



ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL

MASTER PLAN COSTA NORTE

Consultora Ambiental: Ing. Silvana Piatti



INDICE

TITULO	PAGINA
Datos del director técnico, declaración de responsabilidad	2
Capítulo 1- Proyecto propuesto	3
1. Propósitos y objetivos del proyecto	4
2. Localización	5
3. Propuesta de urbanización	5
4. Descripción del proyecto	11
Capítulo 2. Diagnostico ambiental	42
Área de influencia del proyecto	45
1. Clima	47
2. Calidad de aire, agua, topografía, geología, suelos	49
3. Flora y fauna	50
4. Sitios naturales, áreas protegidas, sitios histórico-culturales o arqueológicos	57
5. Población	57
Factibilidades	59
Capítulo 3. Normativa	68
Capítulo 4. Determinación y valoración de impactos	77
Obras proyectadas	78
Etapas de construcción	79
Metodología para la evaluación de impactos	80
Matriz de impactos	84
Conclusiones	86
Capítulo 5. Medidas de mitigación	87
Capítulo 6. Plan de gestión ambiental	104
Cronograma de tareas	105
Manual de higiene y seguridad	105
Anexos	110
Factibilidades	112



c. DIRECTORA TECNICA

Ing. Química Silvana Marina Piatti

Consultora Ambiental

Matricula Profesional N°: 2419

Célula:3624 694059

Correo electrónico: silpiatti@hotmail.com

Equipo de profesionales:

Arq. Susana Matta

Arq. Marta Álvarez

Quien suscribe, manifiesto que el contenido de este EsIA, su análisis y conclusiones se sustentan en el marco de la veracidad de los datos suministrados por el comitente, como así también de la información surgida de la zona de implantación del presente proyecto, teniendo en cuenta la legislación vigente al momento de su confección.



CAPITULO 1.

PROYECTO PROPUESTO



d. PROYECTO PROPUESTO

1. Propósito y objetivo del proyecto.

La presente propuesta de desarrollo de la firma de Costanorte S.A, de un Master Plan de urbanización de 30 has, denominado "Costanorte", se localiza en el área norte de la ciudad de Resistencia en la **Chacra 183**, y son áreas costeras al Río Negro y sus sistemas de meandros. Es una propuesta de urbanización, progresiva en el tiempo, - 20 años - de varios usos : residencial, comercial y servicios, en un área, que es definida por la Ordenanza N° 13756/21 como Zona de Urbanización Determinada, y que requiere responsables estudios que aseguren plantear una intervención en una zona de alto valor.

El Desarrollo del Master Plan Costa Norte, comprende la urbanización de las **parcelas 17 y 18 de la Chacra 183**, de la ciudad de Resistencia, que podría anexar la **parcela 16** de otro dominio, en el tiempo.

El Master Plan Costa Norte, presenta un modelo de intervención no usual, como es, Desarrollar una Planificación que sirva de base estructural a un proceso de producción en el tiempo, en un vasto territorio vacante y servido por estructura viaria de primera categoría, aledaña a zonas urbanizadas de gran calidad, inserta en la zona de riesgo hídrico, según las normativas vigentes.

El equipo interdisciplinario que interviene llevó adelante un proceso de investigación y gestión para entender y diagnosticar la realidad de este territorio con alto valor natural y paisajístico, muy ligado al fenómeno hídrico y calificado por las normativas vigentes para el uso urbano como severo y prohibido.

¿Porque urbanizar áreas vacantes con estas características?

Se sostiene como premisa que estas áreas vacantes que, a su vez, están prohibidas para el uso urbano, si no son debidamente planificadas:

- ✓ Aumenta el riesgo ambiental y social dando lugar a ocupaciones de familias con un alto grado de vulnerabilidad de manera informal que requieren suelo urbano y que ya han comenzado a asentarse en el área.
- ✓ Estos espacios físicos para su incorporación al uso urbano deben preservar la unidad paisajística ambiental por sobre la fragmentación del espacio de los dominios privados.

Esta situación de base trazó los lineamientos a tener en cuenta para el diseño y definición integral de obras estructurales y parciales que aseguren una ocupación y un uso sensato y eficiente donde tierras prohibidas se transforman en suelo urbano de gran calidad, encuadrados en las normativas vigentes y dentro de la Agenda Ambiental 2030 para el desarrollo sostenible de Naciones Unidas.

2. Localización

En la fotografía satelital se puede apreciar la ubicación del sitio en la zona norte de la ciudad de Resistencia correspondiente a las parcelas 16, 17 y 18 de la chacra 183 - 30 has.

Limita al noroeste Av. Sarmiento, al norte Av. Felipe Varela (sin habilitar) al noreste Av. Italia (sin habilitar), al suroeste con fracciones de lotes que dan a la Av. Combate de Obligado. Entre medio de las parcelas que conforma el sitio lo atraviesa el río Negro y sus meandros.

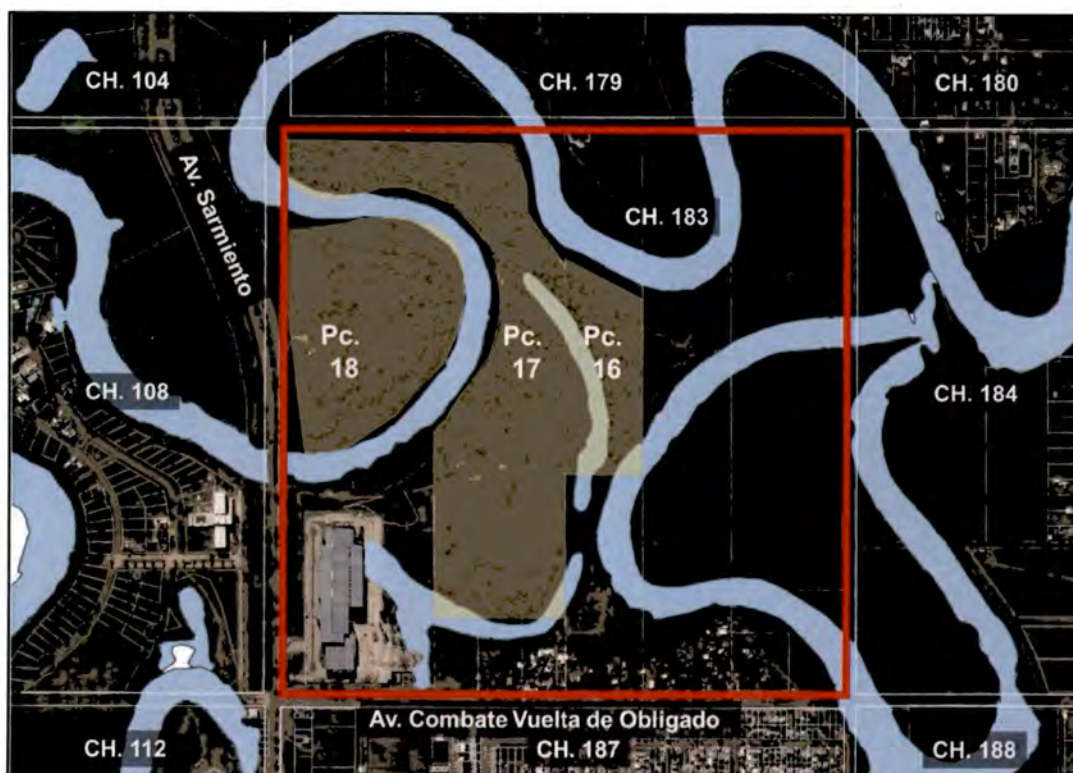


Imagen N° 1: Localización

Distrito de zonificación según código.

Según código urbano 2021 al área le corresponde el distrito: urbanización especial determinada en valle (UED)/Ordenanza N° 13756.

Zona que va desde la proyección de la Av. Sarmiento a la proyección de la Av. Vélez Sarsfield, límite superior la Ruta Nacional N° 16 y el límite inferior la antigua Defensa del Río Negro.

En este distrito, teniendo en cuenta las restricciones de APA según el grado de vulnerabilidad hídrica que presenta cada parcela, se propone usos residenciales y usos mixtos con intensidad de uso del suelo baja, media y alta.

3. Propuesta de Urbanización

Pautas y condiciones de la propuesta de urbanización

El Master Plan que se elabora por su característica física como económica financiera, se plantea como un desarrollo en el tiempo, lo que no invalida las propuestas generales de ocupación del suelo teniendo en cuenta la complejidad del mismo.

Para su diseño se tuvieron en cuenta las siguientes pautas:

1- Criterios generales de la demanda

Se respetaron y comprendieron los criterios de la demanda, un desarrollo integral del Área, con predominio de uso Residencial en diversas densidades, y otros usos complementarios, en etapas de desarrollo progresivo.

2- Criterios adoptados para elaboración de la Propuesta:

- Ajustarse al ambiente y al paisaje
- Responder a un plan de inversión de largo plazo de 20 a 30 años.
- Diseñar estructuralmente la totalidad del área, apoyada en el concepto de Plan Maestro, en superficies permitidas que surgen de estudios topográficos y de la delimitación de línea de ribera.
- Definición de etapas de desarrollo en el tiempo apoyadas en un Plan Maestro.

3- Idea generadora de la propuesta

- Planimetría que surge de la morfología del sitio, teniendo en cuenta el meandro y el río que definen un sistema concéntrico, que se articuló con conexiones viales radiales y concéntricas.
- Utilización de la superficie de terreno que deja liberada la línea de ribera respetando las condiciones de riesgo hídrico.
- El río y su selva de ribera, así como los meandros existentes son condición del proyecto de urbanización.
- El sistema de red vial para la totalidad de las hectáreas permitidas para articular el amanzanamiento, usos y densidades.
- Albardón del río Negro y meandro, serán tratados como un paseo costero público.
- Usos privados y públicos, residenciales y de servicios, recreativos etc. compatibles con densidades variables.

4- Medio Físico, Ambiente y Paisaje

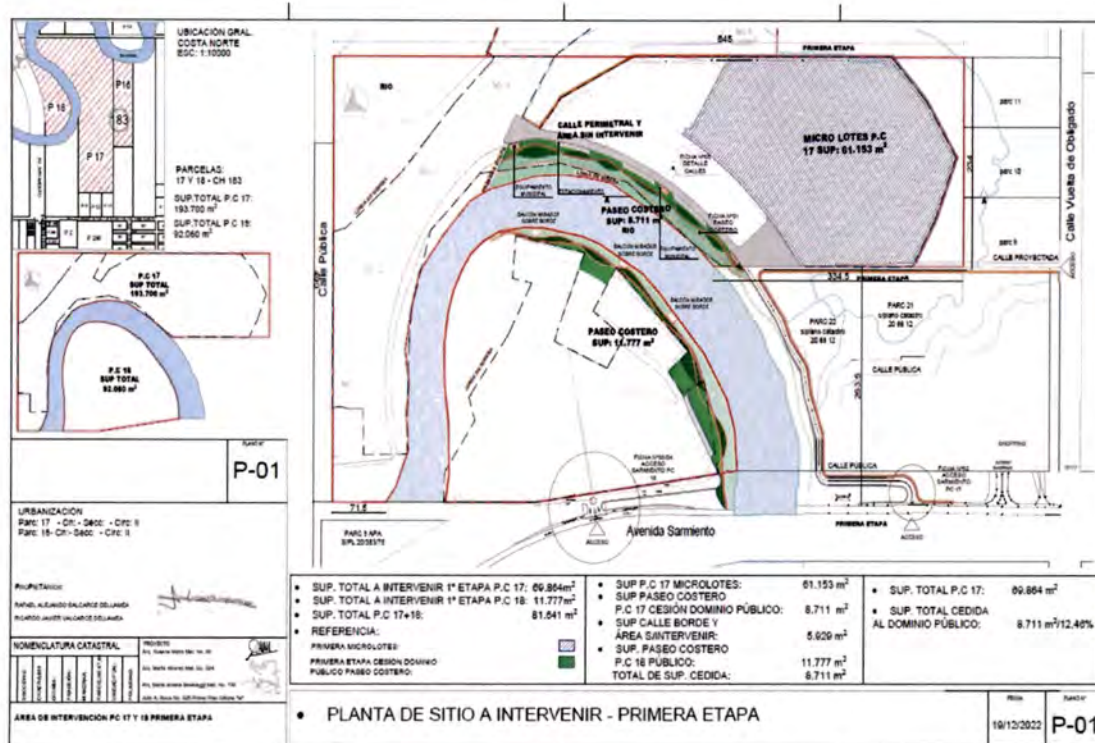
- Presencia del río negro y meandros.
- Albardón en río y meandro.
- Selva de ribera.
- Línea de ribera cota mop 48,24.
- Usos compatibles con Resolución N°303/ 17
- Código de Planeamiento URBANO municipal
- Código Ambiental Urbano
- Ordenanza N° 13756/21

Primera Etapa de Habilitación de Suelo en Parcela N° 17

La parcela 17 en su totalidad tiene 19 has de las cuales se ocupa en una primera etapa una superficie de aproximadamente 7 has, que será ocupada según plano y cuadro siguiente:

SUPERFICIE 1ª ETAPA	DESTINO	M2	%
PC 17	lotes individuales	61.153	
PC 17	paseo costero	8.711	
Total		69.864	
Paseo costero	cesión de suelo a municipio	8.711	12,50

Plan Maestro Costa Norte Consulta de Viabilidad – Disposición N° 2905 B, 28 /11/2022. Plano N° 1



Subdivisión parcelaria y superficies a ocupar por el loteo propuesto. (Fos y Fot)

La localización particular de todo el emprendimiento, entre rio y meandros, conforman un bolsón natural, que debe ser tratado con respeto a su ambiente, niveles y áreas permitidas dentro de la L. de R., requiere un diseño apropiado que no responde a la cuadrícula general de la trama de la ciudad vinculándose a la mismo en forma puntual por dos accesos a ser habilitados.

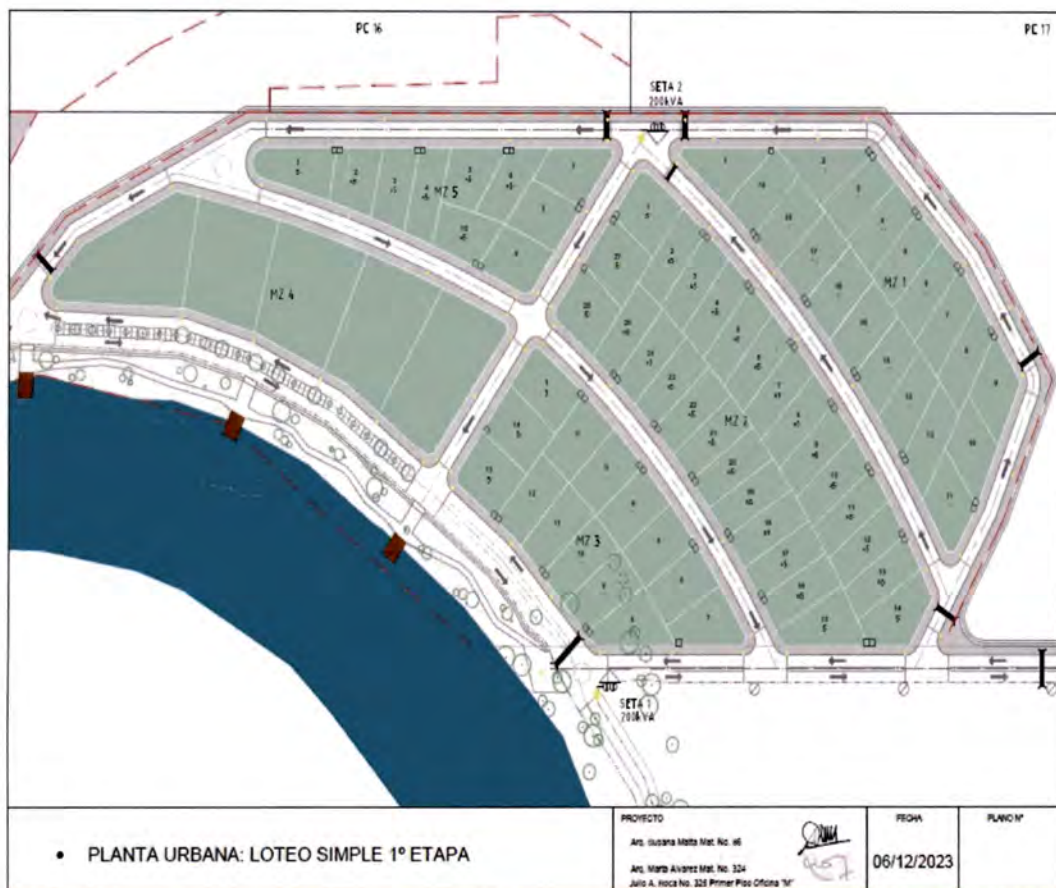
La definición de calles y manzanas que se proyectó, responde a la necesaria adaptación a la forma del terreno, que tiene su punto de mayor atracción en la ribera el Rio Negro, lo que sugiere una forma radial con manzanas de tamaños diversos.

En esta primera etapa se formalizarán las manzanas que contienen lotes para construcción de viviendas palafíticas individuales y señaladas en la planimetría como

manzanas: 1-. La manzana 4 está destinada a viviendas colectivas y servicios comerciales y personales y se definirán en una segunda etapa.

- ✓ La manzana 1 tiene una superficie de 13.300 m²: tiene 19 lotes de 700 m².
- ✓ La manzana 2 de 18.050 m²: tiene 27 lotes de 650 m².
- ✓ La manzana 3 con una superficie de 9.950 m²: tiene un total de 14 lotes, de los cuales 11 son de 700m² y 3 de 730 m² y
- ✓ La manzana 5 con 6.950 m² con 9 lotes de los cuales 5 lotes tienen 680m² ,1 lote de 750m², 1 lote de 730m², 1 lote de 700 m² y un lote de 650m².

Para la ocupación de la parcela se propone un FOS de 0,30 y un FOT: menor o igual a 1.



Trama viaria

1- Accesos a la Urbanización

- Desde la Vía Secundaria –Av. Sarmiento – se plantean dos accesos uno hacia parcela 18 y otro hacia par. 16 y 17 de doble mano de 8 m de calzada c/u.
- De Combate de Obligado, dos Accesos deseados, prolongación de Av. Italia y lateral al predio del Shopping Sarmiento.

2- Internas o terciarias

- Calles consolidadas de 20m de doble mano sobre el paseo costero
- Boulevard de 25m de doble mano separador de densidades de ocupación.
- Calles de 15 m de acceso a lotes, doble mano.
- Todas llevan calzadas de 7 metros y veredas de 4 m.
- Bicisendas y ciclovías de 2,50 consolidadas, bordeando río y meandro.

3- Paseo ribereño.

En costa de río y meandros se propone un sendero costero peatonal dentro de selva de ribera y paralelo a vías vehiculares de acceso, respetando la topografía y vegetación natural con recursos tecnológicos sin movimiento sustanciales de suelo. Se presentan Ideas en imagen de la característica del paseo costero, definiendo áreas de caminata, observación y descanso, no permitiendo traza vehicular respetando la selva de Ribera.

Tejido Urbano

- La estructura de parcelamiento y sus dimensiones aseguran la calidad ambiental de lo que se construya. La relación entre lo construible y el espacio libre prevén las condiciones estéticas y ambientales del conjunto.
- Se tiene en cuenta el paisaje natural del entorno, de modo tal que el tejido prioriza, visuales, y buenas orientaciones.
- Se propone gradientes volumétricas/ densidades en la ocupación del suelo.

Amanzanamiento

- Sistema de amanzanamiento orgánico respetando topografía de sitio y delimitación dominial.
- Por las características naturales del sitio la morfología abandona la cuadrícula ortogonal del tejido de borde.
- Definición de áreas de lotes unifamiliares y macro lotes, con miras a crear la oportunidad de proyectos de inversión de diversos usos en el tiempo.

Usos

Se proponen usos específicos de tipo privado y público. Los usos delineados son:

- Residencial de diferentes densidades.
- Mixtos servicios; confesionales, educacionales, sanidad, culturales etc, y comercios minoristas gastronomía mercados etc.
- Deportivos Recreativos.

4. Descripción del proyecto

Primera etapa

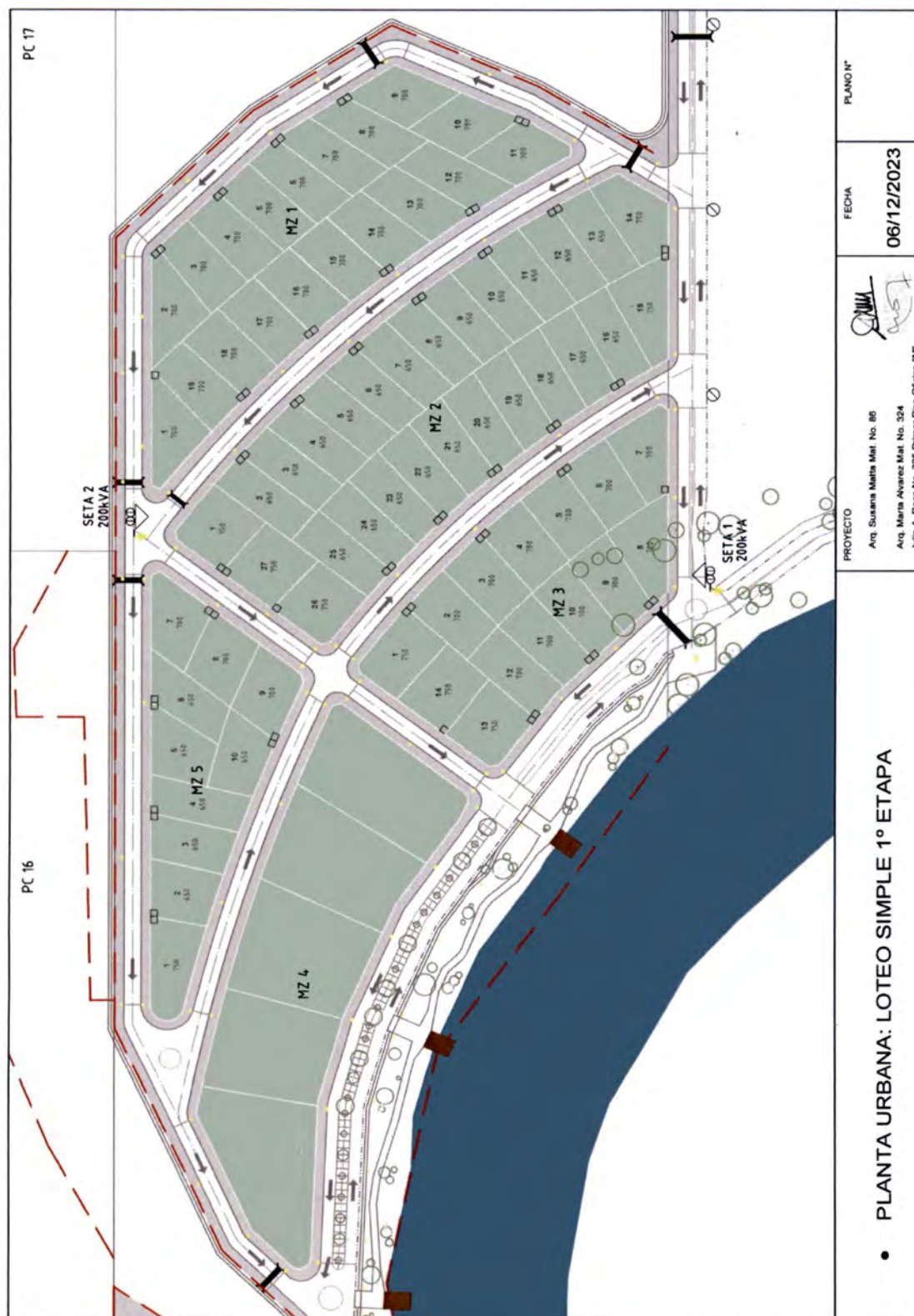


Figura N° 3: Loteo 1ra etapa

Red de circulación vial.

Introducción

El Emprendimiento urbanístico Master Plan Costa Norte, cuenta con un proyecto de circulación vial que contempla las características del medio donde se desarrolla la urbanización, sobre todo del entorno que la rodea con peculiaridades únicas, como ser la presencia del Río Negro, meandros del mismo, vegetación y red vial urbana existente con sus propias singularidades.

Descripción

La Red Vial que integra la urbanización posee tres componentes, que se caracterizan por sus aspectos geométricos y estructurales particulares, y se denominan:

- 1 – Red vial interna,
- 2 – Accesos de conexión a la red vial existente y
- 3 – Red de vinculación entre los Accesos y la Red vial interna. Ver Figura 4.

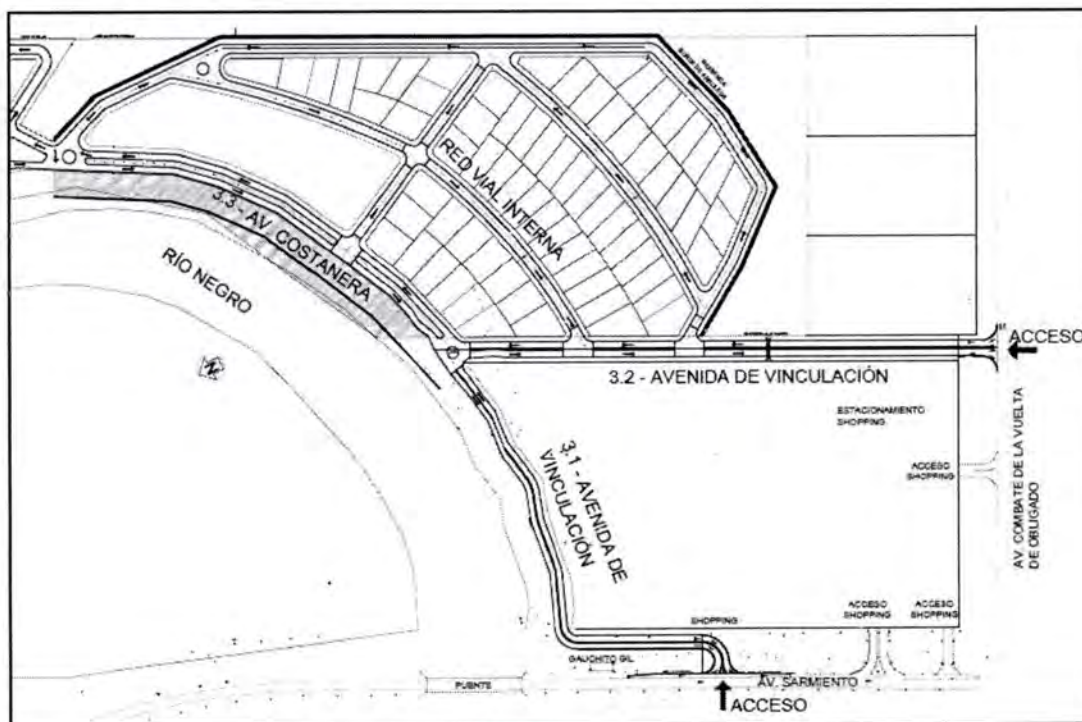


Figura 4. Componentes de la Red Vial

1 – Red Vial Interna

La Red vial interna está compuesta por las calles de circulación netamente residencial, de acceso y egreso de los habitantes. Las mismas son de 15 metros de ancho entre Líneas Municipales, dividida en dos veredas de 4 metros y una calzada de 7 metros.

En el espacio destinado a veredas se ubican las redes de servicios en la mayoría subterráneas, como ser la red de abastecimiento de agua potable, red colectora de efluentes cloacales, red de energía, redes de transmisión de datos, y las exteriores como las de iluminación urbana, red de desagües pluviales, la red de senderos peatonales, la forestación y la señalética.

Cada una de estas tiene su posición planimétrica y altimétrica de acuerdo a la normativa de la Municipalidad de Resistencia, como así también las características geométricas de las veredas en cuanto a sus niveles y pendientes transversales.

La calzada de 7 metros de ancho libre posee como diseño geométrico, un perfil parabólico con pendiente transversal hacia ambos lados del eje, del tres por ciento (3%), adecuado para provocar un rápido escurrimiento del agua pluvial hacia las cunetas de desagüe y evitar acumulaciones de agua en superficie, lo que perjudicaría a su estructura con el efecto del tránsito. Las pendientes longitudinales se compatibilizan con las pendientes de las cunetas de desagües pluviales a fin de lograr una uniformidad longitudinal de la sección de las mismas.

En cuanto a las características estructurales de la calzada, su diseño contempla la ejecución de una capa de rodamiento de enripiado, de 10 centímetros de espesor asentada sobre una capa de núcleo de suelo seleccionado y compactado de 15 centímetros de espesor.

La capa de enripiado y la capa de núcleo, tanto sus materiales componentes, como su ejecución y control, se rigen por la normativa de la Municipalidad de Resistencia y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad.

La Red vial interna, en cuanto a la circulación, se plantea en un solo sentido a fin de brindar comodidad y seguridad para los usuarios.

2 – Accesos de conexión a la red vial existente

En cuanto a los accesos, el proyecto contempla la construcción de dos accesos principales ubicados, el primero en Avenida Sarmiento, a aproximadamente cien metros al norte del acceso existente del Shopping Sarmiento, y el segundo en Av. Combate de la Vuelta de Obligado, coincidente con el límite de la playa de estacionamiento del Shopping Sarmiento.

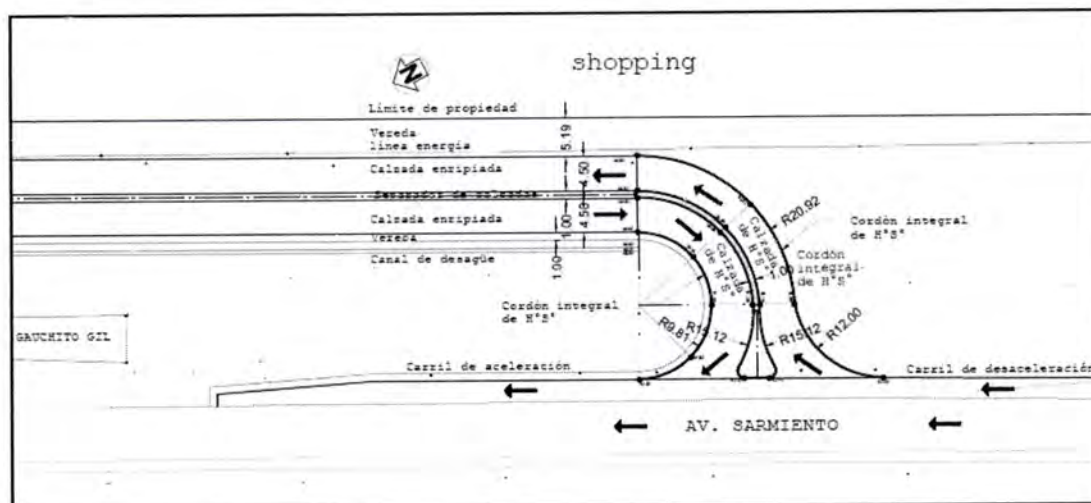


Figura 5. Acceso por Avenida Sarmiento

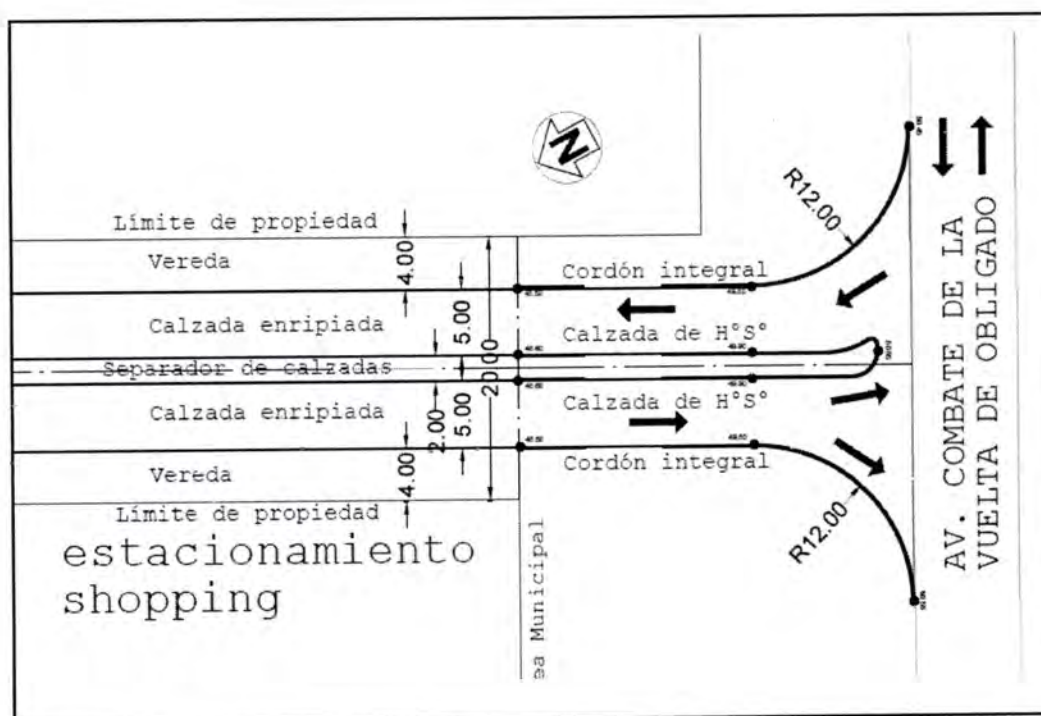


Figura 6. Acceso por Avenida Combate de la Vuelta de Obligado

El diseño geométrico de ambos accesos se compone de dos calzadas, una de ingreso y otra de egreso, con curvas de radios amplios para dar seguridad en la circulación, con anchos de calzada variables terminando en 5 metros. Ambas calzadas se separan por un cantero central con curvaturas adecuadas para dar seguridad y funcionar de guía para los vehículos que ingresan o egresan.

Ambas calzadas son de perfil recto con pendientes transversales hacia los bordes externos, y en cuanto a la pendiente longitudinal, se diseñó con valores que permitan una circulación segura y cómoda, teniendo en cuenta que se debe salvar una diferencia de altura entre las avenidas y los niveles planteados de calzadas de la red vial, de aproximadamente dos metros y medio (2,5 m.).

Estructuralmente los accesos se proyectan de hormigón simple, con cordones integrales, y se desarrollan desde la unión con las avenidas existentes, hasta la Línea Municipal, en el caso del acceso por Avenida Combate de la Vuelta de Obligado, y para el acceso por Avenida Sarmiento, hasta el nivel de finalización de las curvaturas de las calzadas de ingreso y egreso.

El acceso por Avenida Sarmiento se complementa con carriles de ingreso, que permiten la desaceleración, y egreso, la aceleración vehicular; en un ancho de 3 metros adosados al borde de la calzada existente de la avenida, y en una longitud aproximada de 40 metros. Tienen por finalidad permitir, para el caso del ingreso vehicular, la desaceleración y apartarse del tránsito principal de la avenida, y para el caso del egreso, incorporarse a la Avenida Sarmiento a una velocidad establecida para dicha avenida.

Los carriles de desaceleración y aceleración se construirán con la misma estructura de pavimento que los accesos propiamente dichos.

El paquete estructural que compone el pavimento de los accesos y carriles de desaceleración y aceleración, comprende una losa de hormigón simple con cordones integrales, de 18 cm de espesor, apoyada en una capa de Relleno de Densidad Controlada (R.D.C.), de 11 cm de espesor, y por último una capa de suelo núcleo seleccionado compactado 15 cm de espesor.

Para la estructura del pavimento de hormigón simple, en cuanto a los materiales componentes, ejecución y aprobación, rigen, la normativa de la Municipalidad de Resistencia y el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad.

Para ambos accesos, dado la diferencia de niveles entre las avenidas existentes y el terreno predominante de las construcciones, tal como el Shopping Sarmiento, se debe ejecutar un terraplén de suelo seleccionado y compactado, en longitud, ancho, niveles y pendientes acordes al diseño del pavimento proyectado. Para su ejecución, regirá la normativa establecida en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad.

3 – Red de vinculación entre los Accesos y la Red Vial Interna.

Esta red vehicular conformada por avenidas, tiene por finalidad conectar los accesos con la red vial interna de la urbanización, que, de acuerdo a las características del diseño geométrico, se divide en tres tipos de avenidas:

3.1 – Avenida que conecta el acceso por Avenida Sarmiento y la Red Vial Interna.

Esta avenida, tiene por función absorber el tránsito que ingresa y egresa por el acceso de Avenida Sarmiento y vincularlo a la red interna de la urbanización, como así también a las otras avenidas.

Su traza se desarrolla a partir del acceso por Avenida Sarmiento, bordea los límites de propiedad del Shopping Sarmiento, hasta la rotonda de distribución del tránsito, que vincula las tres avenidas. Este tramo de avenida tiene una longitud de 375 metros.

Su diseño geométrico comprende dos calzadas, una por cada sentido de circulación, de 4,5 m de ancho cada una, separadas por un cantero central de 1 m de ancho. Posee espacios destinados a veredas a ambos lados, teniendo un ancho variable entre 5 y 4 metros del lado derecho de la avenida, y de un sendero peatonal de 1 metro del lado izquierdo.

Cada calzada posee un perfil transversal recto con pendiente del tres por ciento (3%) hacia los bordes exteriores, y en cuanto a la pendiente longitudinal establecida, se compatibiliza con el nivel predominante del terreno y la dirección de los desagües planteados.

La estructura de las calzadas es de las mismas características que la red vial interna descripta anteriormente.

3.2 – Avenida que conecta el acceso por Avenida Combate de la Vuelta de Obligado y la Red Vial Interna.

Esta avenida, tiene por función absorber el tránsito que ingresa y egresa por el acceso de Avenida Combate de la Vuelta de Obligado, y vincularlo a la Red Vial Interna de la urbanización, como así también a las otras avenidas.

Su traza se desarrolla a partir del acceso por Avenida Combate de la Vuelta de Obligado, bordea los límites de propiedad del Shopping Sarmiento hasta la rotonda de distribución del tránsito, que vincula las tres avenidas. En el tramo final se conecta en forma directa a la Red Vial Interna. Este tramo de avenida tiene una longitud de 408 metros.

Su diseño geométrico dentro de un ancho disponible de 20 metros, comprende dos calzadas, una por cada sentido de circulación, de 5 m de ancho cada una, separadas por un cantero central de 2 m de ancho, destinando el resto del espacio a veredas de 4 m cada una.

Cada calzada posee un perfil transversal recto con pendiente del tres por ciento (3%) hacia los bordes exteriores, y en cuanto a la pendiente longitudinal establecida, se compatibiliza con el nivel predominante del terreno y la dirección de los desagües planteados.

La estructura de las calzadas es de las mismas características que la red vial interna descripta anteriormente.

3.3 – Avenida costanera

Esta avenida comprende un tramo de 379 metros, desde la rotonda de distribución del tránsito ubicada en el vértice inferior izquierdo de la Manzana 3, hasta la rotonda ubicada en el vértice superior izquierdo de la Manzana 4.

Posee características geométricas particulares, dado que funciona como vinculación con la Red Vial Interna y como avenida de esparcimiento, ya que es paralela al Río Negro y bordea un espacio con abundante vegetación propia de las márgenes del río.

Dentro de un ancho disponible de 20 metros, se compone de dos calzadas de cinco metros cada, un separador de calzadas como cantero central de 5 metros de ancho, que tiene como objetivo destinar a estacionamientos de vehículos a 45°.

El espacio remanente se reparte en veredas de cuatro metros de ancho del lado de la urbanización, y de un metro de ancho del lado del parque.

Cada calzada posee un perfil transversal recto con pendiente del tres por ciento (3%) hacia los bordes exteriores, y en cuanto a la pendiente longitudinal establecida, se compatibiliza con el nivel predominante del terreno y la dirección de los desagües planteados.

La estructura de las calzadas es de las mismas características que la red vial interna descrita anteriormente.

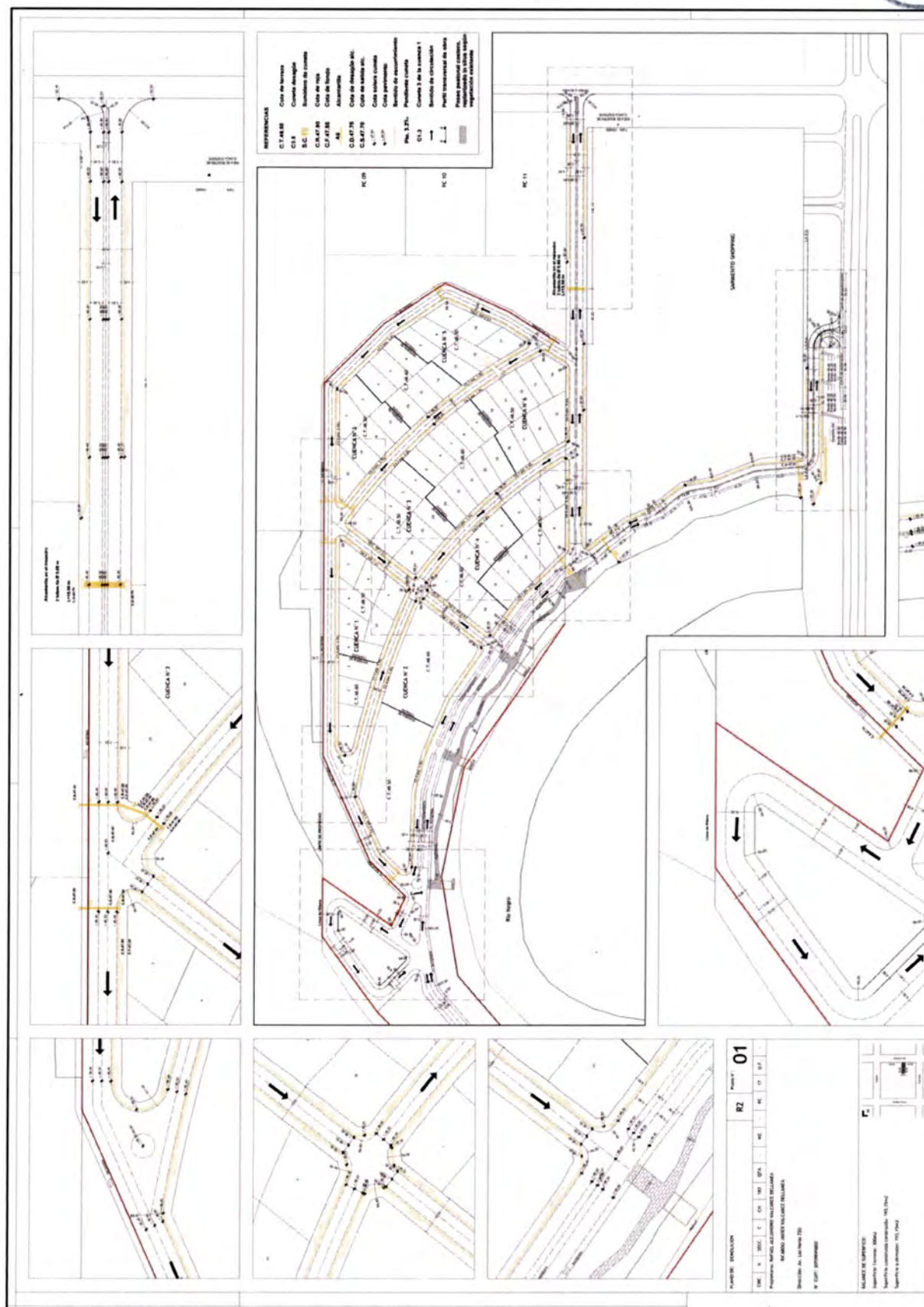


Figura 7. Plano de calles y desagües

Red cloacal y provisión de agua potable

Colectores Principales, Redes Colectoras:

Corresponde a la provisión, acarreo y colocación de cañerías, en los materiales detallados y con trazas de acuerdo a planos anexos. Los trabajos requieren aplicar la técnica de instalación de tuberías en zanjas, según las Normas vigentes. El inconveniente más serio en su instalación radica en el registro previo de todas las interferencias que se puedan dar con otras infraestructuras.

Los materiales previstos para las conducciones son:

- Colectores Principales: PVC clase 6, junta elástica mediante aros de goma, aptos para líquidos cloacales, diámetro 250 mm.
- Redes Colectoras: PVC cloacal, junta elástica, diámetro 160 mm. Los trabajos incluyen la provisión, acarreo y colocación de las respectivas piezas especiales, bocas de registro y bocas herméticas, como así también camisas y/o tramos de acero en cruces especiales, todo según planos respectivos.

El CONTRATISTA proveerá todos los materiales, equipos, mano de obra, coordinación y tecnología necesaria para ejecutar los trabajos contratados.

Toda infraestructura o elementos que sean necesarios remover para ejecutar la presente obra, serán re-ejecutados o vueltos a su lugar una vez terminadas las obras referentes, cuidándose para ello mantener la calidad de los originales.

La información suministrada en los planos de proyecto referente a las cañerías existente es aproximada y deberá verificarse en obra.

Previo a la ejecución de los trabajos y conjuntamente con el replanteo del proyecto, la Contratista deberá verificar la materialización en el terreno de todo el Proyecto. Parte de la tarea será detectar las interferencias que obliguen a realizar modificaciones de traza y/o niveles. El Contratista deberá definir el proyecto en todos los detalles que hacen a su ejecución a efectos de alcanzar el nivel de "Ejecutivo".

Los niveles que figuran en planos deben ser verificados en el lugar de las obras y se respetarán las pendientes establecidas.

Rubro A: Colectores Principales

Ítem 1: Excavación

En cualquier clase de terreno y hasta cota necesaria, para la colocación de cañerías de diámetro variable, incluyendo tablestacado y achique de napas cuando corresponda, perfilado de fondo, relleno y compactación, inclusive en refacción de veredas y pavimentos, retiro de material sobrante. Todo según planos y especificaciones técnicas.

El ítem comprende la ejecución de las excavaciones en zanjas, para instalar las cañerías. Sus alcances, lo que incluye y las especificaciones pertinentes, se ajustarán a lo especificado en el presente Pliego para este tipo de tareas.

- a. Profundidad de las zanjas:

La profundidad de las zanjas se establecerá en función de las tapadas mínimas fijadas a continuación y a los requerimientos de este número, salvo que en el proyecto se incluyan expresamente otros valores o así lo indique la Inspección.

Las tapadas mínimas de las cañerías serán las siguientes: a) Bajo veredas 0,80 m.; b) Bajo calzadas 1,00m.

b. Compactación de fondo y relleno de zanjas:

Previamente a la colocación de cañerías o ejecución de conductos, se compactará con equipo manual el fondo de las zanjas en que se colocarán los mismos, hasta 0,20 m. por debajo del plano de asiento de las mismas, prescribiéndose un grado de compactación del 95% referido a la máxima densidad seca definida por el ensayo Normal de Compactación (Proctor Standard).

Cuando en el fondo de la zanja se encuentren toscas, capas duras o ripiosas, deberá profundizarse la excavación 10 cm. y proceder al relleno con suelo arenoso del lugar. Terminada la colocación de las cañerías, el Contratista no podrá efectuar rellenos con tierra, ni colocar sobrecarga alguna ni librar al tránsito las calles, hasta tanto lo autorice la Inspección.

En todos los casos, el sistema o medio de trabajo para efectuar las excavaciones serán aprobados por la Inspección. El relleno de las excavaciones se realizará manualmente con pala en capas sucesivas apisonadas, de manera tal que la carga de suelo sobre la cañería esté equilibrada a los costados de la misma. Este procedimiento se proseguirá hasta 0,50 m.; sobre el intradós, por encima de este nivel se podrá rellenar y compactar por medios mecánicos.

Para las zonas de cámaras, se sustituirá el terreno cuando hasta la cota inferior de la losa de fondo surjan suelos compuestos por arcillas muy blandas. En dicho caso, se excavará hasta una profundidad de una vez el diámetro exterior del caño, por debajo de la cota inferior de la losa de fondo o hasta el techo de roca si apareciera antes.

El espacio comprendido entre el fondo de la excavación y la cota inferior de la losa de fondo se rellenará con hermigón tipo "D". El material de relleno hasta la cota de medio diámetro por encima del nivel de extradós de la cañería, será suelo suelto, sin presencia de trozos de roca de tamaño medio superior a 25 mm de diámetro medio.

Eliminación del agua de las excavaciones. Depresión de las napas subterráneas- Bombeo y Drenaje:

Las cañerías se colocarán en las excavaciones en seco, debiendo el Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos para lograr ese fin, por su exclusiva cuenta y riesgo. El oferente deberá prever la ejecución de tablestacas y otros medios eficaces de contención de las paredes de la excavación, toda vez que la profundidad de la misma así lo requiera, para seguridad del personal y de las construcciones existentes.

c. Materiales sobrantes de las excavaciones y rellenos

El material sobrante de las excavaciones, luego de efectuados los rellenos, será transportado por el Contratista hasta la zona en que indique la Inspección.

Ítem 2: Cañería recta

Provisión, acarreo y colocación de cañería recta de PVC Clase 6 diámetro 250 mm, cuya junta elástica con aros de goma, que incluye piezas especiales, cortes, ejecución de juntas, empalmes elásticos con bocas herméticas mediante manguitos de empotramiento deslizantes, asiento de arenilla y pruebas hidráulicas. Todo según planos y especificaciones técnicas.

Este ítem comprende la provisión, transporte, colocación y pruebas de las cañerías que componen los Colectores Principales, en un todo de acuerdo con lo indicado en los planos de proyecto y a lo especificado en el presente Pliego.

El contratista cumplirá en forma estricta los niveles y pendientes indicados en los planos, lo cual será controlado por la inspección, debiendo rehacer los tramos que a su criterio no cumplan con el proyecto.

Salvo que en los planos se especifique lo contrario, el material para los colectores principales será PVC clase 6, junta elástica, aptos para transporte de líquidos cloacales. Es válido todo detallado en el Ítem Cañería de Impulsión, respecto a los alcances del ítem y demás especificaciones a cumplir.



Figura 8. Plano red de agua potable

Pruebas Hidráulicas de cañerías a superficie libre

El Contratista deberá efectuar las pruebas hidráulicas en las cañerías de desagüe cloacal en la forma que se detalla en el presente artículo. Deberá informar a la Inspección, con suficiente antelación, cuando realizará dichas pruebas y no podrá ejecutarlas sin la presencia de la misma.

Una vez instaladas las cañerías (que funcionará sin presión entre dos bocas de registro) incluidas las conexiones domiciliarias si las hubiere en el tramo ensayado y con todas las juntas ejecutadas de acuerdo con las especificaciones respectivas, se procederá a efectuar las pruebas hidráulicas de estanqueidad.

No se permitirá la ejecución de pruebas hidráulicas sin estar construidas las cámaras y ejecutados los empalmes a las bocas de registro correspondientes a los tramos a ensayar. La Inspección podrá disponer la repetición de las pruebas, estando la cañería parcial o totalmente tapada con el relleno de zanja, en caso que la misma no cumpla con las disposiciones de las presentes especificaciones.

Pruebas de Estanqueidad

Primeramente, se realizará la inspección ocular de la cañería en zanja seca. A continuación, se procederá a nivelar la tubería, determinándose las cotas de las entradas de la misma en su acometida a las bocas de acceso, bocas de registro y demás cámaras. El Contratista deberá proceder a rectificar los niveles si no coinciden con los del Proyecto.

Luego se llenará la cañería con agua sin presión cuidando eliminar todo el aire contenido en ésta. Después de seis (6) horas, si la cañería es de material plástico, o veinticuatro (24) horas si está construida con material cementicio, se inspeccionará el aspecto exterior que presenta la cañería.

La presencia de exudaciones o filtraciones localizadas o no, será motivo de reemplazo de los materiales afectados. Cumplidas satisfactoriamente las pruebas anteriores, se procederá a realizar la prueba hidráulica a zanja abierta, cuya duración mínima será de dos (2) horas, verificándose las pérdidas que se producen a presión constante, las que deberán ser inferiores a las que se establecen más adelante. Se entiende por prueba a zanja abierta a la realizada con las cañerías ligeramente tapadas con el material de relleno (aproximadamente 0,20 m por sobre el trasdós de la cañería), pero dejando la totalidad de las juntas sin cubrir y sin relleno lateral. La presión de prueba será de dos (2,00) metros de columna de agua, la que será medida sobre el intradós del punto más alto del tramo que se prueba.

Si algún caño o junta acusara exudaciones o pérdidas visibles, se identificarán las mismas, extrayendo el agua de la cañería y procediéndose de inmediato a su reparación. Las juntas que pierdan deberán ser rehechas totalmente. Los tramos de los caños que presenten exudaciones o grietas deberán ser reparados o reemplazados. Si las pérdidas fueran considerables, el caño deberá ser reemplazado por uno nuevo.

Una vez terminada la reparación se repetirá el proceso de prueba, desde el principio, las veces que sea necesario hasta alcanzar un resultado satisfactorio. La presión de prueba deberá medirse a nivel constante en el dispositivo que se emplee para dar la presión indicada. La merma del agua debido a las pérdidas no deberá medirse por descenso del nivel en el dispositivo, sino por la cantidad de agua (en litros) que sea necesario agregar

para mantener el nivel constante durante los lapsos indicados. Esta merma deberá ser igual o inferior al volumen V1 definido más adelante.

En el caso de que en el tramo que se prueba hubiera conexiones domiciliarias preparadas, se sumarán las pérdidas admisibles de la colectora con las pérdidas admisibles de todas las conexiones instaladas en el tramo.

Una vez aprobada la prueba a zanja abierta, se mantendrá la cañería con la misma presión y se procederá al relleno de la zanja y el apisonado de la tierra hasta alcanzar una tapada mínima de 0,60 m sobre el trasdós del caño y en todo el ancho de la excavación. La presión se mantendrá durante todo el tiempo que dure este relleno para comprobar que los caños no han sido dañados durante dicha operación. Una vez terminado el relleno, la presión se mantendrá durante treinta (30) minutos más, como mínimo. En el caso que la pérdida sea inferior o igual a la establecida, pero que se observe que la misma se encuentra localizada, entonces deberá ser reparada, previo a la aprobación de la prueba. Si las pérdidas no sobrepasan las admisibles ni son superiores a las obtenidas en la prueba a zanja abierta se dará por concluida y aprobada la prueba hidráulica a "zanja rellena".

Si durante la prueba a "zanja rellena" se notaran pérdidas superiores a las admisibles, el Contratista deberá descubrir la cañería hasta localizarlas, a los efectos de su reparación. Si así lo indicare la Inspección, el Contratista deberá mantener la presión de prueba hasta que se termine de rellenar totalmente la zanja, lo que permitirá controlar que los caños no sean dañados durante la terminación de esta operación.

Las pruebas hidráulicas se repetirán las veces que sean necesarias, previa ejecución de los trabajos que se requieran para subsanar las deficiencias a fin de obtener un resultado satisfactorio, realizándose las mismas con personal, instrumental, materiales y elementos que suministrará el Contratista, a su exclusivo cargo. El agua necesaria para las pruebas de las cañerías será tomada de la red de distribución de agua potable.

Los gastos que demande esta provisión y los que insuma la repetición de las mismas serán por cuenta y cargo del Contratista y deberán estar incluidos en el precio unitario del ítem correspondiente a la instalación de la cañería en la Planilla de Cotización.

El resultado satisfactorio de las pruebas parciales no exime al Contratista de las responsabilidades durante el período de garantía de la totalidad de la obra contratada, ante futuras fallas o deterioros en los tramos ensayados.

Pruebas de Infiltración

Deberán realizarse pruebas de infiltración en las cañerías que queden debajo del nivel superior de la capa freática. La misma se realizará taponando todos los posibles ingresos y, estando la cañería totalmente en seco, se medirá el volumen ingresado. No se considerará aprobada la colocación del tramo correspondiente, si el valor de infiltración excede el máximo estipulado.

La prueba de infiltración se realizará con la cañería tapada hasta el nivel del terreno natural. La medición del volumen infiltrado podrá efectuarse indirectamente, midiendo el tirante sobre la boca de registro ubicada en el extremo aguas abajo del tramo bajo prueba o bien el volumen de líquido necesario para completar el llenado de la cañería.

Prueba final de los Colectores Principales / Red Cloacal



En los Colectores Principales o redes cloacales, se realizará una inspección para observar la limpieza de las bocas de registro y ausencia de agua. Luego se hará una prueba de circulación que consistirá en descargar no menos de 20 litros de agua en el punto más alto de cada tramo, debiéndose observar su llegada a la boca de registro siguiente del tramo. La Inspección podrá requerir nuevas en caso de suponer deficiencias.

Ítem 3 y 6: BOCAS DE REGISTRO.

- Provisión, acarreo y ejecución de Bocas de Registro, profundidad promedio 1.65 m, que incluye cuerpo de hormigón simple Tipo "B", losa de fondo de H°A° de 2,00m de diámetro, cojinetes de mortero alisado, losa de techo de H°A° con reducción y cuello, marco y tapa de F°F° liviana de 0,60m de diámetro. Todo según planos y especificaciones técnicas.

Provisión, acarreo y ejecución de Bocas de Registro Profunda, profundidad promedio 2.50 m, que incluye cuerpo de hormigón simple Tipo "B", losa de fondo de H°A° de 2,80m de diámetro, cojinetes de mortero alisado, losa de techo de H°A° con reducción y cuello, marco y tapa de F°F° pesada de 0,60m de diámetro, colocación de grampas de hierro forjado para escalones. Todo según planos y especificaciones técnicas.

RUBRO "B": REDES COLECTORAS

Ítem 4: EXCAVACIÓN.

- En cualquier clase de terreno, hasta cota necesaria y profundidad promedio de 1,95 metros, para la colocación de cañerías de diámetro variable, incluyendo tablestacado y achique de napas cuando corresponda, perfilado de fondo, relleno y compactación, inclusive en refacción de veredas y pavimentos, retiro de material sobrante. Todo según planos y especificaciones técnicas.

- El ítem comprende la ejecución de las excavaciones en zanjas, para instalar las cañerías. Sus alcances, lo que incluye y las especificaciones pertinentes, se ajustarán a lo especificado en el presente Pliego para este tipo de tareas.

Ítem 5: CAÑERÍA RECTA.

- Provisión, acarreo y colocación de cañería recta de PVC Cloacal diametro 160 mm, esp. 3,20 mm, junta elástica con aros de goma, que incluye piezas especiales, cortes, ejecución de juntas, empalmes elásticos con bocas herméticas mediante manguitos de empotramiento deslizantes, asiento de arenilla y pruebas hidráulicas. Todo según planos y especificaciones técnicas. - Este ítem comprende la provisión, transporte, colocación y pruebas de las cañerías de la red cloacal, en un todo de acuerdo con lo indicado en los planos mencionados anteriormente y a lo especificado en el presente Pliego. El contratista cumplirá en forma estricta los niveles y pendientes indicados en los planos, lo cual será controlado por la inspección, debiendo rehacer los tramos que a su criterio no cumplan con el proyecto.

Ítem 7: CONEXIONES DOMICILIARIAS.

– Provisión, acarreo de materiales y ejecución de conexiones domiciliarias en PVC cloacal, $e=3,2\text{mm.}$, que incluye juntas comunes y especiales, ramales, curvas, pruebas hidráulicas, excavación, relleno de zanjas y retiro de material sobrante de:

Teniendo en cuenta la población actual, se definen 114 conexiones domiciliarias cortas y largas, definiéndose más de una conexión por parcela en algunos casos.

El ítem comprende la provisión, transporte e instalación de las piezas de derivación entre la cañería colectora cloacal y la instalación interna de los predios a los que se le dará el servicio, las mismas podrán ser conexiones largas o cortas.

Estas conexiones se construirán con un ramal a 45° sobre los colectores de PVC o de material compatible con el usado en la red; caño de D° 110 o 160 mm según el tipo de conexión y los correspondientes accesorios y anclajes, según indica en Plano Respectivo. La conexión que construirá el Contratista continuará en D° 110 o 160 mm hasta 0,60 m antes de la línea municipal.

En conexiones profundas, de más de 2,50 m de tapada, además de los materiales antes mencionados deberán colocarse las curvas a 90° y a 45° , D° 110 o 160 mm, y el correspondiente conducto vertical de los mismos diámetros, según se indica en el plano ya mencionado. La inspección indicará los predios a los que se dotará de conexión cloacal y la posición de la conexión frente a cada predio.

La pendiente del tramo recto de caño de PVC de 110 mm no será inferior al uno y medio por ciento (1,5%) hacia la colectora. La tapada a 0,60 m de la línea municipal no será inferior a 0,60 m respecto del nivel de vereda terminada y bajo calzada la misma no será inferior a 0,90 m. Si la cota de la colectora obligara a tapadas menores en la conexión, se protegerá a ésta mediante una losa de hormigón simple, la que deberá ser dimensionada por el Contratista, quien presentará los planos de detalle de la o las soluciones que proponga a la Inspección. Sin la aprobación escrita de ésta no podrá construirse.

Cuando la conexión domiciliaria cloacal cruce conducciones de agua potable, lo hará a no menos de 0,15 m por debajo de éstas. Si no puede satisfacerse este requisito, la cañería cloacal se aislará mediante un revestimiento de hormigón simple de no menos de 7 cm de espesor.

Todas las conexiones domiciliarias se terminarán en su extremo con un tapón con junta elástica. Las pruebas hidráulicas de las conexiones domiciliarias se realizarán en conjunto con las de la cañería correspondiente a la red.

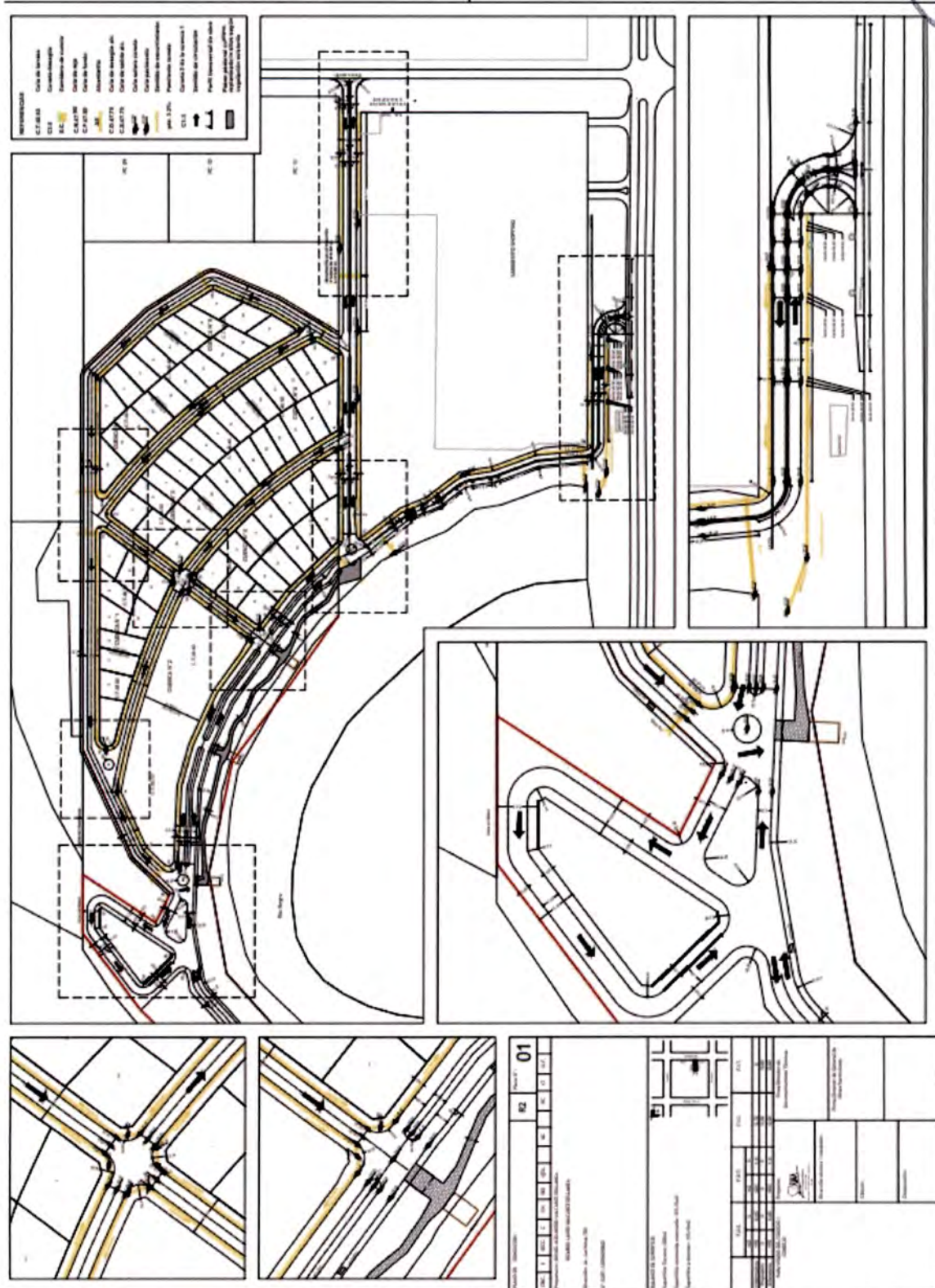


Figura 9. Plano cloacales y desagües

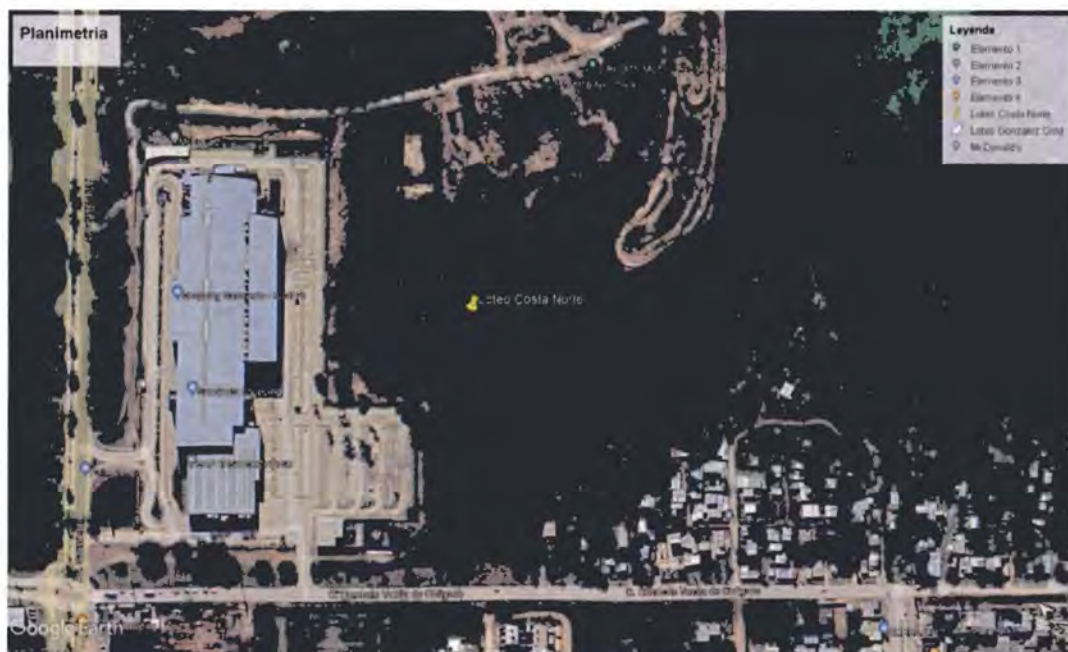
PROYECTO DE MEDIA Y BAJA TENSION, SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS Y ALUMBRADO PUBLICO

1.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El presente trabajo contempla el estudio y proyecto para la construcción de líneas aéreas de Media y línea subterránea de Baja Tensión, Subestación Transformadora aérea y Alumbrado Público para suministro eléctrico a un total de 100 lotes. Todo ello conforme a la factibilidad de suministro otorgada por SECHEEP s/ Nota E41-2023-16446-AE del 12/12/23.- La ubicación de la Obra es: Circ.II, Secc. C, CH:183, PC:17, en la localidad de Resistencia, Departamento San Fernando, Chaco.

La alimentación del proyecto en Media Tensión se realizará mediante una línea aérea desde el Centro de Distribución N°19, ubicado sobre la calle Combate Vuelta de Obligado 180.

UBICACIÓN DE LA OBRA



Línea de Media Tensión

Se proyecta el nexo considerando una nueva Salida en 13,2kV, según plan de Normalización de Infraestructura de SECHEEP, desde el Centro de Distribución N°19.

Se realizará la construcción de una línea aérea de Media Tensión con una longitud total de 450 metros con conductores de Aluminio de 70mm² de sección nominal, hasta las SETA N°1 y se vinculará hasta la SETA N°2 mediante tendido de cable subterráneo de 3x120mm² de Aluminio en una traza de 310mts. Aproximadamente.

Todo ello según tipos constructivos utilizados por SECHEEP.

Línea de Baja Tensión

La distribución en Baja Tensión se proyecta de manera subterránea, como se indican en tipos constructivos adjuntos. Para lo cual se divide la alimentación en 2 (Dos) SETAS, con sus tableros generales de Baja Tensión.

Se proyectan para la distribución residencial cajas de tomas de 250Amp. tipo "Country" equipadas con bases porta fusibles tamaño 01 para anillado con cuchilla, puentes para 250Amp. y bases porta fusibles tamaño 00 para suministro.

Desde las SETAS se proyectan los Tableros Generales de B.T. desde donde salen las alimentaciones de los circuitos de acometidas como también la alimentación de los circuitos de alumbrado público.

2.- MEMORIA TÉCNICA

NORMAS CONSTRUCTIVAS Y CONSIDERACIONES GENERALES:

CONSTRUCCION DE BASES DE HªAº:

Para la construcción de los macizos de fundación se utilizará hormigón simple de clase de resistencia H-17, con una consistencia (asentamiento) A-8. En todos los casos las fundaciones serán dimensionadas de tal forma de respetar una pared mínima de 20 cm sin considerar el sellado. En el colado del hormigón se utilizará vibradores para poder mejorar el colado y la compactación de la mezcla.

CONDUCTORES:

Las redes están proyectadas y calculadas según diagrama de Cargas adjunto, soportados y/o retenidos con morseteria normalizada. Con la utilización de conductores desnudos de Aluminio en M.T.

Para el tendido subterráneo en M.T. se proyectan cables subterráneos 15kV según IRAM 2178-2 / IEC 60502-2 tipo RETENAX (PIRELLI), PAYTON (IMSA). Tendidos según detalle adjuntos

Para B.T. se proyectan cables subterráneos 0,6/1,1kV según IRAM 2178 tipo SINTENAX (PIRELLI PRISMIAN). Tendidos según detalle adjuntos.

PUESTA A TIERRA:

La puesta a tierra será construida con jabalinas tipo cooperweld de 5/8" x 2 mts de longitud y cable de Ac Gº 25 mm. La P.A.T superior será ejecutada con cable Cu de 35 mm² 7 hilos.

Las vinculaciones entre jabalina-cable y cable-cable se harán mediante morsetos de Cu de compresión irreversible y se garantizará que la resistencia de puesta a tierra sea menor a 10 ohms colocándose la cantidad de jabalinas necesarias para alcanzar ese valor de referencia. En cada pilar de acometida se proyecta su correspondiente PAT

Memoria de Cálculos:

Se llevaron a cabo los cálculos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema:

1. CÁLCULO MECÁNICO DE ESTRUCTURAS DE MEDIA TENSIÓN
2. CÁLCULO DE FUNDACIONES POR MÉTODO SULZBERGER

PLANILLA DE SOPORTES

MEDIA TENSIÓN

Piquete Col.	Descripción	Soporte	Base		
			a(m)	b(m)	t(m)
1	Retención H°A° 13,2kV - Proyectada	11/3600	1,75	1,75	1,30
2	Retención H°A° 13,2kV - Proyectada	11/3600	1,75	1,75	1,30
3	Alineación H°A° 13,2kV - Proyectada	11/900	1,00	1,00	1,30
4	Alineación H°A° 13,2kV - Proyectada	11/900	1,00	1,00	1,30
5	Alineación H°A° 13,2kV - Proyectada	11/900	1,00	1,00	1,30
6	Alineación H°A° 13,2kV - Proyectada	11/900	1,00	1,00	1,30
7	Alineación H°A° 13,2kV - Proyectada	11/900	1,00	1,00	1,30
8	SETA N°1 Proyectada / Seccionamiento	2(11/1200)	1,20	1,20	1,30
9	SETA N°2 Proyectada / Seccionamiento	2(11/1200)	1,20	1,20	1,30

LISTADO MATERIALES RED MEDIA TENSIÓN

ITEM	Denominación	Un	CANT
1	Cable desnudo 70mm Al/Al	mts	1400
2	Columna de H°A° 11/3000	un	2
3	Columna de H°A° 11/900	un	5
4	Cruceta Retención MN157	un	1
5	Cruceta Alineación MN157	un	5
6	Cruceta Retención MN157 para desvío 90°	un	1
7	Aislador suspensión MN12A	un	18
8	Gancho encaje ojo H°G° MN154	un	9
9	Gancho H°G° para aislador cadena MN173	un	9
10	Bloquete para toma a tierra MN1101	un	7
11	Jabalina Cu/Ac 7/8"x 2mts c/ tomacable	un	7
12	Conductor 35mm2 Cu desnudo	mts	25
13	Morsas Retención MR-2 p/ Al/Al hasta 70mm2	un	9
14	Terminal Comp. Cu estañado	un	6
15	Aislador campana p/15kV MN3A	un	15
16	Perno Recto MN411	un	15
17	Hormigón H17	m3	14

LISTADO MATERIALES RED BAJA TENSIÓN

ITEM	Denominación	Un	CANT
1	Cable Subterráneo de 1x95mm ² tipo STX	mts	80
2	Cable Subterráneo de 3x70+35mm ² tipo STX	mts	70
3	Cable Subterráneo de 3x50+25mm ² tipo STX	mts	1300
4	Cable Subterráneo de 3x25+16mm ² tipo STX	mts	650
5	Cable Subterráneo de 4x16mm ² tipo STX	un	370
6	Cable Subterráneo de 4x10mm ² tipo STX	un	1200
7	Cable Subterráneo de 4x6mm ² tipo STX	un	1800
8	Cable Subterráneo de 2x4mm ² tipo STX	un	3300
9	Pilares de Acometida Doble	un	34
10	Pilares de Acometida Simple	un	3
11	Tablero General de BT (Gabinete con 4 Salidas de Seccionado- ras Tripolares BC ó bases portafusibles NH 00 – 160A.)	un	2
12	Terminales Estañados 6/10mm ²	un	200
13	Terminales Estañados 16mm ²	un	150
14	Terminales Estañados 25mm ²	un	50
15	Terminales Estañados 35mm ²	un	40
16	Terminales Estañados 50mm ²	un	200
17	Terminales Estañados 70mm ²	un	15
18	Terminales Estañados 95mm ²	un	20
19	Cinta autosoldable 3M	gl	1
20	Luminaria LED p/ A°P°	un	102
21	Columna metálica p/ A°P° de L:3 mts. simple	un	78
22	Columna metálica p/ A°P° de L:3 mts. doble	un	9
23	Columna metálica p/ A°P° de L:3 mts. triple	un	2

24	Bornera de Distribución p/ Columna	un	89
25	Jabalina Cu/Ac 5/8"x 1,5mts c/ tomacable	un	89
26	Bloquete p/ toma a tierra	un	89
27	Tablero p/ Alumbrado Público completo	un	2
28	Cinta de Peligro	mts	3900
29	Ladrillo común	un	12000
30	Arena	m3	80
31	Precintos ALT-8	gl	1
32	Caños PVC 110 p/ cruces de calles	gl	1

LISTADO MATERIALES SETAS

ITEM	Denominación	Un	
1	Aislador campana p/15kV MN3A	un	12
2	Apoya escalera de H°G° perfil normal "L" 50x50x5x3050 mm	un	2
3	Barral de H A (vínculo con ojal) MN3100	un	4
4	Bloquete Bce 1/2 X 1"	un	40
5	Bulón de H°G° MN48	un	20
6	Cable preensamblado de 3x95+50 mm2	mts.	40
7	Caja p/medidor Trif. c/tapa policarbonato	un	2
8	Caño de H°G° 1/2 pulg x 3,20m con abrazaderas	un	6
9	Caño PVC flexible	mts.	16
10	Collar de H°G° MN251	un	8
11	Columna de H°A° 11/1200	un	4
12	Conductor 70mm2 Al/Al desn	mts.	24
13	Conductor 35mm2 Cu	mts.	60
14	Conductor 50mm2 Cu	mts.	30
15	Cruceta apoyo de H°A° MN1207	un	4
16	Cruceta H°A° MN157 - Retención	un	4
17	Descargador polimero 12kV 5kA	un	6
18	Grampa peine	un	12
19	Guardacabo MN215	un	20

20	Jabalina Cu/Ac 5/8"x 2mts c/ tomacable	un	4
21	Grampa U	un	20
22	Morsas MR-2 p/ Al/Al	un	12
23	Perfil L de H°G° para apoyo de descargador	un	6
24	Perno Recto MN411	un	12
25	Planchuela de Cu p/1000A para salida en baja del trafo	un	6
26	Planchuela de H°G° prevista para 6 Seccionadores APR por salida	un	4
27	Plataforma de apoyo MN2501	un	2
28	Plataforma de apoyo MN2502	un	2
29	Seccionador fusible p/13,2kV autodesconectador MN241 XS.-	un	6
30	Seccionador fusible APR unipolar p/ NH hasta 600A.	un	24
31	Cámara inspección de PAT 15x15cm H°F°	un	4
32	Terminal ajustable a mordaza	un	24
33	Terminal de Cu estañado identificación simple de 35mm2	un	30
34	Terminal preaislado bimetalico p/ cond. preens. 50 mm2	un	16
35	Terminal preaislado bimetalico p/preensamblado 95mm2 Al/Al.-	un	48
36	Transformador de Potencia 13,2/0,4-0,231kV 200kVA	un	2
37	Cable Al/Al rev 50mm2	mts	30
38	Aislador Suspensión a rotula MN12A	un	12
39	Gancho encaje ojo H°G° MN154	un	12
40	Hormigón H17	m3	8
41	Conjunto de Retención DR1500	un	6
42	Morsetos doble perno	un	20

PLANOS

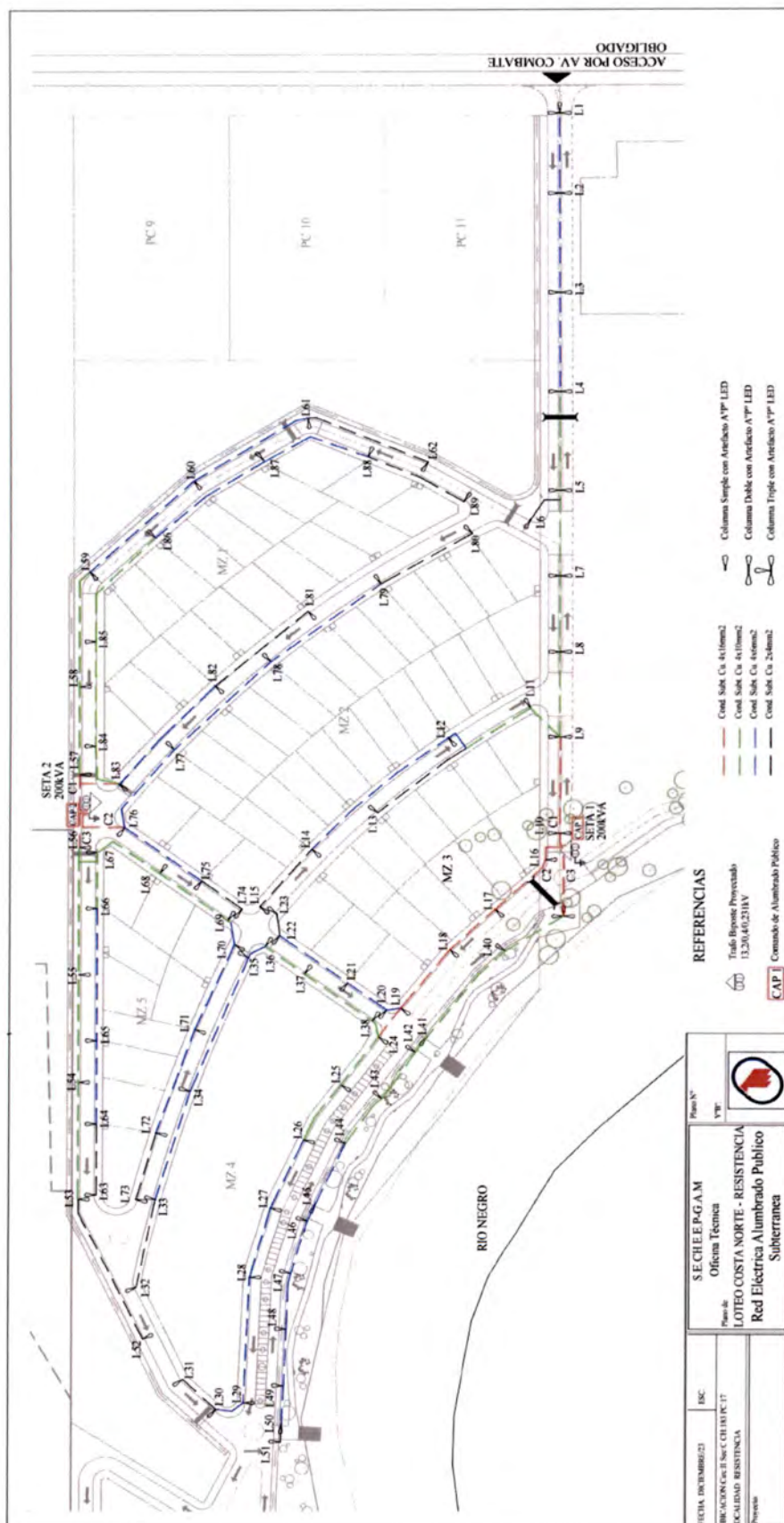
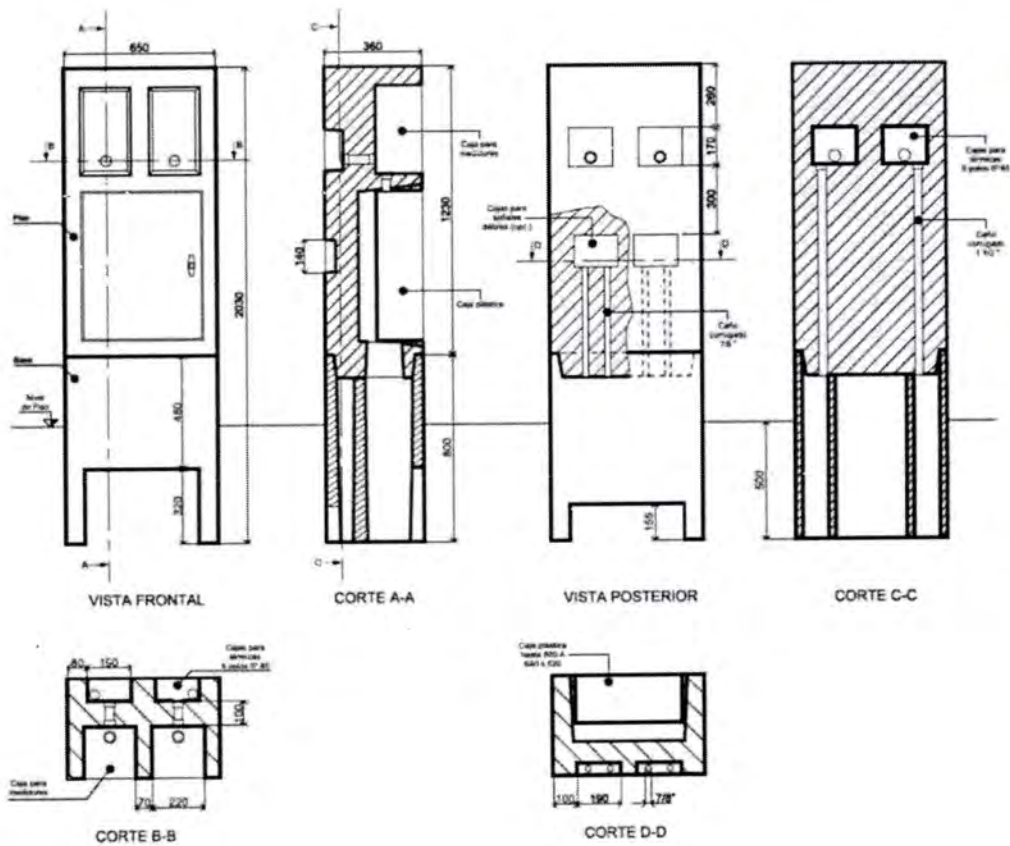


Figura 10. Plano red eléctrica

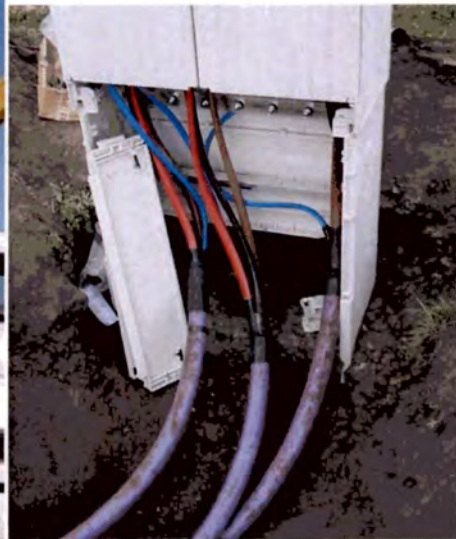
ACOMETIDA SUBTERRÁNEA.

Producto de HºAº H25 con un peso de 370 kg. Por pilar y 175 kg por base aproximadamente.

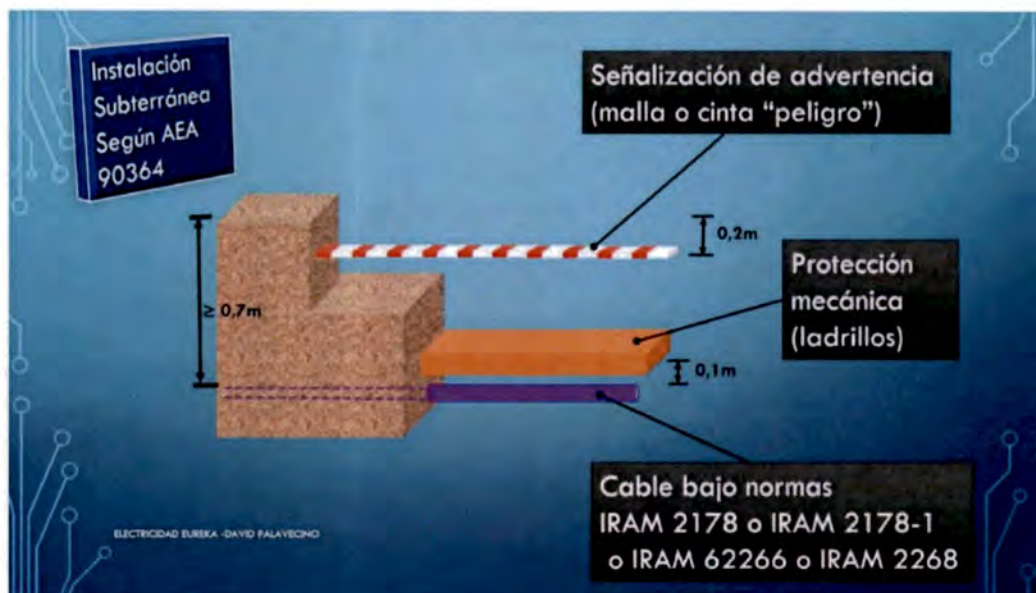




Propuestas de Tableros General de BT a Definir:



Detalle de Tendido Subterráneo



PASEO COSTERO

El paseo costero se ubica en el área Noroeste del proyecto de estructura urbana planteado, sobre la margen del Río Negro y tiene carácter público.

Comprende un desarrollo que abarca 330 metros de longitud en una franja de 20 metros de ancho que representan 8711 m². Se ubica junto a la línea de Ribera correspondiente a la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos del Chaco N° 6409/09.

El mismo incluye un plan de manejo ambiental.

Los accesos al proyecto urbano por combate obligado y avenida sarmiento convergen en una avenida costera de doble circulación vehicular que permite la derivación del tránsito hacia la urbanización, por un lado, y por otro el acceso principal al paseo costero.

COMPONENTES DEL PROYECTO

1. ACCESOS:
 - 1.1 DESDE AVENIDA SARMIENTO Y COMBATE OBLIGADO
 - 1.2 DESDE AREA URBANAS DEL PROYECTO – MIRADORES SOBRE EL RIO
2. SENDA PEATONAL
3. BICISENDA
4. ESTACIONAMIENTO
5. SISTEMA DE ILUMINACION
6. EQUIPAMIENTO DE ESTARES
7. RESIDUOS DIFERENCIADOS
8. BEBEDEROS
9. SEÑALETICA

1. ACCESOS Y MIRADORES

- 1.1 El acceso principal del paseo costero se encuentra ubicado estratégicamente en la intersección de las avenidas de acceso (combate obligado y av. Sarmiento), En esa confluencia se genera una plazoleta de ingreso de la cual parte el sendero del recorrido peatonal.
- 1.2 Desde la avenida costanera están previstos tres accesos peatonales de 7m de ancho, los cuales rematan en miradores tipo "muelle" sobre el Río Negro. Estos accesos se conectan al recorrido peatonal y tienen el mismo tratamiento.

El paseo costero cuenta con tres miradores sobre el Río Negro. Cada uno será de 7.20m de ancho x 10.80 m de largo. Se prevé su total construcción en madera de Quebracho con una estructura compuesta por columnas, vigas principales, secundarias y tirantes con su correspondiente tratamiento. Se propone una baranda perimetral del mismo material. se contempla que el muelle esté al mismo nivel que el piso terminado del sendero peatonal que recorre el área costera.

2. SENDA PEATONAL

El sendero peatonal se define a partir de un recorrido orgánico que acompaña la vegetación existente y la topografía del lugar. Recibirá un tratamiento de hormigón impreso, se prevé que el ancho del mismo sea de 3mts.

3. BICISENDA

Bordeando la franja de 20 metros se contempla un sendero para bicisenda de 2,5m de ancho que permite la doble circulación, respetando la topografía, el terreno natural y la disposición de la vegetación existente. se dispone ciclisteros en los accesos a los miradores.

4. ESTACIONAMIENTO

En el parterre de la avenida costanera se plantea un área de estacionamiento público vehicular a 45° que contempla 990 m². Se prevé una arborización del área de manera que provea sombra y se continúe con el tratamiento natural del proyecto.

5. SISTEMA DE ILUMINACION

El sistema de iluminación del paseo costero este compuesto por:

- 5.1 iluminación con columnas de 3 metros de altura.
- 5.2 bolardos que iluminan rasante la senda peatonal.

5.1 En todos los accesos se proponen tres columnas a distintas alturas y durante el recorrido columnas con su respectiva luminaria led colocadas cada 30 metros.



4.2 consta de bolardos de 0.40x0.40m y 0.75m de altura prefabricados en hormigón, con luminaria tipo dicroica LED. Dentro del proyecto se ubican bordeando el sendero peatonal

a una distancia de 10m entre ellos. Se comportan como un límite útil para guiar y demarcar situaciones peatonales.



4 EQUIPAMIENTOS DE ESTAR

Los equipamientos de estar están ubicados de manera que se aprovechen las visuales al Rio Negro, en abras que genera la misma naturaleza. Se propone para este espacio equipamiento de mobiliario urbano que consta de elementos cilíndricos prefabricados en hormigón, que podrán ser utilizados como asientos y mesas de apoyo, considerando su estética, sostenibilidad y bajo mantenimiento en el tiempo.



5 RESIDUOS DIFERENCIADOS

Se prevé la disposición de basureros con distinción de separación de residuos (orgánicos e inorgánicos) con una distancia aproximada de 30m entre ellos, distribuidos a lo largo del camino peatonal.

6 BEBEDEROS

Se prevé de elementos para provisión de agua potable con altura y diseño tal que la salida de agua esté al alcance de personas de distinta edad y estatura. De material hormigón prefabricado.

7 SEÑALETICA

Se contempla la disposición de cartelería de ingreso indicativa, carteles informativos de flora y fauna, indicadores del recorrido y de equipamientos urbanos.

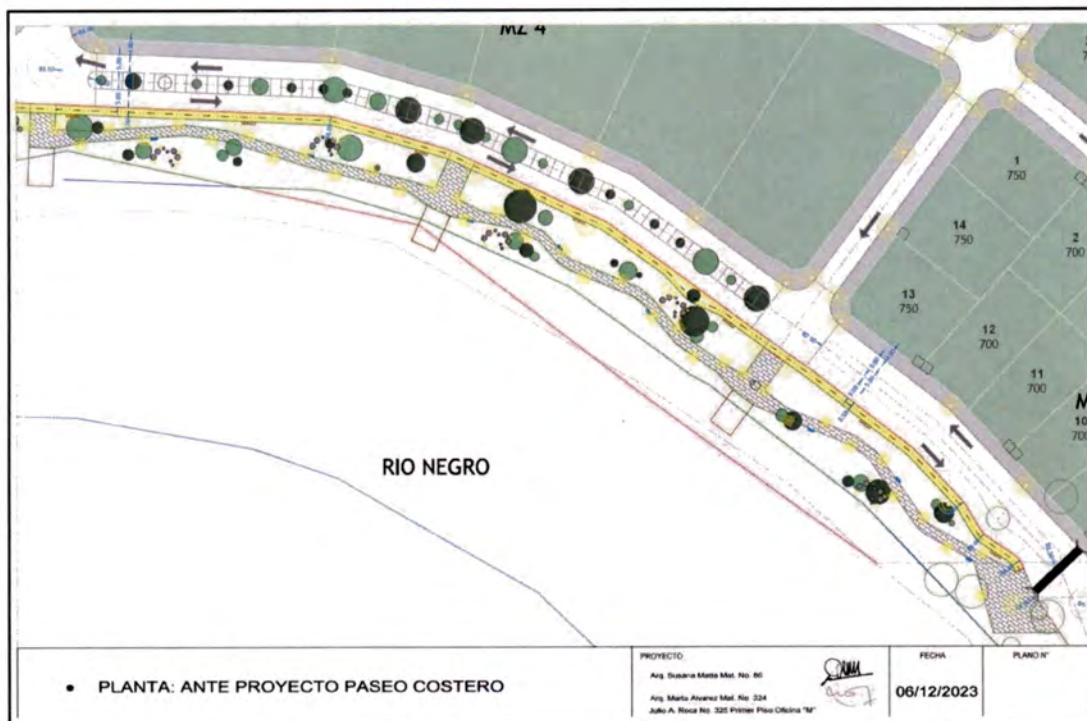


Figura 11. Proyecto paseo costero



CAPITULO 2.

DIAGNOSTICO AMBIENTAL

e. **DIAGNOSTICO AMBIENTAL**

La problemática habitacional de la pieza es extremadamente compleja, ya que combina la acción de sectores guiados por la lógica de la necesidad que se asientan en suelos inconvenientes por la exposición al riesgo hídrico, las acciones públicas de promoción habitacional que consideran esos territorios como espacios vacantes y la presencia de sectores medios y altos, que encuentran en los bordes lacustres un paisaje de oportunidad para la localización diferencial y en ocasiones, exclusiva. Las particularidades del hábitat en el territorio ribereño resultan de la matriz físico-ambiental asociada a las características del sistema fluvio lacustre y la combinación de estos patrones de urbanización.

Por un lado, la localización condensa los factores de riesgo hídrico y contaminación y, por otro, la ocupación consolida el arraigo en suelos de dominio impreciso y de asiento prohibido por la normativa vigente, a la vez que en algunos casos se privatiza la ribera, su disfrute y el uso del borde como corredor público.

La gestión del hábitat ribereño implica reconocer situaciones habitacionales muy diferentes que ponen en evidencia el acceso desigual a un hábitat digno. Esta problemática está estrechamente ligada al comportamiento diferencial del mercado de suelo. A diferencia de las acciones centradas en la vivienda, la noción de hábitat digno conlleva el acceso a las infraestructuras básicas, los equipamientos sociales, los lugares de trabajo y producción en un marco de respeto por la diversidad cultural.

La dinámica de urbanización sobre el área que bordea el río Negro y su sistema lacustre, ha experimentado un proceso continuo y paulatino de ocupación por fragmentos. En este contexto, cada sector presenta distintos grados de conectividad y sin continuidad entre sí, lo que contribuye a empeorar las condiciones de accesibilidad en algunos de ellos. Esta expansión fragmentada se combina con el relleno indiscriminado de las lagunas y cursos permanentes o estacionarios que tienen como función actuar como receptores de los excesos de agua. De esta manera, el relleno y la ocupación de tierras bajas e inundables, modifican la topografía y amplían las consecuencias ambientales en el resto del sistema fluvial lacustre. La proximidad de situaciones contrastantes de vulnerabilidad ante el riesgo hídrico, pone en evidencia las diferentes posibilidades de los hogares que se localizan en el territorio ribereño con perfiles socioeconómicos, productivos y culturales muy heterogéneos. Las normas que regulan la urbanización a partir de reconocer los condicionantes hídricos del sistema fluvial lacustre (APA, Código Urbano del AMGR) no han resultado suficientes, en tanto dejan abiertas interpretaciones controversiales. APA tiene la facultad administrativa de otorgar factibilidades de construcción a partir de la zonificación de usos del suelo realizada en función de las cotas del territorio, el análisis de los niveles alcanzados por el Río en función de sus recurrencias históricas y las precipitaciones (resoluciones APA 1111/98, 121/14, 303/17). Sin embargo, el Código Urbano del AMGR vigente, prescribe la posibilidad de usos residenciales de baja densidad, en amplias zonas consignadas por APA como de uso Prohibido y de restricción hídrica Severa, lo que expresa una vocación de ocupación del humedal con tipología suburbana.

Esto explica que la implementación de estas normas se encuentre con serios obstáculos, especialmente en lo que refiere a la regulación del ejercicio de la propiedad privada en terrenos bajos. Por una parte, la posibilidad apriorística de construir que otorga el Código de Planeamiento, asienta una suerte de derecho preliminar que, sujeto a la evaluación caso a caso, puede ser denegado por la autoridad de aplicación supramunicipal, lo que atenta

contra la eficiencia y la transparencia del proceso de toma de decisiones. Y por otra parte, las zonas prohibidas coinciden con cotas por debajo de la línea de ribera y, por lo tanto, con áreas de zona de dominio público que requieren gestionar la tensión entre la defensa de los derechos de incidencia colectiva y los intereses particulares. Es en este contexto que el avance de la urbanización sobre nuevas áreas bajas persiste, tanto de manera formal como informal. En el primer caso, no sólo a través de la aprobación de subdivisión de tierras y desarrollos inmobiliarios atraídos por el cada vez más codiciado valor paisajístico del Río y las oportunidades de obtener una mayor renta del suelo (urbanización progresiva), sino también mediante la promoción pública de equipamiento y vivienda de interés social (urbanización estatal).

En lo que respecta a los asentamientos informales (urbanización popular), las crecientes dificultades de acceso formal al suelo y la vivienda propician ocupaciones en todo el ámbito metropolitano y el sistema fluvio-lacustre no es la excepción (figura 22). El paisaje costero, en numerosos tramos de la pieza, resulta inaccesible para la población y se obtura la apropiación visual, funcional y simbólica del río en tanto patrimonio público. En Resistencia se observan casos de este tipo donde, entre la línea de ribera y las calles próximas de acceso público, se ubican loteos y viviendas que constituyen una virtual barrera. La inexistencia de caminos – camino de sirga entre el río (dominio público) y el espacio privado da lugar a la prolongación de éste último hasta el propio río e incluso, entre los sectores de mayor poder adquisitivo, varias de las construcciones tienen sus propias bajadas al río y muelles.



Avenida 25 de mayo, Fontana



Vivienda de espalda a la laguna

En el municipio de Fontana, sobre el eje de la Av. 25 de Mayo, se combinan los asentamientos populares que con otras características también van ocupando el borde de lagunas y simultáneamente, la intervención pública que consolida el sector de la avenida que hace de borde de las lagunas.

El territorio ribereño también fue percibido y vivido como barrera para el desarrollo de la cuadrícula que casi sin variaciones se extiende negando su topografía. En la relativa regularidad buscada en la trama urbana, varias lagunas que quedaron incluidas en la malla, en pos de la continuidad de la traza y las vías vehiculares e incluso, puede observarse que las construcciones de viviendas dan la espalda a las lagunas. Paradójicamente, el Plan de Defensas habilitó la incorporación de suelo ribereño al uso residencial exclusivo. El río y el paisaje ribereño son aprovechados por desarrolladores y loteadores que valorizan las tierras, muchas veces rurales, en torno a la imagen de una

“vuelta a la naturaleza” y al valor paisajístico, como argumento especial de comercialización.

Además de urbanizaciones cerradas y de las urbanizaciones que se cierran, que en sí constituyen una privatización absoluta del paisaje, también han proliferado loteos de casas quintas y loteos exclusivos de gran valor comercial que suman diversidad a la oferta de mercado.

En el otro extremo de las lógicas de ocupación, la urbanización popular incorpora barrios de enormes carencias, fragilidad y difícil transitabilidad a los que se agrega alta vulnerabilidad, ya que las costas de lagunas muchas veces son modificadas con intervenciones precarias para ganarle espacio o protegerse del agua. Estas formas consolidan situaciones de segregación y estigmatización que, combinado con el padecimiento que impone el pulso hídrico, conforman uno de los peores escenarios de criticidad social y ambiental. En tal sentido, pesan sobre el territorio ribereño complejos gestos y acciones de consumo diferencial, incluido el acceso visual, debido al uso privativo de sus costas tanto con la construcción de barrios cerrados como de viviendas individuales que obstaculizan el acceso peatonal y hegemonizan su disfrute.

A partir de estas consideraciones, se propone por un lado, consolidar los bordes con criterios inclusivos y respetuosos de matriz fluvio lacustre a través de la gestión del hábitat en suelos de dominio saneado. Asimismo, prever la demanda creciente de suelo apto que implica contar con infraestructura y condiciones ambientales óptimas. Adicionalmente, esta cuestión amerita proyectos urbanos especialmente diseñados para atender a las particulares condiciones del territorio así como la adopción y construcción de tipos de vivienda adaptadas al medio

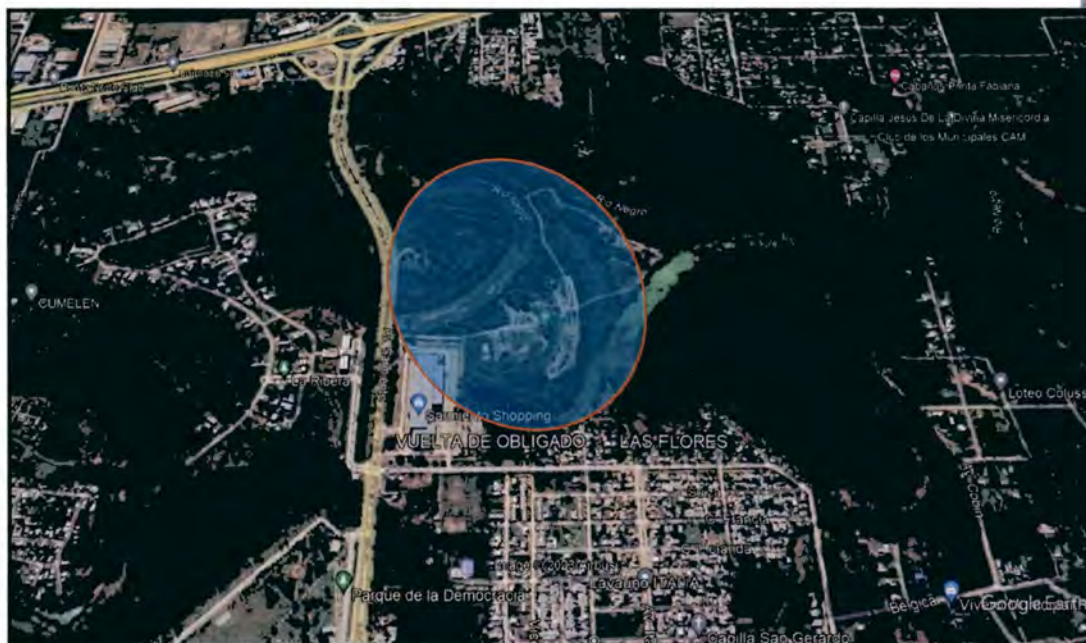
AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

La determinación de las áreas de influencia para cualquier proyecto está marcada por el alcance geográfico y por los cambios o alteraciones (impactos). Dichas áreas fueron establecidas en función de las fases más relevantes del proyecto en las cuales hay mayor generación de impactos ambientales: construcción y operación.

El área de influencia se la clasifica en directa e indirecta. El área de influencia directa es aquella en donde se manifestarán los impactos directos de la actividad, tanto en la fase constructiva como en la operación.

El área de influencia indirecta está determinada por los posibles impactos secundarios a manifestarse hacia fuera de los límites del área de influencia directa. La metodología aplicada utiliza, en primer lugar, una apreciación cualitativa de las áreas de influencia, en función de las actividades a ser desarrolladas en el proyecto. Posteriormente, se realiza un análisis para cada uno de los componentes en estudio, en función del cual se estima la distancia, a partir del sitio de implantación de obras, hasta dónde podría haber influencia de dichas tareas sobre los elementos ambientales considerados.

Finalmente, se sintetiza la información considerando como área de influencia directa al espacio físico en donde se prevén los impactos directos por efecto de la ejecución de las obras; y para el área de influencia indirecta se toma como referencia la mayor distancia que, en función del análisis individual de cada componente ambiental, se haya identificado.



Área de influencia directa

1. Clima

Para la caracterización climática del área (parámetros de temperatura, precipitación, humedad relativa y presión atmosférica) se utilizaron datos correspondientes a la Estación Meteorológica Resistencia, Chaco.

1.1.- Temperatura

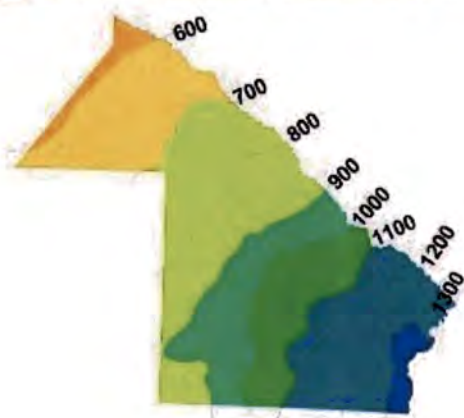
La temperatura media anual es de 21,5 °C.

La temperatura mínima media anual es de 15,5 °C, siendo los meses más fríos del año los de julio y agosto. La temperatura máxima media anual es de 28,3 °C, siendo los meses más cálidos de diciembre y enero. Si bien se desarrollan las cuatro estaciones del año, por su clima subtropical en relación con la latitud, los meses de otoño e invierno son más breves. Las temperaturas más altas en verano pueden llegar a ubicarse entre 35° y 42°. El invierno es breve pero sin embargo suelen producirse algunas heladas en ocasión de invasiones de aire polar, más fuertes en el sur que en el norte de la provincia.

1.2.- Precipitaciones

La influencia de los vientos húmedos que llegan desde el Atlántico determina que el sector reciba una mayor cantidad de precipitaciones. Hacia el oeste va perdiendo humedad. Los niveles promedios son de 1.200 mm anuales.

PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL (mm)
Fuente: Precipitaciones Medias Anuales en la Prov. del Chaco (Serie 1956-1994) <http://www.produccionchaco.gov.ar>



TEMPERATURA MEDIA ANUAL (°C) Período 1965-1982
Fuente: Balance hídrico de la Rep. Argentina. INCYT, 1994, elaborado por SNIH (2001) <http://www.hidricosargentina.gov.ar/MapaTemp.html>

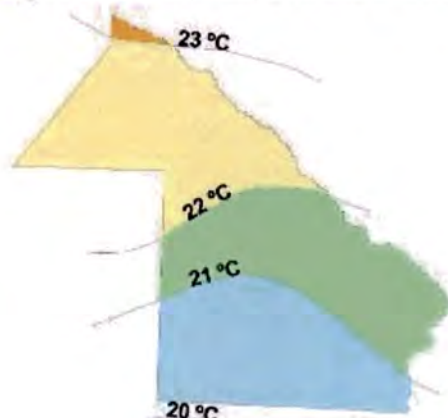
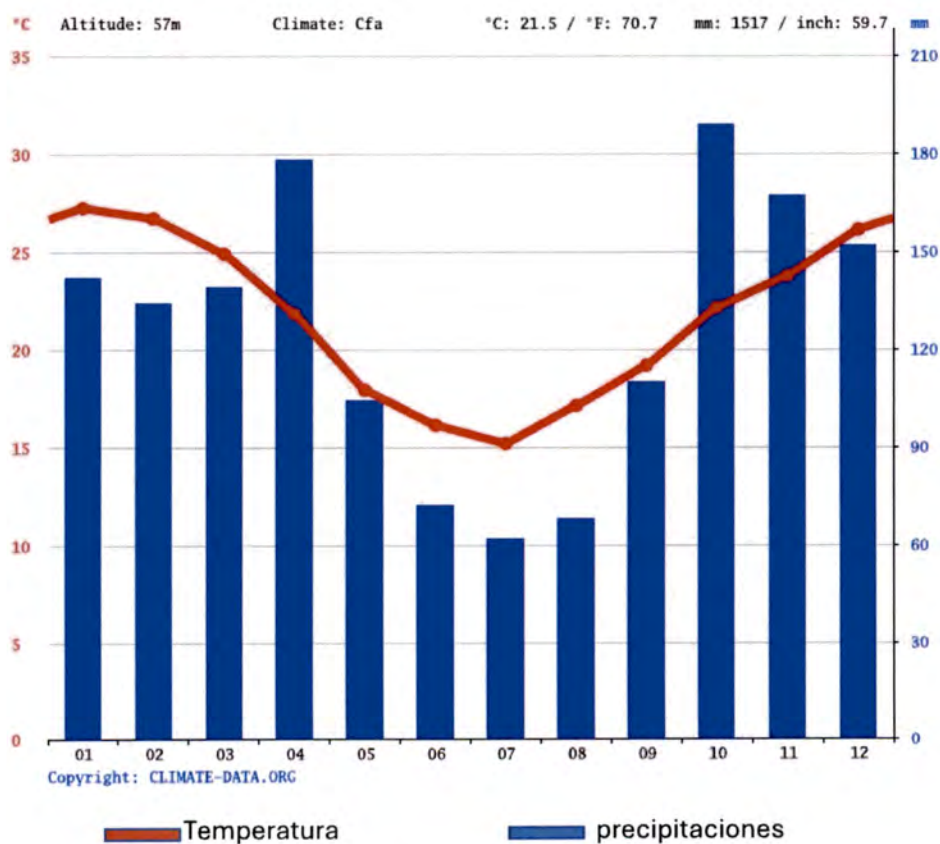


Fig. 12 Precipitaciones y Temperaturas anuales de la provincia del Chaco



Precipitaciones y temperaturas medias mensuales de la ciudad de Resistencia

1.3.-Presión Atmosférica

El promedio anual de presión atmosférica es de 1006,9 mb.

1.4.-Humedad Relativa

Los promedios de humedad de las áreas de estudio son elevados por su clima y por el régimen húmedo de sus vientos. El promedio anual de humedad es de 71 %. Los meses de invierno resultan los más húmedos, con frecuentes nieblas y neblinas matinales.

1.5.-Vientos

Los vientos son los comunes del Norte argentino. Las corrientes húmedas originadas en el Atlántico condensan el vapor y producen lluvias a medida que penetran en la masa continental. Los vientos predominantes son el nordeste y el norte. El viento sur acarrea bruscos descensos de temperatura, y generalmente sopla con fuerza huracanada y acompañado de fuertes precipitaciones. La velocidad promedio oscila entre los 9 y 12 km por hora.

2. Calidad de aire; agua, características y calidad (superficial y subterránea); topografía; geología; suelos

CONDICIONANTES FISICAS DEL COMPORTAMIENTO DEL RIO NEGRO Y MEANDROS

El rio Negro en su recorrido ondulante produce riveras de erosión y de sedimentación en sus costas.

La imagen adjunta representa en líneas rojas las riveras con erosión y en líneas azules de sedimentación. Las líneas amarillas conexión del meandro al rio Negro.





LINEA DE RIBERA

Según Prefactibilidad otorgada por el APA, Los inmuebles Pc16,17,18-Chacra183, debido a su topografía se encuentra dentro de las zonificaciones de Prohibido y Severo, según plano que se adjunta, en la prefactibilidad de línea de ribera que está referida a la cota 48,24 MOP.

RELEVAMIENTO FOTOGRAMETRICO Y PLANIALMETRICO DEL SITIO

Este relevamiento fue efectuado por un vuelo de Dron durante el mes de junio (2022). Del estudio planialtimétrico se pudo apreciar preliminarmente que las cotas de nivel MOP varían, entre 48.24 a 50. También se constató que la mayor superficie del área se encuentra en situación de vulnerabilidad severa según Resolución Nº 303/17.

GEOLOGIA

El suelo y subsuelo del Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR) y áreas adyacentes se constituye básicamente por sedimentos francos y arcillosos. Se caracteriza por una sucesión no consolidada, compuesta por capas horizontales de limo fino o grueso (la arena muy fina siempre representa porcentajes inferiores al 10%) conectadas a capas de arcilla, independientemente de que los sedimentos se encuentren como afloramientos de poca profundidad (0-10 m). Estas capas corresponden a la Formación Pampeana de edad Pleistoceno-Holoceno.

Más abajo de estas capas erosionadas hay una sucesión heterolítica monótona compuesta de areniscas blancas bien redondeadas y seleccionadas con intercalaciones de capas de arcilla sólida de color verde pardusco. La zona de contacto puede definirse como dispersa y de transición, siendo la arquitectura macro y meso completamente horizontal. Esta sucesión de capas arcillo-arenosas corresponde a la Formación Ituzaingó del Mioceno Medio. Los afloramientos de esta formación se encuentran a lo largo de la imagen izquierda del río Paraná en las provincias de Corrientes y Entre Ríos. Son el resultado de la fractura extensional de la era Cuaternaria.

La gran cantidad de problemas de asentamiento o hundimiento que caracterizan el área de estudio puede estar relacionada con la gran erosionabilidad de los materiales arcillosos expandibles presentes en los sedimentos de la Formación Pampeana

3. Flora y Fauna

SISTEMA NATURAL

El sitio se encuentra en la cuenca del Río Negro y dentro del valle de inundación del río Paraná.

Su morfología es típica, conformada por el río Negro y sus meandros, reservorios de amortiguación de las crecidas estacionales del mismo. Alrededor de los mismos se forman albardones de gran altura en algunos casos y también bajos, ámbito donde se desarrollan la típica formación de vegetación de ribera.

Pertenece a la Subregión Natural o Ecológica denominada Esteros, Cañadas y Selvas de Ribera (MORELLO, J. y ADÁMOLI, J. 1970. Las grandes unidades de vegetación y ambiente del Chaco Argentino. INTA. Centro de Investigaciones de Recursos Naturales. Castelar. BsAs.).

En nuestra Área la vegetación es más heterogénea formada por varios tipos de bosques, pastizales y pajonales conformando un mosaico de paisajes vinculados a la topografía,

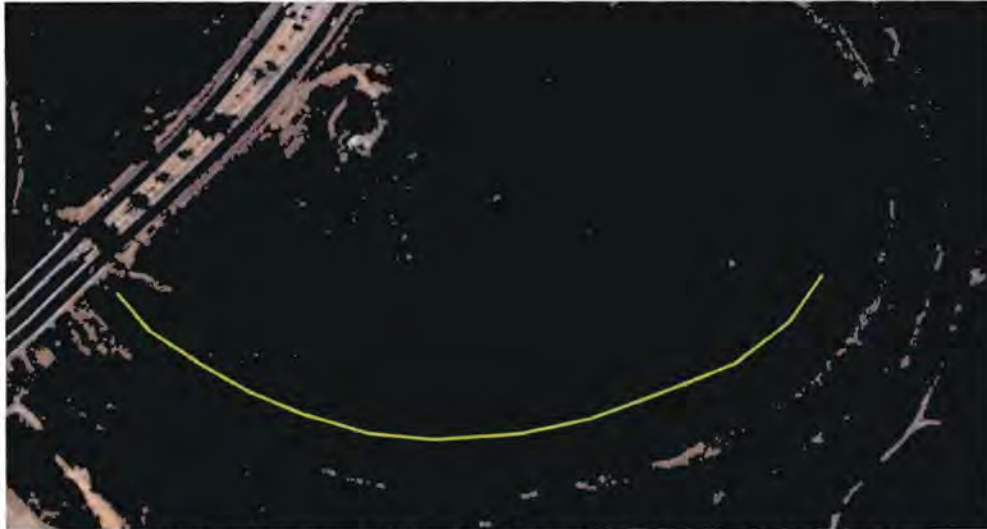


El equipo interdisciplinario que interviene llevó adelante un proceso de investigación y gestión para entender y diagnosticar la realidad de este territorio con alto valor natural y paisajístico, muy ligado al fenómeno hídrico y calificado por las normativas vigentes para el uso urbano como severo y prohibido.

Descripción Observación y Recorrido Parc 18 A continuación, se muestra la ubicación de la parcela 18, sobre una imagen Google Earth y tiene destacado en amarillo una picada de reconocimiento de aproximadamente 350-400 metros de largo por 1 metro de ancho.

SISTEMA DE OBSERVACION Y REGISTRO FLORA EXISTENTE

Parcela del Proyecto Costa Norte sobre imagen Google Earth



Fuente: Lic. Roberto Olivares y el ing. Agr. Mario Pato. Relevamiento 20/08/22
Se relevaron las siguientes especies forestales:

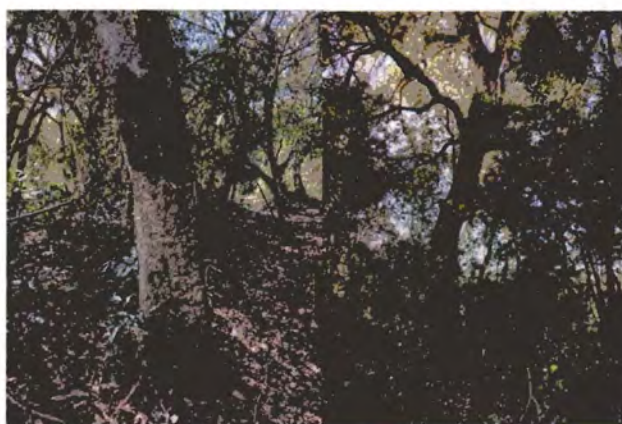
- Timbó colorado (*Enterolobium contortosiliquum*), timbó blanco (*Arthrosamanea poliantha*), laurel amarillo (*Nectandra fascifolia*), laurel negro (*Cordia Alliodora* o *Nectandra megapota mica*) con presencia de abundancia.
- Martín gil, palo cruz o tororatay (*Tabebuia nodosa*), ambay guazú (*Cecropia adenopus*) y tala (*Cercidium australis*) con presencia frecuente o media.
- Ibirá pita (*Peltophorum dubium*) y chañar (*Gofroea decorticans*) con presencia ocasional o escasa.

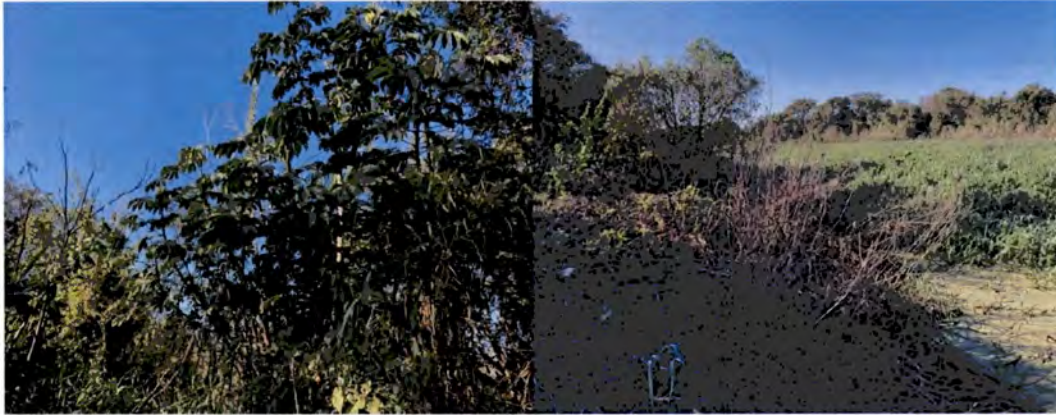
En el sotobosque o formación vegetal formada por matas, arbustos y lianas que crece bajos los árboles de la selva de ribera, se relevaron especies de Sarandí (*Phyllanthus sellowianus*), Tala Salada (*Maytenus vitis-idaea*), Garabato (*Acacia praecox*), lianas, epifitas.

En el estrato inferior se relevó abundante vegetación basal, compuesta por plantas blandas de hoja ancha y gramíneas (distintos géneros de las familias *Solanáceas*, *Compuestas*, *Gramíneas*, etc).

Se observó escasa presencia de elementos forestales menores a 5 cm de diámetro, los diámetros de las especies relevadas abundantes oscilan entre 10 a 50 cm de diámetro, donde predominan especies con diámetros entre 20 a 30 cm de diámetro.

A continuación, se muestran algunas fotos de especies forestales relevadas, la picada de reconocimiento y vista. ESTE AMBIENTE SE ENCUENTRA SIN INTERVENCION

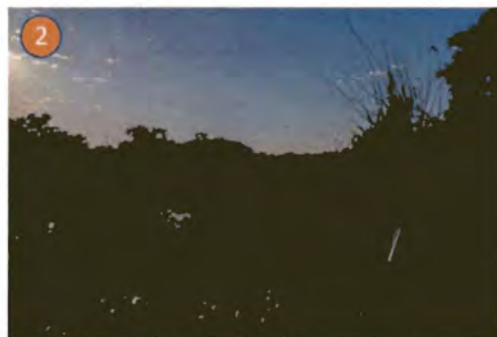


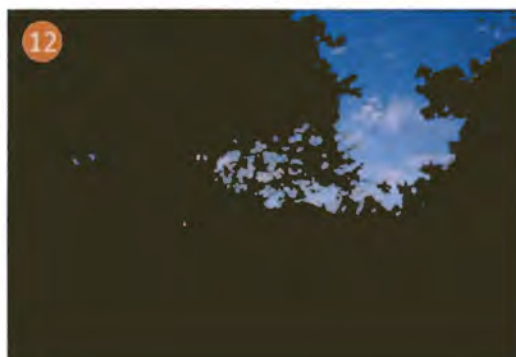
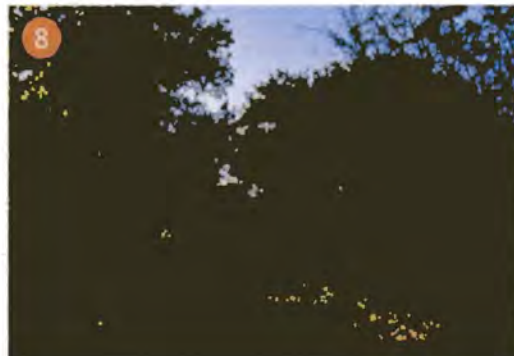


DESCRIPCION OBSERVACION Y RECORRIDO PARC. 17 Y 16

En el recorrido de la parcela 17, se observa que el ambiente ya fue intervenido espontáneamente, extracciones de tierra, cortes de árboles. Presencia de senderos espontaneo como accesos al río.

El uso hoy es de una pista de Moto Cross que altero totalmente el sitio Natural, con un ambiente muy intervenido y despejado de vegetación





En lo que respecta a la fauna se pueden encontrar algunos animales acuáticos como garzas, tortugas, algunas serpientes acuáticas como curiyú o lampalagua, lobitos de río, sapos, ranas.

La fauna acuática incluye mojarra, bagres, moncholitos blancos, tortugas, anguilas y yacarés.

También podrían encontrarse carpinteros, monos carayá, cuises, lagartijas, lagarto overo, arañas de varias especies, escarabajos, ratas.

Las aves que pueden encontrarse son especies como canastitas, polloneras, garzas mora, chiflones, blancas, jocó, tucanes, zorzales, boyeros, jilgueros, pacaá, viuditas, Martín pescador, pájaros carpintero.

Además, si bien son especies de las cuales quedan muy pocos ejemplares, también pueden encontrarse en las zonas riverañas al aguará guazú, zorros y tatúes, los cuales pueden verse muy esporádicamente.

4. Sitios naturales significativos; áreas protegidas; sitios histórico-culturales y arqueológicos

El área operativa no se considera área protegida y no es un sitio de interés histórico, cultural o arqueológico.

3. Población; uso de la tierra; estructura comunitaria, servicios públicos, empleo; actividades sociales, económicas, productivas y culturales, costumbres, aspiraciones y actitudes de la comunidad.

PAISAJE CONSTRUIDO EXISTENTE EN EL ENTORNO

El entorno del sitio, por Av. Sarmiento se desarrolla un importante barrio residencial “La Ribera”, comercio abierto y un paseo comercial cerrado Shopping colindante con el terreno, dentro del mismo dos equipamientos recreativos una cancha de paddle y un circuito de motocross.

Por Av. Combate Obligado, barrios residenciales formales e informales, comercio abierto y espacio deportivo (cancha de fútbol).



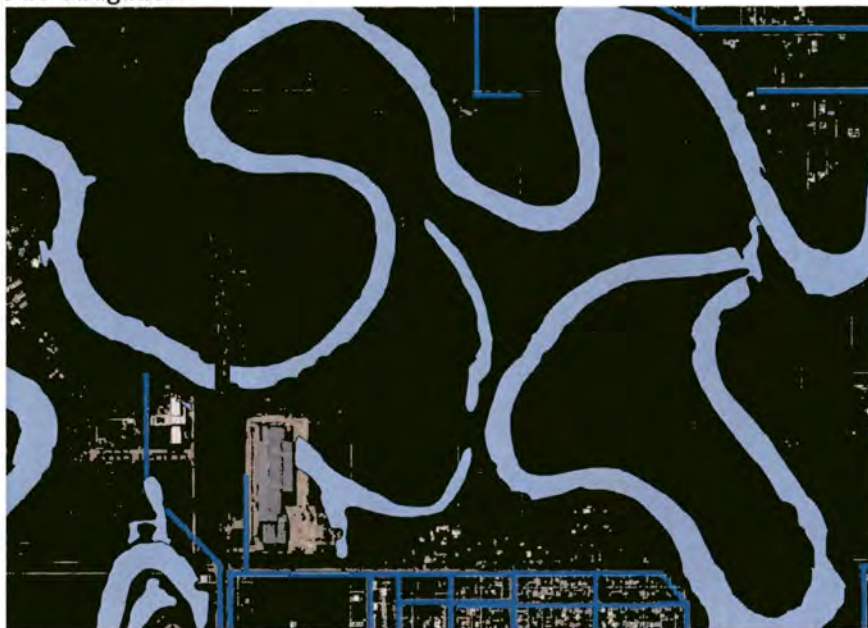
REFERENCIAS:

- Sector Comercial
- Sector Residencial Formal
- Sector Residencial Informal
- Institución Deportiva

INFRAESTRUCTURAS DEL SITIO Y SU ENTORNO

RED DE AGUA POTABLE

El área cuenta con factibilidad otorgada por Sameep para la infraestructura de red de agua potable, la red que se conectaría a la malla que se encuentra sobre la calle Combate de Obligado.



RED DE CLOACA – Pozo de bombeo del Shopping

El área cuenta con factibilidad otorgada por Sameep para la infraestructura de red cloacal, red que se conectaría al pozo de bombeo que se encuentra sobre la calle Combate de Obligado colindante con el shopping.





CHACO
Gobierno de todos



"2023-Año del 40° Aniversario de la Recuperación de la Democracia en la República Argentina – Ley 3749-A"

G.A.M./PeI/OT N°

RESISTENCIA,

**SEÑOR
ING. CRISTIAN, LOPEZ
RESISTENCIA - CHACO**

Nos dirigimos a Uds. en relación con su Nota de fecha **20/10/2023 - E41-2023-16446-AE**, en la misma solicitan Factibilidad de suministros eléctricos para **100 lotes**, ubicado según nomenclatura catastral en **Circ III, Ch 183, Pc 17** de esta ciudad.-

Al respecto informamos que la factibilidad está condicionada a lo siguiente:

- 1).- Aporte de **celda de media tensión 13,2kV** con sus respectivo interruptor, y construir una nueva salidad de distribuidor del centro de Distribución CD N° 19.-
- 2).- Construir desde el CD N°19 hasta el loteo y dentro del mismo si fuera necesario, **Línea de media tensión 13,2kV, Subestaciones transformadoras biposte, Línea de baja tensión y alumbrado público** en el sector correspondiente a estas nuevas construcciones, en un todo de acuerdo con los sistemas constructivos y normas vigentes en nuestra empresa.-

Los materiales (deben ser nuevos, no se aceptarán reparados o recuperados) y la mano de obra necesarios para la construcción de dicha infraestructura eléctrica serán con cargo al solicitante, quien previo a su ejecución deberá presentar Proyecto en formato digital y Carpeta Técnicas (2 Juegos) con plano de subdivisión de lotes y los planos del proyecto para su Aprobación, prever la inspección de los materiales. Comunicar con antelación la fecha de iniciación de los trabajos.-

Se aclara también que la vigencia de la presente Factibilidad, es de un (1) año a partir de la fecha de su otorgamiento.-

Saludamos a Ud. Atentamente.-

M.K./l.m.v.-
Ref.: E41-2023-16446-AE.-

S.E.C.H.E.E.P.- Gerencia Área Metropolitana - Arturo Illia N° 299 - (3500) Resistencia, Chaco - Tel: 0362-4430012 / 4424001 / 4433282 / 4428580 / 4424568 / 4423282

Digitally signed by Silvana
Custodiado por: T. P. 10/10/2023
Date: 2023.12.12 12:08:40 AM

Silvana M. Piatti
ING. QUÍMICA



Resistencia, 29 de noviembre de 2.023.-

Sr.

Arq. JUAN CARLOS FORTUNY
RESISTENCIA - CHACO

Ref.: Exp. E80-2023-20892ae
Antec. nota N°: E80-2023-4424/AE.-

Me dirijo a Ud., en relación a la nota de referencia, mediante la cual solicita actualización de la factibilidad emitida oportunamente para la provisión de los servicios de agua potable y desagües cloacales al futuro emprendimiento inmobiliario denominado "COSTA NORTE", parte del cual se ubica en Circ. II, Sección C, Ch. 183, Pc. 17, de esta ciudad.

En primer término, queremos informar que dada las condiciones especiales de la zona de emplazamiento del emprendimiento, todo lo definido en la presente corresponde al área sin restricciones y compensadas según establezca la factibilidad de la APA para esta urbanización. Oportunamente deberán adjuntar el correspondiente Certificado en la documentación de proyecto a presentar.

Las actuales condiciones de los servicios que requieren, nos exigen la provisión de materiales y ejecución de obras de infraestructuras según se detallan. Una vez finalizadas y habilitadas las mismas, nos permitirán comprometer condiciones de prestaciones acordes a las necesidades que plantea esta nueva urbanización.

Para este caso en particular, se definen las siguientes condiciones técnicas:

Agua:

- Cañería de Nexos en PVC clase 6, ø 200 mm, en los siguientes tramos:
 1. Sobre Av. Sarmiento (acera par), desde el extremo de la red existente (PVC ø 160 mm), que se ubica próximo al final del predio del Shopping Sarmiento con frente a esta arteria, hasta futura calle de acceso al emprendimiento.
 2. Continuando por ésta última arteria, con idéntico diámetro y material, hasta el final del predio a urbanizar.
- Redes internas, respetando la urbanización definitiva y empalmadas al nexo descripto precedentemente, considerando como diámetro mínimo 75 mm, como así también la colocación de hidrantes y válvulas esclusas estratégicamente ubicadas para la operación y mantenimiento del sistema.
- Conexiones Domiciliarias:

Oportunamente cada propietario deberá gestionarla, ante nuestra oficina, División Conexiones, sita en Av. 9 de Julio N° 780. La misma incluirá sistema de medición a través de medidor de caudal de agua Clase "B", de chorro único, diámetro nominal 15 mm, caudal nominal= 0,75 m³/h, caudal máximo = 1,50 m³/h, o Clase "C", en un todo de acuerdo a las Normas vigentes en esta Empresa al momento de su colocación.



Servicio de Agua y Mantenimiento
Empresas Del Estado Provincial



CHACO

Gobierno de todos



Cloaca:

- Dado que el proyecto urbanístico presentado en esta oportunidad, contempla una calle de acceso desde Av. Combate de la Vuelta de Obligado hacia el loteo, de materializarse la misma, se podrá analizar la alternativa de vuelco directo por gravedad sobre la boca de registro de ingreso a la Estación Elevadora N° 52 que se ubica en el inicio de dicha arteria. El estudio se basará en obtener los niveles topográficos del emprendimiento, relacionados con la profundidad de la boca de registro indicada, respetando pendientes y tapadas mínimas establecidas por SAMEEP.
- El proyecto ejecutivo deberá ajustarse a las condiciones especiales de emplazamiento del complejo como por ejemplo, acceso a bocas de registro a niveles superiores a los de libre circulación del agua, según la APA (+50,00 MOP), instalación de válvula esclusa previo al vuelco sobre boca de registro existente.
- Si la alternativa descripta resulta no viable, se deberán contemplar las obras básicas de un sistema cloacal, consistentes en: Estación Elevadora, Cañería de Impulsión, Colectores Principales y Redes Colectoras. Dicho proyecto deberá ajustarse a las condiciones especiales de emplazamiento del complejo como por ejemplo, losa superior de estaciones de bombeo y acceso a bocas de registro a niveles superiores a los de libre circulación del agua según la APA (+50,00 MOP).
- Conexiones domiciliarias:

Oportunamente cada propietario deberá gestionarla, ante nuestra oficina, División Conexiones, sita en Av. 9 de Julio N° 780. Ejecutándose en PVC cloacal, ø 110 mm y piezas especiales de conexión.

Pertinentemente deberán presentar el proyecto ejecutivo correspondiente para su aprobación y liquidación de los aranceles vigentes.

Toda infraestructura afectada por los trabajos (calzadas, veredas, canteros, accesos, etc.), será restituida a su estado original con costos a cargo de la interesada.

Cabe destacar que las obras y provisiones detalladas son compromiso de la Interesada, debiendo dar cumplimiento en la etapa inicial del barrio, dentro de los 30 (treinta) días corridos posteriores a la fecha del Acta de Inicio de Obra expedida por el Municipio local.

Por lo expuesto, obtenida el Acta de Inicio de Obra, deberán presentar copia de la misma ante nuestro Dpto. Inspecciones, quien realizará un estricto control referido al cumplimiento de las condiciones mencionadas dentro de los plazos establecidos, procediendo en caso de incumplimiento a las siguientes acciones directas:

- Aplicación de las sanciones previstas en el Régimen Tarifario, arts. 5° y 6° (Decreto 1113/96) y Reglamento de Instalaciones Sanitarias, Arts. 15.2.2; 17.1.1; 17.1.2.
- Suspensión de todo servicio existente en el predio que no se ajuste a los requerimientos establecidos.
- Paralización de los procesos de visados y aprobación de toda documentación referida al emprendimiento en trámite en la Empresa.

Silvana M. Piatti
ING. QUÍMICA



Servicio de Agua y Mantenimiento
Empresas Del Estado Provincial

Av. Las Heras 80 - 1000 Montevideo - Uruguay Tel: (51) 4331-4444



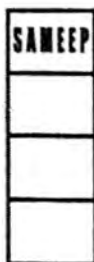
CHACO
Gobierno de todos



Este informe tendrá una validez de 180 (ciento ochenta) días contados desde su notificación. Si en dicho plazo no se efectivizara lo detallado, SAMEEP podrá actualizar las condiciones para acceder a la Factibilidad en cuestión.

Quedamos a vuestra disposición ante cualquier consulta al respecto en nuestras oficinas de Av. Las Heras N° 80 de esta ciudad.

Atentamente.-



Ing. José Luis Aluppi
Gerencia Ingeniería
SAMEEP

Silvana M. Piatti
ING. QUÍMICA



PROVINCIA DEL CHACO

APA

ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DEL AGUA
Ruta Nicolás Avellaneda - Km. 12,5
Tel. Fax: (0362) 4455455 / 4419900 / 4419900
- RESISTENCIA -

2023 Año del 40° Aniversario de la Recuperación de la Democracia en la República Argentina



0585-23

19 ABR 2023

RESISTENCIA,

VISTO:

La Actuación Electrónica N° E-24-2022-3935/Ae, y;

CONSIDERANDO:

Que por el mismo el Agrimensor Francisco Espinola, solicita visado del plano de mensura con la Demarcación de Línea de Ribera, del inmueble identificado catastralmente como Circunscripción II, Sección C, Chacra 183, Parcela 17, Resistencia, Departamento San Fernando;

Que asimismo, adjunta los planos correspondientes al inmueble propiedad de Ricardo Javier Valcarse Dellamea y Otros, con detalle de demarcación de la Línea de Ribera del Río Negro, materializada en los mojones de madera colocados al efecto por el citado profesional, con indicación de distancias y ángulos, quedando como límite a la Parcela 17 la Línea de Ribera demarcada y cauce;

Que el inmueble en cuestión se ubica dentro de la zona, Severa y Prohibida, con los usos permitidos de ocupación del suelo establecido por Resolución N° 303/17, observándose la ubicación general del inmueble en croquis de ubicación de la Circunscripción II, Sección C, Chacra 183, Parcela 17 en anexo al informe;

Que de acuerdo a lo normado por la Ley N° 555-R, corresponde a la Administración Provincial del Agua fijar el dominio público hasta donde llega la Línea de Ribera;

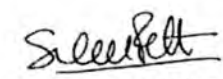
Que para los ríos, cauces, arroyos y reservorios sin definición de cota de Línea de Ribera deben seguirse los criterios fijados en el Código de Aguas y en las Normas Generales para reglamentar las Profesiones de Agrimensores, Arquitectos e Ingenieros en la Provincia del Chaco Ley N° 23-C, de acuerdo al Instructivo Anexo II de la Resolución N° 326/97 y su modificatoria Resolución N° 124/00;

Que para el inmueble identificado el Agrimensor Marcos Damián Ramírez Rybczynczuk a (E-parte 9), informa que es correcta la demarcación propuesta;

Que por todo lo antes expuesto, se hace necesario el dictado del instrumento legal correspondiente;


Cr. Alejandro Gustavo A.
VICAL
Administ. Prov. del Agua
D.N. 34.908.744


Ing. Pegoraro D. Daniel
PRESIDENTE
Administ. Prov. del Agua
D.N. 23.683.037


Silvana M. Piatti
ING. QUÍMICA



PROVINCIA DEL CHACO



ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DEL AGUA
Ruta Nicolás Avellaneda - Km. 12,5
Tel. Fax: (0362) 4488488 / 4419995 / 4419960
- RESISTENCIA -

"2023-Año del 40º Aniversario de la Recuperación de la Democracia en la República Argentina"



**EL DIRECTORIO DE LA ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DEL AGUA
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1º: APROBAR la delimitación de la Línea de Ribera del Río Negro, según planos incorporados a (E-parte 2 y 3) de la Actuación Electrónica N° E- 24-2022-3935/Ae presentados por el Agrimensor Francisco Espínola, en terreno propiedad de Ricardo Javier Valcarce Dellamea y Otros, cuya nomenclatura catastral es Circunscripción II, Sección C, Chacra 183, Parcela 17, Resistencia, Departamento San Fernando. -

ARTÍCULO 2º: REGISTRAR, comunicar y luego archivar. -

RESOLUCIÓN N° 0585-23


C. Dolessandro Gustavo A.
VOCAL
Administ. Prov. del Agua
D.N. 24.908.744


Ing. Pegoraro D. Daniel
PRESIDENTE
Administ. Prov. del Agua
D.N. 23.685.037


Silvana M. Piatti
ING. QUÍMICA



APA

ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DEL AGUA
Ruta Nicolás Avellaneda - Km. 12,5
Tel. Fax: (0362) 4488488 / 4419996 / 4419960
- RESISTENCIA -

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL

"2023-Año del 40º Aniversario de la Recuperación de la Democracia en la República Argentina"

0838-23



RESISTENCIA,

06 JUN 2023

VISTO:

La Actuación Electrónica N° E-24-2023-2704/Ae, y,

CONSIDERANDO:

Que la misma el Agrimensor Francisco Ramón Espínola, solicita certificado de Riesgo Hídrico para ser presentado ante quien corresponda;

Que por Resolución N°303/17 de esta Administración Provincial del Agua se establecen las definiciones de las distintas líneas de riesgo hídrico y las restricciones al uso del suelo de los predios que se ubican en el valle de inundación de los ríos Paraná y Paraguay, y en el Gran Resistencia, desde el límite de cuencas de los ríos Tragadero - Negro hasta la traza del acceso al futuro 2° Puente Resistencia - Corrientes;

Que conforme a los antecedentes obrantes en el Departamento Catastro del Agua y Riesgo Hídrico de esta Administración Provincial del Agua, donde el inmueble identificado catastralmente en: Circunscripción II, Sección C, Chacra 183, Parcela 17, de la ciudad de Resistencia, Departamento San Fernando, **se encuentra en zona de Restricción Severa en un 75% y en zona de Restricción Prohibida en un 25%**, encuadradas con los usos permitidos del suelo por riesgo de inundación planteadas en la Resolución N°303/17- Anexo III de este Organismo;

Que conforme a los antecedentes obrantes en el Área Metropolitana del Gran Resistencia, el Departamento Estudio Hídrico Superficial de esta Administración Provincial del Agua, en el inmueble identificado catastralmente como: Circunscripción II, Sección C, Chacra 183, Parcela 17, de la ciudad de Resistencia, Departamento San Fernando **se encuentra un 75% en Zona de Restricción Severa Sin Plan Director de Drenaje Urbano** de acuerdo a lo establecido en la resolución 121/21 de zonificación de Riesgo Hídrico Urbano por precipitaciones y su relación con los desagües pluviales en el AMGR, el 25% restante no se realiza por estar en zona Prohibida, según Resolución 303/17;

Que el Directorio de la Administración Provincial del Agua debe actuar en todo lo normado por la ley N° 555-R -Código de Aguas- y conforme a las disposiciones del Código Civil, en temas relacionados a los recursos hídricos, y en los relacionados a línea de Ribera y restricciones al uso de tierras inundables;

Arq. Miriam Ruth Carballo
C.C.A.T.
D.N.I. 17.534.316
Administración Prov. del Agua

Ing. Pegoraro D. Daniel
PRESIDENTE
Administ. Prov. del Agua
D.N.I. 23.685.037

Silvana M. Piatti
ING. QUÍMICA



PROVINCIA DEL CHACO



ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DEL AGUA
Ruta Nicolás Avellaneda - Km. 12,5
Tel. Fax: (0362) 4488488 / 4419998 / 4419980
- RESISTENCIA -

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL

"2023-Año del 40º Aniversario de la Recuperación de la Democracia en la República Argentina"



Que por todo lo expuesto se hace necesario el dictado del correspondiente instrumento legal;

**EL DIRECTORIO DE LA ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DEL AGUA
RESUELVE:**

ARTICULO 1º: OTORGAR la certificación de Riesgo Hídrico para los inmuebles identificado catastralmente como: esta Administración Provincial del Agua, donde el inmueble identificado catastralmente en: Circunscripción II, Sección C, Chacra 183, Parcela 17, de la ciudad de Resistencia, Departamento San Fernando, **se encuentra en zona de Restricción Severa en un 75% y en zona de Restricción Prohibida en un 25%**, encuadradas con los usos permitidos del suelo por riesgo de inundación establecidas en ella, de conformidad a las constancias obrantes en la presente Actuación Electrónica N° E-24-2023-2704/Ae y los CONSIDERANDOS.

ARTICULO 2º: OTORGAR la certificación de Riesgo Hídrico por precipitaciones para el inmueble identificado Catastralmente como: Circunscripción II, Sección C, Chacra 183, Parcela 17, de la ciudad de Resistencia, Departamento San Fernando **se encuentra un 75% en Zona de Restricción Severa Sin Plan Director de Drenaje Urbano**, de acuerdo a lo establecido en la resolución 121/21 de zonificación de Riesgo Hídrico Urbano por precipitaciones y su relación con los desagües pluviales en el Área Metropolitana del Gran Resistencia, de conformidad a las constancias obrantes en la presente Actuación Simple y en los CONSIDERANDOS.

ARTICULO 3º: DETERMINAR que las obras a ejecutar se realicen en condiciones adecuadas de cota de umbral que fija el Municipio de Resistencia, de acuerdo a las construcciones ya existentes respetando la definición y ordenamiento del escurrimiento de la zona establecido por la misma Institución.

ARTICULO 4º: REGISTRAR, comunicar al interesado, girar copia a la Secretaría Técnica, a la Municipalidad de Resistencia, y cumplido, archivar.

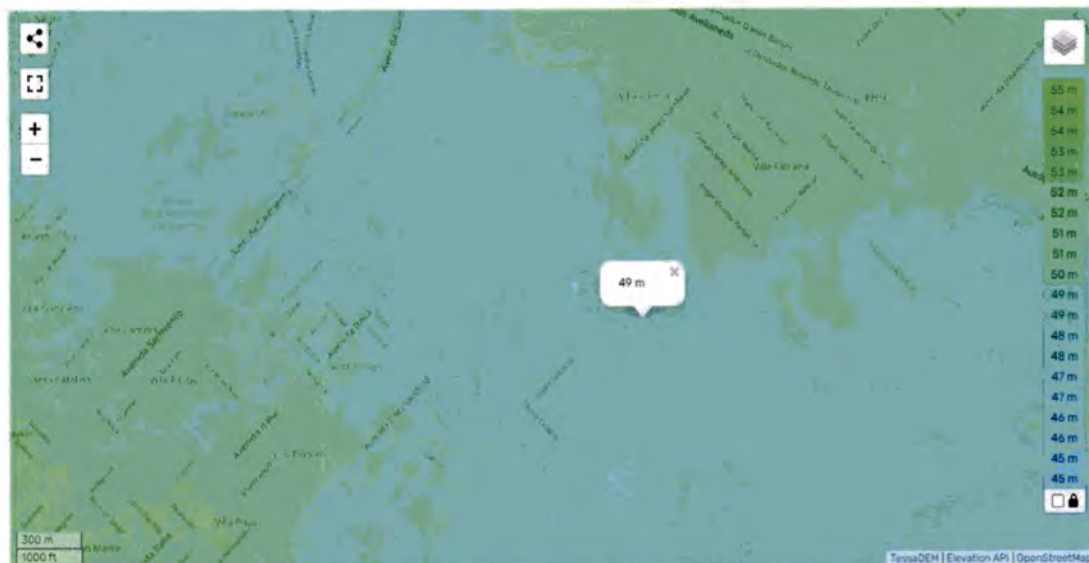
RESOLUCIÓN N° 0838-23.

Ana Miriam Ruth Catballo
VOCAL
DNI 17.534.316
Administración Prov. del Agua

Ing. Pegoraro D. Daniel
PRESIDENTE
Administ. Prov. del Agua
D.N.I. 23.685.037

Silvana M. Piatti
ING. QUÍMICA

TOPOGRAFIA



Nombre: Mapa topográfico Resistencia, altitud, relieve.

Lugar: Resistencia, Municipio de Resistencia, Departamento San Fernando, Chaco, Argentina (-27.51371 -59.07432 -27.38010 -58.89896)

Altitud del terreno: 49 m

Altitud media: 51 m

Altitud mínima: 42 m

Altitud máxima: 60 m

CAPITULO 3.

NORMATIVA

Legislación Ambiental Nacional y Provincial

a. Constitución Nacional

Desde la Reforma del año 1994, a través del Artículo N° 41, nuestra Constitución Nacional, garantiza el derecho a un ambiente sano, atribuible a los habitantes de la República Argentina, propiciando el desarrollo de las actividades productivas de modo tal que se asegure la sustentabilidad del medio ambiente en el tiempo. Correspondiendo a la Nación la obligación de dictar normas que contengan presupuestos mínimos, mientras que las provincias deben complementarlas, lo que conlleva la imposibilidad por parte de éstas de soslayar dichos presupuestos, los cuales se estipulan como base mínima de protección. Promoviendo, en cambio, que las normas provinciales eleven la protección ambiental en lo atinente a sus jurisdicciones.

b. Leyes Nacionales.

A continuación, se presenta una descripción sintética de la principal legislación nacional ambiental. Al referirse a una materia de jurisdicción provincial, las normas establecen los presupuestos mínimos a adoptar en el marco de la política integral nacional, los cuales son replicados y detallados en la legislación específica dictada por cada provincia.

- **Ley 25.675 - Ley General del Ambiente.** Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Establece los Principios de la política ambiental. Dentro de los temas que la misma regula o describe se encuentran: Presupuesto mínimo; Competencia judicial; Instrumentos de política y gestión; Ordenamiento ambiental; Evaluación de impacto ambiental; Educación e información; Participación ciudadana; Seguro ambiental y fondo de restauración; Sistema Federal Ambiental; Ratificación de acuerdos federales; Autogestión; Daño ambiental; y Fondo de Compensación Ambiental. Bajo la tutela uniforme de los presupuestos mínimos de protección ambiental, se imponen determinados instrumentos de gestión ambiental, cuya aplicación es obligatoria en todo el territorio de la Nación independientemente de la Provincia o Municipio. Entre estas exigencias o presupuestos mínimos procedimentales, se establece la obligatoriedad de la Evaluación de Impacto Ambiental, la audiencia pública y el sistema de información ambiental. La Ley regula estos instrumentos en forma general, estableciendo el marco institucional para toda regulación al efecto, ya sea de índole sectorial, o de índole local general. Así establece las exigencias mínimas que debe contener el régimen sectorial, provincial o municipal y deja en cabeza de las jurisdicciones locales la potestad de dictar normas complementarias en base a los presupuestos mínimos.

Por su parte, en su Anexo I crea el COFEMA (Consejo Federal de Medio Ambiente) y en el Anexo II el Pacto Ambiental Federal, ambos destinados a coordinar acciones entre las jurisdicciones provinciales para la elaboración de una política integral en materia ambiental.

Ley 25.688 - Régimen de Gestión Ambiental de las Aguas, establece los presupuestos mínimos ambientales, para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Crea los comités de cuencas hídricas con la misión de asesorar a la autoridad competente en materia de recursos hídricos y colaborar en la gestión ambientalmente sustentable de las mismas.

Ley 25.831 - Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental, brinda los presupuestos mínimos para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.

Ley N° 26.331 - Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, establece los lineamientos para la adecuada gestión, preservación, conservación, enriquecimiento y manejo sostenible de los bosques nativos. Describe los alcances de la norma, y ordena a las provincias a dictar su normativa de ordenamiento territorial, protección, planes de manejo sostenible y desmonte. Decreto reglamentario 91/2009.

Ley 26.562 - Presupuestos mínimos para control de actividades de Quema, establece los presupuestos mínimos de protección ambiental relativos a las actividades de quema en todo el territorio nacional, con el fin de prevenir incendios, daños ambientales y riesgos para la salud y la seguridad públicas. Prohíbe en todo el territorio nacional toda actividad de quema que no cuente con la debida autorización expedida por la autoridad local competente. Otras Leyes Nacionales reguladoras en materia ambiental

Ley 20.284/73- Preservación de los recursos del aire (no reglamentada) contiene en su texto las "Normas para la Preservación de los Recursos del Aire" para todas las fuentes capaces de producir contaminación atmosférica ubicadas en jurisdicción federal.

Ley 22.351 - Ley de Parques y Reservas Naturales, establece el régimen aplicable en lo relacionado con parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales, reconocidos e identificados como tales aquellas áreas del territorio de la República destinadas a la conservación de la diversidad biológica, por el valor de su extraordinaria belleza o riqueza en flora y fauna autóctona, o en razón de un interés científico determinado, que deben ser protegidas y conservadas para investigaciones científicas, educación y goce de las presentes y futuras generaciones, con ajuste a los requisitos de Seguridad Nacional.

Ley 22.421 - Ley de Protección de Fauna Silvestre, conforma el régimen legal aplicable en materia de preservación de la fauna silvestre y su hábitat. Regula temas concernientes a protección, comercialización, importación y exportación de especies, caza deportiva, comercial y científica. Establece la competencia de la Autoridad de Aplicación para coordinar con los organismos oficiales nacionales y locales, en post de la prevención de la contaminación o de la degradación ambiental, arbitrando medidas preventivas. Establece la realización de estudios de factibilidad y proyectos de obras, cuando los mismos puedan causar transformaciones en el ambiente de la fauna silvestre, obligando a ser consultar previamente a las Autoridades nacionales o provinciales competentes en materia de fauna.

Ley 22.428 - Ley de Suelos, regula la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos, como así también, busca prevenir y controlar la degradación de las tierras provocada por la acción del hombre.

Ley 25.743 - Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, establece el régimen legal aplicable en materia de protección del patrimonio arqueológico y paleontológico de la Nación. Esta ley regla la distribución de competencias y de las autoridades de aplicación; sobre los bienes arqueológicos y paleontológicos; el Registro Oficial de Yacimientos Arqueológicos y Paleontológicos y de Colección u Objetos Arqueológicos o Restos Paleontológicos; las concesiones; las limitaciones a la propiedad

particular; así como determina infracciones y sanciones; delitos y penas; condiciones para el traslado de objetos; protección especial de los materiales tipo paleontológico.

Ley 25.197 - Régimen del Registro del Patrimonio Cultural, tiene por objetivo la centralización del ordenamiento de datos de los bienes culturales de la Nación, en el marco de un sistema de protección colectiva de su patrimonio, que a partir de la identificación y registro del mismo será denominado Registro Nacional de Bienes Culturales. Resolución conjunta Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS), Secretaría de Finanzas (SF) y Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN) N° 177/2007 (modificada por Res SAyDS n° 303/2007 y 1639/2007). Mediante la misma se aprueban normas operativas para la contratación de seguros previstos por el artículo 22 de la Ley N° 25.675

Por su parte, las actividades plausibles de daño o impacto sobre el medio ambiente se encuentran también reguladas por la siguiente legislación de fondo:

c. Código Civil y Comercial

Artículo 1757.- Hecho de las cosas y actividades riesgosas. Se refiere al daño causado por el riesgo o vicio de la cosa o de las actividades que sean riesgosas o peligrosas por su naturaleza, por los medios empleados o por las circunstancias de su realización. Es el actual régimen objetivo de la responsabilidad civil.

d. Código Penal

El Código Penal, cuenta con algunas disposiciones que tipifican ciertos aspectos de la problemática ambiental. Al momento de su sanción, el concepto ambiental se hallaba ligado más al concepto de "salud pública", o a la noción de "seguridad común" a diferencia de lo que hoy entendemos por ambiente. Sin embargo, en este caso es dable mencionar:

- Artículo 182: Este artículo establece reprensiones para:

El que ilícitamente y con el propósito de causar perjuicio a otro saque aguas de represas, estanques u otros depósitos, ríos, arroyos, fuentes, canales o acueductos, o lo haga en mayor cantidad que aquélla a que tenga derecho;

El que estorbe el ejercicio de los derechos que un tercero tenga sobre dichas aguas;

El que ilícitamente y con el propósito de causar perjuicio a otro represe, desvíe o detenga las aguas de los ríos, arroyos, canales y fuentes o usurpe un derecho cualquiera referente al curso de ellas.

La pena deberá aumentar en aquellos casos en que, para cometer los delitos antes enunciados, se rompieran o alterasen diques, esclusas, compuertas u otras obras similares en los ríos, arroyos, fuentes, depósitos, canales o acueductos a que se hiciera referencia.

- Artículo 200: En este caso, la acción punible es la de envenenar o adulterar, de un modo peligroso para la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales. Tanto las aguas, alimentos o medicinas deben estar destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas. Existe daño potencial o situación de peligro, lo que por sí solo configuraría delito. Los vertidos de líquidos residuales podrían eventualmente quedar encuadrados en lo establecido por este Artículo 200.

Legislación Ambiental Provincia de Chaco

Constitución de la Provincia del Chaco, por medio del artículo 38 —Ecología y Ambiente— exige la realización de estudios de impacto ambiental previamente a la realización de algún tipo de emprendimiento público o privado para su autorización. Establece que todos los habitantes tienen derecho a vivir en un ambiente sano, equilibrado y sustentable; adecuado al desarrollo humano, participar en las decisiones y las gestiones públicas para preservar el ambiente (conservarlo y defenderlo). El poder público deberá dictar normas que aseguren la preservación, protección, conservación, recuperación de los estudios naturales, su manejo a perpetuidad, el resguardo de la biodiversidad ambiental, la protección, el control de bancos y reservas genéticas de especies vegetales y animales.

Dentro del art. 41, respecto a Recursos Naturales se establece que dentro de su territorio la Provincia tiene la plenitud de dominio, Imprescriptible, e inalienable sobre fuentes naturales de energía. Por medio del art. 50 referente a los recursos hídricos se establece que la Provincia protege el uso integral de los mismos destinados a satisfacer las necesidades de protección y consumo.

Ley 783-R (antes Ley 3964), tiene por objeto la preservación, recuperación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en todo el territorio de la Provincia del Chaco, para lograr y mantener la biodiversidad y una óptima calidad de vida. La misma determina como autoridad de aplicación a nivel provincial al entonces Ministerio de Producción, actualmente correspondiendo a la Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente, tal potestad. De esta forma, interviene en todo lo referente a la gestión ambiental para el logro del desarrollo sustentable, en la aplicación de las normativas específicas, planificación del ordenamiento ambiental territorial, evaluación de impactos, educación, información y calidad ambiental, propiciando acciones de prevención y reducción del riesgo ambiental y promoviendo programas de educación e información.

Asimismo, establece los principios rectores para la conservación, recuperación, preservación, defensa y mejoramiento ambiental, en todo el territorio de la Provincia del Chaco, para lograr y mantener la biodiversidad y una óptima calidad de vida. prescribe la obligatoriedad de la realización de una Evaluación de Impacto Ambiental para las personas físicas y jurídicas y los organismos que proyecten obras, acciones o actividades capaces de modificar de manera directa o indirecta el ambiente. El estudio deberá incluir: la descripción y evaluación de las distintas alternativas y sus efectos ambientales, agregando especial descripción de evaluación de la alternativa elegida, quedando a criterio de la Subsecretaría de Medio Ambiente su aprobación.

Ley 2164-R (antes ley 7330), La misma da cumplimiento a lo prescrito en el Art. 41, de la Constitución Nacional, en cuanto a la determinación de responsabilidad de las autoridades respecto de la provisión de información ambiental. Adhiere al Sistema de Información Ambiental Nacional, (SIAN), y crea el Sistema de Información Ambiental de la Provincia del Chaco, a funcionar en forma integrada con el SIAN.

Ley 1404-R (Antes Ley 5562). Crea el Programa de Evaluación Ambiental Estratégica de Planes y Programas, en el marco de la ley 783-R (Antes Ley 3964). Asimismo, se establece que la Evaluación Ambiental Estratégica es el procedimiento para evaluar, controlar y corregir los impactos que sobre el ambiente pueden tener determinados planes o programas, su fin es conseguir elevado nivel de protección ambiental y promover el desarrollo sustentable, a través de la integración de la variable ambiental determina la necesidad de prevenir acciones o conductas que impliquen impactos que puedan degradar el ambiente y establecer criterios, directrices y responsabilidades para la evaluación del impacto ambiental.

Ley 896-R (Antes Ley 4358) regula el Sistema Provincial de Áreas, define área protegida, (AP) como una zona definida designada, regulada o administrada para alcanzar objetivos de conservación.

Ley 1400-E (Antes Ley 5556) de Protección del Patrimonio Cultural, tiene como finalidad proteger y conservar el patrimonio cultural y natural de la provincia. Por patrimonio cultural y natural se entiende: inmuebles, objetos muebles de interés artístico, histórico, arqueológico, etnográfico, paleontológico, técnico y científico, además elementos inmateriales que perpetúan y testimonian la base histórica-cultural, patrimonio documental y bibliográfico, yacimientos meteoríticos, y sitios naturales de valor paleontológico, histórico y arqueológico.

Ley 2028-R (antes Ley 7034) establece los procedimientos de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, así como los mecanismos para la implementación de una política que coordine las acciones del Estado provincial y los Estados municipales en la Provincia del Chaco, en el marco normado por la ley nacional 25.916 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, considerándose como Residuos sólidos urbanos a aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados.

Ley 555-R (Antes Ley 3230), de la Provincia del Chaco (Código de Aguas) tiene por objeto orientar la política hídrica provincial y regular las relaciones jurídico-administrativas que tengan por objeto los recursos hídricos y las obras necesarias para su adecuado aprovechamiento, en cuanto correspondan a la Provincia del Chaco.

Ley N° 2160 trata sobre la preservación del paisaje urbano, rural e industrial, propone el estudio y realización de un programa de preservación y mejoramiento de los paisajes en el marco de una acción integral que ayude a elevar la calidad de vida de la población. Debe comprender aspectos de ordenamiento de estructura urbanística, de uso del suelo, protección ecológica, de defensa del marco natural, conservación del patrimonio cultural, histórico, y turístico de Chaco, que lleven a cabo determinados organismos, debe complementarse con la plantación reemplazo, cuidado de árboles y plantas decorativas de calles, plazas públicas, espacios verdes, paseos, etc.

Decreto N° 274/12, determina al entonces Ministerio de Planificación y Ambiente (actual Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente), como autoridad de aplicación de las Ley 783-R (antes Ley 3964) y ley Ley 783-R (antes 3946)

Resolución N° 674/13, Aprueba la reglamentación correspondiente a los métodos y procedimientos para la aplicación del programa de Evaluación Ambiental aprobando, asimismo, varios Anexos a dichos fines. Estableciendo, además, el detalle de las cuestiones atinentes a dicho programa.

Resolución 303/17- Administración Provincial del Agua: Las restricciones al uso del suelo está vinculado al funcionamiento del Rio Negro regulado por las obras de control de Laguna Blanca y Barranqueras, y sujeto a la aplicación de la Resolución N° 303/17 que aprueba las zonas de riesgo hídrico con sus respectivas cotas MOP, restricciones y permisiones del uso del suelo según Anexos I al VI, que forman parte de la presente resolución.

Para este sector se define como:

PROHIBIDA: por debajo de la línea de ribera Cota MOP 48,24.

SEVERA: hasta Cota MOP 49 relacionada con crecidas del río Negro con tiempo de recurrencia 10 años en la condición río regulado, COMPUERTAS CERRADAS en las obras de control.

LEVE REGULADA hasta Cota MOP 50 relacionada con crecidas del río Negro con tiempo de recurrencia entre 10 años y 100 años en la condición río regulado.

LEVE: por encima de la Cota MOP 50 en condiciones de la crecida de tiempo de recurrencia de 100 años en la condición de río regulado

Normativa municipal

Código de planeamiento urbano

El presente código de planeamiento urbano, representa la pieza normativa necesaria para la puesta en práctica de gran parte de los objetivos contenidos en dichos estudios en todo lo referente a configuración de la estructura urbana y control de los usos y ocupación del suelo.

- a) Promover y proteger la salud, seguridad moral, confort y bienestar general de la población.
- b) Permitir el pleno desenvolvimiento de las actividades y derechos individuales cuyo único límite está fijado por el bienestar general, y estimular, al mismo tiempo, el espíritu de comunidad.
- c) Orientar el desarrollo de la ciudad dentro de una definida estructura urbana, que determine con claridad la distribución, forma y densidad de edificación, así como el carácter y funcionalidad de cada distrito facilitando las interconexiones entre ellos.
- d) Proteger el carácter y mantener la estabilidad de áreas dónde se han zonificado espontáneamente actividades bien emplazadas.
- e) Prohibir usos y edificios que sean incompatibles con el carácter de los permitidos en cada distrito.
- f) Prevenir ampliaciones, alteraciones o remodelaciones de edificios existentes cuyos usos y características no sean conformes a las normas del distrito y afecten en modo adverso al desarrollo, funcionalidad y valor de la propiedad en cada distrito.
- g) Garantizar adecuadas condiciones de habitabilidad en función de los requerimientos ambientales necesarios de iluminación, ventilación, asoleamiento, acústica, privacidad, visuales y vegetación, tanto a los espacios urbanos como a los ambientes habituales.
- h) Regular la intensidad de uso de los lotes y determinar el área de espacios y superficies libres que rodean los edificios para asegurar las necesarias condiciones de habitabilidad.
- i) Prevenir inconvenientes de densidad de población según el carácter de cada distrito regulando el uso y volumen de la edificación.
- j) Regular la forma de subdivisión de la tierra en cada distrito a fin de asegurar la obtención de parcelas apropiadas a cada actividad.
- k) Prever que la ocupación y urbanización de los terrenos se efectúe en concordancia con las obras de infraestructura que requieren.
- l) Posibilitar programas para la coordinada expansión de los servicios de infraestructura.

- m) Definir las localizaciones más adecuadas para los grandes equipamientos y especificar el destino que deberá darse a importantes terrenos de propiedad pública.
- n) Prever las acciones de reordenamiento de los asentamientos precarios señalados las áreas para su consolidación o realojamiento.
- o) Consolidar la creación de una red vial principal completa que atienda a las necesidades de circulación actual y futura de la ciudad, facilitando la apertura de nuevas arterias de circulación y ampliación de las existencias.
- p) Coordinar las acciones necesarias para preservar el adecuado funcionamiento del sistema fluvial- lacustre.
- q) Valorizar y preservar las áreas del paisaje natural y las necesarias al esparcimiento público de la población.
- r) Evitar las acciones de emisión de contaminantes que puedan deteriorar las condiciones ambientales del ámbito natural y urbano.
- s) Atender a la estética urbana fijando líneas de edificación y estableciendo disposiciones específicas en distritos especiales.
- t) Prever que la incorporación de nuevos terrenos al uso urbano se efectúe en forma progresiva y en concordancia con las reales necesidades de expansión, evitando la dispersión urbana que se deriva de actitudes prematuras o especulativas.
- u) Evitar que emplazamientos aislados o actividades destructivas del suelo dificulten la racional utilización y estructuración de áreas que posteriormente serán necesarias para la expansión urbana.

Código Ambiental

Persigue los siguientes objetivos

Artículo N° 4: La política ambiental de la Municipalidad de Resistencia tiene los siguientes objetivos:

- a) Erradicar la pobreza y el hambre. Para ello se fomenta el crecimiento económico sostenible; salud y bienestar; educación de calidad; igualdad de género; agua limpia y sana; energía asequible y no contaminante; trabajo digno; industria, innovación e infraestructura; reducción de las desigualdades; diseño sostenible de ciudad; producción y consumo responsable; acción por el clima; vida subacuática; vida de los ecosistemas terrestres; paz, justicia e instituciones sólidas; alianzas y procesos de toma de decisión participativos para lograr los objetivos.
- b) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos naturales en la realización de las diferentes actividades antrópicas.
- c) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria.
- d. Fomentar la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones.
- e) Promover el uso racional y sostenible de los recursos naturales, de acuerdo a las particularidades demogeográficas en que se encuentran.
- f) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos.
- g) Asegurar la conservación de la diversidad biológica respetando los principios ambientales, según los acuerdos internacionales, y los planes maestros de humedales en

la región NEA en todo emprendimiento público, privado, considerando la responsabilidad social empresarial y la responsabilidad social universitaria.

h) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el medio ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo, como la gestión de residuos sólidos urbanos, industriales, peligrosos.

i) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sostenible, a través de la Educación Ambiental.

j) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma.

k) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños y/o pasivos ambientales, considerando la mitigación y compensación de las intervenciones que correspondan, según el caso ambiental.

l) Proteger al ambiente de los efectos nocivos de los residuos sólidos, los efluentes líquidos, las emisiones gaseosas y de los ruidos y vibraciones.

m) Proteger al medio ambiente físico de los efectos negativos que pudieran traer aparejados la instalación, puesta en marcha y funcionamiento de actividades económicas, sociales y/o culturales, en el ámbito de la jurisdicción municipal.

n) Se reconoce y promueve el rol social de las organizaciones no gubernamentales, asociadas en la búsqueda de un desarrollo sostenible.

o) Se declaran de prioridad la protección de los sectores vulnerables de la sociedad, especialmente los derechos de la infancia, juventud y ancianidad, personas con discapacidad; la mujer y los distintos sectores minoritarios de identidad sexual diversa; de las poblaciones indígenas y sus comunidades.

p) Se declara de prioridad la protección del Parque Urbano Caraguatá y su zona de influencia con especial atención a las comunidades originarias que interactúan con el mismo.

Ordenanza 12926/18

Modifica las condiciones de uso d suelo urbano en el casco céntrico y en el área suburbana consolidada I y II que actualmente se encuentran en las Ordenanzas N° 5403 y 8775, como herramientas normativas por las cuales el municipio administra el crecimiento de la ciudad de Resistencia. Establece parámetros para densidades, factores de ocupación (FOS, FOT), veredas, accesos, subsuelos, etc.

Ordenanza 13756/21

Deroga parcialmente el capítulo 4 "ZONIFICACION DE DISTRITOS" de la Ordenanza N° 523, en cuanto a Carácter, Subdivisión, Usos y delimitación; y totalmente al Capítulo 8 "CUADRO DE USOS SEGÚN DISTRITOS" de la Ordenanza N° 1828- Código Urbano Ambiental de la ciudad de Resistencia. Aprueba un nuevo Plano de Distritos y define los usos permitidos sobre cada uno.

CAPITULO 4.

DETERMINACION Y VALORACION DE IMPACTOS

g. DETERMINACION Y VALORACION DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES.

El análisis de los potenciales impactos generados se agrupa de acuerdo a la etapa de la obra, siendo generalmente etapa de construcción, etapa de operación y etapa de abandono.

En este caso particular, se analiza la etapa de construcción y la etapa de operación, ya que no se tiene prevista una etapa de abandono debido a que el desarrollo urbanístico siempre necesitara de dicha infraestructura para mantener una calidad de vida aceptable.

Para poder detectar los impactos generados en cada parte de la obra, se enumeran en detalle, a continuación, las tareas a llevarse a cabo:

Instalación del obrador:

La instalación del obrador no solo contempla la colocación de una casilla como deposito/oficina, sino que necesita conexión eléctrica de construcción, instalación o provisión de agua para consumo y construcción y la instalación de sanitarios

Relevamiento topográfico:

En esta etapa los agrimensores trabajan sobre el terreno relevando los puntos necesarios sin tomar intervención en el terreno.

Limpieza de terreno sin movimientos de suelo:

En la etapa de limpieza del terreno se procede a la extracción de todo material que no sea apto para la conformación de la red vial, como ser residuos sólidos urbanos, escombros, vegetación arbustiva y todo otro material no apto para su utilización

Para esta tarea se utilizan equipos viales adecuados como ser minicargadoras, camiones volcadores, y herramientas menores que son utilizadas por el personal asignado.

Demarcación de lotes, amojonamiento:

En este proceso se demarcan los lotes con la colocación de mojones donde se hacen visibles los límites de los distintos terrenos o lotes.

Red vial y peatonal:

Este proceso comienza con la apertura de calles, siempre respetando la localización de las especies arbóreas existentes. Para este proceso se utilizan equipos viales como ser, motoniveladoras, retroexcavadoras, camiones volcadores y regadores, tractores, equipos de compactación autopulsados y manuales.

A continuación, se procede a la conformación de las calzadas, taludes, pendientes transversales y longitudinales respetando lo establecido en la documentación gráfica y escrita del proyecto.

La construcción de la traza vial de acceso a las parcelas se prevé a través de un enripiado cordones cuneta. . Los cordones se construirán según planos tipo

Redes de agua potable

Se prevé la instalación de válvulas, sistema de bombeo y cañerías. Todas estas actividades realizarán acciones tales como excavaciones, zanjeo, relleno, compactación y trabajos de albañilería.

Para este tipo de operaciones se utilizarán equipos como minicargadoras, retroexcavadoras, camiones y herramientas menores.

Construcción de pozo de bombeo de desagües y red cloacales:

Se prevé la construcción de un pozo de bombeo de hormigón armado y la instalación de válvulas, sistema de bombeo, bocas de registro y cañerías. Todas estas actividades realizarán acciones tales como excavaciones, zanjeo, relleno, compactación y trabajos de albañilería.

Para este tipo de operaciones se utilizarán equipos como minicargadoras, retroexcavadoras, camiones y herramientas menores.

Red domiciliaria eléctrica y red de alumbrado público

Las líneas de baja tensión para las conexiones domiciliarias y alumbrado público serán subterráneas, para lo cual se deberá llevar a cabo acciones tales como excavaciones, zanjeo, relleno, compactación y trabajos de albañilería.

Para este tipo de operaciones se utilizarán equipos como minicargadoras, retroexcavadoras, camiones y herramientas menores.

En la etapa de **construcción y operación**, se pudieron detectar los siguientes impactos

- Alteración del sistema de drenaje natural existente en forma temporal, al momento de llevar a cabo las excavaciones y zanjeos para conexiones de agua, cloaca y electricidad.
- Movimientos de tierra: excavaciones para zanjeo y rellenos para nivelación de caminos que incrementarían temporalmente la erosión y sedimentación.
- Contaminación del aire por material particulado y ruidos molestos, generados por maquinaria vial.
- Generación de residuos: la ejecución del proyecto conlleva generación de residuos, tanto domiciliarios (por parte del personal a cargo de la obra), como residuos provenientes de la construcción y restos de insumos para instalaciones.
- Afluencia de mano de obra.
- Interrupción o entorpecimiento en el tránsito en los procesos de conexiones de agua, cloaca y suministro eléctrico.
- Peligro de accidentes en la zona por zanjas o pozos no cubiertos y movimiento de suelos.
- Peligro de accidentes por desplazamiento de maquinaria vial.
- Alteración en el paisaje natural por la presencia de maquinarias, movimientos de tierras, construcciones.
- Alteración de la flora en estado natural por la limpieza del terreno.
- Alteración de la fauna por la generación de ruido y cambio del estado natural del terreno

- Posibles cortes temporales de energía y agua
- Generación de empleo
- Movimiento económico por la compra de materiales y por la generación de empleo.
- Generación de RSU en la etapa operativa
- Aumento en la intensidad de tránsito vehicular
- Peligro de contaminación de suelo, agua y aire.

Metodología para la evaluación de los impactos

A fin de sistematizar este análisis, y de explicar la metodología adoptada para la evaluación de impactos ambientales, se toma como referencia la estructura y contenidos de una Matriz de Impactos que identifica y evalúa los impactos (una matriz de tipo Leopold), preparada especialmente según las acciones específicas y las características de su medio receptor. Esta herramienta permite también comunicar en forma rápida, integrada y sintética los resultados de la identificación, valoración y evaluación de los impactos ambientales realizados en el marco de este estudio.

Componentes ambientales y procesos del medio receptor

A partir de los relevamientos del área de influencia y de la información básica de referencia existente a la fecha, se identificaron los factores ambientales susceptibles de ser afectados por las actividades.

Los distintos factores del medio se diferencian unos respecto de otros, en cuanto a su mayor o menor contribución a la situación ambiental. No debe darse a confusión la importancia del impacto o interés que presenta un factor, con la importancia del impacto sobre ese factor.

- Calidad del aire y el nivel de ruidos. Se compara la situación actual y futura de manera cualitativa.
- Suelos: se describen las unidades de suelo en el área de influencia, y a partir de su uso actual y potencial, se analiza la modificación del sustrato físico y del suelo en el área, por ejemplo, por eventual contaminación por derrames en el área de influencia.
- Agua (superficial y subterránea): se contemplan situaciones donde el agua pueda verse afectada en su calidad por los trabajos realizados, posiblemente por contaminación de eventuales derrames de sustancias peligrosas o residuos.
- Población incluye los aspectos relacionados con el impacto sobre la población a través de las modificaciones en las condiciones de vida.
- Flora y Fauna: se contemplan las alteraciones que sufrirán las especies por los trabajos a llevarse a cabo en el área operativa.
- Aspectos sociales- generación de empleo – se analiza el impacto positivo que genera la etapa de obra y se lo tiene en cuenta para aplicar medidas que potencien los beneficios.

Tal como se indicó específicamente para cada uno de los componentes del medio, las principales características de los componentes aquí presentados, tanto del medio natural como socio económico, son desarrollados en el diagnóstico ambiental del área de influencia.

Identificación y evaluación de los impactos

Matriz de impactos

Las relaciones de interacción correspondientes a acciones impactantes y factores del medio ambiente impactados (Impactos Ambientales) se ponderan como altos, medios y bajos y dicha ponderación resulta de aplicar los criterios mencionados en el apartado Metodología, que, aunque pueda resultar repetitivo, se vuelve a incluir en este apartado con la finalidad de permitir una lectura ágil de las matrices.

NATURALEZA (SIGNO)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-
INTENSIDAD (I) <i>(Grado de destrucción)</i> Baja 1 Media 2 Alta 4 Muy Alta 8 Total 12	EXTENSION (EX) <i>(Área de influencia)</i> Puntual 1 Parcial 2 Extenso 4 Total 8 Crítica 12
MOMENTO (MO) <i>(Plazo de manifestación)</i> Largo plazo 1 Medio plazo 2 Inmediato 4 Crítico 8	PERSISTENCIA (PE) <i>(Permanencia del efecto)</i> Fugaz 1 Temporal 2 Permanente 4
REVERSIBILIDAD (RV) Corto plazo 1 Medio plazo 2 Irreversible 4	SINERGIA (SI) <i>(Reforzamiento de dos o más efectos simples)</i> Sin sinergismo 1 Sinérgico 2 Muy sinérgico 4
ACUMULACIÓN (AC) <i>(Incremento progresivo)</i> Simple 1 Acumulativo 4	EFFECTO (EF) <i>(Relación causa-efecto)</i> Indirecto (secundario) 1 Directo 4
PERIODICIDAD (PR) <i>(Regularidad de la manifestación)</i> Irregular o aperiódico y discontinuo 1 Periódico 2 Continuo 4	RECUPERABILIDAD (MC) <i>(Reconstrucción por medios humanos)</i> Recuperable de manera inmediata 1 Recuperable a medio plazo 2 Mitigable 4 Irrecuperable 8
Importancia del impacto $I: \pm [3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$	



Naturaleza: Se refiere a la calidad del impacto. + Positivo; -Negativo

Intensidad: Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa.

Extensión: Es el área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto).

Momento: Es el plazo de manifestación del impacto, es decir, el tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.

Persistencia: Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. La persistencia es independiente de la reversibilidad.

Reversibilidad: Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

Recuperabilidad: Es la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras). En ciertas ocasiones es posible, mediante la aplicación de medidas correctoras, disminuir el tiempo de retorno a las condiciones iniciales previas a la implantación de la actividad, por medios naturales, o sea acelerar la reversibilidad y, consecuentemente, disminuir la persistencia.

Sinergia: Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente y no simultánea.

Acumulación: Da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o se reitera la acción que lo genera.

Efecto: Se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.

Periodicidad: Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo, o constante en el tiempo.

Recuperabilidad (MC):

Se refiere a la 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. Si el efecto es recuperable inmediatamente, se le asigna valor 1. Si es recuperable pero a lo largo de un período de tiempo será valor 2. En caso de ser mitigable, es decir recuperable en forma parcial, se asigna el valor de 8 y si resulta irrecuperable se le asigna el valor 8.

Los análisis efectuados para la identificación y cuantificación de los impactos ambientales en el sistema ambiental incluyen las acciones impactantes en la fase de operación y mantenimiento de las instalaciones objeto del presente informe de evaluación de impacto ambiental.

La interpretación de los efectos ambientales requiere de un ejercicio profesional que considere las alteraciones del entorno circundante desde el punto de vista del bienestar y calidad de vida de las personas. Por lo tanto, se precia de subjetividad que debe ser lo más impersonal posible, pues implica la incorporación de preferencias, expectativas y juicios de valor de la sociedad sobre las posibles consecuencias por la operación de las instalaciones.

Por lo tanto, y con el fin de lograr la objetividad que debe conseguirse en este tipo de valoraciones, consideraremos acciones y efectos que sean significativamente relevantes y fácilmente identificables.

De esta manera se efectúa la valoración sistemática de los efectos ambientales producidos por los factores analizados, asignándoles un puntaje de acuerdo a cada uno de los parámetros indicados más arriba. Luego, en función de la aplicación de la expresión matemática, se determina la Importancia del Impacto, pudiendo ser: Irrelevante, Moderado, severo y Crítico, de acuerdo al resultado de dicho análisis.

En función al resultado, estaremos en condiciones de determinar si los impactos requieren de un tratamiento para lograr la mitigación de las alteraciones, no corresponde tomar medida alguna, o si la pérdida de las condiciones ambientales es irreversible.

Rango y caracterización del impacto.

RANGO DE VALORES	CARACTERIZACION DEL IMPACTO
$I < 25$	IMPACTO IRRELEVANTE
$26 < I < 50$	IMPACTO MODERADO
$51 < I < 75$	IMPACTO SEVERO
$I > 76$	IMPACTO CRITICO

Matriz de impactos

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN													
Obras	Factores Ambientales	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Valor
limpieza del terreno	Aire - Calidad	(-)	2	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-20
	Agua Subterránea- Calidad	(-)	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	-22
	Suelo-Calidad	(-)	4	1	2	4	2	1	1	1	4	4	-33
	Flora	(-)	8	1	4	4	2	2	1	4	4	4	-51
	Fauna	(-)	4	2	4	4	4	2	1	4	4	4	-43
	Aspectos Socio-económicos	(+)	4	4	2	4	4	2	1	4	4	4	45
red vial y peatonal	Aire - Calidad	(-)	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	-16
	Agua Subterránea- Calidad	(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	-15
	Suelo-Calidad	(-)	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	-19
	Flora	(-)	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	-20
	Fauna	(-)	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	-21
	Aspectos Socio-económicos	(+)	8	2	4	4	2	2	1	4	2	2	49
red de agua potable	Aire - Calidad	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Agua Subterránea- Calidad	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Suelo-Calidad	(-)	4	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-31
	Flora	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Fauna	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Aspectos Sociales	(+)	8	4	4	4	4	2	1	4	4	4	59
red cloacal	Aire - Calidad	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Agua Subterránea- Calidad	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Suelo-Calidad	(-)	4	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-31
	Flora	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Fauna	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Aspectos Sociales	(+)	8	4	4	4	4	2	1	4	4	4	59
red eléctrica	Aire - Calidad	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Agua Subterránea- Calidad	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Suelo-Calidad	(-)	4	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-31
	Flora	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Fauna	(-)	2	1	1	2	2	2	1	1	4	4	-25
	Aspectos Sociales	(+)	8	4	4	4	4	2	1	4	4	4	59

De la matriz de impactos se puede concluir:

- La mayoría de los impactos generados en la etapa de construcción de la primera etapa son irrelevantes (los cuales se indican en color amarillo), debido principalmente a que solo estarán presentes en el momento de la construcción y desaparecen ni bien la obra finaliza. Si bien este predio que será antropizado sufrirá la degradación esperable que provoca un desarrollo inmobiliario, se reducen al

máximo los impactos generados tomando todas las medidas de mitigación necesarias para preservar el predio.

- Se pueden distinguir fácilmente aquellos impactos que son moderados, para los cuales se plantean medidas de mitigación para que influyan lo menos posible en el ambiente.
- En todos los casos, el componente social y económico se ve favorecido en gran medida. Si bien la generación de empleo será temporal y solo en el momento de la duración de la obra, la combinación del aprovechamiento de los servicios ambientales que brinda el espacio junto con la infraestructura necesaria, garantiza un espacio de disfrute para las familias que residan en el barrio.
- El único factor ambiental que recibirá mayor impacto por cuestiones típicas del tipo de obra que se llevara a cabo, es la flora.

ETAPA DE OPERACIÓN													
ETAPAS	Factores Ambientales	Signo	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Valor
CONSTRUCCION DE VIVIENDAS	Aire - Calidad	(-)	4	2	4	2	1	1	1	4	1	1	-31
	Agua - Calidad	(-)	2	2	2	2	2	1	1	4	1	4	-27
	Suelo-Calidad	(-)	4	2	4	2	2	1	1	4	1	4	-35
	Flora	(-)	4	1	4	4	4	1	1	4	1	2	-35
	Fauna	(-)	2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-24
	Tránsito	(-)	1	2	4	4	2	1	1	1	4	4	-28
	Paisaje	(-)	4	1	4	4	4	1	1	4	4	8	-44
VIVENDAS TERMINADAS HABITADAS	Aire - Calidad	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	4	4	-25
	Agua - Calidad	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	4	4	-25
	Suelo-Calidad	(-)	2	2	4	4	4	1	1	4	4	4	-36
	Flora	(-)	2	1	2	4	2	1	1	4	4	4	-30
	Fauna	(-)	2	1	4	4	4	1	1	1	4	4	-31
	Tránsito	(-)	2	2	4	4	4	1	1	4	4	2	-34
	Paisaje	(-)	4	2	4	4	4	1	1	4	4	4	-42

Conclusiones de la matriz de la etapa de operación

- Se encuentran diferencias significativas en las diferentes etapas, siendo la de viviendas terminadas y habitadas la etapa que más impactos negativos genera.
- En la etapa de construcción, los factores más afectados serán la calidad de aire, suelo y la flora, ya que las obras comenzarán con la limpieza del predio, cambiando las características actuales del terreno. Por tal motivo se desarrollan planes de manejo para las etapas que presentan afectación al ambiente, logrando de este modo mitigar impactos negativos.
- Se prevé la formulación de un documento, que deberá contar con normas de construcción y convivencia, el cual deberá contener entre otros puntos permisos para evitar la eliminación de especies arbóreas, y en caso de no poder adaptar el proyecto, estipular la forma de reposición de especies.
- En la etapa de viviendas habitadas, cuando el barrio se encuentra en etapa de operación, varios factores se verán afectados, uno de los más perjudicados será el paisaje, para lo cual se consideran medidas de mitigación planteadas en el PGA, tales como reducir al máximo la eliminación de especies arbóreas y en algunos espacios, mejorar la densidad de especies.
- Uno de los factores más afectados será el tránsito, en la etapa operativa del barrio. Se prevén 2 ingresos/egresos, uno por avenida Sarmiento y otro por Combate de la Vuelta de Obligado, que alimentarán dos arterias que se ven actualmente con mucha afluencia vehicular a la cual se sumará la movilidad de unas 1200 personas en la primera etapa del proyecto.
- Dos factores importantes a tener en cuenta son la prevención de contaminación de suelo y agua, en relación a la generación de RSU. Se deberá tener establecido que tipo de separación de residuos deberán llevar a cabo los habitantes, de que manera disponerlos y donde estarán ubicados los puntos de acopio para su posterior recolección, tratando de afectar lo menos posible el paisaje.



CAPITULO 5.

MEDIDAS DE MITIGACION

h. MEDIDAS DE MITIGACION

A continuación, se enumeran las distintas medidas de mitigación para los impactos generados en la etapa de construcción y operación.

Afectación en la calidad del suelo

En actividades como movimiento de suelo, compactación, nivelación, excavaciones y zanjeos se puede afectar el suelo de diferentes formas:

Eliminando la capa fértil y favoreciendo a la erosión y degradación de los mismos. Para ello se considera importante restringir dichos movimientos a lo estrictamente necesario y se debe resguardar a salvo la capa superior del suelo, para que, una vez terminados los trabajos, se pueda incorporar la capa superior del mismo y evitar de este modo dichos impactos.

También puede provocarse accidentalmente la contaminación de los suelos, ya sea por derrame de aceites o combustibles provenientes de los vehículos. Para este caso se considera importante la realización del mantenimiento de los equipos, previos a la realización de los trabajos para prevenir accidentes o derrames. Se deberán usar bandejas para el caso de carga o descarga de combustibles o aceites, que puedan contener los líquidos en caso de derrame.

En el caso que ocurriera algún derrame se procederá inmediatamente a la utilización de barreras de contención y material absorbente, para llevar a cabo la remediación del sitio y volverlo a su estado original.

Afectación en la calidad de agua superficial y subterránea

En actividades tales como excavaciones, zanjeos, instalación de cañerías, las aguas superficiales y subterráneas pueden verse afectadas por posibles derrames de aceites o combustibles provenientes de los equipos o vehículos utilizados. Como en el caso anterior se considera importante la realización del mantenimiento de los equipos, previos a la realización de los trabajos para prevenir accidentes o derrames. Se deberán usar bandejas para el caso de carga o descarga de combustibles o aceites, que puedan contener los líquidos en caso de derrame.

En el caso que accidentalmente ocurriera algún derrame en alguna fuente de agua se procederá a llevar a cabo la remediación del sitio para devolverlo a las condiciones originales.

Afectación en la calidad de aire y niveles de ruido

Prácticamente en todas las actividades a llevarse a cabo en dicho proyecto, se verá afectada la calidad del aire por la generación de material particulado, ya sea por el movimiento de suelo, el uso de áridos o por el uso de máquinas o vehículos, los cuales también generan ruidos molestos.

Se deben llevar a cabo ciertas tareas para minimizar o eliminar dichas molestias, tales como regar periódicamente las áreas por donde circulan vehículos y maquinarias para reducir el levantamiento de polvo y material particulado.

Se deben cubrir los materiales áridos para evitar que los vientos lleven dicho material a la atmosfera.

Se deben tener en cuenta las horas de descanso de los vecinos, para evitar las tareas que más ruidos molestos generan, nunca superando los niveles máximos establecidos.

Se informará al personal sobre la obligatoriedad del uso de EPP.

Afectación en la flora y fauna

Todas las actividades que demanden movimientos de suelo, excavaciones, generación de ruido, afectaran a la flora y la fauna del área.

Para reducir el impacto que se genera, se considera importante minimizar los movimientos de suelos y de vehículos a los estrictamente necesarios, evitando la extracción de especies arbustivas o arbóreas que pueden albergar animales que puedan encontrarse en la zona.

Se prevé la conservación del 100% de las especies arbóreas de alto porte que se encuentran en el predio. En tal sentido, se relevaron aquellas especies que se encuentran sobre la traza de la red vial y peatonal para vallarlos y desviar los caminos para que no sea necesaria la extracción de ningún árbol.

Generación de residuos sólidos

Durante la etapa de construcción del proyecto, los principales residuos generados serán escombros de construcción y de demoliciones, restos de caños, plásticos, cartones, restos de cables y accesorios eléctricos. Estos residuos pueden considerarse de características inertes.

Con respecto al manejo de este tipo de residuos, deberán ser acumulados en volquetes hasta ser transportados a sitios permitidos para su destino final.

En la etapa de construcción los residuos generados están constituidos por materia orgánica e inorgánica correspondiente a restos de alimentos, papeles, cartones, latas y vidrios. Estos residuos serán acumulados en tambores o contenedores y posteriormente transportados hasta sitios autorizados.

Se estima que la cantidad total de residuos domésticos generarse en esta etapa será del orden de los 1 kg/día por persona.

En la etapa operativa, cuando el proyecto se encuentre concluido, los residuos generados en el barrio consisten principalmente en materia orgánica e inorgánica correspondiente a restos de comida, papeles, cartones, plásticos, metales, maderas, etc. Se prevé la separación de los mismos en reciclables y no reciclables en cada hogar y disponer de depósitos transitorios hasta que dichos residuos sean retirados por el servicio de recolección de residuos del municipio de Resistencia.

Generación de residuos peligrosos

Durante la etapa constructiva, pueden generarse residuos peligrosos, ya sean papeles o trapos con hidrocarburos o aceites, material absorbente que haya sido usado en algún derrame, filtros de máquinas o vehículos, entre otros.

Para la correcta gestión de los mismos, se deberá contar con contenedores impermeables, que estén al resguardo, los cuales deben estar ubicados en un recinto seguro, que cuente con techos y barreras de contención, con acceso restringido, hasta su retiro por un transportista habilitado para su destino final.

Se deberán realizar capacitaciones al personal de la obra de cómo llevar a cabo la manipulación de dichos residuos y el correcto uso de EPP.

En caso de ser necesario, la contratista deberá inscribirse en el registro de generadores de residuos peligrosos y cumplimentar con todos los requisitos de la normativa.

Interrupción/ entorpecimiento en el tránsito

La interrupción fuera del barrio se podría producir puntualmente cuando se lleven a cabo las conexiones de agua, cloacas y energía eléctrica, para poder tender las redes internas. Para evitar o reducir las molestias ocasionadas, se dejará siempre una vía alternativa de circulación, para que los vecinos puedan circular con normalidad, siempre alejado de la circulación de máquinas o vehículos.

Para evitar accidentes, se vallarán todas las áreas de excavación o aquellas que representen algún peligro, con la correcta utilización de cartelería. En situaciones que sean necesarias, se colocará personal para dirigir el tránsito y evitar accidentes.

Una vez planteadas las medidas de mitigación, se elaboraron los siguientes planes específicos necesarios de llevar a cabo para reducir o minimizar los impactos generados:

CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA

- Afectación de la Seguridad de Operarios y Población
- Afectación del Sistema Vial y Transporte Liviano y Pesado
- Contaminación de suelos y aguas superficiales y subterráneas.
- Afectación sonora y contaminación del aire.

Descripción de la Medida:

- a) Controlar el correcto estado de manutención y funcionamiento del parque automotor, camiones, equipos y maquinarias pesadas, tanto propio como de los SUBCONTRATISTAS, así como se verificará el estricto cumplimiento por parte de los choferes y maquinistas de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.
- b) La contratista delegará en Técnico en Higiene y Seguridad permanente para la ejecución de esta medida.
- c) Controlar de manera visual el estado de la maquinaria y se requerirá, tanto para equipos propios como de subcontratista, la documentación técnica obligatoria (VTV, VTO, etc)
- d) En caso de detectarse derrames de algún tipo el responsable Ambiental realizará una recomendación al responsable del vehículo o equipo, dándole seguimiento de su subsanación. De proseguir con derrames se solicitará la baja del equipo para su reparación.
- e) La Contratista hará uso de los manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.
- f) Los equipos pesados para el cargue y descargue contarán con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad.
- g) Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de las máquinas compactadoras intentando alterar mínimamente la calidad de vida de las poblaciones locales y los horarios de descanso.
- h) La Contratista elaborará un plan o cronograma de tareas con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito, minimizando de esta manera las afectaciones al sistema vial.
- i) Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas que transitan por las calles y avenidas y operarios de los equipos y maquinarias pesadas, y minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes.

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el camino transitable por los vehículos, el frente de obra y obrador. Momento / Frecuencia: La medida se implementa

mediante controles permanentes que realiza el Responsable Ambiental o Técnico Ambiental permanente durante toda la construcción con la frecuencia que lo requiera.

Indicadores de Éxito:

Ausencia de no conformidades por parte del auditor.

Ausencia de reportes de accidentes de operarios y población.

Ausencia de reclamos por parte de vecinos y frentistas.

CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDOS Y VIBRACIONES

- Afectación de la Calidad del Aire y Calidad de Vida de la fauna cercana
- Afectación de Agua, Suelo y Paisaje
- Afectación a Seguridad de Operarios y Salud de la Población cercana

Descripción de la Medida:

- a) Material Particulado y/o Polvo: Se organizarán las excavaciones y movimientos de suelo de modo de minimizar la voladura de polvo. Se instalarán barreras físicas en la manera de lo posible, que podrán ser de material rígido: chapa metálica, maderas u otras.
- b) Se deberá regar periódicamente, solo con AGUA, los caminos de acceso y camino recorrido por camiones de transporte de escombros, residuos y suelo, reduciendo de esta manera la generación de polvos y/o material particulado en suspensión, en la zona de obra.
- c) La carga de camiones volcadores nunca excederá el 90% y deberán estar correctamente tapados, sin excepción, durante su recorrido hasta su disposición final, a fin de no esparcir polvo en el trayecto.
- d) La medida anterior se complementará con la adopción de banderilleros en estas áreas que tendrán la función de, además de señalizar las zonas de desvíos y maniobras de la obra, hacer respetar la velocidad máxima de 30 km/h con el objetivo de minimizar al máximo la voladura de polvos y disminuir el riesgo de accidentes.
- e) Ruidos y Vibraciones: Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales, como por ejemplo durante las excavaciones, nivelaciones y compactaciones de terrenos, movimientos de suelos, etc., y afectar apostaderos de aves y a la fauna terrestre cuando los trabajos se desarrollen cerca de áreas sensibles. Por lo tanto, se minimizará la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores. Se verificará que cada equipo cuente con la Verificación Técnica Obligatoria actualizada.
- f) Se priorizará el uso de la red eléctrica antes de la generada por combustión. En caso de uso de generadores, estos deberán contar con silenciadores de escape en correcto funcionamiento. En caso de no contar con el sistema de silenciador se detendrá su uso para ser reemplazado, reacondicionado o reparado.

g) Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones de transporte de suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos; y los ruidos producidos por la máquina de excavaciones (retroexcavadora), motoniveladora, pala mecánica y la máquina compactadora, etc., en la zona de obra, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, estarán planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra y fuera de horarios de descanso.

h) Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de las máquinas compactadoras y de demolición intentando alterar mínimamente la calidad de vida de las poblaciones locales y los horarios de descanso.

i) Se monitorearán los niveles sonoros de manera continua durante trabajos en zonas urbanas. Teniendo mayor consideración en zonas cercanas a Hospitales, Escuelas o Instituciones donde concurran niños, mujeres o personas con mayor vulnerabilidad.

j) No podrán ponerse en circulación simultáneamente más de tres camiones para el transporte de suelos de excavación hacia el sitio de depósito y la máquina que distribuirá y asentará los suelos en este sitio deberá trabajar en forma alternada con los camiones.

k) Emisiones Gaseosas: Se verificará periódicamente el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

l) La contratista delegará en Técnico en Higiene y Seguridad permanente para la ejecución de esta medida.

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra. Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción con una frecuencia mensual.

Indicadores de Éxito:

Ausencia de altas concentraciones de material particulado y/o polvo en suspensión, cursos de agua y suelo.

Disminución de emisiones gaseosas e inexistencia de humos en los motores de combustión.

Ausencia de enfermedades laborales en operarios y migración de la fauna silvestre.

Ausencia de reclamos por parte de vecinos.

CONTROL DE LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS TIPO SÓLIDO URBANO Y PELIGROSOS

- Afectación de las Condiciones Higiénico Sanitarias (Salud, Infraestructura Sanitaria y Proliferación de Vectores)
- Afectación de la Calidad de Aire, Agua, Suelo y Paisaje.

Descripción de la Medida:

- a) La Contratista se compromete a disponer una correcta gestión de residuos durante todo el desarrollo de la obra, aplicando el Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes.
- b) En caso de verificar desvíos a los procedimientos estipulados, el responsable Ambiental deberá documentar la situación dando un tiempo acotado para la solución de las observaciones o no conformidades.
- c) En ese sentido se evitará la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento, para ello se recogerán diariamente los sobrantes de hormigón, maderas y plásticos y residuos domésticos de manera de hacer un desarrollo y finalización de obra prolijo. La Contratista tendrá previsto el personal para tal fin.
- d) Los residuos y sobrantes de material que se produzcan en el obrador y durante la construcción, deberán ser controlados y determinarse previamente su disposición final de acuerdo con lo estipulado por el municipio.
- e) Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos.
- f) Se clasificarán los residuos manteniendo la separación de los tipos según materiales o grupos.

CLASIFICACION:

- 1) Residuos Comunes: Todos aquellos considerados urbanos (RSU) o que no se encuentren en cantidades que excedan los 80kg diarios (papeles, cartones, plásticos, restos verdes, etc)
- 2) Residuos potencialmente reciclables o reutilizables: Todos aquellos que tengan la característica física o química de poder ser reciclados o reutilizados.
- 3) Residuos Peligrosos: Los comprendidos en el Anexo 1 de la Ley 24.051 y sus decretos reglamentarios. Ejemplo de los más comunes son: trapos, papeles y suelo contaminado con aceites usados (Categoría Y48/Y9); filtros de aceite de equipos (Y48/Y8); restos de envases usados que contengan productos derivados de hidrocarburos (pinturas, pinturas asfálticas, etc) entre otros.
- 4) Restos de Obra: Metales, escombros, plásticos, restos de excavaciones, etc.
- g) Disposición Transitoria y Final: Según el tipo de residuo se colocará en contenedor o lugar de acopio adecuado.
 - 1) Residuos Comunes: Serán dispuestos en contenedores debidamente rotulados, con bolsa y tapa. El tamaño, forma y capacidad del contenedor debe estar planificado para la carga máxima tolerable y relacionado con el tiempo de acopio hasta su disposición final en basurero municipal. Se tendrá en cuenta el lugar específico para su ubicación y se tenderá a proponer descentralizar.
 - 2) Residuos reciclables: Podrá llamársele "material reciclable". Los mismos tendrán contenedores separados con color diferencial.

- 3) Residuos Peligrosos: En caso de generarse, los mismos se almacenarán en recinto especial y luego se realizarán los retiros con operador debidamente acreditado. Con Manifiesto de retiro y Disposición final. Se solicitará al subcontratista de servicios de maquinaria que demuestre la disposición final adecuada de los mismos.
- 4) Los restos de obra tendrán una disposición transitoria aprobada por Inspección de Obra hasta su destino final en basural del municipio.
- h) La Contratista tendrá diagramada la capacitación adecuada del personal para la correcta gestión de los residuos de la obra y reforzará las mismas ante una observación o una no conformidad.
- i) Toda observación, no conformidad, subsanación o acción o novedad acerca del manejo de residuos será registrado en los informes mensuales y de ser necesario mediará un Informe de Recomendaciones Ambientales al respecto.
- j) La contratista delegará en Técnico en Ambiente permanente para la ejecución de esta medida.

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra. Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción con una frecuencia mensual.

Indicadores de Éxito:

- Ausencia de residuos dispersos en el frente de obra.
- Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y pobladores locales.
- Ausencia de potenciales vectores de enfermedades.
- Ausencia de contaminación de suelo y aguas superficiales y subterráneas.

CONTROL DE DERRAME DE HIDROCARBUROS

- Contaminación del suelo y agua superficial y subterránea.
- Afectación de las actividades socio-económicas, culturales y recreativas.
- Afectación de las condiciones Higiénico Sanitarias y de seguridad del personal y de la población en general.

Descripción de la Medida:

- Durante todo el desarrollo de la obra la Contratista dispondrá los medios necesarios para prevenir los derrames de hidrocarburos sobre el suelo y cursos de agua.
- Los derrames, ya sean estos severos o intermitentes, afectan a los servicios ambientales que prestan los suelos. Es por esto que esta medida se convierte en primordial para gran parte de los programas, puesto que en la mayoría de los casos de afectación se ven involucrados los suelos.

- Al identificarse un derrame se procederá de la siguiente manera:
 - 1- Se dará aviso al capataz, supervisor, responsable de medio ambiente y técnico en seguridad e higiene y al personal en general y se atenderá inmediatamente el hecho.
 - 2- El personal que intervenga deberá colocarse los elementos de protección personal correspondientes: guantes, gafas, etc.
 - 3- Se deberá controlar el origen del derrame: Deteniéndolo de manera mecánica o física, volteando o levantando el recipiente, cerrando válvula anterior o deteniendo el motor, u otro tipo de control.
 - 4- Se deberá contener el derrame: Cubriéndolo con material absorbente, aserrín, arena o tierra seca.
 - 5- Se deberá limpiar el derrame: removiendo el suelo y depositándolo en contenedor de color especial (Amarillo o Rojo) de residuos peligrosos.
- El suelo removido será transportado al recinto de residuos peligrosos del obrador e identificado y rotulado debidamente como categoría Y48 según Anexo I y II de la Ley 24.051, decreto reglamentario y Resolución 177/1
- Se implementará un registro de derrames donde se especifique la fecha, el lugar, el tipo de sustancia y el procedimiento realizado para la remediación.
- Deberá capacitarse inmediatamente después de la ocurrencia de un derrame al personal interviniente o presente durante el hecho.
- Cuando se produzcan derrames fuera de la zona de obras, el transportista o la Contratista proveedora deberá acatar las normas y protocolos de disposición y retiro de los materiales derramados correspondientes a la autoridad jurisdiccional (Municipal y/o Provincial).
- Se hará énfasis en la prevención fabricando "KITS" anti-derrame que contendrá material absorbente (también puede ser aserrín o arena) y bolsas de alta densidad reforzadas y contenedor (preferentemente de color amarillo) y con la correspondiente leyenda ("RESIDUOS PELIGROSOS").

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra.

Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción

Recursos necesarios: Kit Anti-derrame, Palas, Bolsas resistentes, contenedores de residuos peligrosos.

CONTROL DE MANEJO DE FAUNA Y PROCESOS ECOLOGICOS

Etapas del Proyecto: Preparación del sitio, Construcción y Operación.

- Modificación o interrupción del ciclo reproductivo.
- Alteración de hábitat.

Descripción de la medida:

Disminución de la riqueza:

- Conservar y proteger en la medida de lo posible las condiciones del hábitat para la fauna de la zona y favorecer el restablecimiento de la fauna en el sitio.

Variación en la abundancia:

- Capacitación del personal encargado de la limpieza del terreno para minimizar los efectos de esta actividad sobre poblaciones de fauna que habiten en el área donde se realizará el desbroce.
- Establecimiento de normas que prohíban la caza, colecta o extracción de ejemplares de fauna.
- Exclusión de las zonas de excavación con malla a ras de suelo a fin de evitar que animales (principalmente roedores y reptiles) caigan en ellas.
- Antes de reanudar actividades, se realizará una revisión verificando que no haya alguna especie de fauna dentro del área de trabajo.
- Prevenir el ingreso casual de la fauna dentro de las instalaciones del Proyecto mediante el empleo de mallas y cercos, así como prohibir el sacrificio de estos.
- La velocidad de los vehículos en las vías de accesos será de 20 km/h, y en caso de encontrar fauna en estas, se deberá disminuir la velocidad y esperar que sigan su recorrido, estando prohibido el uso de bocinas o claxon para intimidarlos y dispersarlos.

Modificación o interrupción del ciclo reproductivo:

- Establecimiento de reglamentos y procedimientos para evitar que los empleados capturen especies de fauna nativa en el sitio y sus alrededores.
- Evitar las actividades ruidosas en periodos de cría o anidamiento de especies faunísticas, así como operaciones nocturnas.

Alteración de hábitat:

- Favorecer la permanencia del hábitat presente, de su conectividad y de las poblaciones animales que los habitan.
- Las actividades e intervención de áreas se limitarán estrictamente a lo especificado en el diseño del Proyecto.

Elaborar un programa de restauración ambiental una vez que se concluya la vida útil del Proyecto.

Indicadores de éxito:

- Nula mortandad de ejemplares de fauna.
- Eventos de reubicación y rescate de fauna reportados como exitosos.
- Apego y cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- Ausencia de no conformidades por parte del auditor.

CONTROL DEL MANEJO AMBIENTAL DEL PAISAJE

Etapas del Proyecto: Preparación del sitio y Construcción.

- Pérdida de calidad escénica.
- Modificación de la visibilidad.
- La presencia de maquinaria para la construcción de las obras e instalaciones.
- Partículas suspendidas por las actividades de construcción y tráfico de vehículos.
- El uso y mantenimiento de los caminos.
- La remoción de vegetación para la construcción de las obras civiles.

Descripción de la medida:

- Limpieza y remoción de desechos sólidos y líquidos remanentes derivados de cada actividad del Proyecto.
- Minimizar las acciones que generen ruidos, olores, polvos y humos.
- Evitar el empleo de superficies brillantes, es decir la no utilización de calaminas de metal o materiales similares en la implementación de los muros, techos y/o puertas de las instalaciones complementarias temporales, que se acondicionarán durante la etapa de construcción, conforme sea el avance del frente de obra.
- Las estructuras temporales estarán acorde al paisaje visual del área.
- Restablecer en la medida de lo posible el aspecto natural de las áreas intervenidas.

Indicadores:

Ausencia de elementos que interfieran con la percepción del paisaje y que no estén contemplados propiamente dentro de la naturaleza visual de cada etapa del Proyecto.

CONTROL Y MANEJO DE PODAS, TRASPLANTES Y EXTRACCIÓN DE ARBOLES

Efectos Ambientales que se desea Prevenir o corregir:

- Afectación del arbolado urbano
- Afectación del Paisaje
- Afectación del microclima
- Pérdida de Servicios ecosistémicos

Descripción de la medida:

a) Esta medida tiene por objeto mitigar en lo que se pueda la afectación al arbolado y planificar la compensación de los impactos que la obra realizará.

b) Se generará un informe de relevamiento previo de los ejemplares que serán intervenidos, con no menos de 30 días hábiles a iniciadas las tareas de excavación y movimiento de suelos, lo cual será insumo a presentar ante la Autoridad de Aplicación competente (la Municipalidad de Resistencia) para que la misma se expida en cuanto a las medidas compensatorias o acciones precisas que se deban realizar en el caso. Este informe será realizado por técnico, ingeniero o profesional especializado en arbolado urbano.

c) Se generará una Guía de Podas que será de aplicación general en toda la obra con aquellos ejemplares arbóreos que no deban removerse (y no afecten a la ejecución de la obra) y que sus raíces no sean dañadas en el grado tal que afecte la salud del árbol en el corto o mediano plazo.

d) Para los relevamientos previos a las tareas de obra se tendrá en cuenta que la Pista de Trabajo debe quedar libre de cualquier ejemplar. Y que se deberá extraer todo ejemplar que quede a una distancia menor de 1,5 metros de su eje vertical a la excavación, ya que sus raíces se verían afectadas lo que afectaría su integridad físico-biológica, esto lo convertiría en árbol de riesgo que podría caerse. Un árbol afectado está predispuesto a enfermedades y su declive prematuro.

e) Una vez definida la acción de intervención se actuará de la siguiente manera según el valor maderero del ejemplar:

- Remoción de ejemplar con valor maderero: Para ello se realizará un tumbado con motosierra. Donde se cortarán las ramas principales y luego tronco principal. Los restos serán trasladados al lugar donde defina el Municipio de Resistencia. También se ejecutará para árboles grandes.

- Remoción de ejemplar sin valor maderero: en lo posible se realizará un tumbado con motosierra, de no poderse podrá tumbarse con máquina siempre y cuando las medidas de seguridad estén dadas

- Remoción y trasplante: Se efectuará a ejemplares jóvenes y con buena salud según Relevamiento Visual. El mismo será removido delicadamente con la orientación de técnico, ingeniero o experto que designe la Municipalidad de Resistencia. El mismo será trasladado y trasplantado con premura, teniendo en cuenta que, en su traslado, mínimamente, se mantendrán protegidas las raíces del viento y la luz solar.

- Poda: en el caso de que un ejemplar no deba ser removido ni trasplantado y siga en pie sin que interfiera en la seguridad y calidad de la tarea y la finalidad de la obra. Las técnicas de poda serán acatadas de las sugerencias que emane la Municipalidad de Resistencia (donde en lo posible se solicitará a la Dirección encargada de las podas urbanas) pero se tendrá en cuenta guía de podas.

f) Esta medida se ejecutará en base a un PROGRAMA DE COMPENSACION que será solicitada su elaboración a la Municipalidad de Resistencia (Dirección de Parques y Jardines) por ser esta Autoridad de Aplicación en arbolado urbano. La contratista en base a relevamiento previo, solicitará lineamientos básicos a la Autoridad de Aplicación a fin de desarrollar propuesta de Programa que será revisado, aportado y aprobado por esta para su ejecución.

g) La Contratista realizará la adquisición mediante compra directas, acuerdos, convenios u otras estrategias, de los plantines necesarios para la Compensación que se requiera en Programa de Compensación. Los plantines serán de especies nativas o fácilmente adaptables al clima de la región. Tendrán las alturas y características que se definan en el Programa de Compensación.

h) Toda observación, no conformidad, subsanación o acción o novedad acerca del manejo del arbolado será registrado en los informes mensuales y de ser necesario mediará un Informe de Recomendaciones Ambientales al respecto.

i) La contratista delegará en Técnico en Ambiente permanente para la ejecución de esta medida.

Indicadores de Éxito: Plan de Compensación de forestación urbana cumplido y con plantación lograda.



CONTROL DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES

- Eventual generación de impactos ambientales derivados de catástrofes naturales o antrópicas sobre la obra.
- Afectación a Suelo, Agua, Flora, Fauna y Seguridad Población.
- Afectación de las actividades Socio-económicas.
- Higiene y seguridad de los operarios

Descripción de la Medida:

- a) Existen eventos naturales que por su naturaleza deben ser tratados como contingencias particulares. Son contingencias relacionadas con eventos climáticos, tectónicos o humanos que cobran gran dimensión con efectos de gran escala. Entre ellos se destacan tornados o vientos fuertes, inundaciones, lluvias intensas en cantidad y tiempo, incendios y derrames.
- b) La Contratista controlará la elaboración e implementación del Programa de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales, para atender estos eventos catastróficos teniendo en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:
 - La identificación y zonificación de los principales riesgos ambientales del proyecto.
 - Estructura de responsabilidades y roles dentro de la CONTRATISTA para atender las emergencias.
 - Mecanismos, criterios y herramientas para la prevención de estos riesgos.
 - Mecanismos y procedimientos de alerta.
 - Equipamiento necesario para afrontar las emergencias identificadas.
 - Necesidades de capacitación para el personal destinado a atender estas emergencias.
 - Mecanismos para la cuantificación de los daños y los impactos producidos por las contingencias.
 - Procedimientos operativos para atender las emergencias.
 - Identificación de los mecanismos de comunicación necesarios durante las emergencias.
- c) Se tendrá en cuenta la planificación de la obra con personal de Higiene y Seguridad, Ambiente y Comunicación de las tareas a desarrollar durante la semana o jornada a fin de poder planificar previsión de ocurrencia de contingencia. Por ejemplo, si se va a realizar

derrumbe de árbol de gran tamaño: prever su caída. O si se detecta pronóstico de inclemencia meteorológica que pueda realizar un efecto sinérgico con el estado de la obra.

Indicadores de Éxito:

Existencia de un Plan de Prevención de Emergencias y Contingencias Ambientales en la obra.

Simulacros de Emergencias programados y en colaboración con fuerzas de seguridad de la región.

Conformidad del auditor ambiental

CONTROL DE LA SEGURIDAD VIAL

- Afectaciones a la Seguridad de Operarios y Población
- Afectaciones al Sistema Vial y Tránsito Liviano y Pesado
- Evaluación de la Efectividad de los Sistemas de Contingencia

Descripción de la Medida:

a) Durante toda la construcción del proyecto se dispondrá de los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los frentes de obra, especialmente en las zonas de obrador, depósito y en las proximidades de las poblaciones cercanas.

b) La señalización de riesgo será permanente y en abundancia, incluyendo vallados y carteles indicadores.

c) La Contratista se compromete a colocar en las áreas una señalización que resulte visible durante las horas diurnas y nocturnas mediante la colocación de las señales lumínicas pertinentes.

d) Se implementará suficiente iluminación nocturna durante el cese de la jornada a fin de evitar siniestros de cualquier tipo.

e) La señalización de riesgo de la obra debe implementarse de acuerdo con el estado actual del arte en señalética de seguridad con el objeto de minimizar los riesgos hacia la población en general.

f) En caso de tener que dejar zanjas o pozos expuestos se señalizará y se vallará adecuadamente la zona. De ser necesario se complementará con una barrera física a fin de evitar caídas de personas y animales.

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse en todo el frente de obra

Momento / Frecuencia: Durante toda la construcción con una frecuencia mensual.

Indicadores de Éxito: Ausencia de accidentes.

Ausencia de reclamos por partes de las autoridades y pobladores Locales.

Ausencia de no conformidades por parte de la Inspección de Obra y responsable Ambiental o de Higiene y Seguridad.

ESTATUTO DE CONSTRUCCION DE VIVIENDAS Y REGLAS DE CONVIVENCIA

Afectación:

- Calidad del suelo
- Calidad de agua
- Calidad del aire
- Flora y fauna
- Paisaje
- Tránsito vehicular

Descripción de la medida

Se deberá confeccionar un manual que contenga detalladamente las reglas de construcción de viviendas y de convivencia que deberá contemplar al menos los siguientes puntos:

- Se deberán presentar los proyectos al consorcio para que los mismos sean aprobados
- Se deberán mantener todas las especies arbóreas que se encuentren en los lotes. En caso de que el proyecto no pueda adaptarse a las condiciones del terreno, deberá solicitar permiso para la extracción de especies y contemplar la reposición de la misma.
- Respetar horarios establecidos para la generación de ruido, circulación de vehículos pesados, utilización de herramientas, etc, para la etapa de construcción. Mantener la correcta gestión y acopio de materiales para evitar contaminación del aire u obstrucción del drenaje natural de las aguas.
- Se deberán respetar los FOT, FOS y FIT establecidos para cada lote.
- Se deberá llevar a cabo la separación de residuos, tanto en la etapa de construcción como de convivencia según lo indique el estatuto, y se deberá gestionar el acopio de residuos según lo allí indicado. Teniendo como base que una persona genera 1 kg de basura por día, se calculará la cantidad de contenedores necesarios a medida que la población vaya creciendo y se dispondrá la ubicación de los puntos de acopio
- Se contemplará un protocolo para actuar ante la aparición de especies animales, ya sean autóctonas o en peligro de extinción, quedando terminantemente prohibido la eliminación o domesticación de cualquier especie.
- Se deberá respetar las señales de tránsito, tanto para peatones, ciclistas, motociclistas y vehículos, respetando las prioridades.
- Se planteará un programa de multas para quienes incumplan cualquiera de los puntos establecidos en dicho documento.
- Se deberá tener en cuenta un protocolo de evacuación para casos de inundaciones, el cual debería estar estipulado y normado por el Municipio de Resistencia.

Ámbito de aplicación: Esta medida debe aplicarse desde el inicio de la construcción y durante la etapa de convivencia.

Indicadores de Éxito:

Menor afectación posible a la flora y fauna.



Menor afectación al paisaje.

Ausencia de contaminación en suelo, agua y aire

Ausencia de accidentes

CAPITULO 6.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

Si bien este es uno de los documentos más importantes que contiene el Estudio de Impacto Ambiental, muchos de sus puntos ya fueron desarrollados en los capítulos anteriores, tales como la detección de los impactos y las medidas de mitigación.

Si bien las medidas de mitigación están desarrolladas en forma general, una vez adjudicada la obra, la contratista será la responsable de cumplimentar con los requerimientos solicitados por la Subsecretaría de Ambiente, realizando las actualizaciones pertinentes de PGA y la presentación de informes durante toda la etapa de construcción.

De todos modos, se considera importante exponer un cronograma de tareas con contenidos mínimos que se deberán cumplir para el correcto control de la implementación de medidas de mitigación.

TAREAS	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Descripción del avance de obra	Mensual	Contratista
Gestión de residuos domiciliarios	Permanente	Contratista
Gestión de residuos peligrosos	Permanente	Contratista
Análisis de calidad de aire y nivel sonoro	Anual	Contratista
Análisis de calidad de agua	Anual	Contratista
Remediación de suelos	En caso de ser necesario	Contratista
Remediación de fuentes de agua	En caso de ser necesario	Contratista
Capacitaciones	Cronograma anual	Contratista

También se consideran importantes las medidas a llevarse a cabo en lo que respecta a la seguridad e higiene en el trabajo, para lo cual se desarrollo un manual que deberá ser cumplido y acatado por la contratista al momento de la obra.

MANUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE

INTRODUCCIÓN

Lograr procedimientos de trabajo seguros, la higiene y limpieza en las áreas e instalaciones y la buena salud de los trabajadores y ambiente laboral, forma parte de la cultura.

En cumplimiento de la normativa de Higiene y Seguridad en el Trabajo, se establece el presente Manual de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, para que todo el personal de la empresa, personal contratista y visitantes cuenten con esta herramienta de consulta para la adecuada realización de sus actividades.

OBJETIVO GENERAL

Este manual tiene por objeto establecer las medidas necesarias para prevenir y evitar riesgos de trabajo y atender aspectos importantes relacionados con la Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, bajo las normas oficiales con el propósito de promover medidas que contribuyan a evitar incidentes y accidentes, para lograr que se trabaje en condiciones que aseguren la vida y salud de los trabajadores.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales que el personal debe cumplir

- ✓ Cuidar el orden y la limpieza en su sector de trabajo.
- ✓ Guardar las herramientas y materiales en los lugares establecidos para ellos.
- ✓ Mantener en perfecto estado las instalaciones y elementos de seguridad.
- ✓ Utilizar, ajustar y reparar máquinas solo cuando esté autorizado.
- ✓ Usar las herramientas apropiadas para la tarea a que realiza.
- ✓ Inspeccionar frecuentemente y en modo cuidadoso todas las herramientas.
- ✓ Circular sin correr por los caminos, escaleras y pasarelas habilitadas.
- ✓ Usar ropa apropiada ceñida al cuerpo y en buenas condiciones.
- ✓ Según le corresponda, corregir o informar al supervisor respecto de las condiciones o métodos que estime inseguros.
- ✓ Estar siempre alerta y tener respeto sobre los peligros, riesgos y las causas que puedan producir ACCIDENTES.
- ✓ Adquirir necesariamente hábitos de trabajo que no pongan en peligro su persona o la de sus compañeros.
- ✓ Apoyar activamente las Normas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente y desarrollarlas en sus diferentes aspectos.

CAPÍTULO II

Instrucciones generales sobre lo que NO debe realizar el personal

- ✓ Introducir bebidas alcohólicas o ingresar en estado de ebriedad.
- ✓ Usar aire comprimido para la limpieza del cuerpo y efectos personales.
- ✓ Dejar materiales, útiles, herramientas y equipos que obstruyan calles, pasillos, espacios de escaleras, corredores, puertas, salidas de emergencias, extintores y tableros eléctricos.
- ✓ Correr, utilizar anillos, relojes, pulseras, collares, etc.
- ✓ Conducir vehículos de la Empresa sin autorización.
- ✓ Transitar con herramientas u objetos punzantes sin precaución.
- ✓ Ubicarse debajo de cargas suspendidas y/o lugares donde se realicen trabajos en altura.
- ✓ Retirar guardas o protecciones de máquinas sin autorización.
- ✓ Arrojar desechos líquidos o sólidos en las instalaciones sanitarias y/o desagües cloacales.
- ✓ Trabajar en o con máquinas sin la protección recomendada.
- ✓ Subestimar las reglas y prácticas de seguridad.

CAPITULO III

Disposiciones generales para el uso de equipos de protección personal

- ✓ Es obligatorio el uso de calzado de seguridad.
- ✓ Utilizar y cuidar correctamente los elementos de protección personal(EPP) provistos.
- ✓ Es obligatorio el uso de casco de seguridad.

CAPITULO IV

Prevención y procedimiento para incidentes y accidentes.

- ✓ Informar todas las lesiones resultantes de su trabajo y solicitar primeros auxilios.
- ✓ Responder al llamado para investigación y análisis de incidentes/accidentes.

Incidentes y accidentes en planta

- ✓ Respetar y hacer respetar las indicaciones del Servicio Médico.
- ✓ Toda lesión, por insignificante que parezca, deberá ser comunicada de inmediato al Jefe y la persona someterse inmediatamente a la atención del Servicio Médico.
- ✓ En el caso de accidentes sin daños personales o incidentes también se debe informar de inmediato al Jefe.

Accidentes in-itinere

En caso de accidentes in itinere es necesario:

- ✓ Tener actualizado el domicilio informado.
- ✓ Realizar una exposición policial (la puede realizar un pariente) y entregarla dentro de las 24 hs

Es obligatorio para los motociclistas:

- ✓ Usar casco reglamentario (conductor y acompañantes).
- ✓ Mantener en buen estado luces y frenos.
- ✓ Tener operativos ambos espejos retrovisores.
- ✓ Utilizar banda reflectiva.

Es obligatorio para los ciclistas:

- ✓ No llevar acompañantes.
- ✓ Mantener en buen estado elementos reflectantes y frenos.
- ✓ Transitar por la derecha.
- ✓ Utilizar banda reflectiva.

Es obligatorio para los automovilistas:

- ✓ Usar cinturón de seguridad, tanto el conductor como los acompañantes.

- ✓ Mantener en buen estado luces, frenos y dirección.



CAPITULO V

Prevención y procedimiento para incendios

Es obligatorio para todo el personal:

- ✓ Conocer y cumplir con el PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE INCENDIO, establecido por la empresa.
- ✓ Conocer y cumplir con el PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE OLOR A QUEMADO, establecido por la empresa.
- ✓ Asistir a las capacitaciones sobre manejo de elementos de extinción de fuego.

Esta totalmente prohibido

- ✓ Usar líquidos inflamables para limpieza sin autorización.
- ✓ Fumar dentro de la Empresa.
- ✓ Encender fuegos y realizar trabajos en caliente sin la correspondiente autorización.
- ✓ Utilizar la red de agua, los matafuegos, mangueras, escaleras y baldes para lucha contra incendios para otro fin.



ANEXOS



Ref. A/S N° 74341 - T - 22

MASTER PLAN COSTA NORTE

CH 183 Pc 17

4. Subsecretaría de Ordenamiento Territorial

Visto lo presentado en la actuación a la que se hace referencia, la cual corresponde a propuesta de URBANIZACIÓN de la primera etapa en la parcela en la Ch 183 Pc 17.

Se presenta una propuesta de 4 manzanas con subdivisiones que van desde los 650 m² a los 750 m², cumpliendo así con el 60% de los lotes con superficies mayores a 700 m² y el 40% con lotes con superficies mayores a los 650 m². Dicha propuesta cumple con los requisitos solicitados por las diferentes áreas intervinientes en el proyecto.

Se propone la construcción de un paseo costero público en la franja de 20 metros de ancho junto a la línea de ribera correspondiente a la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos del Chaco Ley N° 6409/09. Se convino que dicho paseo costero deberá ser incluido dentro de un plan de manejo ambiental a trabajar y definir lineamientos con las áreas correspondientes y deberá ser de acceso público a toda la ciudad.

Se propone traducir en inversión económica el porcentaje de superficie a ceder como parte del 12% correspondiente a espacios verdes y equipamientos comunitarios. Se definió que dicha inversión será realizada en la construcción del paseo costero que se realizará en el borde del Río Negro.

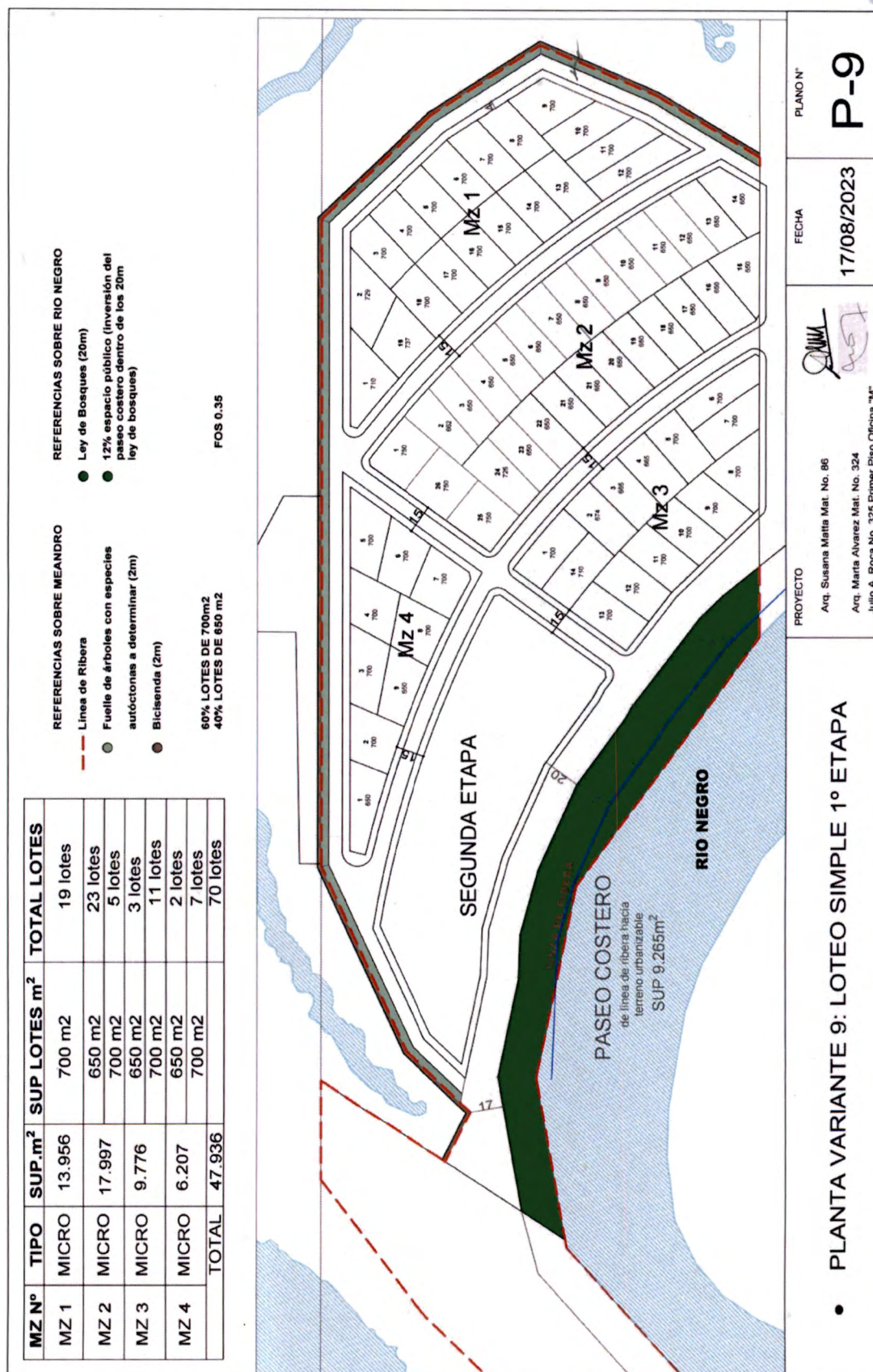
Se propone la cesión de un borde verde de 2 metros de ancho junto a la línea de ribera del meandro, además de una bicisenda de 2 metros de ancho. Se solicita que la franja verde sea de 4 metros de ancho y la bicisenda se la realice por debajo de la línea de ribera ya que dicho uso está permitido para esa zona con restricción de zona prohibida, esta franja también deberá ser incluida dentro de un plan de manejo ambiental a trabajar y definir lineamientos con las áreas correspondientes y junto a la bicisenda deberá ser de acceso público a toda la ciudad.

Se propone un FOS de 0.35 lo que resulta adecuado para las características del paisaje de la zona, esta propuesta cumple con lo solicitado por las diferentes áreas intervinientes en el proyecto.

Por lo tanto, se acepta la propuesta presentada en foja 217, pudiendo continuar con los trámites correspondientes.

Resistencia, 23 de Agosto de 2023


Arq. Gencelrich Daniels
Dirección Gral. de
Planeamiento Urbano
MUNICIPALIDAD DE RESISTENCIA



Resistencia, 6 de julio de 2026

Al Señor Intendente de la Ciudad de Resistencia

Ing. Roy Abelardo Nikisch

S / D

Ref.: Expediente N.º 56.287 – Master Plan "Costa Norte"

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Ud. en nuestro carácter de Profesionales Responsables y Desarrolladores del Master Plan "Costa Norte", cuyo trámite administrativo se inició en el año 2022. Mediante Ac. Simple N.º 115-2026-1566-A expresamos nuestra preocupación por la demora en la tramitación del expediente y que a la fecha, continúa sin resolución definitiva.

Tenemos conocimiento de que la referida actuación fue girada por esa Intendencia a la Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana, circunstancia que interpretamos como una manifestación de su interés en procurar una respuesta a nuestra solicitud.

En reuniones con el Secretario de Ambiente y Movilidad Urbana y con la Secretaria Legal y Técnica, ambos nos informaron que el expediente continúa siendo analizado por distintas áreas municipales y que el dictamen se encuentra en elaboración, respuesta que se ha reiterado durante los últimos meses sin que exista un pronunciamiento administrativo concreto ni se nos hayan comunicado los fundamentos técnicos o jurídicos que sustentan la demora.

Actualmente desconocemos de manera fehaciente cuáles son los criterios normativos e interpretativos que se están aplicando al análisis del proyecto, particularmente respecto de resoluciones, que a nuestro entender, presentan zonas de conflicto o requieren armonización entre sí.

Esta falta de conocimiento impide ejercer adecuadamente nuestro derecho de defensa técnica y limita la posibilidad de aportar elementos que permitan superar las observaciones que eventualmente pudieran existir.

Por tal motivo, **solicitamos su intervención para propiciar una instancia de diálogo entre las áreas técnicas municipales y los profesionales responsables del proyecto**, a fin de consensuar los criterios de interpretación normativa que actualmente impiden la emisión del dictamen correspondiente y posibilitar una resolución fundada, transparente y dentro de un plazo razonable.

Cuando existen distintas interpretaciones sobre la normativa aplicable, el intercambio técnico entre la Administración y los profesionales intervinientes constituye una herramienta que fortalece la calidad de las decisiones y brinda mayor seguridad jurídica al procedimiento.

La prolongación de este trámite, que supera ampliamente los plazos que pueden considerarse razonables administrativamente, genera incertidumbre respecto del desarrollo del proyecto y produce perjuicios concretos sobre la inversión comprometida, la generación de empleo, e importantes perjuicios económicos, incluyendo el lucro cesante derivado de la imposibilidad de concluir la gestión administrativa del emprendimiento.

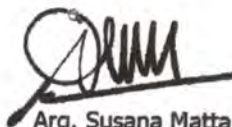
Convencidos de que el diálogo técnico e institucional constituye el camino más adecuado para alcanzar una solución compatible con el interés público y la seguridad jurídica que debe brindar la Administración, quedamos a disposición para concurrir en la fecha y modalidad que esa Intendencia estime conveniente.

Sin otro particular, saludamos a Ud. con la mayor consideración.



Arq. Marta Álvarez
Mat. Prof. 324

Calle Julio A. Roca 325 - 1er piso - of. "M"



Arq. Susana Matta
Mat. Prof. 086

Calle Julio A. Roca 325 - 1er piso - of. "M"

De: SECRETARÍA DE AMBIENTE Y MOVILIDAD URBANA

Proceso Interáreas — JACAP

DICTAMEN TÉCNICO

Proyecto Costa Norte

ACTUACION SIMPLE N°: 56287-M-24

ACTUACIÓN: Proyecto Costa Norte

PROCESO: Proceso Interáreas JACAP — Reuniones de fecha 28/05/2026 y 03/06/2026

LUGAR Y FECHA: Resistencia, Chaco, 13 de julio de 2026

I. ANTECEDENTES

Se elabora el presente dictamen en el marco del Actuación Simple N° 56287-M-24, caratulado “Proyecto Costa Norte”, iniciado por el desarrollador ante esta Municipalidad.

Constan en el Expediente de referencia los informes técnicos producidos por la Dirección General de Ingeniería, la Dirección General de Planeamiento Urbano y la Dirección General de Catastro, llevadas a cabo en las reuniones interáreas de la Junta de Análisis y Coordinación de Actuaciones y Proyectos (JACAP) celebradas los días 28 de mayo y 3 de junio de 2026, cuyo contenido constituye la base técnica del presente análisis.

II. ANÁLISIS TÉCNICO

Del análisis del Expediente de referencia, complementado con los informes técnicos producidos por las áreas intervinientes y con las posiciones expresadas por éstas en las reuniones interáreas antes referidas, esta Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana entiende que el sector objeto del proyecto constituye un área de especial interés ambiental, territorial y paisajístico, en virtud de su vinculación directa con el sistema hídrico del Río Negro y su entorno ribereño.

En consecuencia, la evaluación del emprendimiento no puede circunscribirse exclusivamente al cumplimiento de indicadores urbanísticos, sino que debe contemplar integralmente las restricciones derivadas de la protección ambiental del borde ribereño, las condiciones hidráulicas e hidrológicas del sector, la preservación de los recursos naturales existentes, la conectividad ecológica, la conservación del paisaje y las condiciones de riesgo asociadas a eventos de crecida e inundación.

A fin de fundar debidamente las conclusiones que se exponen en el apartado de opinión del presente, se deja constancia, en primer término y respecto de cada uno de los puntos analizados, de las opiniones técnicas y legales formuladas por las áreas municipales intervinientes en el proceso interáreas, para luego establecer el criterio que esta Secretaría adopta en definitiva.

1. Línea de ribera oficial (APA) y franja de resguardo ambiental e hidráulico

Opiniones de las áreas intervinientes

Dirección General de Ingeniería: señaló que los conceptos de “línea de máxima creciente” y “margen del río” resultan de imposible determinación precisa en el territorio, dado el carácter dinámico del comportamiento del Río Negro. Ante la ausencia de una definición formal de la Administración Provincial del Agua (APA) que equipare dichos conceptos con la “línea de ribera”, consideró que corresponde adoptar esta última como único elemento de referencia. Asimismo, entendió que las normativas ambientales y urbanísticas analizadas no resultan excluyentes entre sí, y propuso conformar una única franja de treinta y cinco (35) metros compuesta por una zona de conservación ambiental de veinte (20) metros desde la línea de ribera, destinada a la protección del bosque nativo, complementada por una franja de quince (15) metros destinada a vía de tránsito peatonal y vehicular de acceso público.

Dirección General de Planeamiento Urbano (Arq. Daniela Cancelarich): coincidió en que la margen natural del río constituye un límite dinámico y de difícil determinación permanente, y que la línea de máxima creciente presenta serias dificultades de aplicación práctica en un curso de agua regulado. Concluyó que la línea de ribera determinada por la APA constituye el único límite cierto, estable y oficialmente reconocido. Respecto de la franja de treinta y cinco (35) metros prevista por el CPUA, propuso materializarla mediante una zona de conservación ambiental de veinte (20) metros desde la línea de ribera, conforme a la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos, complementada por una franja adicional de quince (15) metros destinada a circulación vehicular y peatonal, señalando que destinar la totalidad de los treinta y cinco (35) metros a espacio circulatorio resultaría inconveniente desde el punto de vista ambiental, funcional y económico, sin que ello implique reducir la superficie total exigida ni la protección ambiental.

Dirección General de Catastro (Agrim. Claudia Lorena Avalo): expuso que, conforme al artículo 24 de la Ley Provincial N° 555-R (Código de Aguas), el dominio público se extiende hasta la línea de ribera, límite entre el dominio público y la propiedad privada de los ribereños, mientras que el artículo 26 dispone que dicha línea es determinada por las más altas aguas en estado normal para cursos naturales no regulados. Preciso que, en virtud de la Resolución APA N° 303/17, que reconoce al Río Negro como curso de agua regulado, no resulta aplicable el criterio previsto para cursos no regulados, por lo que toda determinación de línea de ribera debe ajustarse exclusivamente a las cotas y parámetros fijados por la APA, constituyendo ésta el único parámetro técnico válido y legalmente reconocido a los fines de las restricciones y cesiones aplicables.

Fundamento normativo: Ley Provincial N° 4005-R (Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos, 2024): establece la Categoría I (Rojo) de máxima protección para una franja de treinta (30) metros de ancho en las márgenes del Río Negro, coincidente con la formación vegetal de selvas y bosques ribereños, en la cual quedan prohibidas toda obra de urbanización, desmonte o infraestructura privada, con jerarquía provincial derivada de la Ley Nacional N° 26.331. El Código Ambiental Municipal (Ordenanza N° 12608) ratifica este encuadre, reconociendo el valor ecosistémico del margen del Río Negro como parte del Humedal Ramsar N° 1366/04.

Posición de la Secretaría: esta Secretaría adopta la línea de ribera oficialmente determinada por la Administración Provincial del Agua (APA), conforme Resolución APA N° 303/17, como único parámetro válido de referencia, no resultando aplicable el criterio de línea de máxima creciente previsto para cursos no regulados. A partir de dicha línea se establece una franja de resguardo ambiental e hidráulico de treinta (30) metros, por aplicación directa de la Ley Provincial N° 4005-R (OTBN), sobre la cual deberá evitarse toda intervención que altere sus condiciones naturales. Esta Secretaría deja constancia de que dicho criterio se aparta de la propuesta de veinte (20) metros formulada por las Direcciones Generales de Ingeniería y de Planeamiento Urbano, por entender que la franja de treinta (30) metros resulta de aplicación directa y obligatoria de la normativa de bosques nativos vigente, la cual prevé expresamente dicha extensión mínima de protección para las márgenes del Río Negro.

2. Franja de quince (15) metros destinada a circulación, accesibilidad y uso público

Opiniones de las áreas intervinientes

Sobre este punto, las Direcciones Generales de Ingeniería y de Planeamiento Urbano se expidieron conjuntamente con lo señalado en el punto 1 precedente, coincidiendo ambas en que, dentro de los treinta y cinco (35) metros previstos por el CPUA, corresponde reservar una franja de quince (15) metros con destino a circulación vehicular y peatonal y acceso público al borde fluvial, complementaria de la franja de conservación ambiental.

Fundamento normativo: CPUA, Ordenanza N° 523/79, Capítulo VI, Art. 6.2.2.: establece que cuando el terreno a subdividir borde un curso fluvial permanente, debe cederse una franja de treinta y cinco (35) metros de ancho, con destino a espacio vial y peatonal circulatorio de acceso público al borde fluvial, cuyo borde debe forestarse conforme lo determine el Municipio. La Ordenanza N° 13756 (Distritos y Cesiones) remite a esta disposición como condición para urbanizar en sectores de borde fluvial, exigiendo la aplicación de la Resolución APA N° 303/17 y los retiros del Cap. 6.2.2 del CPUA.

Posición de la Secretaría: a continuación de los treinta (30) metros de resguardo ambiental e hidráulico establecidos en el punto 1, se fija una franja adicional de quince (15) metros, medidos

desde el límite exterior de aquélla, destinada exclusivamente a circulación, accesibilidad, conectividad urbana y uso público. Esta Secretaría entiende que los treinta (30) metros de protección ambiental (OTBN) ya absorben la finalidad de preservación prevista por el conjunto de la franja de treinta y cinco (35) metros del CUPA, por lo que la franja circulatoria se define en quince (15) metros netos adicionales, sin perjuicio de la supervisión y ratificación que corresponda a las áreas competentes en materia urbanística.

3. Proyecto de costanera — manifestación requerida al desarrollador

Opiniones de las áreas intervinientes

No se registraron, respecto de este punto, opiniones específicas o divergentes por parte de las áreas técnicas intervinientes distintas de las ya expuestas en los puntos 1 y 2, en cuanto a la afectación de las franjas de dominio público y restricción ambiental sobre el sector de costanera.

Posición de la Secretaría: en relación con las obras e infraestructuras proyectadas sobre el sector de costanera y los espacios vinculados al borde fluvial del Río Negro, esta Secretaría requiere que el desarrollador se expida formalmente sobre su desistimiento del Proyecto Costanera, mediante declaración expresa que excluya toda obra o infraestructura prevista sobre dicho sector, por recaer éste sobre restricción ambiental absoluta. Dicha manifestación constituye condición necesaria para la continuación del trámite administrativo.

4. Obligación de cesión y reserva del doce por ciento (12%) de espacio público

Opiniones de las áreas intervinientes

No se registraron, respecto de este punto, observaciones específicas de las áreas técnicas intervinientes que se aparten de la aplicación directa del régimen de cesión y reserva de espacio público previsto por el Código de Planeamiento Urbano Ambiental.

Fundamento normativo: CUPA, Ordenanza N° 523/79, Cap. 2.2.3. (Cesión y Reserva de Espacio Público): *todo emprendimiento de urbanización debe ceder al Estado Municipal un porcentaje de la superficie útil con destino a espacio público, equivalente al doce por ciento (12%) de dicha superficie, mediante plano y acto jurídico independiente, con afectación a uso público consignada. Esta obligación no puede computarse ni confundirse con las franjas de protección ribereña ni con la franja de circulación pública.*

Posición de la Secretaría: deberá garantizarse el cumplimiento de las obligaciones urbanísticas vigentes, debiendo el desarrollador delimitar, ceder y reservar a favor del Estado Municipal el equivalente al doce por ciento (12%) de la superficie útil alcanzada por el emprendimiento, dentro de la propia parcela, priorizando criterios de interés público, preservación ambiental, integración paisajística y compatibilidad con la planificación urbana del sector. El cómputo del doce por ciento (12%) se realizará sobre la superficie útil del emprendimiento, entendida como la superficie efectivamente aprovechable una vez descontadas las franjas de restricción ambiental e hidráulica (30 m OTBN) y de uso público (15 m circulatorio), siendo dicho porcentaje independiente y adicional a ambas franjas.

5. Criterio de edificación en zona inundable — tipología palafítica

Opiniones de las áreas intervinientes

No se registraron, respecto de este punto, opiniones específicas por parte de las áreas técnicas intervinientes que introdujeran variantes al parámetro establecido por el Reglamento General de Construcciones de la Ciudad de Resistencia.

Fundamento normativo: Reglamento General de Construcciones de la Ciudad de Resistencia (Ordenanza 2022, que deroga Ordenanza N° 1681) y Resolución APA N° 303/17: *en terrenos ubicados en zonas inundables o sujetos a riesgo hídrico, las edificaciones deben adoptar tipología palafítica, con nivel de piso habitable elevado a una cota mínima de dos con cuarenta metros (2,40 m) sobre el nivel natural del terreno. La Resolución APA N° 303/17 establece las cotas de riesgo hídrico de referencia para el Río Negro en el AMGR, de aplicación obligatoria para todo trámite de obra en predios lindantes al curso.*

Posición de la Secretaría: esta Secretaría adopta como criterio técnico la altura promedio de dos con cuarenta metros (2,40 m) libres, medidos desde el nivel natural del terreno hasta el nivel de piso terminado habitable, en coincidencia con el parámetro del Reglamento General de Construcciones para edificaciones de tipología palafítica en zonas inundables. Dicho valor constituye el umbral mínimo exigible para toda edificación proyectada dentro del área sujeta a estas condiciones, debiendo el proyectista acreditar documentalmente el nivel natural del terreno mediante plano planialtimétrico aprobado por la APA y el cumplimiento de la cota establecida en la memoria técnica y planos de proyecto. Se adopta un valor promedio, y no un mínimo absoluto, a fin de absorber las variaciones naturales del terreno en cada parcela, evitando que sectores con cotas más bajas queden por debajo del nivel de resguardo exigido, y de facilitar un parámetro único, claro y objetivo para el contralor municipal.

III. OPINIÓN DE LA SECRETARÍA

Por los fundamentos técnicos y normativos expuestos en el apartado precedente, esta Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana emite opinión en los siguientes términos:

1. Adoptar la línea de ribera oficialmente determinada por la Administración Provincial del Agua (APA), conforme Resolución APA N° 303/17, como único parámetro de referencia para la aplicación de las restricciones y cesiones establecidas por la normativa vigente respecto del Río Negro.
2. Establecer, a partir de dicha línea de ribera, una franja de resguardo ambiental e hidráulico de treinta (30) metros, conforme la Ley Provincial N° 4005-R (OTBN), en la cual deberá evitarse toda intervención que altere sus condiciones naturales.
3. Establecer, a continuación de la franja anterior, una franja adicional de quince (15) metros destinada a circulación, accesibilidad, conectividad urbana y uso público, integrante del dominio público municipal, con forestación conforme lo determine el Municipio.
4. Requerir al desarrollador que se expida formalmente sobre el desistimiento del Proyecto Costanera, mediante declaración expresa que excluya toda obra o infraestructura sobre el sector de costanera y áreas de dominio público y restricción ambiental absoluta, como condición necesaria para la continuidad del trámite.
5. Requerir al desarrollador la delimitación, cesión y reserva a favor del Estado Municipal del doce por ciento (12%) de la superficie útil del emprendimiento, calculada conforme lo expuesto en el punto 4 del Análisis Técnico-Legal, en carácter independiente y adicional a las franjas de restricción ambiental y de uso público.
6. Establecer como criterio técnico obligatorio, para toda edificación proyectada en el área objeto de este dictamen, la tipología palafítica con una altura promedio de dos con cuarenta metros (2,40 m) libres desde el nivel natural del terreno hasta el nivel de piso terminado habitable, debiendo acreditarse dicho nivel mediante plano planialtimétrico aprobado por la APA.
7. Notificar el presente dictamen al desarrollador y a las Direcciones Generales de Ingeniería, de Planeamiento Urbano y de Catastro, a sus efectos.
8. Incorporar el presente dictamen al Expediente de referencia para su archivo y seguimiento.

Dra. Natalia Gabriela Acavedo
Secretaría Legal y Técnica
Municipalidad de Resistencia

Ing. Julio C. Stofani
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA
Municipalidad de Resistencia

Arq. Mgr. Kendik, Lorena D.
Jefa Dpto. Estudios Ambientales
Dirección Desarrollo Sostenible
Dirección Gral. Gestión Ambiental
S.A.S.P. - Munic. Resistencia

En disconformidad:
el dictamen viola la
Ley 4.005-R y normas
complementarias
vigentes.

Arq. MATIAS H. J. CHAVEZ
Subsecretario de Ambiente
Municipalidad de Resistencia

Arq. Candelaria Daniela
Dirección. Gral. Planeamiento
y Control Urbano
Municipalidad de Resistencia

Arq. Néstor José Dellamea
SECRETARIO DE AMBIENTE
Y MOVILIDAD URBANA
Municipalidad de Resistencia

Ambiente

URBECO

Urbanismo y Ecología

Arq. Marta Álvarez – Arq. Susana Matta y Asociados

Ambiente

Señor
Secretario de Ambiente y Movilidad Urbana
Municipalidad de la Ciudad de Resistencia
Arq. Néstor Dellamea
Su/Despacho



31 JUL 2026

Ref.: Actuación Simple N° 56287-M-24

Proyecto: Costa Norte

Asunto: Respuesta a observaciones técnicas y legales

Dictamen Interáreas – 13/07/2026

C/C: Secretarías Legal y Técnica, y Secretaría de Obras Públicas

De nuestra mayor consideración:

Quienes suscriben, en nuestro carácter de profesionales responsables de la formulación y ejecución del Proyecto Urbano "Costa Norte", nos dirigimos a Ud., y por su intermedio al equipo técnico de la Secretaría a su cargo, a fin de evacuar formalmente las observaciones formuladas en el Dictamen emitido en el marco de la Actuación Simple N° 56287-M-24.

A tal efecto, articulamos la presente contestación sobre la base de los puntos observados,

En primer lugar, valoramos la formalización del Dictamen de referencia mediante un acto administrativo escrito. Ello otorga previsibilidad, transparenta el trámite y permite fijar una respuesta fundada para la prosecución de las actuaciones.

Resulta oportuno remarcar que, a lo largo de más de cuatro años de labor continua, el equipo interdisciplinario del Proyecto ha mantenido múltiples instancias de trabajo con las áreas técnicas del Municipio. Reafirmamos que la búsqueda de consensos técnico-normativos es la vía idónea para viabilizar emprendimientos de escala metropolitana, asegurando el desarrollo urbano armónico y la protección de los recursos naturales. Más aun cuando áreas de crecimiento Urbano de gran calidad no cuentan con una Planificación exigible elaborada por el Municipio,

Respuesta a los puntos fijados en el dictamen:

1-Adoptar la línea de ribera determinada por el APA, Resolución N° 303/17, como único parámetro de referencia para la aplicación de restricciones y cesiones establecido por la normativa vigente respecto del Río Negro.

-Hemos tenido en consideración la normativa de determinación de línea de Ribera de aplicación por el APA, organismo que determina y aprueba dicha línea de ribera.

2- Establecer a partir de dicha línea de ribera una franja de resguardo ambiental e hidráulico de treinta 30 m, conforme a la ley PROVINCIAL N°4005-R (OTBN) en la cual deberá evitarse toda intervención que altere las condiciones naturales.

-Respecto del retiro exigido, corresponde señalar que la Ordenanza Municipal N° 13.915/2022, que aprueba el Reglamento General de Construcciones (RGC) para Obras Públicas y Privadas de la Ciudad de Resistencia, establece en su artículo 7° la derogación de toda normativa de igual o menor jerarquía que resulte incompatible con sus disposiciones. En su Anexo I, apartado "Condiciones Especiales – Localización en zonas afectadas por el Sistema Fluvial Lacustre", el RGC determina un retiro de veinte (20) metros para el borde público de cursos de río, parámetro



al cual se ajusta originariamente la propuesta aprobada en la carpeta de consulta previa emanada por el municipio.

-Si bien la Ley Provincial N° 4005-R de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN) define áreas de conservación ambiental en los bordes ribereños, entendemos que la normativa municipal vigente debe armonizarse con dichos preceptos sin alterar desproporcionadamente la viabilidad del suelo urbanizable. No obstante, reafirmamos nuestra voluntad de ajustar la propuesta ambiental a los estándares más exigentes (30 m.) para garantizar la integridad del ecosistema.

3-Establecer, a continuación de la franja anterior, una franja adicional de 15m destinada a circulación, accesibilidad, conectividad urbana y uso público, integrante del dominio público municipal, con forestación conforme lo determine el municipio.

-Frente a esta indicación, solicitamos se reflexione sobre las implicancias que conlleva una calle pública contigua a este borde, separando áreas de dominio del Estado.

-Es de conocimiento público en situaciones similares sobre borde del río, que generalmente no tiene control de los entes gubernamentales que ostentan el dominio de estos espacios, terminan siendo objeto de apertura informal de caminos y sendas de acceso hacia la ribera que favorece el ingreso no controlado al sector, facilitando actividades extractivas de especies arbóreas, vertido clandestino de residuos sólidos urbanos y expone la franja a ocupaciones informales y potencia el riesgo de incendios antrópicos. (Ver mapa adjunto).

-Por otra parte, esta calle pública solicitada, no conecta a una continuidad directa con la trama vial urbana en damero que tiene la ciudad, y se definen dos accesos al área para la conectividad con avenidas que rodean a la misma.

4- Requerir al desarrollador que se expida formalmente sobre el desistimiento del Proyecto Costanera, mediante declaración expresa que excluya toda obra o infraestructura sobre el sector costanero y áreas de dominio público y restricción ambiental absoluta, como condición necesaria para la continuidad del trámite".

Conforme a lo requerido en este punto decimos:

-En primer lugar, es importante destacar que la propuesta de subdivisión se estructuró teniendo como pauta rectora de diseño urbano, la protección de las costas. Bajo este criterio, se incorporaron áreas de resguardo entre el dominio privado y el borde ribereño, evitando la ocupación directa y la privatización de las costas. Asimismo, el plan contempla un espacio público puesto en valor, garantizando la accesibilidad, el uso colectivo y la preservación del entorno natural. A diferencia de otros desarrollos en la ciudad sobre la ribera del río Negro —donde se permitió que la propiedad privada lindara de manera directa con el curso de agua, restringiendo de hecho el uso público en beneficio exclusivo de los frentistas—, esta propuesta promueve la tutela efectiva del recurso natural mediante una delimitación responsable.

-Hacemos constar que el proyecto originalmente concebido perseguía objetivos de ordenamiento territorial, recuperación ambiental, preservación del corredor ribereño y puesta en valor de un área aproximada de 16.000 m², actualmente afectada por procesos de ocupación espontánea, ausencia de infraestructura, falta de control y deterioro ambiental.



-En consecuencia, la no ejecución de las intervenciones previstas podría favorecer la continuidad o agravamiento de situaciones preexistentes, tales como:

- ocupaciones irregulares;
- apertura de accesos y senderos informales;
- degradación de la cobertura vegetal;
- disposición inadecuada de residuos;
- deterioro paisajístico del borde ribereño;
- utilización recreativa y pesquera sin infraestructura ni control;
- afectación de sectores ambientalmente sensibles.

-Asimismo, en caso de insistir con el requerimiento de desistimiento, el desarrollador cesará toda posibilidad material y jurídica de intervenir sobre dicho sector mediante tareas de mantenimiento, conservación, vigilancia o mejoramiento, quedando tales funciones bajo la exclusiva competencia de la Municipalidad y de los organismos públicos con competencia ambiental y poder de policía, quienes deberán adoptar las medidas que estimen pertinentes para la preservación del dominio público y del ecosistema ribereño.

-Aun así, por la presente, dejamos expresamente manifestada la voluntad del desarrollador de colaborar con el Municipio en la ejecución de obras de interés público que la autoridad competente consideren convenientes para el mejoramiento del espacio público costero.

-En tal sentido, se propone dejar abierta la posibilidad de celebrar, en el futuro, los convenios urbanísticos, administrativos o de cooperación que resulten legalmente procedentes, mediante los cuales el desarrollador pueda ejecutar, financiar o colaborar en la materialización de infraestructura urbana de uso público —tales como senderos peatonales, iluminación, mobiliario urbano, equipamiento recreativo, señalización, forestación y demás obras compatibles con la preservación ambiental— siempre bajo proyecto aprobado, autorización expresa y dirección técnica de la autoridad municipal competente, garantizando el pleno respeto del dominio público, del corredor biológico y de las restricciones derivadas de la legislación ambiental aplicable, particularmente las establecidas para la franja protegida por la Ley de Bosques.

-En atención al requerimiento efectuado (pto.4), y en virtud de los fundamentos técnicos y urbanísticos arriba expuestos, solicitamos respetuosamente se reconsidere la observación formulada respecto a las intervenciones en el sector costero.

-Ratificamos que el diseño propuesto respeta las restricciones ambientales vigentes, garantizando la preservación del borde ribereño del río Negro mediante un esquema de resguardo y acceso público. En tal sentido, entendemos que las obras contempladas resultan viables, compatibles con el ordenamiento jurídico e idóneo para la puesta en valor del sector, por lo que se solicita la revisión del criterio adoptado y la prosecución del trámite administrativo conforme al proyecto original.

-Finalmente, se formula expresa reserva de todos los derechos que asisten a esta parte para articular las defensas, aclaraciones y/o adecuaciones que correspondan en el marco de la normativa vigente.

5-Requerir al desarrollador la delimitación, cesión y reserva a favor del Estado Municipal el 12% de la superficie útil del emprendimiento, calculada conforme a lo expuesto en el punto 4 del Análisis



Técnico-Legal, en carácter de independiente y adicional a las franjas de restricción ambiental y de uso público.

-Ratificamos formalmente la obligación legal de ceder el doce por ciento (12%) de la superficie útil del emprendimiento a favor del dominio público municipal (Cap. 2.2.3 del Código de Planeamiento Urbano Ambiental – CUPA / Ord. 523/79).

- Solicitamos formalmente que dicha cesión se localice de forma contigua y adicional a la franja cedida a bosque, lo que permitirá configurar un corredor verde ribereño continuo sobre el Río Negro y otorgara a la cesión de espacio público un mayor control para el resguardo ambiental que se solicita.

-Se adjunta plano de propuesta de adecuación de proyecto.

6-Establecer como criterio técnico obligatorio, para toda edificación proyectada en el área objeto de este dictamen, la tipología palafítica con una altura promedio de 2,40m libres desde el nivel de terreno natural hasta el nivel de piso terminado habitable, debiendo dicho nivel mediante plano plan altimétrico aprobado por APA.

-Dando estricto cumplimiento a las pautas de vulnerabilidad hídrica requeridas por la Administración Provincial del Agua (APA - Res. 303/17) y el RGC:

-Se asume el compromiso de comunicar a los futuros usuarios de los lotes proyectados que se deberá adoptar en los proyectos arquitectónicos la tipología palafítica, manteniendo la cota de nivel de piso terminado habitable a una altura mínima y promedio de dos metros con cuarenta centímetros (2,40 m) libres sobre el nivel natural del terreno, asegurando el escurrimiento libre de las aguas ante eventuales crecidas extraordinarias.

Por todo lo expuesto, **solicitamos:**

-Se tenga por contestado en tiempo y forma el Dictamen de la Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana correspondiente a la Actuación Simple N° 56287-M-24.

-Aceptación de la rectificación del retiro ambiental de 30 m. Espacio borde costero de bosque.

-Reconsiderar y sustituir el requerimiento del trazado vehicular de quince (15) metros, entre espacios públicos, borde costero de río y reserva municipal, delimitando en una sola franja verde ajustadas por el equipo proyectista.

-Integración funcional de la reserva del 12% para espacio público contigua a la franja de retiro de bosque.

- Se reconsidere la observación formulada respecto a las intervenciones en el sector costero (pto. 4) en virtud de los fundamentos técnicos y urbanísticos expuestos.

Sin otro particular, saludamos a Ud. muy atentamente.

Arq. Marta Álvarez
Mat. Prof. 324

Calle Julio A. Roca 325 - 1er piso - of. "M"

Arq. Susana Matta
Mat. Prof. 086

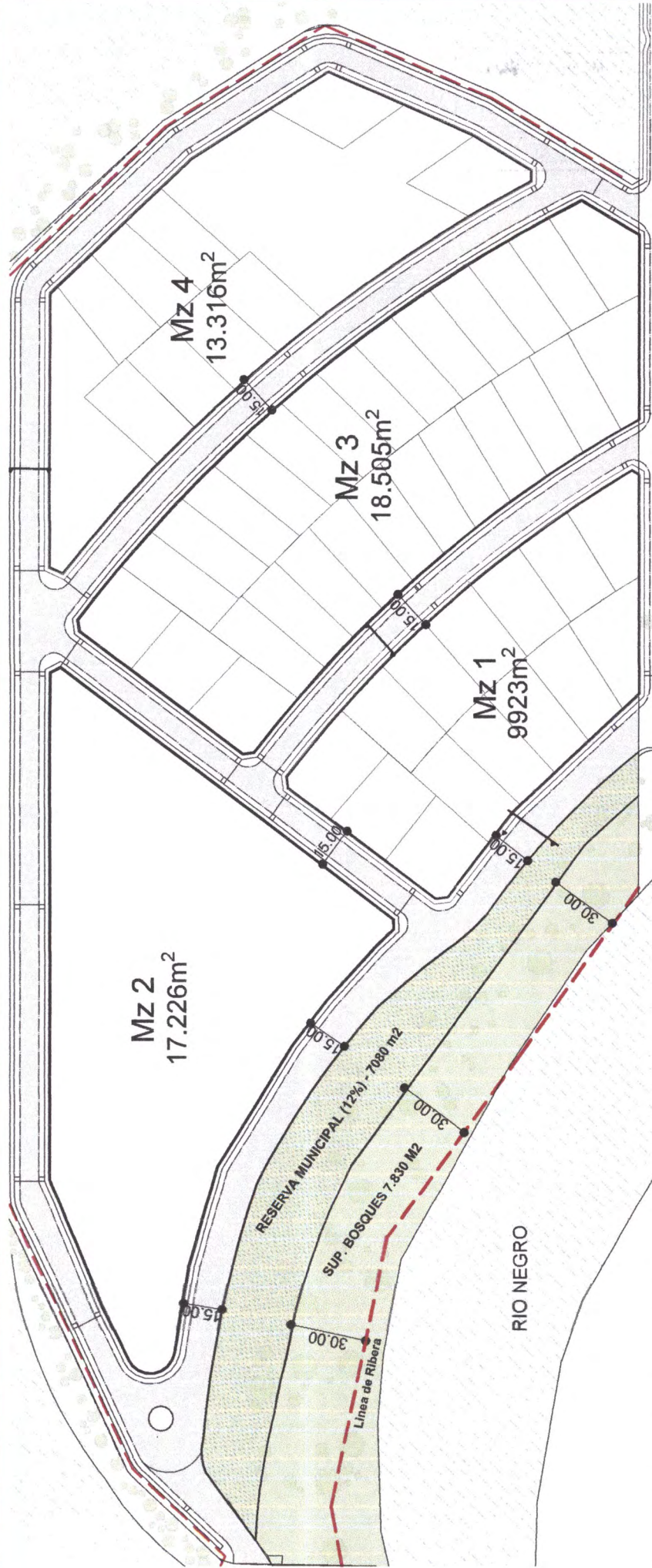
Calle Julio A. Roca 325 - 1er piso - of. "M"

4737575

Julio A. Roca 325 / 1º Piso – Of. M Contacto 362 4610684 – 362 4611905

COSTA NORTE

BALANCE DE SUPERFICIES PRIMERA ETAPA



PLANIMETRIA - ESC 1:1500

BALANCE DE SUPERFICIES

SUP. TOTAL DE PRIMERA ETAPA.....	117.891,70m2
SUP. MEANDROS.....	16.978,70m2
SUP. A URBANIZAR.....	100.913 m2
SUP. CEDIDA EN COSTA POR LR.....	2.003 m2
SUP. CALLES.....	25.000 m2
SUP. DESTINADO A LOTES.....	59.000 m2
SUP. DESTINADO A 12% MUNICIPAL.....	7.080 m2
SUP. BOSQUES 30.00m DE COSTA.....	7.830 m2



SECRETARIA DE AMBIENTE Y MOVILIDAD URBANA

FECHA 3/8/26 HORA

RECIBIDO HMO

**A: DIRECCION GENERAL DE PLANEAMIENTO URBANO
DE: SECRETARIA DE AMBIENTE Y MOVILIDAD URBANA**

Resistencia, Chaco, 19 de agosto de 2026

**Ref.: Actuación Simple N° 56287-M-24
Proyecto: "Costa Norte"**

Se eleva la presente Actuación a esa Dirección General a fin de que se expida técnicamente respecto del punto 5 del Dictamen Interáreas de fecha 13/07/2026, mediante el cual se requirió al desarrollador la delimitación, cesión y reserva a favor del Estado Municipal del doce por ciento (12%) de la superficie útil del emprendimiento, conforme a lo establecido en el art. 2.2.3 del Código de Planeamiento Urbano Ambiental (Ord. 523/79).

Cabe señalar que, en su contestación de fecha 31/07/2026, el desarrollador ratifica formalmente la obligación de ceder dicho 12%, pero solicita que la localización de esa superficie se ubique de forma contigua y adicional a la franja cedida en concepto de bosque (retiro de 30 m conforme Ley Provincial N° 4005-R - OTBN), con el argumento de que ello permitiría configurar un corredor verde ribereño continuo sobre el Río Negro y otorgar mayor control ambiental a la cesión.

En virtud de lo expuesto, se solicita a esa Dirección General que, en el ámbito de su competencia en materia de planeamiento urbano, se expida sobre los siguientes extremos:

- a) Si existe normativa municipal o provincial vigente (Ord. 13.756/21 de zonificación, CUPA Ord. 523/79, RGC Ord. 13.915/22, u otra que resulte aplicable) que establezca restricciones, prohibiciones o condicionamientos específicos respecto de la localización de la superficie a ceder en concepto del 12% previsto en el art. 2.2.3 del CUPA, en particular en cuanto a su contigüidad con la franja de resguardo ambiental de bosques nativos.
- b) En caso de no mediar impedimento normativo, si resulta técnica y urbanísticamente viable —y conveniente desde la óptica del planeamiento territorial— que dicha cesión se localice de manera contigua a la franja de 30 m destinada a bosque, tal como lo propone el desarrollador, o si por el contrario correspondería su localización en otro sector del emprendimiento.

Se solicita se expida a la brevedad, a fin de dar continuidad al trámite de la Actuación de referencia.

Saluda a Ud. atentamente.

Arq. Néstor José Dellamea
SECRETARIO DE AMBIENTE
Y MOVILIDAD URBANA
Municipalidad de Resistencia



Resistencia, 24 de agosto de 2026

Ref. A/S 115- 2026- 3425

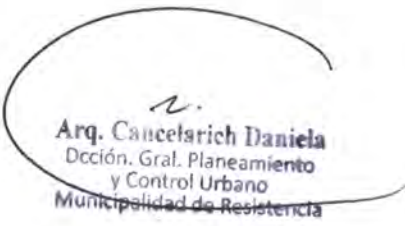
Urbanización - Costa Norte

A: SECRETARIA DE AMBIENTE Y MOVILIDAD URBANA

En virtud de lo solicitado a foja 6 y de lo establecido en el punto 2.2.3.3 del Código de Planeamiento Urbano, que respecto de la ubicación y características de las superficies a ceder, la Municipalidad se reserva el derecho de aceptar la localización que resulte más conveniente para los fines previstos, es que esta Dirección General no formula objeciones a la propuesta de localización de la superficie destinada a espacio verde, considerando favorable su emplazamiento en continuidad con la franja de superficie cedida conforme a las disposiciones establecidas por la Ley de Bosques.

Asimismo, se considera que dicha ubicación permite conformar una superficie de mayor continuidad y funcionalidad, favoreciendo la integración de las áreas destinadas a espacios verdes y su vinculación con la franja de protección correspondiente.

Por lo expuesto, y en función de las condiciones particulares de la propuesta, se considera técnicamente favorable la localización planteada, sin perjuicio de las demás intervenciones y requisitos que correspondan conforme a la normativa vigente.


Arq. Cancellarich Daniela
Dcción. Gral. Planeamiento
y Control Urbano
Municipalidad de Resistencia

SECRETARIA DE AMBIENTE Y MOVILIDAD HABANA
FECHA 24/08/12 HORA
RECIBIDO

45-2026-275-Ae

MUNICIPALIDAD DE RESISTENCIA
SECRETARÍA DE AMBIENTE Y MOVILIDAD URBANA
Subsecretaría de Ambiente

SISTEMA DE
TRAMITES MUNICIPALES
NÚMERO DE TRAMITE:
115-2026-3963-A
FECHA:

NOTA

21 AGO 2026



ACTUACIÓN SIMPLE N°:	56287-M-24
ACTUACIÓN:	Proyecto Costa Norte
REFERENCIA:	Dictamen Técnico de la Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana de fecha 13/07/2026 (Proceso Interáreas JACAP) y nota de respuesta del desarrollador de fecha 31/07/2026
LUGAR Y FECHA:	Resistencia, Chaco, 20 de agosto de 2026

Señor/a

Director/a de Bosques

Subsecretaría de Recursos Naturales

Ministerio de la Producción y el Desarrollo Económico Sostenible

Provincia del Chaco

S/D

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Uds. en el marco de la Actuación Simple N° 56287-M-24, caratulada "Proyecto Costa Norte", en trámite ante esta Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana, a fin de solicitar la intervención y expedición técnica puntual de ese organismo, en su carácter de autoridad de aplicación de la Ley Provincial N° 1762-R (ex Ley 6.409) de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN) de la Provincia del Chaco, respecto de los puntos que a continuación se detallan.

I. ANTECEDENTES

Con fecha 13 de julio de 2026, esta Secretaría emitió Dictamen Técnico en el marco del Proceso Interáreas JACAP, mediante el cual, en su punto 4, requirió al desarrollador del Proyecto Costa Norte que se expidiera formalmente sobre el desistimiento del denominado "Proyecto Costanera" (Paseo Costanero), mediante declaración expresa que excluyera toda obra o infraestructura sobre el sector costanero y las áreas de dominio público y restricción ambiental absoluta, como condición necesaria para la continuidad del trámite administrativo.

Con fecha 31 de julio de 2026, el equipo profesional responsable del proyecto (URBECO – Urbanismo y Ecología) presentó nota de respuesta a las observaciones formuladas, en la cual, respecto del punto 4 citado, no prestó conformidad con el desistimiento requerido. Por el contrario, defendió la continuidad del Proyecto Costanera en su formulación original, solicitó la reconsideración de la observación y formuló expresa reserva de derechos para articular defensas y aclaraciones en el marco de la normativa vigente.

Atento a que el sector afectado por el Proyecto Costanera se emplaza sobre la margen del Río Negro —curso de agua expresamente incluido en la Categoría de Conservación I (Rojo) del Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia—, esta Secretaría entiende necesario contar con la expedición técnica y jurídica de la autoridad de aplicación provincial en materia de bosques nativos, en forma previa a resolver en definitiva la observación formulada.



II. MARCO NORMATIVO ESPECÍFICO

A los fines de circunscribir la consulta, se transcriben a continuación las disposiciones de la Ley Provincial N° 1762-R (ex Ley 6.409) directamente involucradas:

Artículo 2°, inciso p): *"El área comprendida por treinta metros de ancho en las márgenes de los Ríos Bermejito, Palometa, Tapenagá, Guaycurú, Oro, Negro, Tragadero, Zapirán, Paraná Mini, El Chanco y El Tapado, coincidente con la formación vegetal de selvas de ribera", integra la Categoría de Conservación I (Rojo).*

Artículo 5°, inciso a): *"Las actividades permitidas en los predios pertenecientes a cada categoría serán habilitadas exclusivamente por medio de la presentación de planes, cuyo análisis y evaluación se efectuará, como máximo, en el término de noventa (90) días contados a partir de la fecha de su presentación. La aprobación de los planes por parte del organismo de aplicación, será requisito ineludible para el inicio de las actividades, según las siguientes consideraciones: a) Categoría I (rojo): Las actividades se desarrollarán conforme la aprobación de un Plan de Conservación que incluirá a aquellas que contemplen la protección y mantenimiento de las funciones ambientales, de las comunidades biológicas y de su diversidad, sin afectar lo que contengan en materia de flora, fauna ni su superficie. Tales actividades podrán comprender a las vinculadas con la observación, investigación, recreación, conservación y protección, turismo, restauración ecológica o enriquecimiento del bosque. Las actividades de recolección serán circunscriptas a la extracción sostenible de productos no maderables, tales como semillas, polen, propágulos u otros elementos de la flora y fauna con fines de investigación, conservación en bancos genéticos o de reproducción con fines a la provisión del abastecimiento de planes forestales. No se admitirán trabajos que impliquen la afectación y/o conversión de los bosques, excepto aquellos vinculados a planes o proyectos de infraestructura pública y/o planes o proyectos de la esfera pública o privada vinculados a la concreción de mejoras, sistematizaciones, caminos y sendas, cortafuegos, áreas de vigilancia y monitoreo u otras estrictamente justificadas en función del bienestar general."*

Artículo 6°, inciso a): *"Establécese que el mantenimiento de las coberturas de bosques nativos en cada una de las áreas, deberá operar según las siguientes precisiones, las cuales estarán referidas a las superficies catastrales de los inmuebles: a) En el área roja se deberá conservar el cien por ciento (100%) del bosque nativo."*

De la lectura conjunta de las tres disposiciones surge que la franja ribereña del Río Negro donde se proyecta el Paseo Costanero se encuentra comprendida en la Categoría I (Rojo), respecto de la cual la ley exige la conservación del cien por ciento (100%) del bosque nativo existente, y donde únicamente resultan admisibles las actividades propias de un Plan de Conservación, quedando prohibida toda obra

que implique afectación o conversión del bosque, salvo la excepción acotada prevista para infraestructura pública o mejoras estrictamente justificadas en función del bienestar general.



III. SOLICITUD

En virtud de lo expuesto, esta Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana solicita respetuosamente a esa Dirección que se expida en forma puntual y expresa sobre los siguientes puntos:

- Si el Proyecto Costanera (Paseo Costanero), tal como fue sostenido y defendido por el desarrollador en su nota de respuesta del 31 de julio de 2026, resulta compatible con la obligación de conservación del cien por ciento (100%) del bosque nativo establecida en el artículo 6°, inciso a), de la Ley Provincial N° 1762-R para el área clasificada como Categoría I (Rojo).
- Si las obras, infraestructuras o intervenciones proyectadas sobre el sector costero —senderos, mobiliario urbano, iluminación, equipamiento recreativo u otras mencionadas por el desarrollador— encuadran dentro de las actividades admitidas para Categoría I (Rojo) en el marco de un Plan de Conservación conforme al artículo 5°, inciso a), o si por el contrario configuran una afectación y/o conversión del bosque nativo no comprendida en la excepción de infraestructura pública o mejoras "estrictamente justificadas en función del bienestar general" prevista en dicha norma.
- Cualquier otra consideración técnica o jurídica que esa Dirección estime pertinente formular, a los fines de que esta Secretaría cuente con los elementos necesarios para resolver en definitiva el punto 4 del Dictamen Técnico del 13 de julio de 2026.

Se acompaña a la presente copia del Dictamen Técnico de fecha 13 de julio de 2026 y de la nota de respuesta del desarrollador de fecha 31 de julio de 2026, a los fines de facilitar el análisis requerido.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy atentamente.


J.C. MATÍAS A.J. CHAVEZ
Subsecretario de Ambiente
Municipalidad de Resistencia
DNI 31.086.514.
3624 032637.


JOSÉ DELLAMEA
SECRETARIO DE AMBIENTE
Y MOVILIDAD URBANA
Municipalidad de Resistencia



Actuación Electrónica N°: E5-2026-14020-Ae

Asunto: **Municipalidad de Resistencia S/ solicitud de expedición técnica sobre emprendimiento de desarrollo urbanístico (Proyecto Costa Norte)**

INFORME TÉCNICO N° 11 /2026

La Municipalidad de Resistencia, a través de la Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana, solicitó a esta Dirección expedirse sobre la compatibilidad del Proyecto Costa Norte (Paseo Costanero) con la normativa vigente de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN), dado que el emprendimiento se emplazara sobre la margen del Río Negro, área incluida en la Categoría de Conservación I (Rojo).

Marco normativo aplicable

La ley provincial N° 4005-R, actualización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia del Chaco (complementaria de la ley provincial 1762-R.)

- Artículo 3º, inciso a): Define a la Categoría de conservación I (Rojo) como *"bosques de muy alto valor de conservación que no deben transformarse, comprendiendo áreas que, por sus ubicaciones relativas a reservas naturales, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas hídricas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad;"*
- Artículo 4º, inciso o): Incluye dentro de la categoría de conservación I (Rojo) a los bosques localizados dentro del *"área comprendida por treinta metros de ancho en las márgenes de los Ríos Bermejito, Palometa, Tapenagá, Guaycurú, Oro, Negro, Tragadero, Zapirán, Paraná Miní, El Chanco, El Tapado, Tapenagá I, y coincidente con la formación vegetal de selvas de ribera o bosques ribereños;"*
- Artículo 6º inciso a): Se establece que el mantenimiento del 100 % de coberturas de bosques nativos en la categoría de conservación I (Rojo)

Ley Provincial 1762-R, Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia del Chaco

- Artículo 5º, inciso a): Categoría I (Rojo): *Las actividades se desarrollarán conforme la aprobación de un Plan de Conservación que incluirá a aquellas que contemplen la protección y el mantenimiento de las funciones ambientales, de las comunidades biológicas y de su diversidad, sin afectar lo que contengan en materia de flora, fauna ni su superficie. Tales actividades podrán comprender a las vinculadas con la observación, investigación, recreación, conservación y protección, turismo, restauración ecológica o enriquecimiento del bosque. Las actividades de recolección serán circunscriptas a la extracción sostenible de productos no maderables, tales como simientes, polen, propágulos u otros elementos*



de la flora y fauna con fines de investigación, conservación en bancos genéticos o de reproducción con fines a la provisión del abastecimiento de planes forestales. No se admitirán trabajos que impliquen la afectación y/o conversión de los bosques, excepto aquellos vinculados a planes o proyectos de infraestructura pública y/o planes o proyectos de la esfera pública o privada vinculados a la concreción de mejoras, sistematizaciones, caminos y sendas, cortafuegos, áreas de vigilancia y monitoreo u otras estrictamente justificadas en función del bienestar general;

Análisis técnico

- El emprendimiento se emplazará detrás del Shopping Sarmiento ubicado sobre la Avenida Sarmiento y pegado al Río Negro de la ciudad de Resistencia.
- Dicho proyecto prevé la realización de diferentes obras de urbanización, destacándose entre otras un paseo costanero sobre la margen del Río Negro; área que encuentra dentro de la franja de protección de 30 metros en las márgenes del Río Negro, clasificada como Categoría I (Roja).
- En esta categoría, la normativa exige la conservación estricta del 100 % del bosque nativo, permitiendo únicamente actividades compatibles con la preservación y restauración del ecosistema.
- Las intervenciones proyectadas (infraestructura urbana, mobiliario recreativo, iluminación, senderos pavimentados) no se encuadran dentro de las actividades admitidas por la ley, ya que implican conversión y fragmentación del bosque ribereño.
- Las excepciones previstas por la normativa (infraestructura pública esencial y justificada en función del bienestar general) no aplican en este caso, dado que el emprendimiento persigue un beneficio particular vinculado a un loteo privado, y no un interés público general.

Conclusión

El Proyecto Costa Norte plantea la realización de actividades sobre los 30 metros de la margen del Río Negro que resultan incompatibles con la normativa vigente al pretender intervenir un área donde la conservación del bosque ribereño es obligatoria y las obras proyectadas no se encuadran en las actividades permitidas.

Resistencia, 26 de agosto del 2026

Área Técnica
Dirección de Bosques de la Provincia del Chaco



MUNICIPALIDAD DE
RESISTENCIA

Resistencia, 15 de septiembre de 2026.-

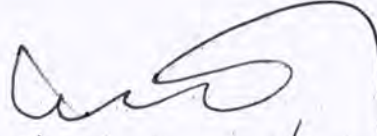
**DE: SECRETARIA DE AMBIENTE Y MOVILIDAD URBANA
SUBSECRETARIA DE AMBIENTE**

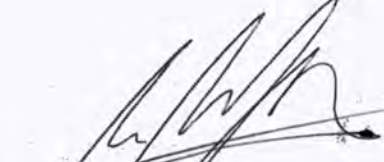
REF: A/S N° 56287-M-2024

Atento a la actuación de referencia y habiéndose emitido el Dictamen Técnico correspondiente al Proyecto "Costa Norte", de fecha 11 de septiembre de 2026. Se deja constancia que se notifica al desarrollador y/o representante técnico del proyecto, a fin de poner en su conocimiento el contenido y conclusiones del citado dictamen.

A tal efecto, se hace entrega de copia del Dictamen Técnico, dejándose debida constancia de la notificación en las presentes actuación.

Cumplido, continúese con el trámite administrativo correspondiente.


Fdo. Matías N. J. Chavez
15.09.2026


Fdo. MATIAS N. J. CHAVEZ
Subsecretario de Ambiente
Municipalidad de Resistencia



De: Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana

DICTAMEN TÉCNICO

Proyecto "Costa Norte"

ACTUACION SIMPLE N°: 56287-M-24

ACTUACIÓN: Proyecto Costa Norte

LUGAR Y FECHA: Resistencia, Chaco, 11 de Septiembre de 2026

I. ANTECEDENTES

Con fecha 13 de julio de 2026, esta Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana emitió Dictamen Técnico en el marco del Proceso Interáreas JACAP (reuniones del 28/05/2026 y 03/06/2026), mediante el cual fijó seis (6) criterios técnicos y normativos aplicables al Proyecto "Costa Norte": (1) adopción de la línea de ribera determinada por la Administración Provincial del Agua (APA); (2) franja de resguardo ambiental e hidráulico de treinta (30) metros conforme la Ley Provincial N° 4005-R (OTBN); (3) franja adicional de quince (15) metros para circulación, accesibilidad y uso público; (4) desistimiento formal del denominado Proyecto Costanera (Paseo Costanero); (5) cesión y reserva del doce por ciento (12%) de la superficie útil a favor del Estado Municipal; y (6) tipología edilicia palafítica con cota mínima de 2,40 m.

Con fecha 31 de julio de 2026, el equipo profesional responsable de la formulación y ejecución del proyecto (URBECO — Urbanismo y Ecología, Arqs. Marta Álvarez y Susana Matta) presentó nota de contestación a las observaciones formuladas (Actuación Simple N° 56287-M-24, presentada al Sistema de Trámites Municipales bajo N° 2026-3425-A el 31/07/2026), prestando conformidad expresa con los puntos 1, 2, 3 y 6 del dictamen —este último sujeto a que la cesión del 12% se localizara en forma contigua a la franja cedida en concepto de bosque—, y solicitando la reconsideración del punto 4 (desistimiento del Proyecto Costanera), respecto del cual formuló expresa reserva de derechos.

A fin de resolver de manera fundada los dos extremos que la contestación del desarrollador dejó pendientes de definición técnica —la localización de la cesión del 12% y la procedencia del Proyecto Costanera sobre la franja de bosque nativo—, esta Secretaría promovió sendas consultas a los organismos técnicos competentes:

a) Mediante nota de fecha 19 de agosto de 2026, se elevó consulta a la Dirección General de Planeamiento Urbano a fin de que se expidiera sobre si existe normativa municipal o provincial que condicione la localización de la superficie a ceder en concepto del 12% (art. 2.2.3 CPUA) y, en su caso, sobre la viabilidad técnica y urbanística de emplazarla en forma contigua a la franja de bosque, tal como lo propuso el desarrollador. Dicha Dirección General, mediante informe de fecha 24 de agosto de 2026 (Arq. Daniela Cancelarich), no formuló objeciones a la localización propuesta, por considerarla favorable en tanto permite conformar una superficie de mayor continuidad y funcionalidad, favoreciendo la integración de los espacios verdes con la franja de protección.

b) Mediante nota de fecha 20 de agosto de 2026, se solicitó a la Dirección de Bosques de la Provincia del Chaco —autoridad de aplicación de la Ley Provincial N° 1762-R (ex Ley N° 6.409) de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos— que se expidiera en forma puntual sobre la compatibilidad del Proyecto Costanera con la obligación de conservación del cien por ciento (100%) del bosque nativo establecida para la Categoría I (Rojo). Dicho organismo, mediante Informe Técnico N° 11/2026, aprobado por Resolución N° 2437 de fecha 26 de agosto de 2026, concluyó que las obras proyectadas sobre la franja de treinta (30) metros de margen del Río Negro resultan incompatibles con la normativa vigente.

Arq. Cancelarich Daniela
Dcción. Gral. Planeamiento
y Control Urbano
Municipalidad de Resistencia

Agrim. Claudia Lorena Avalo
Directora Gral.
Dcción. Gral. Catastro
Municipalidad de Resistencia

Ing. Julio O. Stefani
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA
Municipalidad de Resistencia

Téc. MATIAS N. J. CHAVEZ
Subsecretario de Ambiente
Municipalidad de Resistencia

Dra. Natalia Gabriela Acevedo
Secretaria Legal y Técnica
Municipalidad de Resistencia

Arq. Néstor José Dellamena
SECRETARIO DE AMBIENTE
Y MOVILIDAD URBANA
Municipalidad de Resistencia

De: Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana

El presente Dictamen Técnico Complementario tiene por objeto, en consecuencia, dejar establecida la posición definitiva de esta Secretaría respecto de la totalidad de los puntos del dictamen originario, a la luz de lo actuado por el desarrollador y de las intervenciones técnicas antes reseñadas, y fundar dicha posición con el rigor normativo necesario para su eventual defensa en instancia de audiencia pública u otra instancia de participación ciudadana o revisión administrativa.

II. ANÁLISIS TÉCNICO

1. Línea de ribera oficial (APA)

El desarrollador, en su contestación del 31/07/2026, manifestó haber tenido en consideración la normativa de determinación de línea de ribera de aplicación por la APA, organismo que determina y aprueba dicha línea, prestando conformidad plena con el criterio fijado en el punto 1 del Dictamen del 13/07/2026.

Esta Secretaría ratifica que la línea de ribera oficialmente determinada por la Administración Provincial del Agua (APA), conforme Resolución APA N° 303/17, constituye el único parámetro válido de referencia para la aplicación de restricciones y cesiones respecto del Río Negro, por tratarse de un curso de agua regulado (art. 26, Ley Provincial N° 555-R, Código de Aguas), no resultando aplicable el criterio de línea de máxima creciente previsto para cursos no regulados.

2. Franja de resguardo ambiental e hidráulico de 30 metros (OTBN)

Si bien en un primer momento el desarrollador invocó el retiro de veinte (20) metros previstos por el Anexo I del Reglamento General de Construcciones (Ordenanza N° 13.915/2022) para el borde público de cursos de río, en su contestación final "reafirmó su voluntad de ajustar la propuesta ambiental a los estándares más exigentes (30 m) para garantizar la integridad del ecosistema", aceptando así expresamente el criterio fijado por esta Secretaría.

Esta Secretaría ratifica la franja de treinta (30) metros medida desde la línea de ribera APA, por aplicación directa y obligatoria de la Ley Provincial N° 4005-R (actualización del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos del Chaco, complementaria de la Ley N° 1762-R), norma de jerarquía superior a cualquier ordenanza municipal en la materia, en tanto ésta constituye la ley provincial de adhesión a los presupuestos mínimos de protección ambiental de bosques nativos establecidos por la Ley Nacional N° 26.331 (art. 41, Constitución Nacional). En dicha franja rige la prohibición absoluta de toda obra que implique conversión o afectación del bosque nativo, conforme se desarrolla en el punto 6 siguiente.

3. Franja adicional de 15 metros para circulación, accesibilidad y uso público

El desarrollador solicitó inicialmente que se reconsiderasen las implicancias de una calle pública contigua a la franja de bosque, por entender que ello podría favorecer ocupaciones informales, apertura de sendas no controladas y disposición irregular de residuos sobre el borde ribereño. No obstante, en definitiva, aceptó respetar la exigencia de destinar una franja de quince (15) metros —a continuación de los treinta (30) metros de resguardo ambiental— a circulación vehicular y peatonal, accesibilidad, conectividad urbana y uso público.

Esta Secretaría ratifica dicho criterio, integrante del dominio público municipal, con la forestación que oportunamente determiné el Municipio, conforme Cap. VI y Cap. 2.2.3.3 (Distritos y Cesiones) de la Ordenanza N° 523/79 (CPUA), en concordancia con la Resolución APA N° 303/17 y los retiros del Cap. 6.2.2 del CPUA.

Arq. Cancelarich Daniela
Dcción. Gral. Planeamiento
y Control Urbano
Municipalidad de Resistencia

Agrim. Claudia Lorenza Avalo
Directora Gral.
Dcción. Gral. Catastro
Municipalidad de Resistencia

Ing. Julio C. Stefan
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERÍA
Municipalidad de Resistencia

Ing. Matías N. J. Chavez
Subsecretario de Ambiente
Municipalidad de Resistencia

Dra. Natalia Gabriela Acevedo
Secretaria Legal y Técnica
Municipalidad de Resistencia

Arq. Néstor José Dallarme
SECRETARIO DE AMBIENTE
Y MOVILIDAD URBANA
Municipalidad de Resistencia



De: Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana

4. Cesión y reserva del 12% de la superficie útil

El desarrollador ratificó formalmente la obligación legal de ceder el doce por ciento (12%) de la superficie útil del emprendimiento a favor del dominio público municipal (Cap. 2.2.3 CPUA, Ord. 523/79), solicitando que dicha cesión se localizara de forma contigua y adicional a la franja cedida en concepto de bosque, a fin de configurar un corredor verde ribereño continuo sobre el Río Negro, acompañando el correspondiente plano de adecuación de proyecto.

Elevada la consulta a la Dirección General de Planeamiento Urbano en los términos del art. 2.2.3.3 del CPUA —que reserva a la Municipalidad el derecho de aceptar la localización que resulte más conveniente para los fines previstos—, dicha Dirección General se expidió sin objeciones respecto de la propuesta, por entender que la localización contigua a la franja de bosque favorece la mayor continuidad y funcionalidad del espacio verde y su vinculación con la franja de protección.

En consecuencia, esta Secretaría ratifica la localización del 12% de cesión conforme al plano de adecuación presentado por el desarrollador, entendiendo que dicha superficie reviste carácter independiente y adicional a las franjas de restricción ambiental (30 m) y de uso público (15 m), no pudiendo computarse contra ellas.

5. Tipología palafítica en zona inundable

El desarrollador asumió el compromiso formal de comunicar a los futuros usuarios de los lotes proyectados la obligación de adoptar, en los proyectos arquitectónicos, la tipología palafítica, manteniendo la cota de nivel de piso terminado habitable a una altura mínima y promedio de dos metros con cuarenta centímetros (2,40 m) libres sobre el nivel natural del terreno, en un todo de acuerdo con el criterio fijado por esta Secretaría.

Esta Secretaría ratifica dicho parámetro como criterio técnico obligatorio, conforme el Reglamento General de Construcciones de la Ciudad de Resistencia (Ord. N° 13.915/22) y la Resolución APA N° 303/17, debiendo acreditarse el nivel natural del terreno mediante plano aprobado por la APA.

6. Proyecto Costanera (Paseo Costanero) sobre la franja de bosque nativo

Es este el único punto del Dictamen Técnico del 13/07/2026 respecto del cual el desarrollador no prestó conformidad. En su contestación, sostuvo que la propuesta de subdivisión tuvo como pauta rectora de diseño urbano la protección de las costas, que el proyecto originario perseguía objetivos de ordenamiento territorial, recuperación ambiental y puesta en valor de un área de aproximadamente 16.000 m² actualmente afectada por procesos de ocupación espontánea, y que la no ejecución de las intervenciones proyectadas podría favorecer la continuidad de situaciones preexistentes de degradación (ocupaciones irregulares, apertura de sendas informales, disposición inadecuada de residuos, entre otras). Sobre esa base, solicitó la reconsideración de la observación formulada en el punto 4 del dictamen originario, formulando expresa reserva de derechos.

Atento a que la franja objeto de controversia se emplaza íntegramente sobre el sector clasificado como Categoría I (Rojo) del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia del Chaco, y a que la determinación de su régimen de uso excede la competencia municipal para recaer en la autoridad de aplicación provincial de la Ley N° 1762-R, esta Secretaría —en resguardo del principio precautorio (art. 4°, Ley N° 25.675)— se abstuvo de resolver unilateralmente la reconsideración solicitada y remitió el punto en consulta a la Dirección de Bosques de la Provincia del Chaco.

Informe Técnico N° 11/2026 — Dirección de Bosques de la Provincia del Chaco (Res. N° 2437, 26/08/2026): "El emprendimiento se emplazará (...) pegado al Río Negro (...). Dicho proyecto prevé la

Arq. Cancelarich Daniela
Dcción. Gral. Planeamiento
y Control Urbano
Municipalidad de Resistencia

Agrim. Claudia Lorena Avalo
Directora Gral.
Dcción. Gral. Catastro
Municipalidad de Resistencia

Ing. Julio C. Stefani
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA
Municipalidad de Resistencia

Lic. MATIAS N. J. CHAVEZ
Subsecretario de Ambiente
Municipalidad de Resistencia

Arq. Néstor José Della Porta
SECRETARIO DE AMBIENTE
Y MOVILIDAD URBANA
Municipalidad de Resistencia

Dra. Natalia Gabriela Acevedo
Secretaria Legal y Técnica
Municipalidad de Resistencia



De: Secretaría de Ambiente y Movilidad Urbana

realización de diferentes obras de urbanización, destacándose entre otras un paseo costanero sobre la margen del Río Negro; área que se encuentra dentro de la franja de protección de 30 metros en las márgenes del Río Negro, clasificada como Categoría I (Roja). En esta categoría, la normativa exige la conservación estricta del 100% del bosque nativo, permitiendo únicamente actividades compatibles con la preservación y restauración del ecosistema. Las intervenciones proyectadas (infraestructura urbana, mobiliario recreativo, iluminación, senderos pavimentados) no se encuadran dentro de las actividades admitidas por la ley, ya que implican conversión y fragmentación del bosque ribereño. Las excepciones previstas por la normativa (infraestructura pública esencial y justificada en función del bienestar general) no aplican en este caso, dado que el emprendimiento persigue un beneficio particular vinculado a un loteo privado, y no un interés público general."

La conclusión del organismo provincial es categórica: "El Proyecto Costa Norte plantea la realización de actividades sobre los 30 metros de la margen del Río Negro que resultan incompatibles con la normativa vigente al pretender intervenir un área donde la conservación del bosque ribereño es obligatoria y las obras proyectadas no se encuadran en las actividades permitidas."

Esta determinación técnica resulta vinculante para esta Secretaría, por provenir del organismo que, conforme el art. 5° inc. a) y el art. 6° inc. a) de la Ley Provincial N° 1762-R, tiene a su cargo exclusivo la evaluación y aprobación de todo plan o actividad sobre bosques nativos de Categoría I (Rojo), y no puede ser suplida ni relativizada por acuerdos alcanzados en el ámbito de un proceso interáreas de nivel municipal.

Los argumentos expuestos por el desarrollador en su nota del 31/07/2026 —vinculados a la prevención de ocupaciones informales, la puesta en valor del sector y la voluntad de colaborar mediante futuros convenios urbanísticos— no logran, a criterio de esta Secretaría, encuadrar el Proyecto Costanera dentro de la única excepción normativa disponible: la de obras de infraestructura pública esencial o "estrictamente justificadas en función del bienestar general" (art. 5°, inc. a), Ley N° 1762-R). Ello por cuanto, tal como lo señala expresamente la Dirección de Bosques, el emprendimiento Costa Norte constituye un loteo de carácter privado, cuya infraestructura costanera —senderos pavimentados, mobiliario, iluminación— está proyectada al servicio y en beneficio directo de la plusvalía del emprendimiento, y no configura una obra pública ni responde a una necesidad de interés general que justifique la afectación de un bosque nativo de máxima categoría de protección.

En consecuencia, esta Secretaría MANTIENE ÍNTEGRAMENTE el requerimiento fijado en el punto 4 del Dictamen Técnico del 13 de julio de 2026: el desarrollador deberá expedirse formalmente sobre el desistimiento del Proyecto Costanera, mediante declaración expresa que excluya toda obra o infraestructura sobre el sector de costanera comprendido en la franja de treinta (30) metros de bosque nativo, quedando dicho sector sujeto exclusivamente a las tareas de conservación, vigilancia y mejoramiento que, en el marco de un Plan de Conservación aprobado por la autoridad forestal provincial, disponga la Municipalidad y los organismos públicos con competencia ambiental

Arq. Cancelarich Daniela
Dcción. Gral. Planeamiento
y Control Urbano
Municipalidad de Resistencia

Dra. Natalia Gabriela Acevedo
Secretaría Legal y Técnica
Municipalidad de Resistencia

Arq. Néstor José Dellamé
SECRETARIO DE AMBIENTE
Y MOVILIDAD URBANA
Municipalidad de Resistencia

Agrim. Claudia Lorena Avalo
Directora Gral.
Dcción. Gral. Catastro
Municipalidad de Resistencia

Téc. MATIAS N. J. CHAVEZ
Subsecretario de Ambiente
Municipalidad de Resistencia

Ing. Juan C. Siefar
DIRECTOR GENERAL DE INGENIERIA
Municipalidad de Resistencia