Medio/ Alto

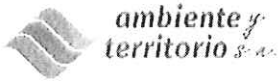
Responsable

Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional designado.

Evaluación de resultados (frecuencia)

Mensual

253



A. 7 Programa de Comunicación a la Comunidad

La participación ciudadana es cada vez más importante para garantizar el éxito de un Proyecto y su permanencia en el tiempo. Es por ello que se recomienda evaluar la comunicación con los vecinos, y se presenta como recomendación el siguiente Programa:

A.7. Programa de Comunicación a la Comunidad

Objetivos	Participar a la Comunidad de los temas ambientales
Impactos a abordar y su calificación	N/A
Medidas de mitigación previstas	Proactivas
Acciones	
<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda colaborar con el Municipio en establecer acciones de comunicación respecto de la nueva urbanización , y dentro de la misma difundir los impactos ambientales positivos del proyecto. - Establecer para ello diferentes canales de comunicación, como puede ser en las redes sociales de la zona, en la sede municipal, etc. - Participar a los vecinos cercanos acerca del proyecto, y las tareas que se realizarán preventivamente, especialmente durante el tiempo de obra, a fin de que estén en conocimiento de las tareas a realizar con las medidas de control y mitigación asociadas. - Buscar formas de participación ciudadana en los espacios que serán de cesión pública, mancomunadamente con el municipio, como por ejemplo a través de la participación comunitaria de la plantación y/o siembra de vegetación, o en la incorporación de la cartelería de identificación de especies, etc. 	
Metas e Indicadores	Documentos de acciones
Frecuencia de implementación	A definir
Responsable	Responsable Ambiental de la Obra - Contratista Principal/ Profesional designado.

Evaluación de resultados A definir
(frecuencia)

6.2.1.2. PLANES Y PROGRAMAS ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

Siendo que la actividad a desarrollarse en la etapa de funcionamiento es principalmente residencial y comercial, asociadas al turismo, es que los Programas que se presentan atienden a acciones que la ciudadanía debe realizar asociadas al cumplimiento de los requerimientos legales ambientales principalmente, así como sobre aquellas actividades que quedarán en manos de cada una de las Administraciones de Edificios y/o Comercios, así como del Municipio (por espacios públicos)

De esta forma se presentan:

B.1 Programa de Gestión de Residuos Asimilables a Domiciliarios

B.2 Programa de Gestión de Tránsito

B.3 Programa de Gestión de recursos:

B.3.1 Gestión de agua y energía eléctrica

B.3.2 Programa de Gestión de Efluentes cloacales

B.3.3 Programa de Gestión de agua de lluvia

B.4 Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas Verdes: cuidado de la vegetación, espacios verdes, y prevención de incendios forestales.



B.1 Programa de Gestión de Residuos Asimilables a Domiciliarios

Durante la etapa de funcionamiento, se generarán especialmente residuos del tipo asimilables a domiciliarios, provenientes de los domicilios y comercios.

La variabilidad de los usuarios y visitantes/clientes así como la estacionalidad turística, harán que se presente como desafío la clasificación de estos residuos, y por este motivo se presenta el siguiente Programa:

B.1. Programa de Gestión de Residuos Asimilables a Domiciliarios

Objetivos	- Minimizar la generación de residuos asimilables a domiciliarios, y cuando se generen, separarlos para valorizarlos. - Comunicar la importancia de la acción de cada generador/ cliente/ visitante.
Impactos a abordar y su calificación	Generación de residuos (asimilables a domiciliarios) y demanda de servicio de recolección - Negativo Moderado.
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ Minimizar

Acciones

- Generar espacio en el interior de los comercios y viviendas para cestos para separación de residuos en origen, promoviendo la separación.
- Proveer de cestos de separación de residuos en lugares de uso común, espacio público y dentro de comercios, los cuales deberán contar con colores y señalización fácilmente identificables; claramente identificados en reciclables y no reciclables (usando nomenclatura y colores de identificación establecidos por la autoridad local)
- Establecer depósitos/ espacios transitorios para cada corriente de residuos, manteniendo siempre la separación de origen, dentro de los edificios.
- Gestionar el destino de los reciclables de acuerdo a la gestión municipal.



B.1. Programa de Gestión de Residuos Asimilables a Domiciliarios

- Establecer retiros periódicos de los residuos separados, para su puesta en valor, en función del volumen de generación, en el destino de los residuos reciclables establecidos por la gestión municipal.
- Promover prácticas de uso de materiales reutilizables en los comercios (evitando el uso de materiales descartables de un solo uso)
- El uso de bolsas plásticas en los comercios no está permitido.
- Divulgación de la importancia de la acción del generador como primer eslabón en la cadena de separación y valorización del residuo.
- Capacitar al personal interviniente en sectores de Administración/ consorcio y comercios, para identificar las corrientes de residuos y mantener la segregación.
- Registrar/ documentar todos los movimientos.

Metas e Indicadores	-Realizar monitoreos vía recorridas periódicas de control de cumplimiento. -Separación del 100% de los residuos asimilables a domiciliarios con envío de cada corriente a destino diferenciado.
Frecuencia de implementación	Durante toda la etapa de funcionamiento
Presupuesto	Bajo
Responsable	Administradores de Edificio y comercios, visitantes, residentes, Municipalidad
Evaluación de resultados (frecuencia)	Con cada Asamblea en el caso de los edificios con administración/ consorcio.

B.2 Programa de Gestión de Tránsito

Especialmente se verá mayor movimiento de tránsito y uso de vialidades en los períodos de actividad turística, que son los que habrá mayor movimiento en la zona así como dentro de los mismos espacios generados por el Proyecto, por lo que se presenta el siguiente Programa:

B.2 Programa de Gestión de Tránsito

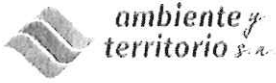
Objetivos	Minimizar la interferencia en el tránsito vehicular de la zona.
Impactos a abordar y su calificación	Congestionamiento vehicular – Impacto negativo moderado
Medidas de mitigación previstas	Minimizar

Acciones

- Conservar en condiciones óptimas los espacios de accesos (ingreso/ egreso) y circulación interior y exterior con circuitos simples dentro de los sectores de Estacionamiento de cada Edificio y/o comercio, para su fácil cumplimiento, en capacidad suficiente.
- Mantener la señalización de accesos (ingreso y egreso) de forma tal que puedan anticiparse los conductores a las maniobras a realizar, evitando confusiones, demoras y congestionamientos puntuales en los momentos pico.
- Cumplir con los mecanismos de ordenamiento de circulación: límites de velocidad, señalética, alarma sonora en zona de ingreso/egreso, etc. de forma de evitar obstrucciones en los accesos y por consiguiente en la vía pública.
- Conservar las demarcaciones de los espacios peatonales y de accesibilidad.
- Identificar sector de Carga y Descarga para la actividad comercial, y limitar esta actividad al mismo. No usar la vía pública para estas tareas.
- Comunicar a responsables/ autoridades las necesidades de acción de mejora cuando aplique.

Metas e Indicadores	Relevamiento periódico de estado de infraestructura, mantenimiento preventivo y uso adecuado.
---------------------	---

255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

Frecuencia de implementación	Anual
Presupuesto	Bajo
Responsable	Administradores de Edificio
Evaluación de resultados (frecuencia)	En Asamblea



B.3 Programa de Gestión de recursos:

Tomando los recursos de mayor demanda para este proyecto, y siendo que la demanda de Servicios en la etapa de funcionamiento genera un impacto moderado significativo, se define un Programas para la gestión y uso eficiente de los recursos (agua y energía eléctrica, y efluentes cloacales), que se presentan a continuación.

Respecto del efluente cloacal se indica que actualmente la red existente no se encuentra en la zona de Colonia Marina, sin embargo hay planificación urbana para su extensión, por lo que se espera que haya un primer periodo de necesidad de gestión de solución propia por parte del Proyecto para pasar posteriormente a un servicio de red municipal, y por eso se diferencian sub programas:

B.3.1 Sub - Programa de Gestión del Agua y Energía Eléctrica

Objetivos	- Uso eficiente del agua y la energía eléctrica. - Fomento de la importancia del cuidado del recurso.
Impactos a abordar y su calificación	Uso de infraestructura, demanda de servicios – Impacto negativo moderado significativo Recursos Hídricos Sistema subterráneo – Impacto negativo moderado
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ minimizar

Acciones

- Identificar los puntos críticos del sistema de abastecimiento de agua de los establecimientos, con los posibles puntos de fugas que se puedan generar con el paso del tiempo, y realizar su respectivo control periódico preventivo.
- Establecer Prácticas de limpieza eficientes: Implementar procedimientos tales que permitan un uso eficiente del agua para las tareas de limpieza de espacios interiores como exteriores, para cada uno de los edificios/ comercios, que permitan disminuir el consumo de agua.
- Promover el uso de especies vegetales de poca demanda de agua en los espacios verdes interiores de cada propiedad.



B.3.1 Sub - Programa de Gestión del Agua y Energía Eléctrica

- Colocar cartelera o cualquier otra ayuda visual para concientizar a los residentes, visitantes y usuarios en general, de la importancia del cuidado y ahorro del agua y la energía eléctrica.
- Realizar mantenimiento preventivo periódico de equipamiento eléctrico.
- Automatizar cada vez que sea posible.
- Fomentar capacitaciones a los encargados de las áreas/ sectores de mantenimiento, y comercial, para que tomen conciencia de la importancia de estos recursos y su cuidado.
- Controlar los consumos mensuales de agua y energía eléctrica, de forma tal que permita evaluar el uso y resultados de acciones.

Metas e Indicadores	- Registro de consumos, evolución y resultados de mejoras y acciones preventivas. - Acciones de fomento de uso responsable de recursos
Frecuencia de implementación	Durante toda la etapa de funcionamiento
Presupuesto	Bajo/ Medio
Responsable	Administradores de Edificios
Evaluación de resultados (frecuencia)	A definir

B.3.2 Sub - Programa de Gestión de Efluentes cloacales

Objetivos	- Uso eficiente del agua para menor generación de efluente. - Fomento de la importancia del cuidado de las instalaciones. - Tratamiento propio del efluente cloacal
Impactos a abordar y su calificación	Uso de infraestructura, demanda de servicios – Impacto negativo moderado significativo. Recursos Hídricos Sistema subterráneo – Impacto negativo moderado


B.3.2 Sub - Programa de Gestión de Efluentes cloacales

Medidas de mitigación previstas Evitar/ minimizar

Acciones

- Identificar los puntos críticos del sistema de conducción interna cloacal de los establecimientos, con los posibles puntos de fugas que se puedan generar con el paso del tiempo, y realizar su respectivo control periódico preventivo.
- Incorporar elementos de barrera para la intrusión de objetos (rejillas en sumideros de las viviendas, etc.)
- Establecer Prácticas de limpieza que utilicen productos biodegradables.
- Colocar cartelería o cualquier otra ayuda visual para concientizar a los residentes, visitantes y usuarios en general, de la importancia del cuidado y ahorro del agua y las instalaciones de desagüe de cocinas y baños principalmente.
- Realizar mantenimiento preventivo periódico de equipamiento cloacal.
- Fomentar capacitaciones a los encargados de las áreas/ sectores de mantenimiento, y comercial.
- Mantenimiento preventivo y operativo del Sistema de tratamiento cloacal seleccionado para el Proyecto (planta de tratamiento) para evitar vuelcos de calidad por fuera de norma.

Metas e Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de tareas de mantenimientos periódicos. - Captación y tratamiento del 100% de los efluentes cloacales generados. - Monitoreos de calidad de vuelco (en la periodicidad que indique la Autoridad)
Frecuencia de implementación	Durante toda la etapa de funcionamiento
Presupuesto	Medio
Responsable	Administradores de Edificios y Responsable de la Planta de Tratamiento de efluentes



B.3.2 Sub - Programa de Gestión de Efluentes cloacales

Evaluación de resultados Semestral
(frecuencia)

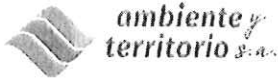
B.3.3 Sub - Programa de Gestión de Agua de lluvia

Objetivos	- Conducción adecuada de escorrentía - Minimizar escurrimiento a zona de costa
Impactos a abordar y su calificación	Uso de infraestructura, demanda de servicios – Impacto negativo moderado significativo Recursos Hídricos Sistema subterráneo – Impacto negativo moderado
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ minimizar

Acciones

- Identificar los puntos críticos del sistema de conducción de pluviales, con los posibles puntos críticos para establecer la periodicidad de tareas de limpieza y mantenimiento periódicos, dado el uso y desgaste propio que se pueda generar con el paso del tiempo.
- Establecer Prácticas específicas de mantenimiento para los Pozos blancos.
- Las calles se mantendrán de suelo-arena para constituir asimismo puntos de absorción e infiltración.
- Promover el uso de especies vegetales de poca demanda de agua en los espacios verdes interiores de cada propiedad, para favorecer infiltración del agua de lluvia.
- Colocar cartelería o cualquier otra ayuda visual para concientizar a los residentes, para evitar que queden residuos fuera de los espacios destinados a tal fin, y de esta forma que pasen a formar parte del pluvial ante un evento de precipitaciones.
- Fomentar capacitaciones a los encargados de las áreas/ sectores de mantenimiento, y comercial.

Metas e Indicadores - Registros de las actividades de mantenimiento



B.3.3 Sub - Programa de Gestión de Agua de lluvia

Frecuencia de implementación	Durante toda la etapa de funcionamiento
Presupuesto	Bajo
Responsable	Administradores de Edificios y responsables de mantenimiento de espacios comunes
Evaluación de resultados (frecuencia)	A definir



B.4 Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas Verdes: cuidado de la vegetación, espacios verdes y prevención de incendios forestales.

Dada la característica del Proyecto, con grandes espacios verdes parqueizados y forestados, se genera la necesidad de su cuidado durante toda la etapa de funcionamiento, a fin de que los impactos positivos ponderados perduren en el tiempo. Es por ello que se incluye asimismo la importancia de la prevención de incendios forestales con acciones de cuidado que acompañen.

B.4 Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas Verdes: cuidado de la vegetación, espacios verdes y prevención de incendios forestales.

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Conservar valor paisajístico dado en el diseño. - Conservación de la biodiversidad del predio - Prevención de incendios forestales - Fomento de la importancia de la biodiversidad del lugar
Impactos a abordar y su calificación	Disponibilidad de nuevo espacio público parqueizado y forestado - Impactos positivos leves y moderados.
Medidas de mitigación previstas	Proactivas Compensar

Acciones

- Realizar tareas sistematizadas de limpieza de las edificaciones que permita mantener las instalaciones en condiciones de higiene óptimas.
- Establecer cronograma de tareas de mantenimiento edilicio sistematizado, de forma tal de mantener el valor paisajístico de las edificaciones dadas en el diseño.
- Realizar mantenimiento del espacio verde siguiendo recomendaciones de especialistas.
- Retirar el material maderero muerto (caído o en pie), así como aquel que resulte de las tareas de mantenimiento (podas) a fin de evitar que quede como material de aporte de carga de fuego al sitio.
- Mantener permanentemente en condiciones adecuadas a los cortafuegos (ver Ord. Mun. 3058/20)



B.4 Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas Verdes: cuidado de la vegetación, espacios verdes y prevención de incendios forestales.

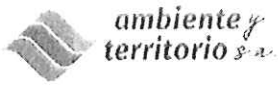
- Retirar mediante permiso previo de la Autoridad de Aplicación, aquellas especies que resulten riesgosas como resultado de los relevamientos anuales.
- Realizar podas anuales para asegurar una distancia vertical mínima de 5 metros entre la copa de los pinos y el suelo o cualquier vegetación que se encuentre debajo de los mismos.
- Coordinar con personal de bomberos recorridas de evaluación de riesgo de incendio, especialmente en forma previa y durante los períodos de sequía que puedan sucederse, y seguir sus recomendaciones.
- Mantener el diseño paisajístico establecido en el Proyecto.
- Establecer sendas peatonales para fomentar la caminata en el espacio de parque del proyecto.
- Ubicar los bancos en sectores que favorezcan el disfrute de la arboleda.
- Realizar acciones de divulgación/ fomento del disfrute del espacio de acceso público.
- Mantener ordenada la circulación de vehículos y peatonal, de forma tal que se busque el cuidado de la vegetación para evitar daños sobre la misma.
- Dentro de las áreas de parque de acceso público, mantener la cartelería de identificación de las especies arbóreas de forma tal que sean un medio de difusión de la variedad biológica existente en el predio.
- Incorporar difusión sobre la importancia del cuidado y promoción de la vegetación.
- Registrar/ documentar todos los movimientos

Metas e Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo anual (podrá ir ajustándose según resultados que se vayan observando) - Podas anuales para asegurar una distancia vertical mínima (prevención incendios forestales) - Mantener valor paisajístico
Frecuencia de implementación	Durante toda la etapa de funcionamiento
Presupuesto	Medio



B.4 Programa de Embellecimiento del paisaje y Áreas Verdes: cuidado de la vegetación, espacios verdes y prevención de incendios forestales.

Responsable	Administradores, frentistas y responsables asignados para el cuidado de espacios verdes
Evaluación de resultados (frecuencia)	A definir



6.3. PLAN DE MONITOREOS Y VIGILANCIA AMBIENTAL

A continuación, se unifican en una tabla los monitoreos ambientales que se desprenden de los planes de control y monitoreo indicados anteriormente:

ACCIÓN DE MONITOREO	DURANTE OBRAS MASTERPLAN	DURANTE OBRAS PARTICULARES	DURANTE FUNCIONAMIENTO
Recorridos semanales de control de acciones de Gestión de Residuos (residuos de obra, asimilables a domiciliarios, residuos especiales, residuos vegetales)	X	X	
Control documental de trazabilidad de cada corriente de residuo, con seguimiento de metas e indicadores.	X	X	
Recorridos semanales de control acciones Programa Emisiones a la atmósfera.	X	X	
Monitoreo cuatrimestral Ruidos molestos al vecindario	X	X	
VTV de vehículos	X	X	
Recorridos permanentes de control de acciones Programa Circulación y carga/descarga.	X	X	
Recorridos permanentes de control acciones Programa Conservación del suelo, control de la erosión y anegamientos.	X	X	
Recorridos permanentes de control acciones Programa Manejo de Costas y escorrentías.	X	X	
Recorridos semanales de control acciones Programa Embellecimiento del paisaje y áreas verdes: Forestación y Parquización	X	X	
Control documental de estado de espacios vegetales relevadas, con seguimiento de metas e indicadores.	X		
Control documental de metas e indicadores de todos los Programas Etapas de Obra	X	X	
Comunicación con la Comunidad	A definir		
Recorridos semanales de control de acciones de Gestión de Residuos asimilables a domiciliarios			X
Relevamiento anual de estado de infraestructura, mantenimiento preventivo y uso adecuado de instalaciones visuales.			X
Acciones de fomento de uso responsable de recursos		X	
Monitoreo Calidad de agua de efluentes cloacales			X
Relevamiento periódico de estado de infraestructura interna de servicios			X
Monitoreo anual control acciones Programa Embellecimiento del paisaje y áreas verdes: Cuidado de la vegetación, espacios verdes y prevención de incendios forestales			X
Control documental de metas e indicadores de todos los Programas Etapas de funcionamiento			X
Capacitación del Personal en los Planes y Programas de Gestión Ambiental		X	

Tabla 15: Monitoreos por etapas del Proyecto



6.4. PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTALES

Se considera como contingencia ambiental, a los fines del presente Estudio y dentro de la etapa de Obra:

- CONTINGENCIA POR MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS: aquella que refiere a la posibilidad de un derrame de producto químico y/o residuos especiales que sean utilizados y/o generados en el desarrollo de la misma, respectivamente, cualquiera sea el caso.
- CONTINGENCIA POR INCENDIO FORESTAL: aquella que provenga de siniestros como incendio forestal.

GESTIÓN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL: MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS

DESARROLLO:

Ante el derrame o dispersión de productos químicos y/o residuos especiales dentro del predio de la Obra, se deberá seguir las siguientes acciones:

1. Dar aviso a la Contratista Principal y responsable Ambiental sobre lo ocurrido.
2. Contener el derrame o dispersión con los elementos de actuación que se encuentran en el Establecimiento.
3. Siguiendo la indicación la Contratista Principal y responsable Ambiental, se procederá a la remoción del producto derramado/ residuo especial, utilizando los Elementos de Protección Personal y los elementos de actuación.
4. Disponer en contenedores y definir destino. En el caso de que el producto tenga posibilidades de aprovechamiento, dar curso a ello. Cuando no sea posible, entonces constituirá un residuo especial, y deberá llevarse como tal al depósito de residuos especiales.
5. Documentar las acciones realizadas, incluyendo el registro como siniestro ocurrido.
6. Realizar monitoreos de validación de finalización del trabajo de remoción, los cuales pueden incluir muestras de suelo y aire, aguas arriba y abajo del evento, según situación particular evaluada por la Contratista Principal y responsable Ambiental



junto a posibles requerimientos de las autoridades ambientales que pudieran haberse generado, dependiendo de la envergadura del evento ocurrido.

La Contratista Principal y responsable Ambiental podrá solicitar ayuda externa según lo considere al evaluar la magnitud del acontecimiento, e informará a las autoridades locales y/o provinciales según corresponda.

CIERRE DEL OPERATIVO DE RESPUESTA:

Para dar por finalizado el evento, se debe asegurar lo siguiente:

- En caso de haberse generado requerimientos por parte de Autoridades Ambientales, asegurarse que los trámites/ gestiones hayan sido debidamente cumplimentados.
- Evaluar en forma amplia y documentada el desarrollo de la respuesta a la emergencia una vez finalizada la misma a fin de modificar el procedimiento aplicable si fuera necesario.
- Registrar el evento como parte de la metodología del sistema de gestión, realizando un análisis de causas para determinar el origen de lo ocurrido y poder adecuar aquello que lo haya originado, evitando la repetición del evento.

GESTIÓN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL: INCENDIO FORESTAL

DESARROLLO

La gran mayoría de los incendios son consecuencia de una combustión descontrolada, por lo que en este caso, el riesgo de su frecuencia y de su magnitud se hallará relacionado a la cantidad de material vegetal muerto que pueda hacer de elemento combustible, junto a períodos de sequía que puedan darse.

A continuación se define el procedimiento de actuación recomendable a seguir:

- Dar aviso del evento en forma inmediata, comunicándose con los Bomberos de Villa Gesell: discado rápido al número 100, o bien comunicándose al



46-2600 / 46-3178. Se sugiere agendar el teléfono fijo por dificultades con los números de tres dígitos (100). Otros números de emergencia: Policía (101) y Defensa Civil (103)

- Se deberá comenzar con la evacuación de las instalaciones.
- En caso de tratarse de un principio de incendio se procederá a su extinción siempre y cuando no se ponga en peligro su propia vida;
- Los Bomberos Voluntarios, o bien las Autoridades que lleguen primero, en el caso de que llegue personal Policial o de Defensa Civil, estará a cargo de la emergencia.

EQUIPOS E INSTALACIONES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El predio contará con perímetro corta fuego, así como caminos internos que a su vez cumplen la función de corta fuego.

Asimismo se contará con una cisterna de reserva de agua en elevación de por lo menos 5000 litros de capacidad, la cual contará con un caño hidrante (en cumplimiento con la Ord. Mun. 3058/20) con el objetivo de cubrir los requerimientos en caso de incendio, a disposición de los Bomberos Voluntarios en caso de considerarse oportuna su intervención.

Por su parte, cada edificación contará con su sistema de emergencias así como con prácticas de evacuación y simulacros.

Habrán puntos de encuentro definidos para congregarse ante una situación de emergencia de este tipo. El propósito del Punto de encuentro, y del correspondiente Recorrido de Evacuación, es proveer una vía de evacuación segura y eficiente, como así también un lugar seguro donde poder relevar si se ha evacuado a todas las personas, y el estado en que se encuentran las mismas.

RECOMENDACIONES FRENTE A UNA EVACUACIÓN

- Seguir las instrucciones de Bomberos o Autoridad a cargo, no improvise.

- Por todo los medios tratar de no ser presa del pánico, guardar siempre la calma y recordar que la mejor forma de evacuar un sector es siguiendo las instrucciones del Responsable a cargo.
- Dirigirse hacia la salida de emergencia propuesta o alternativa en forma ordenada, CAMINE, NO CORRA, NO GRITE.
- En caso que la emergencia lo sorprenda fuera de su lugar de residencia o comercio, no regresar al mismo, incorporarse al grupo de personas donde se encuentra y seguir las instrucciones del Líder de Evacuación (bombero u otra autoridad a cargo).
- Mantenerse alejado de los caminos de acceso de vehículos de emergencia, mantenerse reunido en el punto de encuentro definido.
- Conocer y memorizar las rutas de salida y ubicación del punto de Encuentro definido.

FIN DE LA EMERGENCIA

El Responsable de la Emergencia junto con el equipo de trabajo decretará oficialmente el final de la misma cuando:

- Se haya extinguido totalmente el incendio del (de los) sector(es) afectado(s). Comunicado oficialmente por Bomberos.



6.5. PLAN LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE

El presente Plan aplica a la Etapa de Obra.

En Materia de la seguridad e higiene de las personas que trabajen en la Etapa de Obra, deberá darse cumplimiento a lo indicado en el Marco Regulatorio Vigente según el apartado de Requerimientos Legales.

Este documento busca simplemente guiar en los conceptos generales a tener en cuenta, pero no exime de la obligación de cumplimiento del requerimiento de contar con un Programa de Seguridad en los términos del DR 911/96 de la Ley 19587 y ss y/o modificatorias aplicables, así como de cualquier otro requerimiento que dentro de los requerimientos legales se incluyan.

Asimismo se deberá dar cumplimiento al Protocolo COVID19 en el marco de la Pandemia, siempre que continúe y durante el tiempo que lo establezcan las autoridades.

PLAN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE

Objetivos	Guía de acciones básicas para prevenir accidentes de trabajo en obra.
Medidas de mitigación previstas	Evitar/ minimizar

ACCIONES

- Si continúa escenario de Pandemia, confeccionar y Comunicar Protocolo COVID19.
- Determinar todas las obligaciones incluidas en los requerimientos legales vigentes, para dar tratamiento.
- Contratar a un profesional con incumbencias y matriculado en Seguridad e Higiene.
- Contratar a una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART)
- Elaborar un Programa de Seguridad en los términos de la Ley y presentarlo para su aprobación por la ART antes del Inicio de los Trabajos.
- Dar el Aviso de Obra previo al inicio de los trabajos.
- Controlar el cumplimiento en materia de Seguridad e Higiene por parte de toda persona y/o contratista que realizare alguna tarea en la obra, previo a su ingreso.



PLAN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE

- Identificación de riesgos: Realizar un listado y valoración de los riesgos laborales, documentándolos para abordar su prevención a través del Programa de Seguridad. Especiales acciones demandan los riesgos específicos: riesgo eléctrico, riesgo en altura, riesgo de confinamiento, riesgo químico.
- Velar por la integridad y seguridad de las instalaciones dentro de la obra.
- Contar con Instalaciones y medios de actuación ante Contingencias.
- Elaborar y aprobar por Bomberos el Plan de evacuación.
- Renovación anual de Planes de Prevención y Contingencia, ante oficina de Bomberos de Villa Gesell.
- Realizar simulacros en la frecuencia establecida.
- Señalizar y demarcar condiciones inseguras: Señalar los riesgos que haya en todas las áreas e indicar las medidas preventivas.
- Asimismo se deberá aislar y señalar los perímetros de trabajos que conlleven riesgos especiales.
- Mantener el orden y la limpieza en todo momento con el fin de evitar tener accidentes por lesiones, golpes y caídas
- Realizar en forma obligatoria una Capacitación inductiva antes del ingreso a la obra.
- Prohibir introducción, venta y uso de drogas, alcohol y armas dentro de la obra.
- Para trabajos al aire libre deberán tenerse en cuenta las posibles condiciones climáticas desfavorables, de forma que el trabajador quede protegido en todo momento.
- Todos los vehículos empleados en el Proyecto para las distintas operaciones serán dotados de los elementos de seguridad establecidos por la normativa aplicable.
- Proveer de Elementos de Protección Personal y ropa de trabajo adecuados a las tareas a realizar por cada persona, y controlar y hacer cumplir su uso.
- Dotar de instalaciones sanitarias y obradores según lo establecido por ley.
- Contar con botiquín de Primeros Auxilios.
- Registrar/ documentar.

GESTIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO


- Ante la ocurrencia de un accidente de trabajo (ya sea in itinere, en comisión o en el lugar de trabajo), dar aviso al superior, quien iniciará el proceso para la atención.



PLAN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE

- El Superior dará las indicaciones a los efectos, con gestión de traslados y atención médica, de forma de que el trabajador reciba la atención necesaria.
- Se realizará la denuncia del accidente a la ART para su seguimiento.
- Proceder con la investigación del accidente con el objetivo de evitar su repetición.
- Avanzar en el proceso de reinserción laboral.

Metas e Indicadores	Monitoreos vía recorridas diarias de control de cumplimiento, con Informe semanal. Cumplimiento de presentaciones ante Autoridades
Frecuencia de implementación	Semanal durante toda la etapa de Obra.
Presupuesto	Medio
Responsable	Contratista Principal y responsables de obras particulares.
Evaluación de resultados (frecuencia)	A definir





7. MATERIAL DE CONSULTA

Athor, J., Baigorria J. y E. Mérida. 2004. Proyecto. Estrategias para la conservación de los Talaes Bonaerenses. En: Resúmenes de las Jornadas por la Conservación de los Talaes Bonaerenses. Pp 2-3.

Bilenca, D. y F. Miñarro 2004. Identificación de Áreas Valiosas de Pastizal (AVP) en las Pampas y Campos de Argentina, Uruguay y sur de Brasil, Buenos Aires, Fundación Vida Silvestre Argentina, 2004.

Barquez, R.M., N.B. Giannini & M.A. Mares. 1993. Guide to the bats of Argentina. Oklahoma Museum of Natural History. University of Oklahoma, Oklahoma, 119 pp.

Bisby, F. A., Roskov, Y. R., Ruggiero, M. A., Orrell, Paglinawan, L. E., Brewer, P. W., Bailly, N. y J. Van Hertum, (eds) 2007. Species 2000 & ITIS Catalogue of Life: 2007 Annual Checklist. URL: <http://www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2007/>.

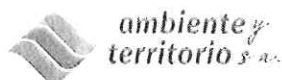
Braun-Blanquet J (1979) Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. Blume Ediciones, Madrid.

Burkart, R.; N.O. Barbaro; R.O. Sanchez y D.A. Gomez, 1999. Ecorregiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires.

Cabrera, A. L. (1940). La vegetación espontánea de las dunas de Miramar. Ministerio Obras Públicas, Prov. Buenos Aires. Direcc. Agríc. Ganad. e Ind.1940: 1-14.

Cabrera, A. L. (1941). Las comunidades vegetales de las dunas costaneras de la Provincia de Buenos Aires. DAGI. Publicaciones Técnicas, Minist. Obras Públicas, Prov. Buenos Aires, Direcc. Agríc. Ganad.Ind. 1(2):1-44. (Láminas I-XVI +(2).

Canevari, M., & Vaccaro, O. (2007). Guía de mamíferos del sur de América del Sur. Buenos Aires: Editorial L.O.L.A.



Carto ARBA. CARTO ARBA <https://carto.arba.gov.ar/cartoArba/>

Celsi, C. E. & Monserrat, A. L. (2008). La vegetación dunícola en el frente costero de La Pampa Austral (Partido de Coronel Dorrego, Buenos Aires). *Multequina* 17:73-92.

Celsi, C. E. & Monserrat, A. L. (2008). Vascular plants, coastal dunes between Pehuén-có and Monte Hermoso, Buenos Aires, Argentina. *Check List* 4(1):37-46.

Celsi, C., Mac-Lean, D., Yezzi, A. & Triches, M. (2010). Dunas costeras de la pampa austral. Biodiversidad, ecología y conservación entre el río Quequén Salado y el balneario Pehuen Có. 1era edición, Buenos Aires.

Darrieu, C.A. y A. Camperi. 2001. Nueva lista de las aves de la provincia de Buenos Aires. COBIOBO Nº 3. PROBIOTA Nº 2. Convenio Secretaría de Política Ambiental- UNLP. ISSN 1514-2841.

Del Río, J., Saubidet, A Esain, J., Lucero, M, Bocanegra, E, Zamora, A, Müller, M, Espinosa, M y Menna, M. 2009. Caracterización y estado ambiental de mar de las pampas, partido de villa gesell recursos, Funciones, Consistencias y Amenazas en Asentamientos Urbanos Sobre Costas Medanosas. Evaluación de la calidad ambiental, conflictos, debilidades y fortalezas de los asentamientos urbanos sobre costas medanosas: el caso Mar de las Pampas, Partido de Villa Gesell, Pcia.Bs.As. Argentina. Centros de Estudios Mar del Plata, Universidad Tecnológica Nacional

Fontana, S. L. (2005). Coastal dune vegetation and pollen representation in south Buenos Aires Province, Argentina. *J. of Biogeog.* 32(7):19-35.

Frost, D. R., T. Grant, J. Faivovich, R. H. Bain, A. Haas, C. F. B. Haddad, R. O. De Sá, A. Channing, M. Wilkinson, S. C. Donnellan, C. J. Raxworthy, J. A. Campbell, B. L. Blotto, P. Moler, R. C. Drewes, R. A. Nussbaum, J. D. Lynch, D. M. Green, and W. C. Wheeler. 2006. The Amphibian Tree of Life. *Bulletin of the American Museum of Natural History*. N 297. 370 págs.



Frost, D. R. 2010. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.4. American Museum of Natural History, New York, USA. URL:<http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>.

Horlent N, Juárez, MC, Arturi MF (2003) Incidencia de la estructura del paisaje sobre la composición de especies de aves de los talares del noreste de la provincia de Buenos Aires. *ecol. Austr.* 13: 173-182

INDEC. INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. <https://www.indec.gob.ar/>

Isacch, J. P. 2007. Estancia Medaland. En Di Giacomo, A. S., M. V. De Francesco y E. G. Coconier (editores). 2007. Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: 62. Temas de Naturaleza y Conservación 5. CD-ROM. Edición Revisada y Corregida. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires.

Isla, Federico ; Lasta Carlos. MANUAL DE MANEJO DE BARRERAS MEDANOSAS EN LA P. DE BS AS. EUDEM 2010.

IUCN 2022. Red List of Threatened Species. URL: <http://www.iucnredlist.org>.

Kacoliris, F., N. Horlent, and J. Williams. 2006. Herpetofauna, Coastal Dunes, Buenos Aires Province, Argentina. *Check List* 2(3): 15-21.

Lavilla, E. O. y J. M. Cei. 2001. Amphibians of Argentina. A second update, 1987-2000. *Monogr. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino (Italia)*. 28:1-177 pp.

Matteucci, S. y A. Colma. 1982. Metodología para el estudio de la vegetación. Secretaria General de la O.E.A. Serie de biología: Monografía no. 22. Washington.



Miñarro, F., M. Beade y D. Bilenca. 2006. Las áreas valiosas de pastizal, un paso hacia una visión ecorregional de la conservación de los pastizales pampeanos. En Brown, A., U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (Eds.), *La Situación Ambiental Argentina 2005*, Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires, 2006

Municipalidad de Villa Gesell. Digesto (arvige.gob.ar) <https://www.normas.arvige.gob.ar/>

Nores, M. 1987. Zonas ornitogeográficas de Argentina. Pp. 295-303 in Narosky, T., & D. Yzurieta. 1987. *Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay*. Asociación Ornitológica del Plata & Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires.

SAREM, Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (2022). <https://www.sarem.org.ar/>

Shannon, C. E. & Weaver, W. 1949. *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press, Urbana.

SIFAP, Sistema Federal de Áreas Protegidas (2022). <https://sifap.gob.ar/>

UTN - Julio Luis del Río, José Esain, Marcelo Lucero, Emilia Bocanegra, Ángela Zamora, María Müller, Máximo Menna. 2009. *CARACTERIZACION Y ESTADO AMBIENTAL DE MAR DE LAS PAMPAS PARTIDO DE VILLA GESELL*. Evaluación de la calidad ambiental, conflictos, debilidades y fortalezas de los asentamientos urbanos sobre costas medanosas: El caso Mar de las Pampas, Partido de Villa Gesell, Pcia.Bs.As. Argentina.

Vega, L. 1994. Actividad estacional y segregación espacial de una comunidad de saurios de mar del Sur (Prov. Buenos Aires). *Boletín de la Asociación de Herpetología de Argentina* 10: 4-5.

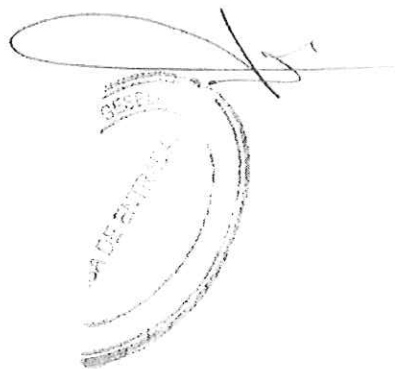
Vervoorst, F.B. 1967. Las comunidades vegetales de la Depresión del Salado (Prov. de Buenos Aires). *Serie Fitogeográfica* 7. INTA. Buenos Aires.

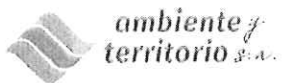


Zuloaga F.O. (1994). Catálogo de la familia Poaceae en la República Argentina. Missouri Botanical Garden, 47, 178 pág.

Zuloaga, F. O. & O. Morrone (1996). Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina. I. Pteridophyta, Gymnospermae y Angiospermae (Monocotyledoneae). Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden. Vol. 60: 1 – 323.

Zuloaga, F. O. & O. Morrone (1999). Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina. II. Angiospermae (Dicotyledoneae). Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden. Vol.: 1 – 646.





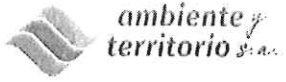
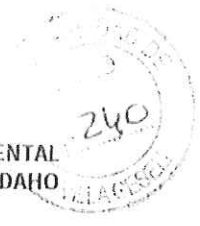
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

8. ANEXOS



255

255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

ANEXO I



255



Buenos Aires
Provincia



LA PLATA, viernes, 24 de julio de 2020.

Señores

AMBIENTE Y TERRITORIO SOCIEDAD ANONIMA

PRESENTE

Ref: Registro Unico de Profesionales Ambientales – Notificación de
Registración.

Sr Usuario,

En relación al trámite de referencia iniciado por Usted, cuyo expediente Provincial es EX-2020-14382776- -GDEBA-DEIAOPDS, se le notifica que ha sido otorgado el registro solicitado bajo el número RUP - 001255 en base a los datos informados por Usted y el proceso desarrollado por este Organismo.

Obra este correo recibido por Usted, como ***“certificado emitido de constancia de trámite e inscripción en el REGISTRO ÚNICO DE PROFESIONALES DEL AMBIENTE”***.

Atentamente.

Para uso interno: 4504

255



Gobierno de la Provincia de
BUENOS AIRES



LA PLATA, miércoles, 06 de octubre de 2021.

Sr / Sra

GARCIA ROMERO NICOLAS

PRESENTE

**Ref: Registro Unico de Profesionales Ambientales – Notificación de
Renovación.**

Sr Usuario,

En relación al trámite de referencia iniciado por Usted, cuyo expediente Provincial es EX-2021-25493220- -GDEBA-DEIAOPDS, se le notifica que ha sido renovado el registro solicitado bajo el número RUP - 000059 en base a los datos informados por Usted y el proceso desarrollado por este Organismo.

Obra este correo recibido por Usted, como "**certificado emitido de constancia de trámite e inscripción en el REGISTRO ÚNICO DE PROFESIONALES DEL AMBIENTE**".

Atentamente.



Para uso interno: 16118



255



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



LA PLATA, jueves, 07 de octubre de 2021.

Sr / Sra

RUSSO MAC ADDEN JUAN PABLO

PRESENTE

Ref: Registro Unico de Profesionales Ambientales – Notificación de Renovación.

Sr Usuario,

En relación al trámite de referencia iniciado por Usted, cuyo expediente Provincial es EX-2021-25707886- -GDEBA-DEIAOPDS, se le notifica que ha sido renovado el registro solicitado bajo el número RUP - 000364 en base a los datos informados por Usted y el proceso desarrollado por este Organismo.

Obra este correo recibido por Usted, como ***“certificado emitido de constancia de trámite e inscripción en el REGISTRO ÚNICO DE PROFESIONALES DEL AMBIENTE”***.

Atentamente.

Para uso interno: 16705

255



Gobierno de la Provincia de
BUENOS AIRES



LA PLATA, viernes, 15 de octubre de 2021.

Sr / Sra

ROEL MARIANA ALEJANDRA

PRESENTE

Ref: Registro Unico de Profesionales Ambientales – Notificación de Renovación.

Sr Usuario,

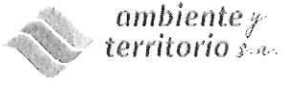
En relación al trámite de referencia iniciado por Usted, cuyo expediente Provincial es EX-2021-26729249- -GDEBA-DEIAOPDS, se le notifica que ha sido renovado el registro solicitado bajo el número RUP - 000450 en base a los datos informados por Usted y el proceso desarrollado por este Organismo.

Obra este correo recibido por Usted, como **"certificado emitido de constancia de trámite e inscripción en el REGISTRO ÚNICO DE PROFESIONALES DEL AMBIENTE"**.

Atentamente,

Para uso interno: 17284

255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO



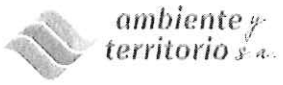
ANEXO II





ES 1/400

255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO



ANEXO III



255

Certificado de Análisis N° 84907

Página 1 de 1



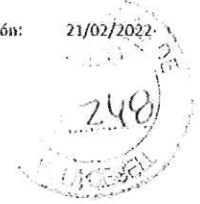
Fecha de certificado: 19/04/2022

Fecha de extracción: 21/02/2022

Fecha de recepción: 23/02/2022

Cliente: Ambiente y Territorio S.A.

Identificación de la muestra: RESERVA IDAHO - VILLA GSELL - PUNTO A BARLOVENTO



Contacto:

Tipo de Muestra: CALIDAD DE AIRE

Cadena de custodia N° -

Tipo de Envase: MEMBRANA/FILTRO;

Especificación según

Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lim.Cuantif.	Límite legal
Material Particulado Total	NIOSH 0500	0.10	mg/m3	0.1	

N.C.: No Cuantificable ; N.E.: No Especificado

La toma de muestra fue realizada por el cliente

Observaciones:

Dr. Hector A. Andreella
Mauricela C.P.Q.P.B.A. 5133
Director Técnico
GEMA SRL



255

Certificado de Análisis N° 84906



Fecha de certificado: 19/04/2022 Fecha de extracción: 21/02/2022

Fecha de recepción:



Cliente: Ambiente y Territorio S.A.

Identificación de la muestra: RESERVA IDARIO - VILLA GSELL

Contacto: Tipo de Muestra: CANTIDAD DE AIRE Cadena de custodia N°

Tipo de Envase: MEMBRANA/FILTRO; Especificación según

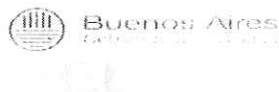
Determinación	Método	Resultado	Unidades	Lím.Cuantíf.	Límite legal
Material Particulado Total	NIOSH 0500	0.35	mg/m3	0.1	

N.C.: No Cuantificable ; N.E.: No Especificado

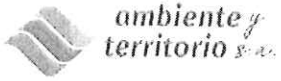
La toma de muestra fue realizada por el cliente

Observaciones:

Dr. Hector A. Andreotta
Matrícula C.P.Q.P.B.A. 5133
Director Técnico
GEMA SRL



255



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANO RESERVA IDAHO

ANEXO IV





Matriz



ACCIONES	MEDIO COMPONENTE		Medio Natural				Medio Antrópico								
	Suelo	Recursos hídricos	Atmósfera	Parque	Flora y Fauna	Socioeconómico y cultural	Empleo	Actividades económicas locales	Actividades económicas zonales	Recaudación fiscal e impositiva					
ETAPA DE OBRA															
1-Tareas de preparación: Instalación y uso de obradores; limpieza y desmalezado	-26	-23		-27	-31	-42	-32		-16	-24	-26	22	22		
2-Movimiento de suelos	-50		-39	-27	-27	-26						24	24	74	
3-Apertura de calles, acceso a costa	-34	-30			-25							25	26	26	
4-Obras internas de servicios	-30				-25				28	20		28	28	20	
5-Construcción - obra civil (obras particulares)		-35	-38	-24	-30	-25	-26						41	36	30
6-Obras de parquización y forestación	29		-21			24							23	23	
7-Compra de insumos, bienes y demanda de servicios			-26						-33	-39	-36	41	43	37	43
ETAPA DE FUNCIONAMIENTO															
8-Uso de accesos, circulación, estacionamiento				-26	-22	-23	-26							26	
9-Disponibilidad de nuevo espacio público parquizado y forestado		33	30	30	25	28	28	28	35					26	
10-Demanda de insumos, bienes y servicios por usos			-29											50	38
11-Oferencia residencial, comercial y turística							36		47			36	50	50	32

Page 152



PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Municipalidad de Villa Gesell

255

ANEXO II

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN EN LA AUDIENCIA PÚBLICA

Número de inscripción:

1. Título de la audiencia pública en la que desea participar:
2. Fecha prevista para la Audiencia Pública en que desea participar:
3. Nombre y apellido:
4. DNI:
5. Fecha de nacimiento
6. Domicilio:
7. Correo electrónico
8. Teléfono
9. Carácter en que participa (tachar lo que no corresponda):
 - Ciudadano (persona física)
 - Representante de una persona jurídica
10. Interés invocado:

11. Puntos principales previstos para su exposición:

12. Detalle de la documentación acompañada:

Firma:
Aclaración: