

**Estudio de Impacto Ambiental.  
Proyecto de Ampliación de la  
Planta Urbana de Claromecó.  
Dunamar.**

**AUDIENCIA PUBLICA**

**EXPEDIENTE N° 4116 – 287701/2020**

**Estudio de Impacto Ambiental.  
Proyecto de Ampliación de la Planta  
Urbana de Claromecó.  
Dunamar.**

**Parcela 1902 P.**

**EXPEDIENTE N° 4116 – 006103 / 2014**

## **Reseña histórica de Dunamar.**

- 1945:** Ernesto Gesell adquiere alrededor de 1600 Has de médanos y se inician los trabajos de enquinchado-forestación del actual Barrio Parque Dunamar.
- 1947:** Primer loteo de Dunamar integrado por 24 manzanas.
- 1948:** Segundo loteo de Dunamar integrado por una manzana con dos lotes destinados a un proyecto hotelero que finalmente no se concretaría.
- 1949:** Tercer loteo de Dunamar en el que se agregan 6 nuevas manzanas. Dunamar ya cuenta con 752 lotes. Se construye el histórico puente de madera, hoy peatonal, que permitirá el ingreso de todo tipo de vehículos a Dunamar e impulsará notablemente el desarrollo del Barrio Parque.
- 1953:** Ángel Fangauf inicia la forestación del actual Bosque de Dunamar.
- 1964:** Se realiza en tendido de las redes de energía eléctrica en el Barrio Parque Dunamar con un aporte de la Sra. Isabel Cermak, esposa de Ernesto Gesell, a la actual CELC. Hasta ese entonces no había suministro de electricidad en Dunamar, aunque si líneas telefónicas.
- 1970:** Se constituye Balneario Dunamar SA.
- 1979:** BDSA cede los terrenos sobre los que se ubicará el puente vehicular sobre el Arroyo Claromecó y la Avenida Gesell.
- 2002:** Dos nietos de E. Gesell adquieren 7,50 has a BDSA y comienzan el desarrollo Los Troncos de Dunamar. Se agregan de esta forma 80 nuevos terrenos a Dunamar elevando su número a 832. Además se resuelven temas tales como el acceso al puente peatonal, el vuelco de los pluviales al Arroyo Claromecó y se instala una nueva línea de media tensión subterránea.
- 2012:** Se inician ante la Provincia los expedientes para proceder a la ampliación de Dunamar hacia el Oeste.

## **Reseña histórica de la Fracción 1902 P.**

- 1949:** Se genera la Fracción a partir de la aprobación del Plano 108-123-1949.
- 1953:** Se comienza con los trabajos de enquinchado y forestación.
- 1979:** Se aprueba el Plano 108-5-1979 por el que se le cede la Provincia de Buenos Aires los terrenos destinados al emplazamiento del actual puente vehicular como así también los destinados al ensanchamiento de la Avenida Gesell.
- 2005:** Se realiza un Plan de Manejo Forestal estableciendo como objetivo la perpetuidad de las masas forestales.
- 2008:** Se realiza un Estudio hidrológico del Arroyo Claromecó, desde la segunda cascada hasta la desembocadura.
- 2009:** La fracción es incluida en la Ordenanza N° 5981/09, norma que detalla las parcelas que tienen posibilidad de ser ampliaciones de áreas urbanas costeras.
- 2012:** BDSA cede los terrenos para ensanchar la Avenida Gesell para transformarla en boulevard.
- 2013:** Mediante la Resolución ADA N° 595-2013 se aprueban las demarcaciones tanto de la línea de ribera marítima como la correspondiente al Arroyo Claromecó.
- 2013:** Se realiza la mensura y la altimetría de la fracción.
- 2013:** Mediante la Resolución del Expediente 2436-1097-2013 el ADA acuerda la prefactibilidad hidráulica de la fracción.
- 2013:** La CELC otorga la factibilidad en el suministro de energía eléctrica.

## **Reseña histórica de la Fracción 1902 P.**

- 2013:** Se realiza un Estudio hidrogeológico determinando la existencia de agua requerida para el desarrollo urbano de la fracción.
- 2014:** Se presenta a la MTA el EIA. La MTA lo envía al OPDS. Expediente N° 4116-006103/2014
- 2015:** El Ministerio de Asuntos Agrarios otorga el Certificado de Fijación de Médanos.
- 2017:** Se procede a realizar el plano de mensura y subdivisión de la primer etapa del proyecto.
- 2017:** La MTA realiza una consulta a la Dirección de Usos del Suelo y Ordenamiento Territorial sobre la propuesta de Ampliación Urbana.
- 2018:** La OPDS devuelve a la MTA el EIA con indicaciones de como seguir avanzando para su aprobación.
- 2018:** Se realiza una estudio de línea de base biológica de la parcela.
- 2018:** El ADA mediante RESFC-2018-1116-GDEBA-ADA acuerda el Permiso de Perforación (Captación de agua). 2 perforaciones para explotación y dos perforaciones para monitoreo, como parte de la primer etapa.
- :**
- 2019:** La CELC aprueba el proyecto eléctrico y de alumbrado público.
- 2019:** El ADA acuerda reducir la restricción al dominio sobre el Arroyo Claromecó a 30 metros.
- El ADA CERTIFICA la Prefactibilidad Hidráulica, Prefactibilidad de Explotación del Recurso Hídrico Subterráneo (Disponibilidad) y Prefactibilidad de Vuelco de Efluentes Claoacales prev. Tratados.
- El ADA considera factible solamente el vuelco de excretas para las parcelas residenciales unifamiliares, 92 terrenos en la primera etapa. Asimismo se informa que debe continuar gestionándose los permisos correspondientes.
- Se convoca a Audiencia Pública, es decir la instancia de participación de la ciudadanía dentro del proceso de la decisión administrativa relacionada con lo regido en el expediente de tramitación del EIA.

## **Encuadre legal de la ampliación urbana.**

1. Decreto N°8912-1977.(Ordenamiento territorial y uso del suelo).
2. Decreto N°3202-2006.(Presupuestos mínimos para los Códigos de Ordenamiento Urbano de los Municipios de la Costa).
3. Ley N°12257.(Código de aguas).
4. Ley N°11723.(Protección de recursos naturales).
5. Ley N°6253.(Conservación de los desagües naturales).
6. Ordenanza N°5695/2009 del Partido de Tres Arroyos. (Adhesión del Partido de Tres Arroyos al Decreto N°3202-2006).
7. Ordenanza N°5981/2009 del Partido de Tres Arroyos. (Ampliaciones de áreas urbanas costeras).

**Ley N° 25.675 – Ley General del Ambiente.**

## Descripción del Proyecto.

- El predio se encuentra a 1.500 m. del centro de Claromecó y a 55 km. de la ciudad de Tres Arroyos.
- El objetivo del emprendimiento es desarrollar en la parcela 1902 p la ampliación del área urbana de Claromecó, por medio de un barrio abierto en el Barrio Parque Dunamar.
- La parcela 1902 p tiene, según el plano 108-5-1979, una superficie de 2.424.364 m<sup>2</sup>. A partir de la mensura realizada en el año 2013 y de la determinación de la línea de ribera tanto oceánica como fluvial, dicha superficie se redujo a 2.370.544 m<sup>2</sup>.
- Por aplicación del Decreto 3202/2006 la fracción 1902 p se dividirá en dos fracciones; la primera de ellas, sobre la que existe la posibilidad de encarar la ampliación urbana de claromecó, cuenta con una superficie de 1.998.577 m<sup>2</sup>. Sobre esta fracción se desarrolla el proyecto urbanístico con una superficie de 1.584.134 m<sup>2</sup>, dejando un remanente de 414.443 m<sup>2</sup>.

## Descripción del Proyecto.

- La mayoría del área parcelable será para vivienda unifamiliar de baja densidad (cercana al 90%) y la minoría será de media densidad, inicialmente estará ubicada en la zona costera por detrás de los 250 metros de restricción reglamentados por el decreto 3202/06 y evitara insertarse en el área de baja densidad.
- Se realizaran 600 parcelas unifamiliares, 10 parcelas de mediana densidad (7 multifamiliares y 3 con destino a hotelería) y 3 parcelas comerciales.
- El diseño de las vialidades se ajustará a fin de evitar la interrupción del acceso publico a la playa.
- Se preservara el bosque existente, minimizando la extracción de especies y evitando movimientos de suelos (excavaciones/rellenos).
- Se fijaran los médanos, forestaran abras y se consolidaran las zonas sin bosque.

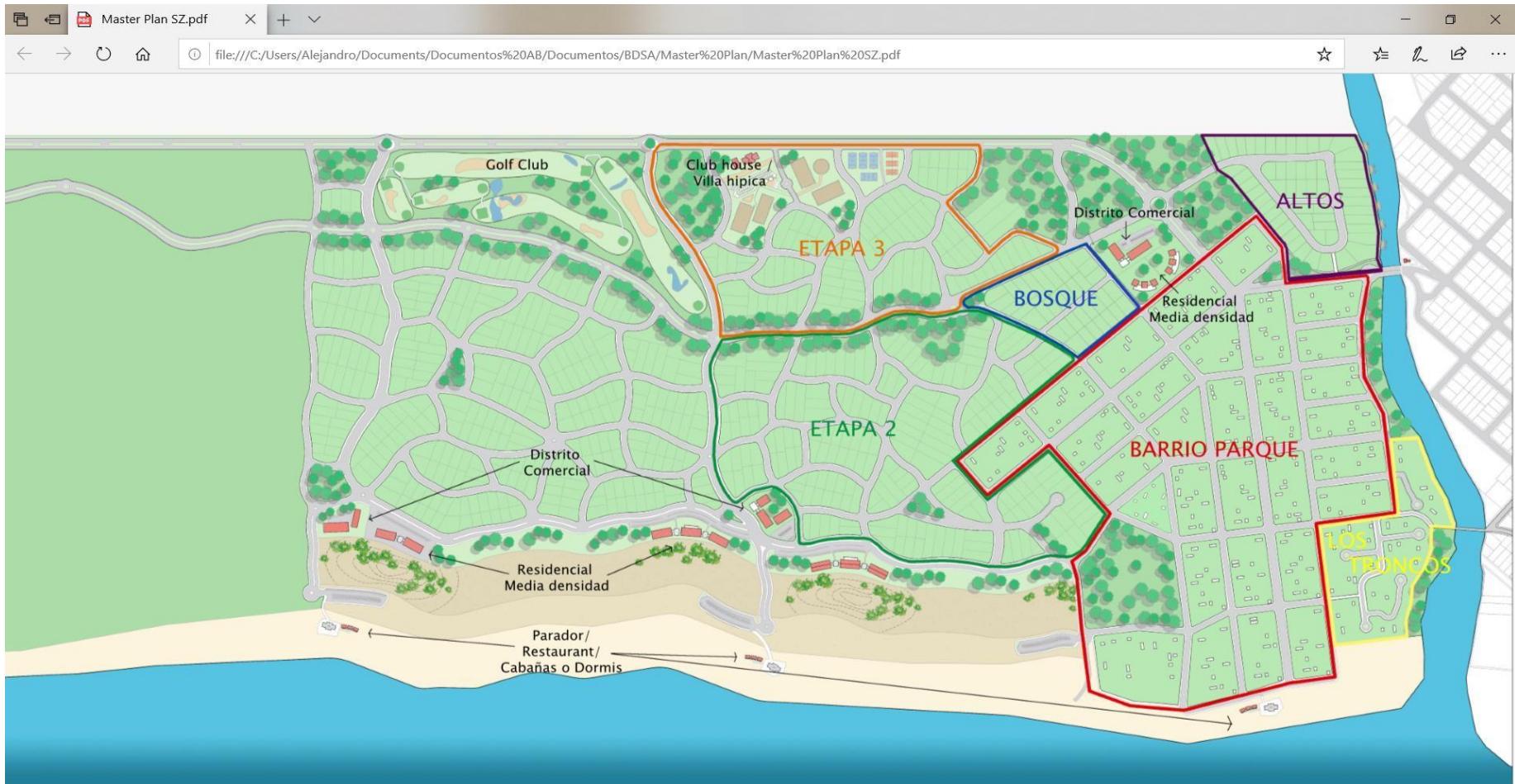
## Descripción del Proyecto.

- Solo se permitirán alteraciones topográficas de más/ menos 0,50 metros medidas desde la cota baricentro de la parcela indicada en el respectivo plano de relevamiento planialtimetrico, y la cota del baricentro de la calle sobre el frente de la parcela. Para casos especiales deberá consultarse al organismo técnico.
- Se prevé la realización de obras de infraestructura, tales como mejorado de calles, red de distribución de energía interna, red de abastecimiento de agua para consumo, desagües pluviales generales. Las obras de infraestructura se desarrollaran por etapas, en la medida que el desarrollo del emprendimiento las requieran.
- El servicio de energía eléctrica y alumbrado publico en la zona es provista por la Cooperativa de Servicios Públicos y Sociales de Claromecó.
- El parcelamiento contara con un sistema de explotación, almacenamiento y distribución de agua centralizado. Los propietarios de las parcelas no podrán realizar perforaciones por su cuenta.

## Descripción del Proyecto.

- Los efluentes cloacales que se generaran en cada vivienda unifamiliar deberán ser tratados en cada parcela, por medio de un sistema de tratamiento con un biodigestor, para luego ser derivados a cámaras de infiltración dentro de cada lote.
- Los residuos que se generaran son de tipo domiciliarios, serán retirados por el servicio de recolección municipal y enviados al centro municipal de tratamiento y disposición final.

# Master Plan de la fracción 1902 P.



## **Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos.**

**Tres Aspectos a consideración que hay que tener en cuenta respecto al desarrollo del proyecto que podrían tener un impacto ambiental negativo severo:**

- Protección del Acuífero**
- Tratamiento de Líquidos Cloacales**
- Forestación de primera cadena de médanos.**

## **Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos.**

- Forestación de primera cadena de médanos.**

## **Decreto 8912-1977.**

### **Artículo 23 (zona de médanos ) y 58 (ampliaciones urbanas linderas al mar ).**

**Artículo 23:** Sólo se podrán crear o ampliar núcleos urbanos y zonas de usos específicos en terrenos con médanos o dunas (siempre) que los mismos se encuentren fijados y forestados de acuerdo con lo establecido en las normas provinciales sobre la materia. (*"Certificado emitido por el Ministerio de Asuntos Agrarios"*). En dichos casos se preservará la topografía natural del área y se adoptarán en el proyecto soluciones planialtimétricas que aseguren un correcto escurrimiento de las aguas pluviales. El tipo de uso, intensidad de ocupación y parcelamiento admitidos serán los que permitan garantizar la permanencia de la fijación y forestación .(*"Prefactibilidad ADA"*).

# Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos.

**MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS** **BA** **GOP. BRIEL SCIOLI**

**CERTIFICACIÓN DE FIJACIÓN Y FORESTACIÓN DEL SUELO EN  
FORMACIONES MEDIANAS Y DUNAS.**  
**REGLAMENTO 940/2005 del PODER EJECUTIVO PROVINCIAL**

**CERTIFICADO DE FIJACIÓN Y FORESTACIÓN.**  
MINISTERIO de ASUNTOS AGRARIOS

**Datos de Titular:**  
Nombre del Titular o Razón Social: Balneario Dunamar S.A.  
DNI del titular o representante: 14.452.659  
Dirección postal /legal: Lafinur 3093 Piso 6 - C.A.B.A. (CP: 1425)  
Denominación del predio: Dunamar

**Datos del Predio**  
Ubicación del predio: Ruta Provincial N° 73 - Km 70 / Claromecó  
Nomenclatura Catastral del predio:  
Partido: Tres Arroyos Circ: XVII Sección: Rural  
Parcelas: 1902 P Fracción:  
Superficie total solicitada para certificar: 242,4364 hectáreas

**Datos del Profesional responsable**  
Apellidos y Nombre: SMITH, Juan  
Matrícula Nacional: 13.739 D.N.I. 16.815.223

**DATOS DE LA FORESTACION de la superficie Certificada**

Lote	Especie/s	Edad (años)	Sup. neta plantada (ha)	Densidad actual (pl/ha)	Estado sanitario
1902 P	Pinus Sp - Acacia	25-35	172,7400	1100	bueno

# Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos.

**MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS** **BA** **GOP. BRIEL SCIOLI**

**CERTIFICACIÓN DE FIJACIÓN Y FORESTACIÓN DEL SUELO EN  
FORMACIONES MEDIANAS Y DUNAS.**  
**REGLAMENTO 940/2005 del PODER EJECUTIVO PROVINCIAL**

**CERTIFICADO DE FIJACIÓN Y FORESTACIÓN.**  
MINISTERIO de ASUNTOS AGRARIOS

**Datos de Titular:**  
Nombre del Titular o Razón Social: Balneario Dunamar S.A.  
DNI del titular o representante: 14.452.659  
Dirección postal /legal: Lafinur 3093 Piso 6 - C.A.B.A. (CP: 1425)  
Denominación del predio: Dunamar

**Datos del Predio**  
Ubicación del predio: Ruta Provincial N° 73 - Km 70 / Claromecó  
**Nomenclatura Catastral del predio:**  
Partido: Tres Arroyos Circ: XVII Sección: Rural  
Parcelas: 1902 P Fracción:  
Superficie total solicitada para certificar: 242,4364 hectáreas

**Datos del Profesional responsable**  
Apellidos y Nombre: SMITH, Juan  
Matrícula Nacional: 13.739 D.N.I. 16.815.223

**DATOS DE LA FORESTACION** de la superficie Certificada

Lote	Especie/s	Edad (años)	Sup. neta plantada (ha)	Densidad actual (pl/ha)	Estado sanitario
1902 P	Pinus Sp - Acacia	25-35	172,7400	1100	bueno

# Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos.



**Tratamientos silviculturales:** Raleos sistemáticos y selectivos, dependiendo de las características de cada rodal, y de la disposición de obras como ser caminos para circulación vehicular y futuras áreas de recreación. Podas altas (hasta 4,50 – 2,00 mts de altura)

**Medidas de prevención de incendios:** tanto el material de raleo como el de las podas, es retirado, para evitar la acumulación de materia seca de fácil combustión.

- PUNTOS GPS:
- 1) 38° 51' 01,5" S 60° 05' 09,4" O.
  - 2) 38° 51' 15,3" S 60° 06' 51,0" O
  - 3) 38° 51' 50,5" S 60° 06' 41,8" O
  - 4) 38° 51' 42,8" S 60° 05' 22,4" O.
  - 5) 38° 51' 27,9" S 60° 05' 37,3" O.

**Observaciones:** La zona lindante al sector costero, se encuentra en un avanzado proceso de fijación, donde ya se observa la implantación y prendimiento de ejemplares de tamariscos, que son las primeras colonizadoras de estos tipos de suelo.

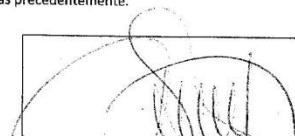
**Superficie total de certificación aprobada: 242,4364 hectáreas.**

Certifico que la forestación cumple con el objetivo de fijación del suelo y se encuentra en las condiciones detalladas precedentemente.

  
Firma del Inspector

Aclaración: SERGIO TONACCONE

Lugar y Fecha: 10/10/15

  
Firma Autoridad Forestal  
Ing. PA SEBASTIÁN PABLO GALARCO  
Diseño de Bosques y Forestación  
Ministerio de Asuntos Agrarios  
Provincia de Buenos Aires

Aclaración: \_\_\_\_\_  
Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_

## Decreto 3202.

Decreto 3202 /2006

Artículo 7°: La aprobación de nuevas urbanizaciones deberá ajustarse a los siguientes parámetros:

Inciso g – Los médanos de la primera cadena como las otras áreas afectadas a la protección ambiental no podrán ser removidos, atravesados por las calles ni interrumpidos para abrir brechas de acceso a la playa, que deberán resolverse mediante la instalación de pasarelas peatonales desmontables, que se ubiquen por encima de los médanos, sin interrumpir el movimiento natural de arena. **Esos sectores no podrán ser forestados**, ni recibir construcciones o instalaciones complementarias, con excepción de los servicios de apoyo de las áreas balnearias que tendrán una superficie máxima de 200m<sup>2</sup> por cada kilómetro de playa, y deberán ser construidos en madera y elevados sobre pilotes permitiendo el libre desplazamiento de los médanos de acuerdo con lo establecido por las normas IRAM 42.100 (Directrices para la calidad de la gestión ambiental de playas y balnearios).

# INFORME DIRECCION DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL FOJA 96

## EXPEDIENTE 4116 – 006103 /2014



### Criterios para el ordenamiento ambiental territorial costero

Los siguientes son criterios a incorporar en los procesos de planeamiento y ordenamiento territorial, pretenden atender aquellas características y procesos propios del ambiente costero de la provincia de Buenos Aires. En esta instancia cabe destacar que el proyecto plantea parcelamientos a partir de los 250 metros de la línea de ribera.

- *Analizar las características de la/s unidad/es Geológica Ambiental existentes en el área donde pretende desarrollarse el proyecto.* Considerándose para ello factores como la verificación de procesos erosivos, la valoración ambiental, la presencia de reservas acuíferas y toda otra razón debidamente justificada.
- *Propiciar el mantenimiento o restauración de la cobertura vegetal nativa y la diversidad de ambientes.*  
La preservación de la cobertura vegetal nativa, permite integrar el funcionamiento del sistema de dunas costeras, favoreciendo a que los procesos de captación, retención y movimiento de arena se mantengan en un equilibrio dinámico y que las distintas adaptaciones que presentan las especies vegetales den lugar a la formación de diversos tipos de ambientes; por lo cual es importante que exista heterogeneidad del paisaje, como condición necesaria para el mantenimiento de los múltiples procesos ambientales.  
Cuando las dunas son fijadas ocurre una disminución del volumen disponible de arena para rebastecer a las playas, o sea que éstas requieren recuperarse evitando su reducción. Un efecto secundario de la forestación es la sobre acumulación de arena en nuevos puntos del paisaje, ya que la cortina forestal intercepta y atrapa los sedimentos que circulan con el viento. Por otro lado, la masa de raíces y restos de plantas que caen sobre el suelo forman una densa capa de materia orgánica, lo que altera las propiedades del suelo e interfiere en la infiltración del agua de lluvia hacia las capas inferiores del sustrato.
- *Fortalecer la protección del escrurrimiento superficial del agua y el volumen del acuífero, mediante la preservación de la cobertura vegetal nativa y la diversidad de ambientes.*
- *Impulsar la aplicación de medidas de manejo específicas que involucren la optimización en la diagramación de las vías de circulación y desagües, evitar la impermeabilización de la superficie (pavimentación), controlar el tránsito de vehículos por las playas y dunas, entre otras.*

### Recomendaciones

Por lo hasta aquí expuesto, ésta Área entiende que resulta necesario dar intervención a la Dirección de Recursos Naturales e incluir la opinión de un especialista en Geología, con el objeto de verificar que el proyecto no interfiera en el balance sedimentario entre las dunas y la playa. Asimismo, evaluar si no se producirá eliminación de dunas, cuya alteración pudiera generar que la costa sea más propensa a sufrir efectos negativos debido a tormentas y vientos fuertes y así aumentar la vulnerabilidad ante procesos de erosión.

Informes del Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario  
Universidad Nacional de Mar del Plata  
Comisión de Investigaciones Científicas

En los informes emitidos por los profesionales actuantes en el estudio “ Actualización de la problemática costera de las playas y médanos del partido de Tres Arroyos, Buenos Aires llevado a cabo se enuncia en reiteradas oportunidades el impacto ambiental causado por la forestaciones y fijaciones de médanos en Dunamar.

### Estabilización de los médanos por forestación

Los médanos litorales tienen un continuo intercambio de arena con la playa (de la que se alimentaron en su oportunidad). Su forestación y , y por consiguiente, estabilización, causa irremediablemente erosión costera. La playa continúa proveyendo arena, pero esta ya no regresa desde los médanos (que han sido fijados), al sistema litoral. Entonces los médanos crecen en altura –o migran al interior- generándose agotamiento agotamiento de la playa activa.

En el partido de Tres Arroyos la fuente de alimentación de las playas proviene de la deriva Litoral oeste y por la arena de los médanos costeros. Al sufrir forestación, hay cambios en las características morfológicas producidos por disminución de la disponibilidad de arena.

## Estudio de Impacto Ambiental. Línea de base biológica.

A partir del trabajo encomendado a la Bióloga Mónica Rúa se concluye que en el área en estudio son dos ambientes los que se encuentran disturbados, previa intervención de actividades antrópicas:

1. Zona de los médanos móviles a semifijos Preexistencia de una franja discontinua de acacia *trinervis* o *longifolia* y *tamarix aphylla* antes que se desarrolle el emprendimiento. Las zonas discontinuas permiten al médano trasladarse. Detrás de esa franja y antes de llegar a la forestación, la continua actividad antrópica aceleró el proceso de degradación de la flora nativa. Se evidenció una recuperación de esos espacios tras la colocación de un alambrado que dificultó el desplazamiento de vehículos automotores y cuatriciclos, la flora autóctona colonizó nuevamente el hábitat, observándose las especies características tales como: *Poa lanuginosa* (pasto hilo o unquillo), matas de *Calycera crassifolia* y *Hyalis argéntea* (Olivillo) que sirven de refugio a las especies animales nativas. También se encuentran presentes *Conysa bonariensis*, *Senecio bergii*.
2. Zona de médanos fijos con forestación preexistente. La vegetación natural se restringe a manchones ubicados en los lugares donde así lo permite el manejo silvicultural para la prevención de incendios. Estos manchones o islas poseen vegetación arbórea caduca o simplemente pastizal. En aquellas áreas que se encuentran colonizadas por el pastizal están constituidas por bajos intermedanosos, hacia donde escurre el agua y se infiltra aportando a la recarga del acuífero subterráneo.

Las siguientes diapositivas muestran dos imágenes satelitales con dieciséis años de diferencia, donde se observa prácticamente la misma forestación sobre el sector costero y una menor densidad del bosque implantado.

## FRANJA DE PROTECCION COSTERA – PRIMEROS 250 METROS -

**1 PRIMEROS 100 MTS. SE CEDEN A LA PROVINCIA POR CAMBIO DE ZONIFICACION DE RURAL A URBANO.**

**2. SIGUIENTES 50 METROS SE CEDEN AL MUNICIPIO.**

**3 . SIGUIENTES 100 METROS.**

Respecto a esta zona y debido a su importancia Ambiental se ha evaluado iniciar los trámites administrativos necesarios para declarar estos 250 metros de restricción que comprenden la primera cadena de médanos como PAISAJE PROTEGIDO.

A estos efectos BDSA prestara consentimiento por escrito en medida en la medida de que se mantenga la vigencia del decreto 3202/2006.

Asimismo se solicitará el asesoramiento a un grupo multidisciplinario de profesionales entre los que se encontrara el Dr. Federico Isla .

## **Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos.**

- Tratamiento de efluentes cloacales.**

## **Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos.**

La Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires autoridad de regulación y aplicación de la Ley N° 12.257 (Código de aguas) ha emitido un informe donde considera factible el sistema de tratamiento de biodigestores con drenes (lecho nitrificante) para 92 parcelas unifamiliares primera etapa del proyecto y el monitoreo de la capa freática (featimetros).

Se han realizado 8 ensayos de permeabilidad pedidos por el ADA.

## **Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos.**

- **Protección del Acuífero**

## **Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos.**

**La Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires autoridad de regulación y aplicación de la Ley N° 12.257 (Código de aguas) ha emitido la autorización de explotación de dos pozos de bombeo con caudalímetro reglamentando el caudal de bombeo, horas de descanso de los pozos y profundidad de los mismos, estos dos pozos corresponden a la primera etapa del proyecto. Además se ha exigido dos pozos de monitoreo.**

**Asimismo en la medida del avance del proyecto se han autorizado la realización de un total 27 perforaciones de captación y la realización de 8 featimetros.**

## ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME		Nº 0000424609		
Fecha de Expedición	08/11/2019			
Laboratorio Interviniente	SCUDELATI Y ASOCIADOS S.A.			
Certificado de habilitación N°	124			
Nº Certificado de Cadena de Custodia	0000497595			
Fecha de Extracción de la Muestra	30/10/2019			
Fecha de Recepción de la Muestra	31/10/2019			
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS				
CUIT	30-5112738777	Razón Social	BALNEARIO DUNAMAR S.A.	
Id Estab	00006323	Estab/Planta	CLAROMEKO	
Dirección	Calle: BELGRANO Nro: 700 Ruta: RUTA 73 Km. 56			
Localidad	BALN. CLAROMEKO	Código Postal	7505	
Partido	TRES ARROYOS	Teléfono/Fax	02982 495361/-	
MATRIZ (MARCAR LO QUE CORRESPONDE)				
Líquida	X	Sólida/Semisólida	Aire	
Emisión Gaseosa		Superficie	Aceras	
Conservación de la muestra	REFRIGERADA			
DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA				
CAPTACION 1				
RESULTADOS ANALITICOS PROPIOS				
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
ALCALINIDAD TOTAL	195 mg/l	SM 2320 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.5 mg/l	
ARSENICO	0.026 mg/l	SM 3500 As B	0.01 mg/l	
CALCIO	62 mg/l	SM 3111 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.5 mg/l	
CLORUROS	238 mg/l	SM 4500 CL B - STANDARD METHODS 20TH ED.	5 mg/l	
COLOR	No detectado	SM 2120 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	5 U Pt-Co	
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	1228 uS/Cm	SM 2510 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 uS/Cm	
DUREZA TOTAL	257 mg/l	SM 2340 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.5 mg/l	
FLUORURO TOTAL	1.37 mg/l	SM 4500 F~ B/D - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.2 mg/l	
HIERRO TOTAL	0.07 mg/l	SM 3111 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.01 mg/l	
NITRATOS	18 mg/l	SM 4500 NO3- E - STANDARD METHODS 20TH ED.	5 mg/l	
OLOR	No detectado	SM 2150 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	Ausencia/Presencia	
pH	7.92 UpH	SM 4500 H+ B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.01 UpH	
SODIO	42 mg/l	SM 3500 NA B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.5 mg/l	
SULFATOS	24 mg/l	SM 4500 SO4-2 E - STANDARD METHODS 20TH ED.	5 mg/l	
BACTERIAS AEROBIAS MESOFILAS TOTALES	No detectado	SM 9215 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	500 UFC/ml	

## ANEXO "V"

COLIFORMES TOTALES	No detectado	SM 9221 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	Ausencia/Presencia	
ESCHERICHIA COLI	No detectado	SM 9221 F - STANDARD METHODS 20TH ED.	Ausencia/Presencia	
PSEUDOMONA AERUGINOSA	No detectado	SM 9213 F - STANDARD METHODS 20TH ED.	3 NMP/100ml	

**INSTRUMENTAL UTILIZADO:**

Nombre	Marca/Modelo	Nº serie
Especrofotómetro de Absorción Atómica	Varian ComboSystem	
Especrofotómetro UV-Vis	Hach DR-2700	1391536
Analizador Multiparamétrico	Lutron WA2016	AD76729

**RESULTADOS ANALITICOS DERIVADOS PARA SU ANALISIS:****OBSERVACIONES:**

FIRMAS RESPONSABLES	
Lic. NORINA VILLA SCUDELAIR Y ASOCIADOS S.A.	Ing. ROLANDO M. SCUDELAIR SCUDELAIR Y ASOCIADOS SA PROFESIONAL
Firma y Sello Director Técnico a cargo del Ensayo	Firma y Sello Director Técnico o su Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico

## ANEXO "V"

PROTOCOLO PARA INFORME		Nº 0000424610		
Fecha de Expedición	08/11/2019			
Laboratorio Interviniente	SCUDELATI Y ASOCIADOS S.A.			
Certificado de habilitación N°	124			
Nº Certificado de Cadena de Custodia	00004937594			
Fecha de Extracción de la Muestra	30/10/2019			
Fecha de Recepción de la Muestra	31/10/2019			
DATOS DEL SOLICITANTE DEL ANALISIS				
CUIT	30-511273877	Razón Social	BALNEARIO DUNAMAR S.A.	
Id Estab	00006323	Estab/Planta	CLAROMEKO	
Dirección	Calle: BELGRANO Nro: 700 Ruta: RUTA 73 Km: 56			
Localidad	BALN. CLAROMEKO		Código Postal	7505
Partido	TRES ARROYOS		Teléfono/Fax	02962 495361/-
MATRIZ [MARCAR LO QUE CORRESPONDE]				
Líquida	<input checked="" type="checkbox"/>	Sólida/Semicónica	Aire	
Emisión Gaseosa		Superficie		Acetiles
Conservación de la muestra	REFRIGERADA			
DENOMINACION DE LA MUESTRA				
CAPTACION 2				
RESULTADOS ANALYTICOS PROPIOS				
Analito	Resultado Analítico	Método o Técnica Analítica	Límite de Detección del Método o Técnica	Límite de Cuantificación
ALCALINIDAD TOTAL	110 mg/l	SM 2320 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.5 mg/l	
ARSENICO	0.029 mg/l	SM 3500 As B	0.01 mg/l	
CALCIO	80 mg/l	SM 3111 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.5 mg/l	
CLORUROS	124 mg/l	SM 4500 CL B - STANDARD METHODS 20TH ED.	5 mg/l	
COLOR	No detectado	SM 2120 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	5 U Pt-Co	
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	873 uS/Cm	SM 2510 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	1 uS/Cm	
DUREZA TOTAL	315 mg/l	SM 2340 C - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.5 mg/l	
FLUORURO TOTAL	1.12 mg/l	SM 4600 F~ B/D - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.2 mg/l	
HIERRO TOTAL	0.09 mg/l	SM 3111 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.01 mg/l	
NITRATOS	31 mg/l	SM 4600 NO3- E - STANDARD METHODS 20TH ED.	5 mg/l	
OLOR	No detectado	SM 2150 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	Ausencia/Presencia	
pH	7.37 UpH	SM 4600 H+ B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.01 UpH	
SODIO	75 mg/l	SM 3500 NA B - STANDARD METHODS 20TH ED.	0.5 mg/l	
SULFATOS	168 mg/l	SM 4600 SO4-2 E - STANDARD METHODS 20TH ED.	5 mg/l	
BACTERIAS AEROBIAS MESOFILAS TOTALES	No detectado	SM 9215 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	500 UFC/ml	

## ANEXO "V"

COLIFORMES TOTALES	No detectado	SM 9221 B - STANDARD METHODS 20TH ED.	Ausencia/Presencia	
ESCHERICHIA COLI	No detectado	SM 9221 F - STANDARD METHODS 20TH ED.	Ausencia/Presencia	
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	No detectado	SM 9213 F - STANDARD METHODS 20TH ED.	3 NMP/100ml	
<b>INSTRUMENTAL UTILIZADO</b>				
Nombre	Marca/Modelo	Nº serie		
Espectrofotómetro de Absorción Atómica	Varian ComboSystem			
Espectrofotómetro UV-Vis	Hach DR-2700	1391536		
Analizador Multiparamétrico	Lutron WA2015	AD76729		
<b>RESULTADOS ANALITICOS DERIVADOS PARA SU ANÁLISIS</b>				
<b>OBSERVACIONES:</b>				
<b>FIRMAS RESPONSABLES</b>				
LIC. ROCIO VILLA SCUDELAIR ASOCIADOS S.A. DIRECTORA TÉCNICA	Ing. ROLANDO M. SUBELATI SCUDELAIR ASOCIADOS S.A. DIRECCION TECNICA			
Firma y Sello del Director Técnico o cargo del Ensayo	Firma y Sello Director Técnico o Director Técnico o Apoderado o Resp. Técnico			



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2019 - Año del centenario del nacimiento de Eva María Duarte de Perón

**Hoja Adicional de Firmas  
Certificado**

Número: CE-2019-17341440-GDEBA-DPGHADA

LA PLATA, BUENOS AIRES  
Miércoles 19 de Junio de 2019

Referencia: Balneario Dunamar S.A. Caso 165653

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, o=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA para la MODERNIZACION DEL ESTADO, serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2019.06.19 09:32:34 -03'00'

Andrea Cumba  
Directora Provincial  
Dirección Provincial de Gestión Hídrica  
Autoridad del Agua

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES  
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, o=AR, o=MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou=SUBSECRETARIA para la MODERNIZACION DEL  
ESTADO, serialNumber=CUIT 30715471511  
Date: 2019.06.19 09:32:34 -03'00'



**GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**Resolución firma conjunta**

**Número:** RESFC-2018-1116-GDEBA-ADA

LA PLATA, BUENOS AIRES  
Viernes 21 de Diciembre de 2018

**Referencia:** EXPTE 2436-7.143/14

**VISTO** el expediente 2436-7.143/14, por el cual la firma BALNEARIO DUNAMAR S.A. (CUIT N° 30-51127387-7), solicita la autorización de perforación para el desarrollo inmobiliario "Balneario Dunamar", ubicado en la calle Corrientes entre Belgrano y Rivadavia de la localidad de Claromecó, partido de Tres Arroyos, en un predio cuya nomenclatura catastral es: Circunscripción XVII, Sección E, Parcela 1902p, y

**CONSIDERANDO:**

Que a fs. 3 obra nota del presidente de la Cooperativa de Servicios Públicos y Sociales de Claromecó, donde manifiesta que la Cooperativa no se encuentra en condiciones de brindar el servicio de provisión de agua corriente ni el de desagües cloacales en el predio de referencia;

Que en su presentación de fs. 28/29 la interesada solicita la disponibilidad de provisión de agua y permiso de perforación del recurso hídrico subterráneo para consumo humano, para la urbanización a desarrollarse en el predio en cuestión, que cuenta con una superficie total de dos millones cuatrocientos veinticuatro mil trescientos sesenta y cuatro metros cuadrados (2.424.364 m<sup>2</sup>);

Que en consecuencia se agrega a fs. 8/11 la memoria descriptiva del proyecto del balneario, acompañándose de fs. 12 a 26 el informe hidrogeológico de convalidación técnica preparado por el licenciado en geología Ricardo J. TIMON (MPBG-047);

Que con fecha 16 de marzo de 2015 la interesada recibió una misiva (carta certificada con aviso de recibo de fs. 37) suscrita por la jefatura del Departamento Planes Hidrológicos mediante la cual se efectuaron ciertas observaciones a la documentación presentada (ver copia de fs. 36 y vta.);

Que debido a ello la interesada adjunta de fs. 40 a 79 nueva documentación ampliatoria del estudio hidrogeológico oportunamente presentado que ha sido elaborada en forma conjunta por el licenciado en geología Alfredo CESARE (MPBG-051) y el ingeniero en construcciones y sanitario Roberto NOYA (MCIPBA N° 21.484);

Que el Departamento Planes Hidrológicos (fs. 85) evalúa la información presentada y considerando las características hidrogeológicas del emprendimiento, concluye que es necesario una ampliación de estudios al

respecto;

Que los estudios mencionados están orientados a una mejor definición potencial del acuífero que se pretende explotar en función de la demanda proyectada, debiendo incluir una serie de aspectos que el Departamento detalla;

Que atento lo solicitado, la interesada acompaña de fs. 86 a 123 la ampliación de información relacionada con la ejecución de perforaciones de estudio, perfilajes Gamma eléctricos, reconocimiento de residuo seco vs profundidad y balance hídrico;

Que a fs. 125 y vuelta se expide el Departamento Planes Hidrológicos y evalúa el grado de compromiso que posee el recurso hídrico subterráneo en la zona, así como la exigencia de agua que demanda el mismo, que de acuerdo a la declaración jurada presentada asciende a un mil seiscientos treinta metros cúbicos diarios (1.630 m<sup>3</sup>/d) en condiciones de máxima habitabilidad, contrastándola con las características del ambiente hidrogeológico y su potencial de explotación y como resultado de dicho análisis considera que el emprendimiento en cuestión, en relación al uso del recurso, no alteraría la sustentabilidad del mismo, verificándose su disponibilidad para abastecimiento de agua, de acuerdo al inciso a) del artículo 55 del Código de Aguas;

Que el recurso a utilizar es el acuífero freático, en una franja costera que se extiende desde la Ruta Colectora Interbalnearia y el Océano Atlántico, sobre el ambiente denominado Barrera Medanosa Austral;

Que atento a la intimación cursada por la División Evaluación de Proyectos de Aguas Subterráneas a través de la carta documento cuya fotocopia luce a fs. 128, la firma presenta nueva documentación aclaratoria preparada por el licenciado CESARE, obrante en tres juegos (fs. 129/159, 160/189 y 491/219);

Que a fs. 223 la firma presenta nota de descargo respecto de la intimación cursada por ADA mediante carta documento cuya copia se acompaña a fs. 256 (ver aviso de recibo de fs. 255) donde se les exigía la presentación de la declaratoria de impacto ambiental y el estudio pertinente, y en dicho sentido adjunta fotocopias de la nota de presentación en la municipalidad (fs. 224) y de la de solicitud de pronto despacho al OPDS (fs. 225) y del seguimiento del expediente de Evaluación de Impacto Ambiental (fs. 226) y copia de la Evaluación de Impacto Ambiental preparada por el ingeniero NOYA (de fs. 224 a 251);

Que a fs. 252 y vuelta el Departamento Preservación y Mejoramiento de los Recursos analiza la documentación presentada sin encontrarle objeciones técnicas y propicia la continuidad del trámite;

Que de fs. 264 a 282, 283 a 301 y 302 a 320 se agrega, en tres juegos, la respuesta a la información solicitada oportunamente por la División Evaluación de Proyectos de Aguas Subterráneas mediante carta documento de fecha 13/06/18 cuya copia se adjunta a fs. 263, la que consiste en red de monitoreo, diseño de la perforaciones de monitoreo, cronograma de ejecución de red, diseño de pozo de monitoreo, diseño de pozo de explotación, cómputo y presupuesto de perforaciones, abatimiento de flúor, planos de obra y batería de bombeo;

Que a fs. 321/322 y 323/324 obra nota del licenciado CESARE (dos juegos) agregando información sobre el consumo estimable para la primera etapa de consolidación del proyecto, definiendo avance de los tipos de propiedades a desarrollar;

Que a fojas 325 y vuelta la División Evaluación de Proyectos de Aguas Subterráneas analiza definitivamente la documentación técnica que contiene el estudio hidrogeológico elaborado por el licenciado en geología Alfredo CESARE (MPBG-051) y establece algunos lineamientos para el dictado de la resolución de otorgamiento de permiso, temperamento ratificado por el Departamento Evaluación de Proyectos a fs. 326;

Que a fs. 327/329 el Departamento Permisos y Concesiones para el Uso del Agua prepara un anteproyecto de resolución al efecto, que resulta avalado por la Dirección de Usos y Aprovechamiento del Agua y por la Dirección Provincial de Gestión Hídrica (fs. 330), quienes además destacan que el monto total de la obra asciende a la suma de pesos ciento seis mil seiscientos ochenta (\$ 106.680,00), ello según planilla de fs. 309;

Que la División Facturación y Recaudación informa a fojas 340 que ha ingresado el importe de pesos un mil

novecientos treinta y seis con veinticuatro centavos (\$1.936,24), en concepto de permiso de autorización de perforación y de pozos de monitoreo, tal como da cuenta la factura N° 0000017091 de foja 337 y el listado de rendición del Banco Provincia de Buenos Aires de foja 340;

Que la presente se dicta en mérito a las atribuciones conferidas por la Ley N° 12.257;

Por ello,

**EL DIRECTORIO DE LA AUTORIDAD DEL AGUA**

**DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1º.** Otorgar a la firma BALNEARIO DUNAMAR S.A. (CUIT N° 30-51127387-7), la autorización de perforación para integrar un sistema centralizado de distribución para consumo humano, riego no productivo y otros usos (sanitario), con destino al desarrollo inmobiliario denominado "Balneario Dunamar", ubicado en la calle Corrientes entre Belgrano y Rivadavia de la localidad de Claromecó, partido de Tres Arroyos, cuya nomenclatura catastral es: Circunscripción XVII, Sección E, Parcela 1902p, por el término de un (1) año. •

**ARTÍCULO 2º.** Dejar debidamente aclarado que la autorización de perforación otorgada lo será para dos (2) perforaciones de explotación y dos (2) perforaciones para monitoreo.

**ARTÍCULO 3º.** Dejar establecido que el caudal máximo autorizado de explotación deberá ser no mayor a noventa y tres metros cúbicos diarios (93 m<sup>3</sup>/d) y será aportado por dos (2) perforaciones, las cuales forman parte de la primera etapa de construcción del proyecto, cuyos caudales individuales máximos deberán ser no mayores a cinco metros cúbicos por hora (5 m<sup>3</sup>/h), destacando que los mismos no podrán tener un uso continuo mayor a doce (12) horas.

**ARTÍCULO 4º.** Establecer que para la realización de las perforaciones se deberá contar con un profesional geólogo quien verificará que el nivel más superficial del acuífero, de mayor vulnerabilidad, sea aislado correctamente y quien proyectará un diseño constructivo más adecuado según las características hidrogeológicas y de requerimiento del emprendimiento. Toda obra deberá contar con cámara de hormigón y tapa asegurada a fin de evitar el ingreso de elementos indeseables que pudieran alterar la calidad del acuífero. Cada perforación deberá contar en boca de pozo, con un ojo de inspección, canilla para la toma de muestras y caudalímetro.

**ARTÍCULO 5º.** Autorizar el visado de la red de monitoreo que estará integrada por ocho (8) freatímetros denominados F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7 y F8. Dado que en esta etapa solo se construirán el F1 y el F2, los mismos deberán controlar el estado de avance del frente salino y salobre y su relación con la explotación.

**ARTÍCULO 6º.** Hacer saber a la interesada que deberá gestionar el permiso de explotación del recurso hídrico subterráneo, una vez realizadas las perforaciones, según resoluciones ADA vigentes a la fecha.

novecientos treinta y seis con veinticuatro centavos (\$1.936,24), en concepto de permiso de autorización de perforación y de pozos de monitoreo, tal como da cuenta la factura N° 0000017091 de foja 337 y el listado de rendición del Banco Provincia de Buenos Aires de foja 340;

Que la presente se dicta en mérito a las atribuciones conferidas por la Ley N° 12.257;

Por ello,

**EL DIRECTORIO DE LA AUTORIDAD DEL AGUA**

**DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1º.** Otorgar a la firma BALNEARIO DUNAMAR S.A. (CUIT N° 30-51127387-7), la autorización de perforación para integrar un sistema centralizado de distribución para consumo humano, riego no productivo y otros usos (sanitario), con destino al desarrollo inmobiliario denominado "Balneario Dunamar", ubicado en la calle Corrientes entre Belgrano y Rivadavia de la localidad de Claromecó, partido de Tres Arroyos, cuya nomenclatura catastral es: Circunscripción XVII, Sección E, Parcela 1902p, por el término de un (1) año. •

**ARTÍCULO 2º.** Dejar debidamente aclarado que la autorización de perforación otorgada lo será para dos (2) perforaciones de explotación y dos (2) perforaciones para monitoreo.

**ARTÍCULO 3º.** Dejar establecido que el caudal máximo autorizado de explotación deberá ser no mayor a noventa y tres metros cúbicos diarios (93 m<sup>3</sup>/d) y será aportado por dos (2) perforaciones, las cuales forman parte de la primera etapa de construcción del proyecto, cuyos caudales individuales máximos deberán ser no mayores a cinco metros cúbicos por hora (5 m<sup>3</sup>/h), destacando que los mismos no podrán tener un uso continuo mayor a doce (12) horas.

**ARTÍCULO 4º.** Establecer que para la realización de las perforaciones se deberá contar con un profesional geólogo quien verificará que el nivel más superficial del acuífero, de mayor vulnerabilidad, sea aislado correctamente y quien proyectará un diseño constructivo más adecuado según las características hidrogeológicas y de requerimiento del emprendimiento. Toda obra deberá contar con cámara de hormigón y tapa asegurada a fin de evitar el ingreso de elementos indeseables que pudieran alterar la calidad del acuífero. Cada perforación deberá contar en boca de pozo, con un ojo de inspección, canilla para la toma de muestras y caudalímetro.

**ARTÍCULO 5º.** Autorizar el visado de la red de monitoreo que estará integrada por ocho (8) freatímetros denominados F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7 y F8. Dado que en esta etapa solo se construirán el F1 y el F2, los mismos deberán controlar el estado de avance del frente salino y salobre y su relación con la explotación.

**ARTÍCULO 6º.** Hacer saber a la interesada que deberá gestionar el permiso de explotación del recurso hídrico subterráneo, una vez realizadas las perforaciones, según resoluciones ADA vigentes a la fecha.

**ARTÍCULO 7º.** Determinar que si alguno de los parámetros del agua registrase valores superiores a los admitidos para consumo humano, deberá realizarse tratamiento correctivo previo a la distribución.

**ARTÍCULO 8º.** Autorizar el visado del estudio hidrogeológico de convalidación técnica, elaborado por el licenciado en geología Alfredo CESARE (MPBG-051), en base al cual se ejecutarán las obras objeto del presente permiso.

**ARTÍCULO 9º.** Determinar que previo al vencimiento del plazo otorgado, la firma deberá solicitar su renovación, con suficiente antelación y someter a consideración de la ADA todo cambio y/o modificación. El incumplimiento del presente artículo, es bajo apercibimiento de aplicación de las sanciones previstas en el artículo 166 y concordantes de la Ley N° 12.257.

**ARTÍCULO 10º.** Dejar aclarado que la autorización que se acuerda por la presente tiene carácter precario y revocable al solo arbitrio de la Administración Pública Provincial, sin derecho a indemnización alguna a favor del administrado. Asimismo, hacer saber al usuario y al profesional interviniente que las autorizaciones otorgados por parte de la Autoridad del Agua no implican eximición de responsabilidad legal ante eventuales daños al recurso o a terceros, ocasionados por defectos de proyecto o cálculo, por el uso abusivo de las autorizaciones otorgadas o por la actividad desarrollada, ni constituyen exoneración de las obligaciones que pudieran corresponder por disposiciones de orden nacional, provincial y/o municipal, existentes o a dictarse.

**ARTÍCULO 11º.** Establecer que la Provincia no se hará responsable de los deterioros parciales o totales que pudieran sufrir las obras por efecto de inundaciones o por cualquier otra causa de naturaleza incontrolable, como tampoco por accidentes u otros daños que los trabajos le pudieran causar a terceros, corriendo por cuenta de la requirente y/o quien legalmente corresponda, los daños que de tales siniestros surjan, cualquiera sea su carácter.

**ARTÍCULO 12º.** Dejar debidamente aclarado que la información y la documentación declarada y brindada por el Usuario en el marco del presente procedimiento es plenamente auténtica y su contenido reviste carácter de Declaración Jurada, quedando lo consignado bajo su exclusiva responsabilidad. La falsedad o inexactitud total o parcial de la información y documentación presentada constituirán causal de revocación del presente acto administrativo, sin perjuicio de las sanciones de índole administrativa, civil o penal que pudieren corresponder.

**ARTÍCULO 13º.** La Autoridad del agua por intermedio del Departamento Permisos y concesiones notificará al peticionante, las condiciones en que se acuerdan la autorización, entregándole una (1) copia de la presente Resolución, acompañada de una copia de la documentación técnica visada, bajo debida constancia.

**ARTÍCULO 14º.** Ordenar el alta en el padrón de usuarios de la firma Balneario Dunamar S.A. ubicada en avenida Corrientes entre Belgrano y Rivadavia de la localidad de Claromecó, partido de Tres Arroyos, por aplicación de la Resolución ADA N° 658/18.

**ARTÍCULO 15º.** Registrar, comunicar a la Dirección General de Administración, División Gestión Registro de Empresas y Multas, para su toma de razón y alta en el padrón de usuarios y pasar a la Dirección Provincial de Gestión Hídrica, para que notifique a la interesada entregando copia de la presente.

Digitally signed by MAZZANTI Carlos Fabian  
Date: 2016.12.21 15:04:02 ART  
Location: Provincia de Buenos Aires

Carlos Fabian Mazzanti  
Director Vocal Primero  
Autoridad del Agua  
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos

Digitally signed by MALBRÁN Lucas José  
Date: 2016.12.21 17:59:21 ART  
Location: Provincia de Buenos Aires

Lucas José Malbrán  
Director Vocal Segundo  
Autoridad del Agua  
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos

Digitally signed by LLORENTE Felipe  
Date: 2016.12.21 20:05:44 ART  
Location: Provincia de Buenos Aires

Felipe Llorente  
Vicepresidente  
Autoridad del Agua  
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos

Digitally signed by RODRIGUE Pablo  
Date: 2016.12.21 20:34:36 ART  
Location: Provincia de Buenos Aires

Pablo Rodriguez  
Presidente  
Autoridad del Agua  
Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos

Digitally signed by GSE BUENOS AIRES  
DN: gse@GSE.BUENOSAIRES.AR o-MINISTERIO DE  
JEFATURA DE CABINETE DE MINISTROS BS AS,  
ou-SUBSECRETARIA para la MODERNIZACION DEL  
ESTADO, serialNumber=CUT 30715471511  
Date: 2016.12.21 20:34:43 -03'00'



**POZO DE EXPLOTACIÓN**





**POZO DE MONITOREO FEATIMETRO**

N.R.I. 2436-108-B7-4

La Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires, a través de la Dirección Provincial de Gestión Hídrica **CERTIFICA** desde el ámbito de su competencia la **Prefactibilidad Hidráulica, Prefactibilidad de Explotación del Recurso Hídrico Subterráneo (Disponibilidad) y Prefactibilidad de Vuelco de Efluentes cloacales previamente tratados**, solicitado por el Usuario "Balneario Dunamar S.A." (C.U.I.T. 30-51127387-7), ubicado en Corrientes y Rivadavia, inmueble identificado catastralmente como: Circunscripción 17, Sección E, Parcela 1902p Partido Tres Arroyos.

**Prefactibilidad Hidráulica:** El Departamento de Límites y Restricciones al Dominio informa que el inmueble se encuentra dentro de una zona zona suburbana y costero, perteneciente a la cuenca del Arroyo Claromecó y lindando con el Océano Atlántico, que presenta cotas que en primera instancia no ofrecería inconvenientes hídricos, observándose ausencia de construcciones ejecutadas en el predio, siendo factible otorgar la prefactibilidad solicitada. No obstante ello, dadas las dimensiones del predio y destino propuesto, la Aptitud Hidráulica del bien en su etapa de Prefactibilidad estará condicionada a presentar el Estudio y Proyecto de los Desagües Pluviales del bien y su conexión con el entorno, cuya documentación deberá ajustarse a la legislación vigente, indicando de corresponder las servidumbres de uso de las obras hidráulicas a proyectar y todo otro condicionante que pudiera establecerse. Se establece una Restricción de 100 (cien) metros a partir de la Línea de Ribera del Arroyo Claromeco, sobre la cual no pueden ejecutarse construcciones de carácter permanente, ni variarse el uso actual de la Tierra. Ley 6253/60. Se deja constancia, que con respecto a la edificación, que la distancia se limita a ciento cincuenta (150) metros a partir de la Línea de Ribera del Mar Argentino, ya que se ha certificado la fijación de médanos en el predio motivo de autos, según constancia emitida por la Dirección de Desarrollo Forestal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

**Prefactibilidad de Explotación del Recurso Hídrico Subterráneo (Disponibilidad):** El Departamento de Planes Hidrológicos informa que evaluado el grado de compromiso que posee el recurso hídrico subterráneo en

CE-2019-17341440-GDEBA-DPGHADA

la zona, como la exigencia de agua que demanda dicho establecimiento, que asciende a 1630 m<sup>3</sup>/día (mil seiscientos treinta metros cúbicos por día), contrastándola con las características del ambiente hidrogeológico y su potencial de explotación. Considerando que el establecimiento en cuestión, en relación al uso del recurso hídrico subterráneo, no alteraría la sustentabilidad del mismo se verifica su Disponibilidad de Agua, de acuerdo a la normativa vigente, conforme a las siguientes pautas:

- El recurso hídrico subterráneo a utilizar es el acuífero freático, en una franja costera que se extiende desde la Ruta Colectora Interbalnearia y el Océano Atlántico sobre el ambiente denominado Barrera Medanosa Austral.
- Las perforaciones tendrán una profundidad máxima de 15 a 16 metros con caudales individuales del orden de los 5 m<sup>3</sup>/hora y se ubicarán en la zona de captación delimitada en el Estudio realizado por el recurrente y presentado en Expte. 2436-7143/14.
- La extracción de recurso hídrico subterráneo se distribuirá entre unas 16 a 20 perforaciones de explotación, las que deberán contar con dispositivos adecuados para la toma de muestras de agua y la medición de caudal y de niveles estático y dinámico por parte de la Autoridad del Agua.
- Se efectuará un control periódico de rango trimestral de la calidad físico química del agua.
- Desde el punto de vista cualitativo, si el agua alumbrada registrara valores de algunos de sus elementos compositivos que superen los límites establecidos por el Código Alimentario Argentino (Ley 18284), la misma no podrá utilizarse para consumo humano sin corrección previa. Para la obtención del Permiso de Explotación el Usuario deberá presentar a través del aplicativo Web, constancia de no satisfacción de demanda de agua por el proveedor de servicios local.----

**Prefactibilidad de Vuelco de Efluentes líquidos:** El Departamento de Planes Hidrológicos informa que la factibilidad de vuelco de para la eliminación de los efluentes líquidos cloacales de acuerdo a lo declarado por la recurrente, se plantea para la primera etapa del emprendimiento inmobiliario, noventa y dos (92) parcelas destinadas a viviendas unifamiliares, con una población estimada en quinientos (500) habitantes, dos (2) parcelas destinadas a viviendas multifamiliares y una (1) parcela comercial. Considerando la tecnología propuesta para el sistema de tratamiento y el escaso desarrollo del

CE-2019-17341440-GDEBA-DPGHADA

suelo del sector, la posibilidad de un correcto tratamiento secundario debe ser considerado previo a la disposición en el sistema de drenes subsuperficiales el que deberá considerarse a una profundidad que permita ser alcanzado por el sistema radicular de la vegetación que deberá acompañar el desarrollo de los caños cribados. Dadas las particularidades del sector se debe considerar el tratamiento más completo disponible previo a la disposición a suelo. De esta manera para las noventa y dos (92) viviendas unifamiliares resultaría factible la disposición final en el suelo de los efluentes cloacales de 100,00 m<sup>3</sup>/d (cien metros cúbicos diarios), mediante drenes de infiltración siendo previamente tratados mediante biodigestores, ambas unidades convenientemente dimensionadas, siempre y cuando las características del suelo y litológicas del subsuelo lo permitan. Para ello, los valores de permeabilidad obtenidos del ensayo de infiltración deberán encontrarse dentro de un rango admisible para su correcto funcionamiento, y deberá garantizarse una capa de aireación entre el fondo de los pozos y el nivel de la capa freática mínima registrada no inferior a dos (2) metros. Asimismo, en el diseño de las unidades se considerarán los tiempos de permanencia necesarios, teniendo en cuenta las pautas indicadas en la Ley 5376 y su decreto reglamentario. El distanciamiento entre el sistema cloacal y todo pozo de explotación o fuente de provisión de agua deberá ser el mayor posible, siendo la distancia mínima admisible de quince (15) metros. Con respecto a la disposición final de los efluentes cloacales del resto de las parcelas, en las que se indica que se utilizarían plantas de tratamiento, deberá evaluarse la metodología de tratamiento que se proponga y la disposición final, atento que la disposición final a suelo no sería factible ya que conllevaría un alto riesgo de contaminación del acuífero productor, como así también un alto riesgo sanitario para los habitantes del emprendimiento urbanístico. La autorización del sistema de eliminación de excretas mencionado regirá solo hasta tanto se lleven a cabo las obras correspondientes a la extensión del servicio de cloacas y su liberación al uso público, o se exigirá la construcción de cloacas si el acuífero libre y proveedor del abastecimiento de agua del emprendimiento pudiera contaminarse fácilmente como consecuencia de las particulares características del suelo. Para la obtención del Permiso de Vuelco de efluentes previamente tratados el Usuario deberá presentar a través del

aplicativo Web, constancia de no satisfacción de demanda de colección y transporte de efluentes líquidos relacionados con la actividad declarada.

Se deja debidamente aclarado que la información y la documentación declarada y brindada por el Usuario en los términos de la Resolución AdA N° 333/17 reviste carácter de Declaración Jurada, quedando lo consignado bajo su exclusiva responsabilidad. La falsedad o inexactitud total o parcial de la información y documentación presentada constituirán causal de revocación del presente acto administrativo, sin perjuicio de las sanciones de índole administrativa, civil o penal que pudieren corresponder.

La obra en ejecución presentada por el usuario "**Balneario Dunamar S.A.**" (**C.U.I.T. 30-51127387-7**), califica en el análisis de Prefactibilidad Hidráulica, Prefactibilidad de Explotación del Recurso Hídrico Subterráneo (Disponibilidad) y Prefactibilidad de Vuelco de Efluentes líquidos, como riesgo alto (categoría 3) motivo por el cual deberá requerir la Constancia de Aptitud Hidráulica, el Permiso de Explotación del Recurso Hídrico Subterráneo y el Permiso Vuelco de Efluentes Líquidos previamente tratados, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 333/17.

El presente certificado no da derecho de uso, y tendrá una vigencia de 1 (uno) año, a contar a partir de la fecha de emisión, período en el cual deberá tramitarse los permisos correspondientes.

sA

# Estudio de Impacto Ambiental.

## Evaluación de impactos.

### Impactos Positivos :

#### **EMPLAZAMIENTO**

Se considera el efecto que produce la instalación y el desarrollo del emprendimiento.

- **Acción Potencial** : Produce un impacto positivo en el medio antrópico específicamente en el nivel de actividad económica, en la generación de empleos, en el desarrollo comercial de la comunidad.
- También generará mejoras en la infraestructura de servicios urbanos de la localidad.
- **Remediaciões** : No corresponde
- **Balance** : Presenta un impacto positivo Importante.

### Impactos Negativos :

#### **CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDAS:**

- **Acción Potencial** : Puede afectar el drenaje de agua, el fondo escénico, la cubierta vegetal, la flora y la fauna.
- **Remediaciões** : Las construcciones deberán prever que el escurrimiento y drenaje superficial se resuma en el mismo amanzanamiento donde se emplaza la parcela. El FOS y la dimensión de los terrenos contribuyen a estos efectos como así también las amplias superficies verdes y la franja de protección costera.
- El efecto se ve minimizado por la ejecución de casas bajas, que en ningún caso superará los tres niveles. El parcelamiento se emplaza en una zona apta para este desarrollo.
- **Balance** : Resulta compatible con el medio. Se prevé un desarrollo equilibrado respetando y cuidando la fauna y flora del sector.

## Decreto 8912-1977.

### Artículos 16 ( ampliación urbana ) y 17 ( requisitos ampliación urbana ).

**Artículo 16:** Se entenderá por ampliación de un núcleo urbano al proceso de expansión ordenada de sus áreas o zonas, a fin de cumplimentar las necesidades insatisfechas (**"nivel de ocupación superior al 80%"**), o satisfechas en forma deficiente (**circulaciones hacia los sectores costeros**) de las actividades correspondientes a los distintos usos que en él se cumplen.

**Artículo 17:** La ampliación de un área urbana deberá responder a una fundada necesidad, ser aprobada por el Poder Ejecutivo a propuesta del municipio respectivo (**"Ordenanza 5981-2009"**) y justificarse mediante un estudio que, sin apartarse de las previsiones y orientaciones del correspondiente plan de ordenamiento, cumplimente los siguientes recaudos:

- A. Que la ampliación propuesta coincida con algunos de los ejes de crecimiento establecidos en el respectivo plan urbano (**"Ordenanza 5981-2009"**) y que las zonas o distritos adyacentes (**"Distrito Dunamar" según lo estable el Código de Planeamiento Urbano del Partido de Tres Arroyos Punto 8.9 Páginas 87, 88 y 89**) no cuenten con más de treinta (30) por ciento de sus parcelas sin edificar (**"Hacia fines de 2019 el nivel de ocupación supera el 80%"**).
- B. Demostración de la existencia de fuentes de aprovisionamiento de agua potable en calidad y cantidad para satisfacer las necesidades totales de la población potencial a servir (**"Permiso de perforación del ADA"**).
- C. Una cuidadosa evaluación de las disponibilidades de tierra para el desarrollo de los usos urbanos (**"Ordenanza 5981-2009"**) y una ajustada estimación de la demanda que la previsible evolución de dichos usos producirá en el futuro inmediato (**"Desarrollo en etapas"**).

## **Estudio de Impacto Ambiental. Línea de base acuífero subterráneo.**

- **Características de las perforaciones autorizadas por el ADA:**
  1. Perforaciones de captación totales: 27 (Profundidad 14 metros, caudal no superior a 5 metros cúbicos hora, potencia máxima de bomba 1 HP, alternancia 12 horas, separación entre perforaciones 150 metros).
  2. Perforaciones de monitoreo: 8 (Profundidad 18 metros, ubicaciones preestablecidas).
- Población a servir con el desarrollo del 100% del proyecto:  
5432 personas según el siguiente detalle:
  1. 3600 personas en los sectores residenciales.
  2. 400 personas en los sectores comerciales.
  3. 1432 personas en los sectores multifamiliares.
- Consumo de agua finalizado el proyecto y con un 100% de ocupación: 293.400 m<sup>3</sup> por año.
- Recarga anual del acuífero: 355.498 m<sup>3</sup> por año.
- Cobertura: 121,16%

**Decreto 8912-1977.**  
**Artículos 17 ( requisitos ampliación urbana ).**

- A. Aptitud del sitio elegido para el desarrollo de los usos urbanos (*"Ordenanza 5981-2009 y Prefactibilidad acordada por el ADA"*).
- B. Evaluación de la situación existente en el área afectada en lo relativo al uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo (*"nivel de ocupación superior al 80%"*).
- C. Demostración de la factibilidad real de dotar al área elegida de los servicios esenciales (*"Aprobación por parte de la CELC del proyecto de redes eléctricas y de alumbrado público"*) y equipamiento comunitario (*"El existente en Claromecó atento a tratarse de una ampliación destinada a una ocupación estacional, veraneo, y ser de baja densidad, menos de 40 habitantes por hectárea"*).
- D. Plan Director del área de ampliación contenido como mínimo lo siguiente:
  - 1. Justificación de la magnitud de la ampliación propuesta. (*"Desarrollo en etapas"*).
  - 2. Densidad poblacional propuesta. (*"40 habitantes por hectárea"*).
  - 3. Trama circulatoria y su conexión con la red existente. (*"Según Master Plan"*).
  - 4. Localización y dimensión de los espacios verdes y libres públicos y reservas fiscales. (*"Según Master Plan y Decreto N° 3202/2006"*).
  - 5. Plan previsto para la prestación de los servicios esenciales ("a cargo de BDSA") y de la dotación del equipamiento comunitario (*"El existente en Claromecó atento a tratarse de una ampliación destinada a una ocupación estacional, veraneo, y ser de baja densidad, menos de 40 habitantes por hectárea"*).

## **Decreto 8912-1977.**

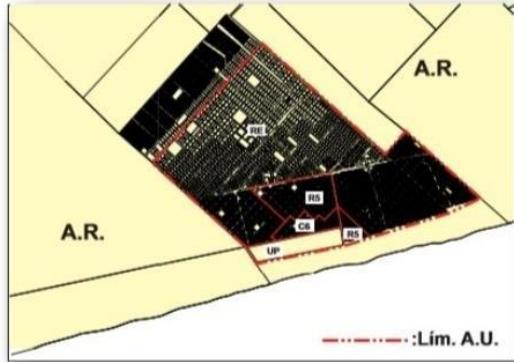
### **Artículo 23 (zona de médanos ) y 58 (ampliaciones urbanas linderas al mar ).**

**Artículo 58:** Al crear o ampliar núcleos urbanos que limiten con el Océano Atlántico deberá delimitarse una franja de cien (100) metros de ancho, medida desde la línea de pie de médano o de acantilado (**“Línea de ribera”**), lindera y paralela a las mismas, destinada a usos complementarios al de playa, que se cederá gratuitamente al Fisco de la Provincia, fijada, arbolada, parquizada y con espacio para estacionamiento de vehículos, mediante trabajos a cargo del propietario cedente si la creación o ampliación es propiciada por el mismo. Asimismo y sin perjuicio de lo anterior, dentro de las áreas verdes y libres públicas que corresponda ceder, según lo estipulado en el artículo 56 ( 6 metros cuadrados por habitante ), no menos del setenta (70) por ciento de ellas, se localizarán en sectores adyacentes a la franja mencionada en el párrafo anterior

## **Decreto N°3202-2006. Cálculo de la ampliación del área urbanizable del Partido de Tres Arroyos según el Artículo 4°.**

•	<b>Frente costero del Partido de Tres Arroyos:</b>	<b>77.183 mts. (100%)</b>
A.	<b>Urbanizado (al 30 de Mayo de 2006):</b>	
1.	Reta:	4.280 mts.
2.	Claromecó:	2.800 mts.
3.	Balneario Orense:	750 mts.
4.	Dunamar:	670 mts.
	<b>Total frente costero urbanizado:</b>	<b>8.500 mts. (11%)</b>
B.	<b>Rural:</b>	<b>68.683 mts. (89%)</b>
•	<b>Frente Costero Urbanizable:</b>	
1.	Frente Costero Urbanizable= (25% urbanizado + 20% rural)/2:	7.930 mts.
2.	Segundo párrafo Artículo 4°=(10% frente del Vivero = 10.372,59 mts.):	1.037 mts.
3.	Tercer párrafo Artículo 4°=(30% del punto 1 por densidad menor a 60 habitantes por ha y 90% viviendas unifamiliares):	2.370 mts.
	<b>Total frente costero urbanizable:</b>	<b>11.337 mts.</b>

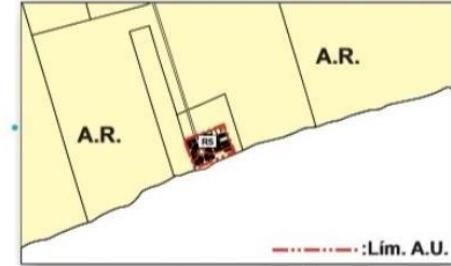
# Decreto N°3202-2006. Cálculo de la ampliación del área urbanizable del Partido de Tres Arroyos según el Artículo 4.



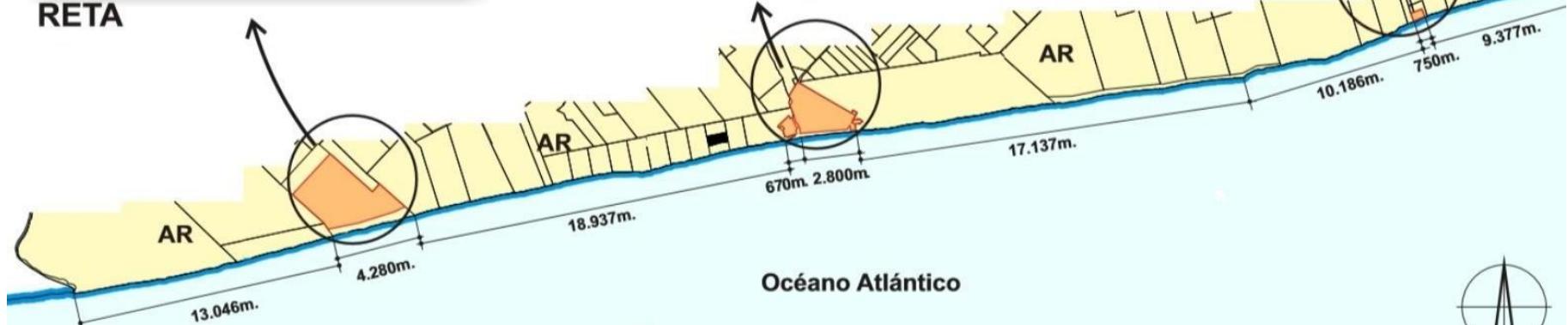
**RETA**



**DUNAMAR - CLAROMEKO**



**ORENSE**



## CALCULO DEL FREnte COSTERO URBANIZABLE / PARTIDO: TRES ARROYOS

Según lo dispuesto por el Dec. 3202/06 el Área Costera Urbanizable surge de la formula:  $A+B/2$ , donde:  
 A=25% del frente costero consolidado  
 B=20% del frente costero libre (al 30 de Mayo de 2006)

77.183m. Es el frente costero, aproximadamente.

$$A=8.500m$$

$$B=68.683m$$

$$\frac{2.125m+13.736m}{2}$$

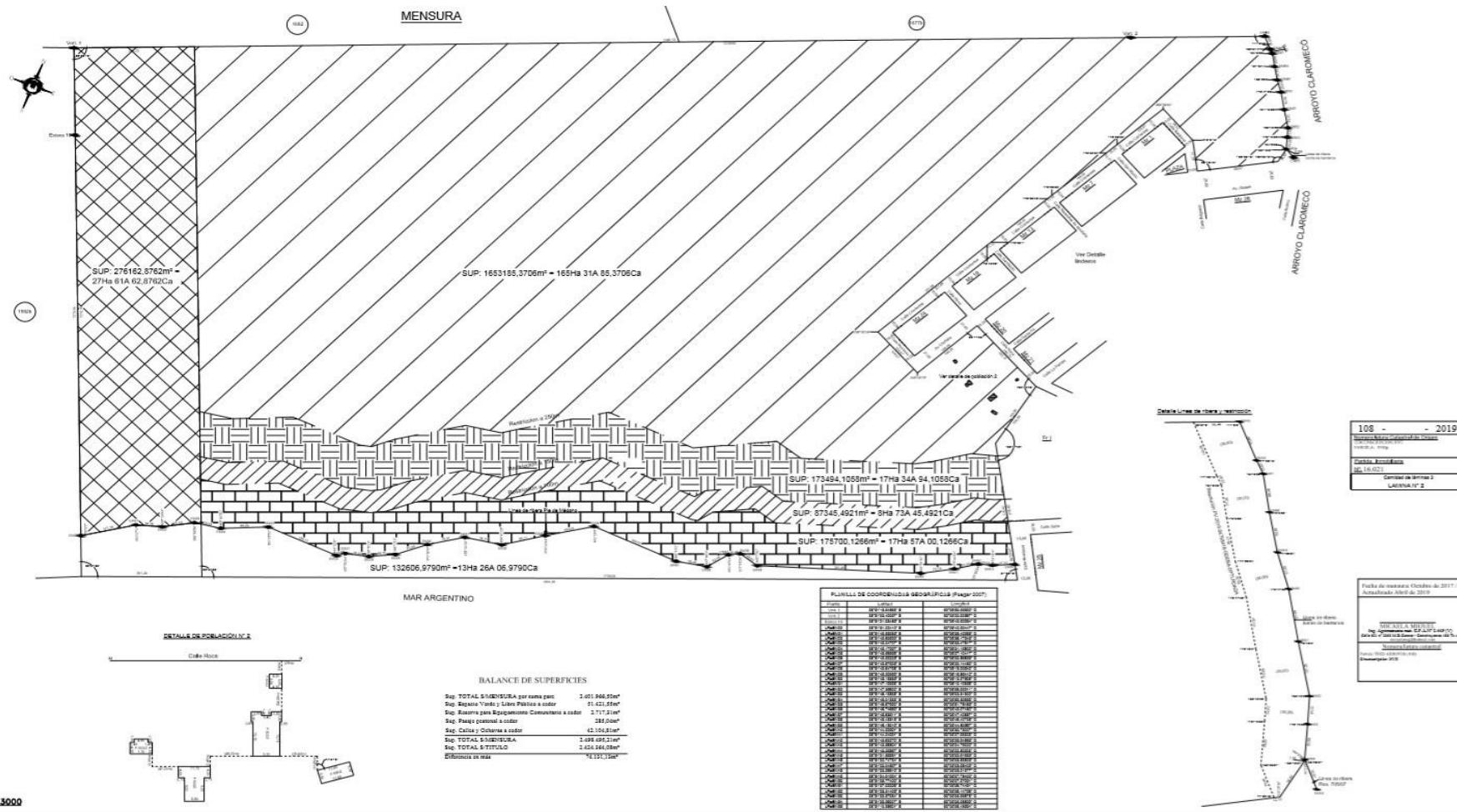
Esc. 1: 2.000

Frente Costero Urbanizable: 7.930 m

**Decreto N°3202-2006.**  
**Cálculo de la ampliación del área urbana de Claromecó según el Artículo 6°.**

- Frente costero consolidado urbanizado: 8.500 mts.
- Ampliación del área urbana de Claromecó: 20% de 8.500,00 mts.= 1.700,00 mts.
- **Frente de la Parcela 1902 P:** **1.951,25 mts.**
  1. Dentro de la ampliación urbana: 1.700,00 mts.
  2. Fuera de la ampliación urbana: 251,25 mts.
- **Superficie de la Parcela 1902 P:** **249,85 Has.**
  1. Dentro de la ampliación urbana: 208,97 Has.
  2. Fuera de la ampliación urbana: 27,62 Has.
  3. Pérdida de superficie por demarcación de la línea de ribera marítima: 13,26 Has.
- **Superficie de la ampliación urbana:** **208,97 Has.**
  1. Área parcelable: 165,32 Has.
  2. Decreto 8912 Artículo 56 ( 0 a 100 mts. del mar): 17,57 Has.
  3. Ley 12257 Artículo 142 ( 100 a 150 mts. del mar): 8,73 Has.
  4. Decreto 3202 Artículo 7 Inciso A( 150 a 250 mts. del mar): 17,35 Has.

## **Decreto N°3202-2006. Plano de la superficie de la ampliación del área urbana de Claromecó según el Artículo 6°.**



## Decreto N°3202-2006. Características de la ampliación del área urbana de Claromecó.

- **Trama circulatoria:**
  1. Respeta la topografía del terreno.
  2. Respeta la distribución de masas forestales.
  3. Libera al Barrio Parque Dunamar del acceso a la playa Oeste de la localidad.
  4. Crea dos nuevos accesos vehiculares a la playa y regulariza la situación a la bajada actual (calle Rivadavia).
  5. El boulevard interbalneario se transforma en un atractivo turístico más para la comunidad, atento a los paisajes que atraviesa.
  6. Está interconectada con las circulaciones actuales del Barrio Parque Dunamar.
  7. Canaliza los excedentes pluviales hacia los bajos intermedanos destinados a ser áreas de recarga del acuífero subterráneo de la parcela.
- **Franja de protección costera:**

La misma estará integrada por:

  1. La superficie cedida al demarcar la línea de ribera oceánica (13,26 Has), que pasa a ser pública.
  2. Los 100 primeros metros desde la línea de ribera oceánica hacia el interior del continente (17,57 Has) cuyo uso será el de playa y sus usos complementarios (Decreto 8912) y se cederán a la Provincia de Buenos Aires.
  3. Los 50 metros siguientes al punto anterior (8,73 Has) que se cederán al Municipio con cargo atento a lo establecido en el Artículo N°142 de la Ley N°12257 (Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires).
  4. Las 100 metros siguientes al punto anterior (17,35 Has) que permanecerán en el dominio privado pero sin urbanizarse.
  5. La superficie total de esta reserva totaliza 56,91 Has.

# Decreto N°3202-2006.

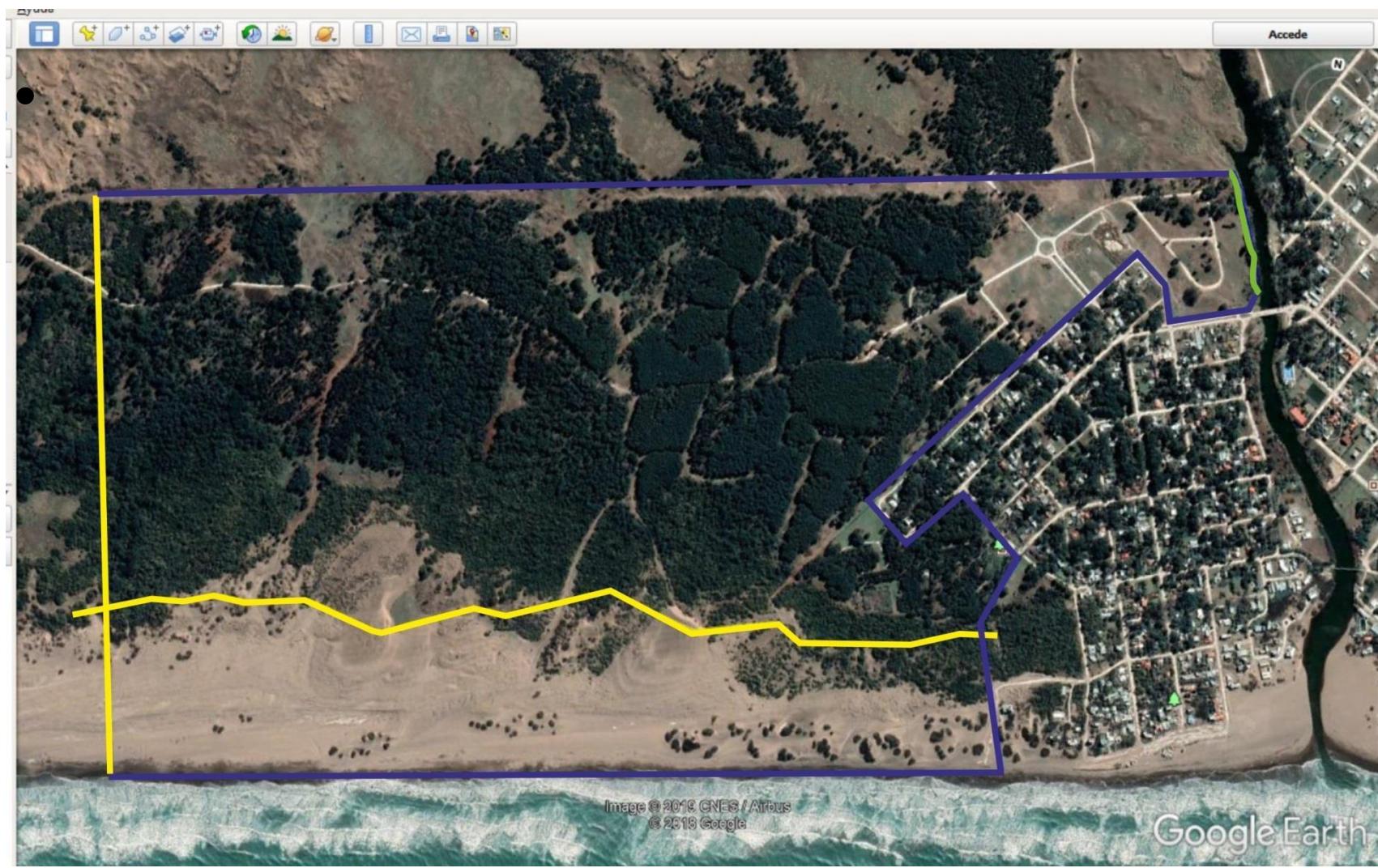
## Características de la ampliación del área urbana de Claromecó.

- **Desarrollo del proyecto en etapas:**
  1. El proyecto se desarrollará en etapas. Cada etapa no superará las 40 Has ni las 150 parcelas.
  2. La primera etapa cuenta con una superficie de 22 Has, 92 lotes residenciales unifamiliares, una parcela comercial y dos parcelas multifamiliares.
  3. La segunda etapa contará con 37 Has.
  4. La tercer etapa contará con 30 Has.
  5. La cuarta etapa, denominada “urbanización futura”, incluirá entre 2 y 3 subetapas totalizando una superficie de 76 Has.
- **Espacios verdes:**
  1. Los espacios verdes serán el 30% de la superficie parcelable, totalizando 49,60 Has.
  2. Estos espacios verdes se dividirán en públicos y en privados.
  3. Una parte de los espacios públicos estará destinada a áreas de recarga del acuífero.
  4. Los privadas serán aquellos destinadas a realizar actividades culturales, recreativas y deportivas mediante acuerdos con asociaciones civiles.
- **Densidad poblacional proyectada:**
  1. La densidad poblacional proyectada es menor a 40 habitantes por hectárea, sustancialmente menor a la exigida por el Decreto N° 3202-2006 (60 habitantes por hectárea).

**Líneas de ribera oceánica y fluvial.  
Restricción del Artículo 7° Inciso A del Decreto 3202-2006.**



## Área urbanizable Parcela 1902P.



## Etapas de la ampliación urbana.



## Estudio de Impacto Ambiental. Evaluación de impactos. Bióloga Mónica Rúa

Respecto del medio natural, el aire se podría ver afectado por la emisión de polvos provenientes de la construcción de las nuevas instalaciones y por el movimiento vehicular. Respecto de la construcción podría generar material particulado en forma temporal. Considerando el tamaño y la forestación existente del proyecto resulta un impacto moderado, es decir que hay medidas correctivas que reviertan estos impactos.

Los niveles de ruido serán bajos. Se instalarán sólo viviendas y de instalarse centros comerciales o emprendimientos similares, los mismos no deberán generar presión sonora por encima de los valores reglamentarios (norma IRAM Nº 4062). Resulta un impacto de importancia moderado.

La tierra sufre una alteración topográfica motivada por las construcciones, estacionamientos y accesos viales, esa alteración se mitigada con un diseño y trazado respetando, en todo lo posible, la topografía natural.

El escurrimiento natural del agua se ve alterado en forma análoga por las construcciones, en este caso se ha considerado como remediaciones la red pluvial y el trazado respetando la topografía natural.

Por su parte el recurso hídrico podría verse afectado por perforaciones indiscriminadas y el vuelco de efluentes y residuos en área de recarga. La remediación en este caso se propone realizar redes de distribución de agua y la prestación de este servicio por un ente a crear a estos efectos. Tratamiento de efluentes cloacales por medio de biodigestores y lechos nitrificantes a instalarse en cada parcela. Respecto de los residuos se ha contemplado su tratamiento y gestión por servicio municipal . Bajo estas condiciones el impacto resulta moderado.

La flora y la fauna del medio natural se podrían ver afectadas en principio por las construcciones y por la generación de residuos sólidos en forma indiscriminada. Como remediación se ha considerado no disponer de los residuos sobre el terreno y un adecuado destino de los efluentes líquidos.

Bajo estas condiciones también el impacto se encuentra dentro del grado moderado.

Finalmente para el medio antrópico se generan impactos positivos sobre los sectores laborales, económicos y de servicios, dada la magnitud del emprendimiento estos impactos resultan moderados.

## **Estudio de Impacto Ambiental.**

### **Línea de base biológica.**

- El cordón dunícola costero es un invaluable recurso natural que desde el punto de vista turístico resulta ser un elemento único y de un gran atractivo, entre otras cosas por su valor paisajístico.
- La cadena de médanos es la defensa natural contra el mar que la naturaleza ha colocado para realizar su proceso de erosión, acumulación, etc., como así también un área de captación de aguas pluviales destinadas a constituir la reserva de las aguas subterráneas que son el único recurso con que cuenta la zona costera del litoral marítimo para el abastecimiento de agua potable a la población que en ella se radique.
- La vegetación nativa desempeña un rol importante a la hora de mantener el equilibrio dinámico de los procesos ambientales que regulan la estructura y el funcionamiento del ecosistema costero. Las plantas nativas brindan espacios y recursos para la fauna autóctona, conforman comunidades que contribuyen con el mantenimiento del balance sedimentario permitiendo un eficaz intercambio de arena entre las dunas y las playas mitigando de esta forma la erosión. Así mismo actúan como reguladoras del escurrimiento superficial, entre otros procesos. Lo anterior constituye una apretada síntesis de la importancia de la barrera medanosa del sector austral; importancia que se traduce en los bienes y servicios que aporta este ecosistema frágil y singular.
- Existe una heterogeneidad considerable en las distintas formas de ocupación del territorio por parte de los asentamientos turísticos-balnearios que caracterizan las distintas formas de territorialización del turismo de playa desde mediados del siglo XX hasta el presente. Aunque a lo largo de todo el frente marítimo oriental y austral los procesos de urbanización son distintos y singulares, el municipio de Tres Arroyos no escapó a esta realidad.

## **Estudio de Impacto Ambiental. Línea de base biológica.**

- Claromecó capitaliza parte de los primeros procesos de ocupación del territorio en el frente costero del municipio de Tres Arroyos. Datán de 1883 cuando Juan Bellocq adquirió la mayor parte de las tierras que constituyen la localidad y fundó la estancia "San Francisco". Los hijos de Bellocq, heredan las tierras y comienzan a promocionar lo que llamaban "El Rincón de Claromecó". A medida que se desarrolló la localidad tomó impulso un sector localizado al oeste: el Barrio Parque Dunamar.
- Se trata de un barrio residencial separado del resto de la localidad por el arroyo Claromecó. El lugar fue forestado por Ernesto Gesell avanzada la década del 40, trasladándose el modelo de paisaje costero y bosque que ya se había aplicado en Villa Gesell, Pinamar e incluso Miramar y Necochea con sus respectivos viveros dunícolas. Este espacio (Dunamar) turístico-residencial se destaca por su vegetación, con añosos eucaliptos, acacias, álamos, pinos marítimos y tamariscos que se distribuyen dentro de su trazado urbanístico.
- Dunamar contrasta con Claromecó debido a que ha crecido respetando las masas forestales existentes y por la dimensión de los terrenos, entre otros factores.
- El área de la ampliación del área urbana de Claromecó no ocupará terreno prístino, sino que se desarrollará dentro/sobre la forestación preexistente que lleva casi 70 años de vida.

## **Estudio de Impacto Ambiental. Línea de base biológica.**

- Sobre dicha forestación se desarrollan en la actualidad tareas silviculturales tales como:
  1. Identificación de rodales.
  2. Determinación del estado sanitario de cada ejemplar.
  3. Determinación de la densidad de los rodales y el establecimiento de los raleos selectivos a realizar para mejor conservación de la masa forestal.
  4. Realización de un plan de prevención del fuego como así también, y con la finalidad de prevenir eventuales focos de incendios, se realizan tareas de limpieza del sotobosque, podas y raleos.
- La forestación de grandes áreas para consolidar y fijar el terreno, exigida por la normativa legal vigente, y la posterior urbanización de la misma han reducido los hábitats naturales y han fragmentado fuertemente el paisaje. Consecuentemente se ha producido un reemplazo de la biota nativa por especies más asociadas con sistemas antrópicos.
- Estos últimos fenómenos se han dado en la cadena mediana de la costa atlántica de nuestra provincia de Buenos Aires desde finales del siglo XIX con insipientes ocupaciones del territorio. La vegetación nativa de las dunas litorales de la pampa austral se encuentra mejor conservada que el resto de los pastizales pampeanos, pero igualmente presentan amenazas derivadas de actividades antrópicas.

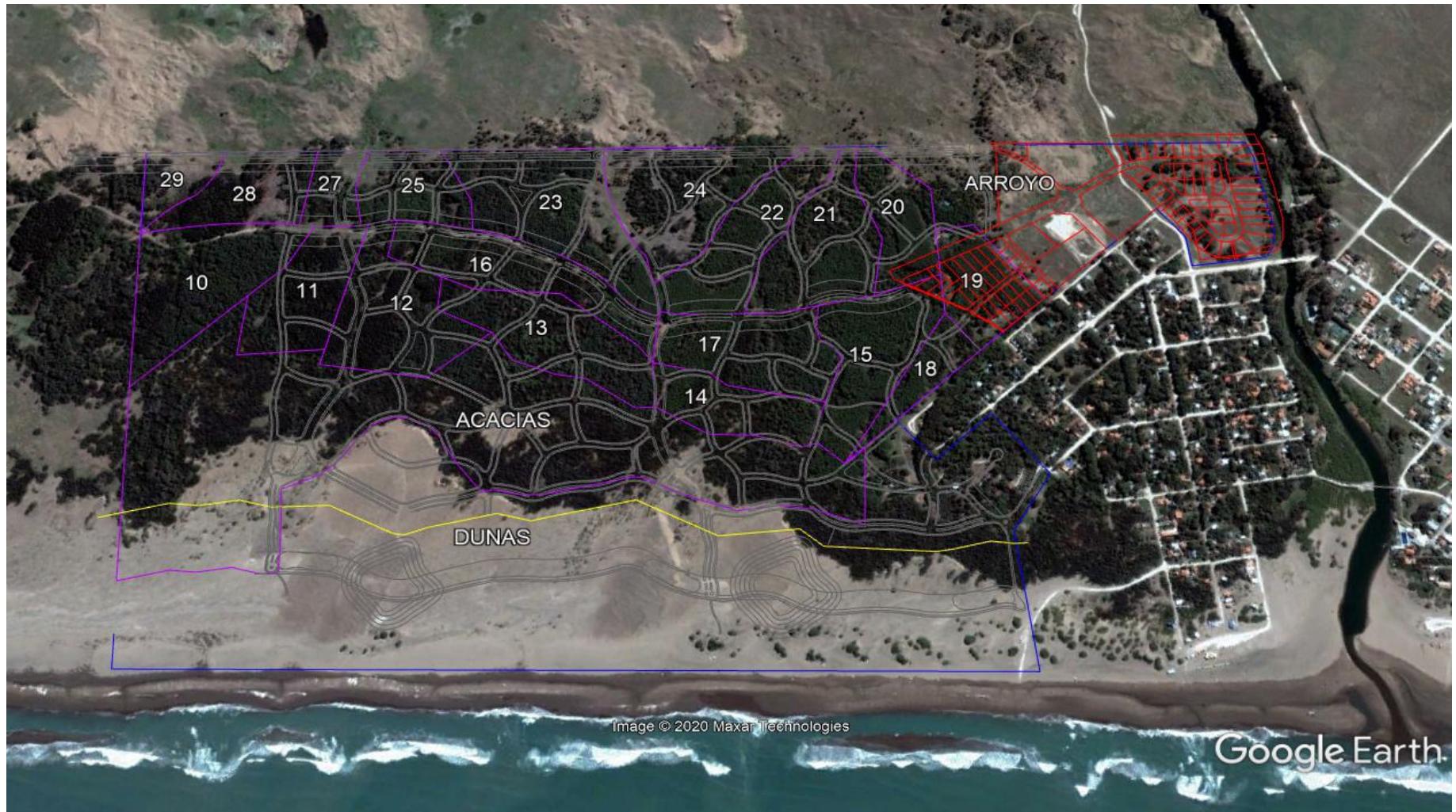
## Estudio de Impacto Ambiental. Línea de base biológica.

- La forestación con especies exóticas reduce la superficie del pastizal psamófilo, fragmentando el ecosistema y limitando la vegetación original a áreas relictuales.
- Por lo tanto, se hace necesaria que la intervención humana sea controlada y mínima sobre este ecosistema. En la recorrida por el terreno (en la zona forestada) se pudo observar que la existencia de pastizal natural gramíneo se asocia a los lotes donde existen especies arbóreas caducas, dado que las condiciones del ambiente (insolación, temperatura, precipitación) son más adecuadas para su desarrollo.
- Se procuró en el plan de raleos abrir espacios y plantar especies arbóreas de hojas caducas que permiten las condiciones para la colonización del pastizal nativo, consecuentemente proporcionar el hábitat para especies animales de la zona. Además se generaron áreas carentes de forestación, en el lugar de los bajos intermedanos donde se produjo la colonización de pastizal natural. Estas áreas aprovechan su pendiente y se constituyen en reservorios de aporte de agua de lluvia, donde la flora nativa prospera y crea los hábitats para la fauna asociada a este ambiente.
- La capacidad de los pastizales fragmentados para sostener la biodiversidad y los servicios ecosistémicos dependerá de la cantidad y calidad del hábitat en los remanentes, de su grado de conectividad, y de cómo se vean afectados por otras perturbaciones inducidas por el hombre, entre ellas, la introducción de especies invasoras.
- De acuerdo a investigaciones llevadas a cabo por A. Yezzi; A. Nebbia; S. Zalba (abril 2018) concluyen que los fragmentos de 2.5 ha parecen exhibir una buena capacidad para resistir los procesos de invasión, mostrando niveles de riqueza de especies exóticas equivalentes a los de áreas de pastizal continuo de igual superficie, pudiendo considerarse este como un tamaño mínimo inicial para la conservación de fragmentos de pastizal psamófilo. En este sentido el proyecto contempla que 50 Has sean destinadas a espacios verdes, hecho que va en línea con lo recientemente expuesto.

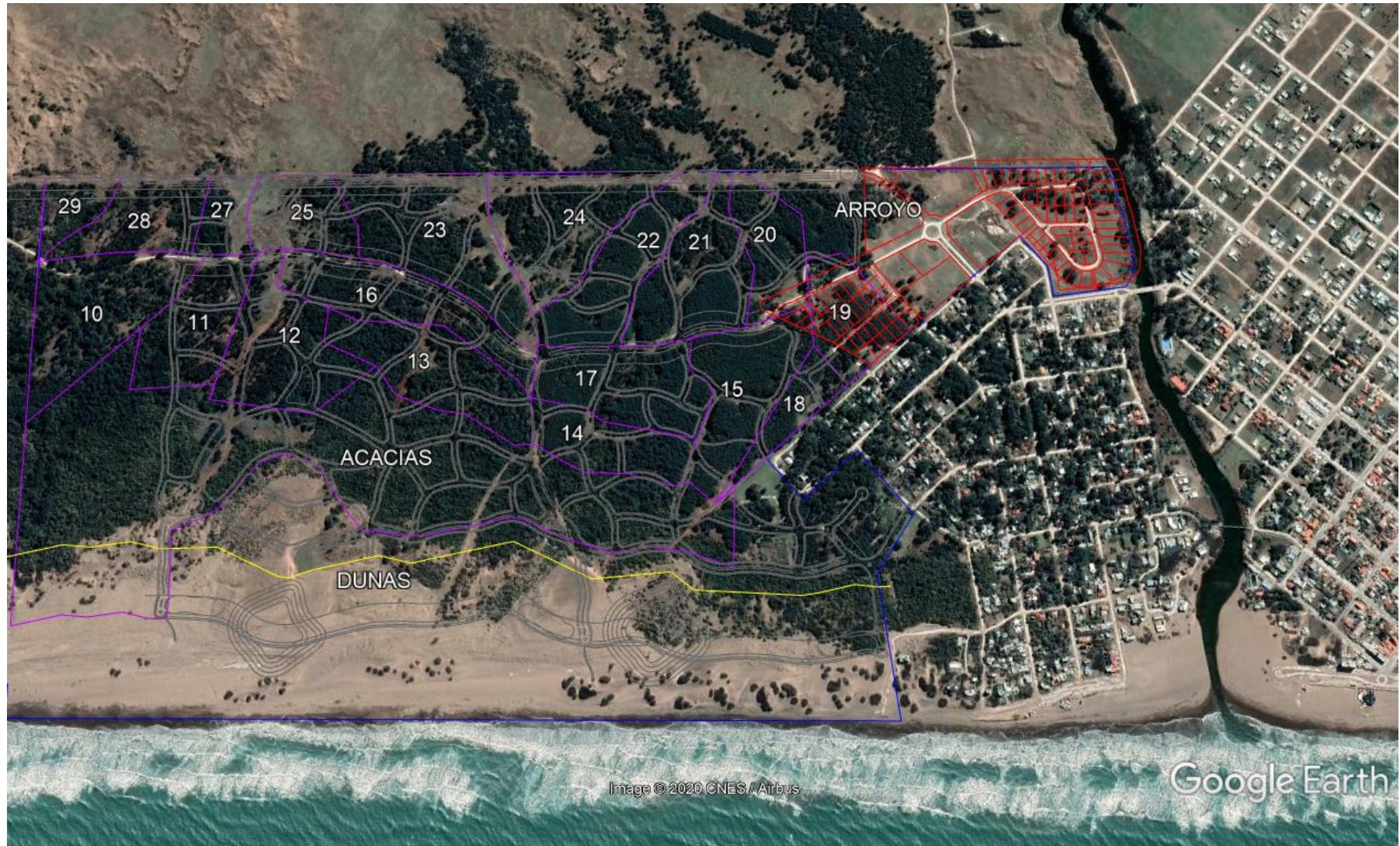
## **Estudio de Impacto Ambiental. Línea de base biológica.**

- Resulta entonces importante conservar áreas continuas de vegetación como requisito para mantener la composición de las comunidades vegetales de las dunas litorales del ecosistema de pastizal pampeano y prevenir procesos de colonización por especies exóticas invasoras. En las etapas de consolidación de la urbanización algo a tener en cuenta para el restablecimiento de la fauna autóctona es conservar zonas o islas con pastizales naturales. Los pastizales proporcionan bienes y de servicios ecosistémicos. A su vez, los pastizales proveen un servicio ecosistémico importante a través de la provisión de hábitats para el sostenimiento de la biodiversidad, que, en el caso particular de las aves, y de los mamíferos pequeños es distintiva respecto de la que ofrecen otros tipos de ambientes.
- La forestación como se mencionó en los primeros párrafos de este apartado, por sí sola no es solo una de las causas de la pérdida de biodiversidad por fragmentación del terreno natural, también otras acciones antrópicas como la destrucción continua de médanos, junto con la impermeabilización por asfaltos, caminos, senderos peatonales, tránsito de vehículos en la playa, balnearios y edificaciones que han alterado el dinamismo de este sistema costero, perdiendo ambientes naturales donde la flora y la fauna cohabitan. El crecimiento urbano y las acciones que se generan en el manejo de la planta urbana de las localidades costeras, evidencia esta pérdida de hábitats naturales. Claromecó evidencia lo dicho, lindera inmediata de cruzar el Aº Claromecó.

## Masas forestales año 2003.



## Masas forestales año 2019.



# Estudio de Impacto Ambiental.

## Línea de base del acuífero subterráneo.

### Análisis de superficie máxima a impermeabilizar.

<b>Superficie de la Parcela 108-016021</b>	<b>2.498.500,00m<sup>2</sup>.</b>	<b>100,00%</b>	
Superficie proyecto por aplicación del Decreto 3202/2006	2.089.700,00m <sup>2</sup> .	83,64%	
Superficie fuera del proyecto por aplicación del 3202/2006	408.800,00m <sup>2</sup> .	16,36%	
<b>Superficie proyecto por aplicación del Decreto 3202/2006</b>	<b>2.089.700,00m<sup>2</sup>.</b>	<b>100,00%</b>	<b>Impermeabilización</b>
Franja de protección de la costa	436.500,00m <sup>2</sup> .	20,89%	0,00
Superficie áreas verdes	495.960,00m <sup>2</sup> .	23,73%	0,00
Superficie calles	390.104,00m <sup>2</sup> .	18,67%	208.055,47
Superficie parcelable	767.136,00m <sup>2</sup> .	36,71%	392.898,30
<b>Superficie máxima de impermeabilización</b>			<b>600.953,77</b>
<b>Porcentaje sobre la parcela</b>			<b>28,76%</b>
<b>Superficie parcelable</b>	<b>767.136,00</b>	<b>100,00%</b>	
Unifamiliares	653.120,00m <sup>2</sup> .	85,14%	
Media densidad	74.642,00m <sup>2</sup> .	9,73%	
Reserva fiscal	20.713,00m <sup>2</sup> .	2,70%	
Comerciales	18.661,00m <sup>2</sup> .	2,43%	
	<b>Destino parcelas</b>	<b>FOS</b>	<b>Impermeabilización</b>
Unifamiliares	653.120,00m <sup>2</sup> .	0,5	326.560,00
Media densidad	74.642,00m <sup>2</sup> .	0,6	44.785,20
Reserva fiscal	20.713,00m <sup>2</sup> .	0,5	10.356,50
Comerciales	18.661,00m <sup>2</sup> .	0,6	11.196,60