PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PLAN MAESTRO PARA EL DESARROLLO DEL PARQUE PROVINCIAL TORNQUIST-VENTANIA

23 DE JUNIO 2025

GRUPO ASuMa

CFI CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

MINISTERIO DE AMBIENTE

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

AUTORIDADES

Gobernador de la provincia de Buenos Aires
Axel Kicillof

Vicegobernadora
Verónica Magario

Ministra de Ambiente
Daniela Vilar

Jefe de Gabinete
Matías Fernández

MINISTERIO DE AMBIENTE

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Informe Final
Plan maestro para el desarrollo del parque provincial Tornquist-Ventania

23 de junio 2025

Indice

Plan de tareas. 3
Planificación y tareas preliminares 5
Misiones a campo. 5
M.A.C N°1 - Fechas: 9/1 al 13/1 5
M.A.C N°2 - Fechas: 25/2 al 26/2 7
M.A.C N°3 - Fechas: 1/3 al 5/3 7
Comunicaciones 8
Productos 9
A.MASTER PLAN 9
B.PROYECTO EJECUTIVO BASE BAHÍA BLANCA 11
C.PROYECTO EJECUTIVO BAÑOS PÚBLICOS EN BASE BAHÍA BLANCA 11
Conclusiones y cierre
Anexos

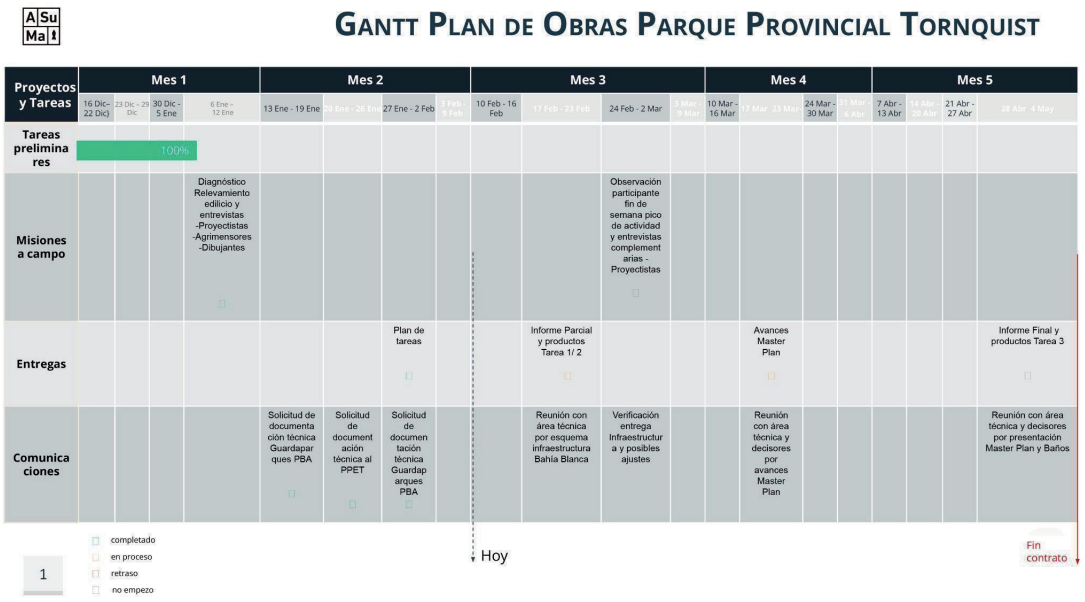
En el presente informe se detallan las tareas realizadas en el marco del proyecto “Plan maestro para el desarrollo del parque provincial Tornquist-Ventania” para la Provincia de Buenos Aires, celebrado en el marco del trabajo con el Consejo Federal de Inversiones.

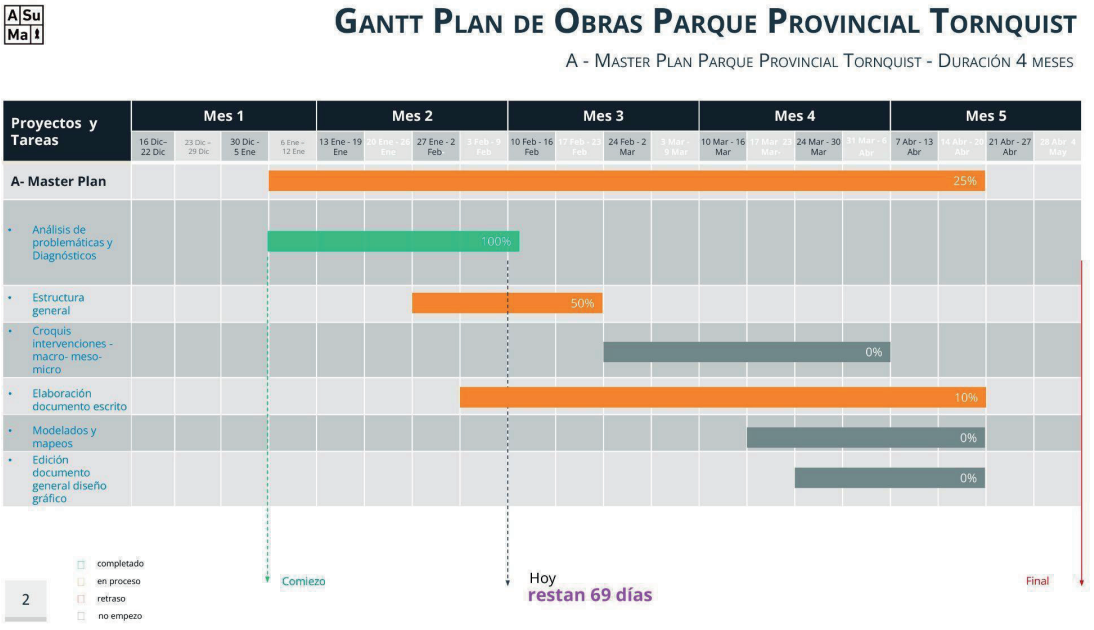
La finalidad del mismo es elaborar un plan de obras cuyos resultados permitan poner en valor, recuperar las zonas de uso público del parque, mejorando la accesibilidad y adoptando criterios de sustentabilidad en sus intervenciones, beneficiando a los distintos espacios y mejorando la experiencia de sus visitantes.

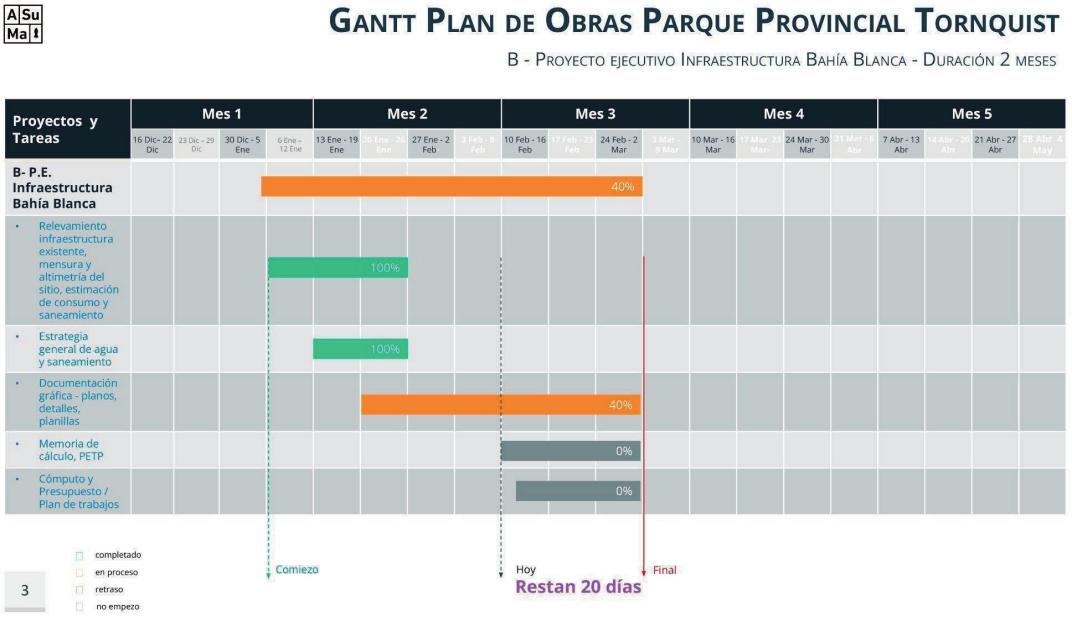
Plan de tareas

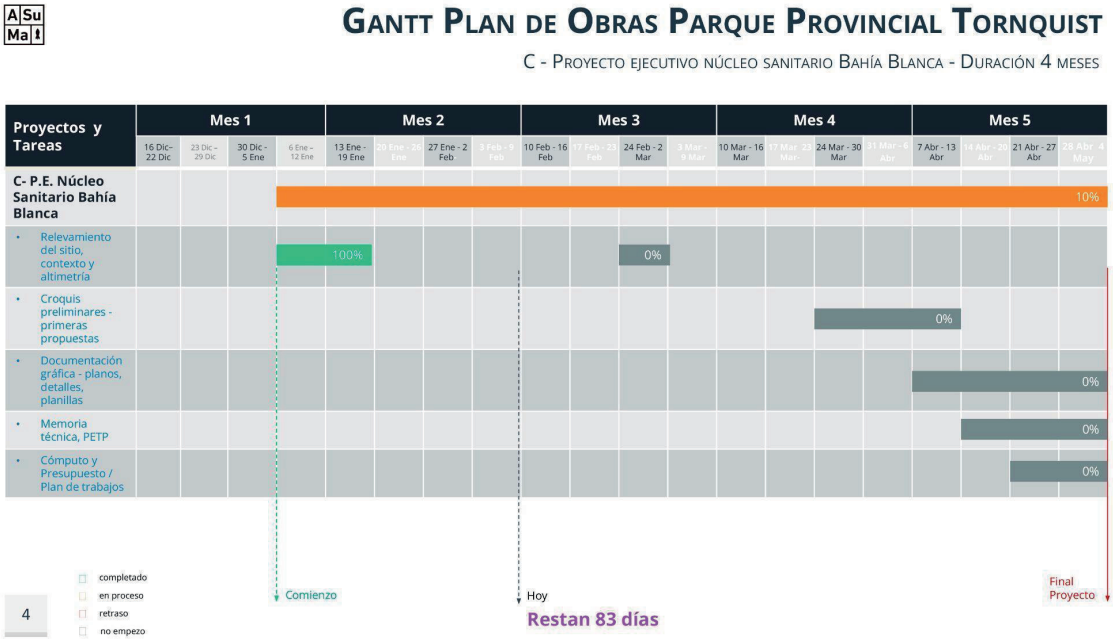
Se ajustó el plan de tareas para los diferentes proyectos y tareas de la contratación definidas para los cinco meses de duración de la contratación. En el trascurso del proyecto, debido a razones especificadas en comunicación oficial, se solicito una prórroga de 5 semanas al plazo original, lo cual

derivó en un nuevo plan de tareas remitido oportunamente. A continuación se presentan las tareas para las diferentes tareas pautadas: A) Master Plan, B)Proyecto Ejecutivo Infraestructura Bahía Blanca y C)Proyecto Ejecutivo Núcleo Sanitario Bahía Blanca. También se detallan los tiempos y puntos relevantes respecto a las tareas preliminares, misiones a campos, instancias de comunicación y entregas. En color figuran el porcentaje de avance de la tarea respectiva. Esta información se presentó el 10 de febrero en el **documento "Plan de tareas".**



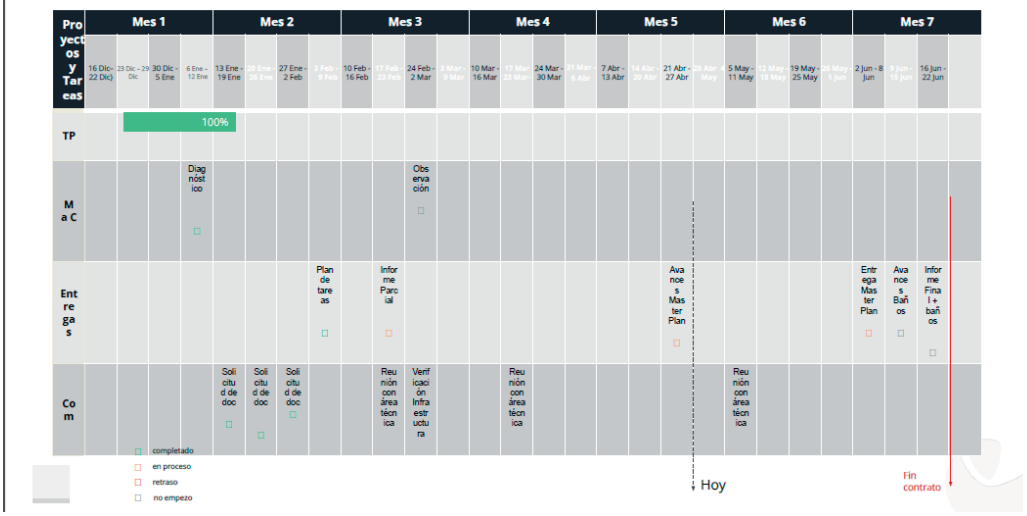






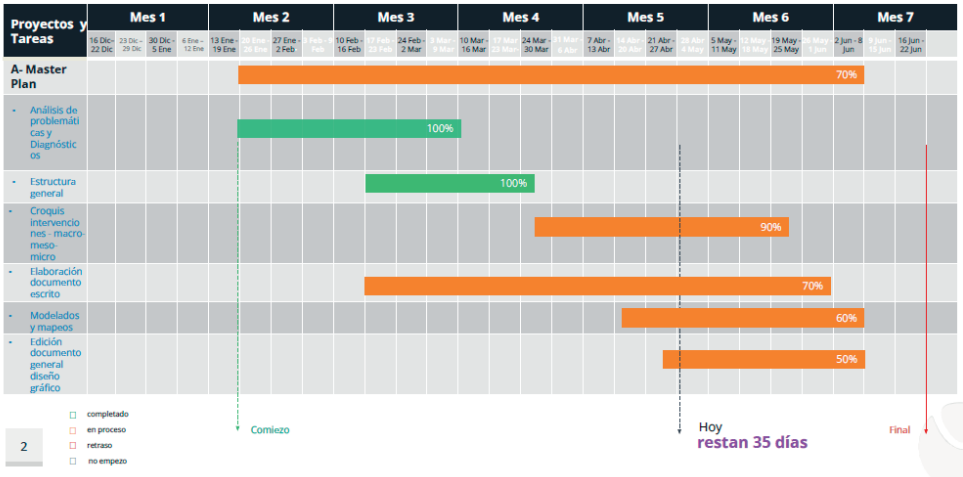
Se adjunta también el plan de tareas modificado a partir de la prórroga solicitada:

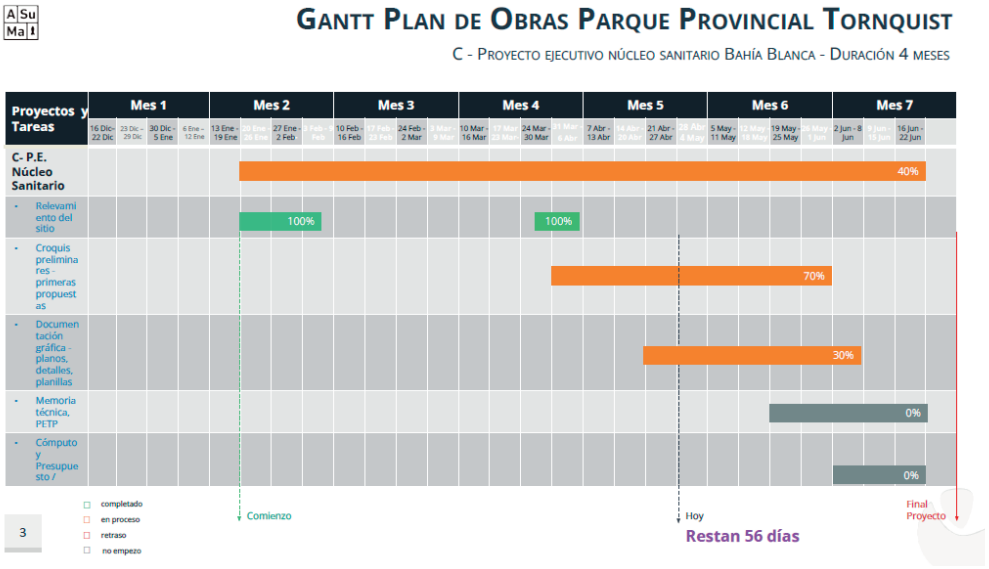
Gantt Plan de Obras Parque Provincial Tornquist

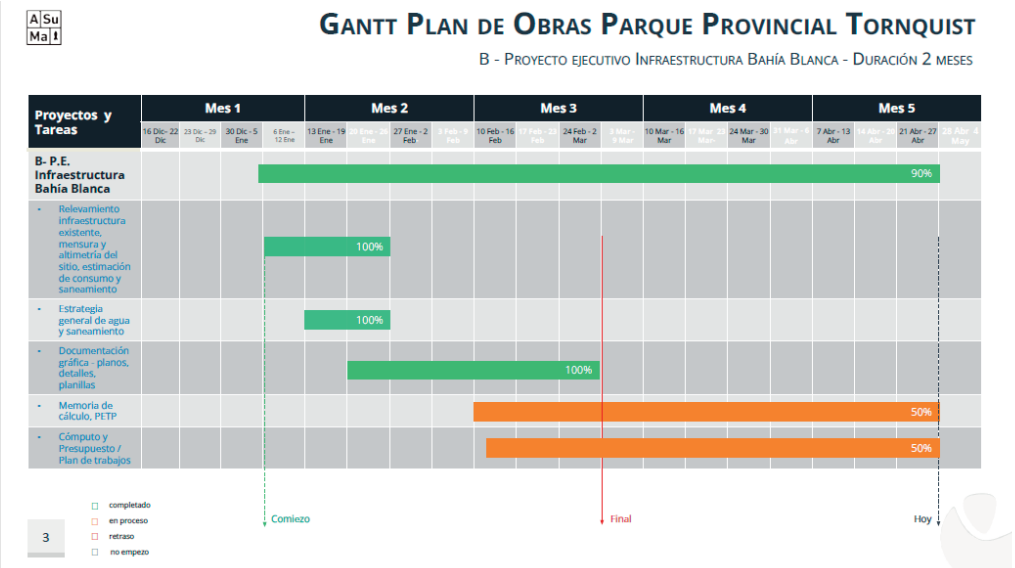


Gantt Plan de Obras Parque Provincial Tornquist

A - Master Plan Parque Provincial Tornquist - Duración 6,5 meses







Planificación y tareas preliminares

Como primera instancia de planificación del trabajo se consolidaron los equipos de trabajo entre el 17/12 al 8/1. Se conformaron 4 grupos de trabajo de especialistas: a) proyectistas; b) ingenieros hidráulicos y sanitaristas; c) agrimensores y topógrafos y d) arquitectos dibujantes. Para cada grupo se definieron los lineamientos y se coordinaron reuniones de trabajo preliminares para acordar las tareas de relevamiento y la información a recabar en la primera misión a campo. Así también, se coordinó el alojamiento, el pago previo de viáticos y las tareas coordinadas a realizar en la primera misión a campo.

Por otro lado, se relevó información relevante y se coordinó la visita para la primera misión a campo con autoridades de la Dirección de Áreas Protegidas de la Provincia y trabajadores del Parque Provincial E. Tornquist, ambas dependientes del Ministerio de Ambiente de la provincia de Buenos Aires.

Misiones a campo

Desde el inicio del contrato se realizaron tres misiones a campos. A continuación se detallan los objetivos y actividades realizadas en cada una y cronograma ejecutado.

M.A.C N°1 - Fechas: 9/1 al 13/1

Objetivos: Relevar información a fin de realizar la documentación gráfica de los edificios de la Bases Bahía Blanca y Ventana y diagnosticar estado actual de infraestructura. Generar imágenes y videos de base para realizar modelados. Relevar terreno a fin de realizar la planialtimetría de las Bases Bahía Blanca y Ventana. Relevar información a través de observación y entrevistas a informantes clave y encuesta a visitantes a fin de realizar diagnóstico y proyectar propuestas. Recorrer diferentes espacios de uso público del parque y alrededores.

Equipos: Proyectistas - Especialistas - Dibujantes - Agrimensores

Día 1 - Jueves 09-01
● Proyectistas y especialistas: Lic. Rocío Pato - Arq. Lucas Luaces - Arq. Orestes Carrere
● Acciones:
    ○ Llegada a las 16 hs a base Bahía Blanca.
    ○ Entrevista a Rubén González, guardaparque dos gestiones como encargado - Duración: 3 horas.

Día 2 - Viernes 10-01
● Proyectistas y especialistas: Lic. Rocío Pato - Arq. Lucas Luaces - Arq. Orestes Carrere - Ag. Nicolás Papalardo - Ag. Lautaro López - Arq. Mariano Da Ros - Arq. Matías Barrese
● Acciones:
    ○ Base Ventana 8:30 hs.
    ○ Tarea agrimensores: Mensura Base Ventana y camping.
    ○ Tarea dibujantes: relevamiento edificios Base Ventana.
    ○ Tarea proyectistas:
        ■ Entrevistas guardaparques Base Ventana y entrevista Facundo Casales (ex guardaparque encargado del Parque entre 2000 y 2005, y 2009 y 2010) - Duración: 2 horas.
        ■ Recorrido a “huella ancha” y refugio (desde base Bahía Blanca).

Día 3 - Sábado 11-01
● Proyectistas y especialistas: Lic. Rocío Pato - Arq. Lucas Luaces - Arq. Orestes Carrere - Ag. Nicolás Papalardo - Ag. Lautaro López - Arq. Mariano Da Ros - Arq.

Matías Barrese

- Acciones:
    - Tarea agrimensores: Mensura Base Bahía Blanca.
    - Tarea dibujantes: relevamiento edificios Base Bahía Blanca y relevamiento con drone en Base Ventana y Base Bahia Blanca (videos y fotos).
    - Tarea proyectistas:
        - Recorrido sendero “Garganta Olvidada” (desde Base Ventana).
        - Entrevista a guardaparques jóvenes del Parque (Juan y Damián). - Duración: 2 horas.
        - Recorrido sendero “claro-oscuro” (desde Base Bahía Blanca).
        - Entrevista al Director Provincial de Áreas Protegidas (Gabriel Terny). Duración: 2 horas.

Día 4 - Domingo 12-01

- Proyectistas y especialistas: Lic. Rocío Pato - Arq. Lucas Luaces - Ag. Nicolás Papalardo - Ag. Lautaro López
- Acciones:
    - Tarea agrimensores: Mensura camping Base Ventana y algunos sectores faltantes en Base Bahía Blanca.
    - Tarea proyectistas:
        - Relevamiento sector La Toma, vivienda y edificio histórico (Posta por fuera de Base Pentana y Base Bahía Blanca)
        - Recorrido sendero “Piletones naturales” (desde Base Ventana).
        - Encuestas a senderistas autoguiados y guiados.
        - Visita guiada al jardín botánico.
        - Recorrido por Sierra de la Ventana y Saldungaray.

Día 5 - Lunes 13-01

- Regreso a Buenos Aires.

M.A.C N°2 - Fechas: 25/2 al 26/2

Objetivos: Participar de reunión junto a autoridades del partido de Tornquist, de la Dirección General de Cultura y Educación
Equipos: Director de proyecto, arq. Lucas Luaces, Director Provincial de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes

Día 1 - Martes 25-02

- Acciones:
    - Llegada a las 17 hs a base Bahía Blanca.
    - Recorrido y croquizado Base Bahía Blanca

Día 2 - Miércoles 26-02

- Acciones:
    - Recorrido galpón 3 carteleria para diagnóstico y entrevista a trabajadores

○ Base Ventana: Reunión en Camping Base con Autoridades Municipales, Directores e Inspectores de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires y de la Dirección de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes sobre el destino del ex amping para futuro convenio entre ministerios.
● Vuelta a Buenos Aires

M.A.C N°3 - Fechas: 1/3 al 5/3

Objetivo: Relevar información a través de observación y entrevistas a informantes clave y encuesta a visitantes a fin de realizar diagnóstico y proyectar propuestas. Recorrer diferentes espacios de uso público del parque y alrededores.

Equipos: Proyectistas
Día 1 - Sábado 01-03
● Proyectistas: Lic. Rocío Pato - Arq. Lucas Luaces - Arq. Orestes Carrere
● Acciones:
○ Llegada a las 17 hs a base Bahía Blanca.
○ Recorrida de mirador Cerro Ventana y subida a mirador del Casuhati.
○ Recorrida Sendero Belisario

Día 2 - Domingo 02-03
● Proyectistas: Lic. Rocío Pato - Arq. Lucas Luaces - Arq. Orestes Carrere
● Acciones:
○ Base Ventana. Relevamiento día pico de visitas, observación de función, uso y salida de los visitantes a los senderos.
○ Base Bahía Blanca. Relevamiento día pico de visitas, observación de función, uso.
○ Ascenso al cerro Bahía Blanca.
○ Base Ventana. Observación de llegada de visitantes de los senderos.
○ Reunión de trabajo.

Día 3 - Lunes 03-03
● Proyectistas: Lic. Rocío Pato - Arq. Lucas Luaces - Arq. Orestes Carrere
● Acciones:
○ Recorrida sendero “Huella ancha”.
○ Relevamiento de vehículos en base Bahía Blanca.
○ Recorrido sendero “Claro - Oscuro”.
○ Entrevista Guía Javier Giroud - Duración: 1 hora 10 minutos.

Día 4 - Martes 04-03
● Proyectistas: Lic. Rocío Pato - Arq. Lucas Luaces - Arq. Orestes Carrere
● Acciones:
○ Entrevista al Guardaparque Encargado (Leonardo Cremaschi) - Duración: 1 hora 40 minutos.
○ Entrevista al Guardaparque Aníbal Areco, encargado del monumento natural Iguana de Cobre y encargado del PPET gestión 2010-1014 - Duración: 1 hora 15 minutos.

Día 5 - Miércoles 05-03
● Regreso a Buenos Aires.

Comunicaciones

Se mantuvieron comunicaciones con autoridades y personal técnico de la Dirección de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Bienes Comunes, del Parque Provincial Ernesto Tornquist. Como parte del intercambio, se solicitó documentación histórica, técnica y de antecedentes para avanzar en el Proyecto: planes de manejo del Parque (anteriores y actuales), planes de gestión del Parque (anteriores y actuales), Mesas participativas y talleres (gestión, cartelería, planificación interpretativa, comunicación) y Proyectos de arquitectura e infraestructura previos (desarrollados o inconclusos), y Proyectos de trabajos de investigación.

En particular se solicitó para el proyecto de infraestructura de agua y saneamiento para la Base Bahía Blanca los siguientes documentos:

- Análisis de la calidad del agua de la perforación.
- Localización de los campos de infiltración y pozos absorbentes, tanto los que están actualmente en uso como los que están en desuso.
- Registro y estadísticas de visitantes, incluyendo los picos históricos y los picos estacionales anuales.
- Información acerca del consumo y uso del agua en la Base Bahía Blanca.
- Datos históricos sobre el uso y mantenimiento de la perforación de agua actual.
- Nuevo análisis de agua en abril a canilla de uso (ya clorada)
- Características del vado en base ventana donde se propone un puente peatonal
- Otras problemáticas asociadas

Asimismo se realizó el lunes 17 de febrero una reunión con la coordinación técnica de la Dirección de Áreas Protegidas, entre los participantes se encontraba Horacio Levit, Natalia Andau, Carolina Pedelacq, para presentar la estrategia general del proyecto de infraestructura y resolver dudas o sugerencias.

Se realizó una nueva reunión virtual el 26 de marzo por otras modificaciones solicitadas por el equipo técnico del ministerio, las cuales fueron sopesadas las ventajas y desventajas con el equipo hidráulico y el guardaparque encargado, y a partir de acordado se procedió a modificar la propuesta de infraestructura, incorporando un nuevo tanque de reserva de incendio y la ampliación del tanque n°2. Así como la modificación del área de tratamiento de efluentes de los nuevos sanitarios.

También se realizaron comunicaciones sobre el avance del master plan con un total de 2 reuniones virtuales (9 de mayo, 3 de junio) y 1 presentación en oficinas del ministerio en La Plata, con asistencia del revisor de parte de CFI Ing. Tomas Bianchi el 24 de abril.



El día 18 de junio se remitió la pre-entrega del Master plan para su evaluación por autoridades y revisores a partir de conversaciones telefónicas y de la reunión virtual del 3 de junio que pre-aprobó las propuestas presentadas con observaciones menores el 24 de abril.

Productos

A- Master Plan

Relevamiento de la infraestructura

Las Misiones a Campo nos permitieron realizar el relevamiento de la infraestructura existente desde una perspectiva amplia, incluyendo la totalidad de los elementos o servicios necesarios para el buen funcionamiento del Parque y de las actividades realizadas por trabajadores y visitantes. Esta información se presenta en el documento **"Informe Estado Infraestructura Parque Tornquist/Ventania", entregado en conjunto con este documento.**

Documentación gráfica: Edificios existentes y altimetría

Se relevó y elaboró la documentación gráfica de los Centros de visitantes de la Base Bahía Blanca y la Base Ventana, así como los planos de altimetría de ambas bases. A su vez, se realizaron tareas de mensura de cada uno de los edificios existentes a abastecer y se relevó su ubicación exacta. Estas tareas permiten conformar una base precisa y con la información necesaria para comprender el territorio a abordar. Esta información se presentó en los documentos **"Topografía Base Bahía Blanca Privado", "Topografía Base Bahía Blanca Público", "Topografía Base Ventana", "Topografía Base Ventana C. Visitantes", "Topografía Base Ventana Camping", "Topografia Perfil Longitudinal Bahía Blanca", "Bahía Blanca - Centro de Visitantes", "Ventana - Centro de Visitantes",** entregados en conjunto con este documento.





Análisis de problemáticas y elaboración de Diagnóstico

Se finalizó la etapa de relevamiento de las problemáticas generales y de la infraestructura del PPET. Para tal fin se recorrieron y relevaron los espacios públicos, se realizaron entrevistas a informantes clave y encuestas a visitantes y senderistas durante las Misiones a Campo.





Elaboración documento escrito

El documento cuenta con diferentes secciones, una correspondiente a la introducción del mismo en el que se detallan los objetivos del plan maestro, la caracterización física, cultural y socioeconómica del parque y la región en la que se implanta y el diagnóstico de las necesidades y problemáticas a abordar. La segunda sección del documento corresponde a las propuestas respecto a la infraestructura e intervenciones asociadas a realizar en cada uno de los sectores indicando a las problemáticas que aborda en cada caso.

Los resultados logrados, se realizaron a partir de mapeos elaborados en SIG (Sistema de Información Geográfico), referencias bibliográficas, relevamientos, procesos de diseño y propuesta con elaboración de planos, modelados en 3d, fotomontajes, y edición completa del documento.

B- Proyecto ejecutivo Infraestructura Bahía Blanca

En conjunto con este documento, se entrega la documentación técnica (gráfica y escrita) correspondiente al proyecto ejecutivo de provisión de agua y disposición de efluentes sanitarios para la Base Bahía Blanca con algunos agregados solicitados por el Ministerio.

Este proyecto hace uso de insumos y tareas previamente descritas, como el relevamiento topográfico de la Base, la recolección de información clave en entrevistas y comunicaciones, y reuniones entre ingenieros, proyectistas y autoridades. El equipo de ingenieros hidráulicos, presentaron alternativas de tendidos y estrategias generales para determinar la mejor opción en cuanto al impacto ambiental, la complejidad de la obra y el mantenimiento a futuro: en este sentido se optó por la descentralización del sistema de tratamiento de líquidos cloacales y se proyectaron los tendidos de agua (impulsión y bajada) al costado de los caminos existentes para favorecer su acceso ante eventuales tareas de mantenimiento y facilitar su reconocimiento ante la realización de otras tareas..

Asimismo se realizaron los cálculos respectivos tomando el consumo real actual en su pico de demanda, y a partir de este y los cambios a futuro proyectados para el parque se hizo una estimación de consumo futuro, tomando este último para el dimensionamiento de la instalación.

C- Proyecto ejecutivo Sanitarios Públicos en Base Bahía Blanca

El proyecto de sanitarios se completó mediante la elaboración de croquis, planos básicos, estudio de la implantación, una vez aprobada la aproximación general de la propuesta se avanzó en la documentación técnica: planimetria escala 1:50, detalles constructivos, cómputo y presupuesto, pliego de especificaciones particulares, render- fotomontajes mostrando el resultado final.

Conclusiones y cierre

El presente informe da cuenta de los avances y resultados alcanzados en el marco del proyecto “Plan Maestro para el Desarrollo del Parque Provincial Tornquist-Ventania”, junto al Consejo Federal de Inversiones para la Provincia de Buenos Aires. A lo largo del proceso, se cumplieron las etapas planificadas, ajustando los plazos mediante una prórroga justificada y reorganizando las tareas para garantizar la calidad de los entregables. En síntesis, el trabajo realizado sienta las bases para la puesta en valor del parque, combinando rigor técnico, participación activa de actores locales y una visión integral que prioriza la sostenibilidad y la experiencia de los visitantes.

Anexos

A continuación se da acceso a los documentos entregados al comitente (Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires), el mismo incluye:

https://drive.google.com/drive/folders/1yLs3NtAX6dkzOf5RNRDFU1An2xLawooM?usp=drive_link

1) Carpeta "00 - Entrega Final - Plan Maestro Tornquist-Ventania - 23-6-25" contiene:

   Plan Maestro General: Se incluye el "Masterplan para el desarrollo de infraestructura del Parque Provincial Ernesto Tornquist - Ventania", que presenta un diagnóstico de las problemáticas del área y propuestas de proyectos en torno a la infraestructura edilicia, de servicios, vías vehiculares y peatonales, y obras complementarias para la conservación del ambiente y mejora de la experiencia de los visitantes.

2) Carpeta: "01 - Infraestructura Agua y Saneamiento Base Bahía Blanca" contiene más de 10 archivos, en su mayoría. Esta carpeta se centra en el anteproyecto de provisión de agua potable y disposición de efluentes sanitarios para la Base Bahía Blanca del Parque Provincial Tornquist-Ventania. Incluye:

   Infraestructura de Agua y Saneamiento (Base Bahía Blanca): Dedicada al proyecto de provisión de agua potable y disposición de efluentes sanitarios para la Base Bahía Blanca. Esto incluye memorias con estimaciones de población futura a abastecer (aproximadamente 1.671 personas), la ejecución de un sistema de potabilización, un conducto de impulsión de agua tratada y una red de distribución, así como la implementación de biodigestores y zanjas de infiltración para efluentes cloacales. También se adjuntan planillas de cómputo y cotización para estas obras y planos detallados de la instalación en zanjas y esquemas de instalación por edificio.

   - Provisión de Agua Potable: La documentación detalla la propuesta para abastecer de agua potable a la Base Bahía Blanca, con una población futura estimada en 1.671 personas. Esto incluye la ejecución de un sistema de captación de agua subterránea (con una nueva perforación de 40 metros de profundidad y un caudal de extracción de 1,0 l/s), la instalación de una bomba sumergible, un sistema de dosificación con hipoclorito de sodio para la desinfección del agua, y obras complementarias en el tanque de reserva existente. También se contempla un conducto de impulsión de agua tratada de 400 metros de longitud y una red de distribución de agua potable con diferentes diámetros (DN50mm, DN40mm, DN25mm, DN20mm) que suma un total de 1.667 metros.
   - Disposición de Efluentes Sanitarios: Se aborda la implementación de un sistema de biodigestores y zanjas de infiltración para la adecuada disposición de los efluentes cloacales, con esquemas de instalación por edificio. Se especifican biodigestores de diferentes capacidades (600 lts, 1300 lts, 3000 lts) y áreas de infiltración asociadas, según el tipo de edificación (casas, galpones, centro de visitantes, ex hotel, baños públicos).
   - Cómputo y Presupuesto de Obra: La carpeta incluye planillas de cómputo y cotización para las obras de provisión de agua y saneamiento. Estas planillas desglosan los costos estimados para los trabajos previos (estudios de campo y proyecto ejecutivo),

las obras de captación, tratamiento, almacenamiento e impulsión de agua tratada, la red de distribución de agua potable, y las reservas contra incendio. S
    - Especificaciones Técnicas: Se presentan pliegos de especificaciones técnicas, tanto particulares como generales, que describen los requerimientos para la contratación de las obras. Esto abarca desde los estudios hidrogeológicos y proyectos ejecutivos, hasta la calidad de los materiales a utilizar (cementos, arenas, agregados, tierras de relleno, geotextiles) y las metodologías constructivas de cada componente, incluyendo pruebas hidráulicas y medidas de seguridad y medio ambiente.
3) "02 - Baños Públicos en Base Bahía Blanca" contiene documentos técnicos relacionados con el proyecto de construcción de baños públicos en la Base Ventana del Parque Provincial Tornquist-Ventana.
    - **Diseño Arquitectónico**: Los documentos presentan planos detallados de arquitectura (plantas, cubiertas, vistas y cortes) que muestran la distribución de los sanitarios para mujeres, hombres y sanitario accesible, rampas de acceso y la ubicación de una torre de tanques.
    - **Detalles Constructivos y Funcionales**: Se observan detalles sobre la accesibilidad, con rampas de hormigón y barandas de madera y acero.
    - **Proyecto Sanitario y eléctrico.**
4) **Propuestas Arquitectónicas y Montajes**: La carpeta contiene planos de propuestas para nuevas construcciones de baños públicos en la Base Bahía Blanca, un centro de interpretación en El Abra, y centros operativos en Bahía Blanca y Ventana. También se incluyen montajes fotográficos que visualizan las propuestas de portales de acceso y miradores.
5) **Estado de la Infraestructura y Topografía**: Se presenta un informe sobre el estado de la infraestructura del Parque Tornquist-Ventania, que abarca la infraestructura vial, accesos a bases, señalética y cartelería, identificando deficiencias como la falta de banquinas, demarcación desgastada y señalización insuficiente. Además, se encuentran archivos de topografía para las bases Bahía Blanca (áreas pública y privada) y Ventana (general, visitantes y camping), que incluyen perfiles longitudinales y curvas de nivel.

   En esta última, se encuentran los documentos de informe parcial y final entregados oportunamente al organismo CFI.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2025-Centenario de la Refinería YPF La Plata: Emblema de la Soberanía Energética Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Informe final - MasterPlan P. P. Tornquist - ASUMA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 15 pagina/s.