



PROVINCIA DE SANTA FE
Ministerio de Economía

spife Subsecretaría
de Proyectos de Inversión
y Financiamiento Externo

OBRA: Construcción de Defensas del Parque Arqueológico de Santa Fe La Vieja, Protecciones Costeras en Cayasta.

Memoria Descriptiva

1- El Proyecto:

Las Obras implican una serie de intervenciones que regulan el caudal del brazo Cayastá del río San Javier con el objetivo de eliminar la erosión de la corriente pero manteniendo activo el brazo en todas las condiciones tanto de niveles de aguas medias o crecientes como en estiajes del río. Por otro lado también involucran la protección directa de la costa en el Parque Arqueológico y en un sector de la zona urbana. La obra esta dividida en **tres módulos, que se describen a continuación:**

Modulo 1: Construcción de Defensas del Parque Arqueológico: consiste en la ampliación transversal de la protección del Parque Arqueológico, **de 728m de longitud (Plano N° PL.05)**, prolongando el enrocado existente hacia el fondo del río, para lo cual debe restituirse el talud. Esto se realiza mediante un relleno con material refulado

En la parte superior del tablestacado de madera y perfiles existentes también se completa la protección del talud con una cubierta flexible de bloques de hormigón de 20cm de espesor hasta proteger el nivel de crecidas de 100 años de recurrencia. Finalmente el borde superior de la barranca se completa con un bordo de 3m de altura cubierto con suelo vegetal y siembra de césped.

Frente a la defensa desde el centro del cauce en dirección hacia la costa de la isla se realizará un canal dragado de unos 50m de ancho inferior a cota 7.50m IGM. Este sector no cuenta con población residente careciendo de bajadas de lanchas u otras instalaciones complementarias que pudieran afectarse por la obra.

Módulo 2: Protecciones Costeras: comprende la protección de **unos 354m de costa**, comprendidos entre la bajada de lancha que se encuentra en el camping y la que se encuentra aguas arriba, más 26m hacia aguas debajo de la primer bajada de lanchas, en coincidencia con la casa de Julio Migno **(Plano N° PL.13)**.

Estos tramos llevan una protección flexible que se realiza sobre un talud restituido con material refulado hacia abajo de una berma intermedia conformada de 7m de ancho. Entre esta berma y el nivel superior de la barranca lleva un revestimiento de bloques de hormigón intertrabados, ubicado entre dos muros de sostenimiento de hormigón armado de 1,00m de altura, uno superior y otro inferior.

En este módulo se conforma un camino costero con instalaciones y mobiliario urbano, como baranda de defensa peatonal, veredas, bancos, cestos de residuos, escaleras, iluminación y forestación y la ejecución de 2 sectores de playa, uno frente al camping de unos 60m de longitud y otro en la zona intermedia de las dos cuadras subsiguientes en 110m de longitud, lo que se complementa con el ensanche del cauce frente al tramo de obra urbano, en unos

"2011 - Año del Bicentenario de la Gesta Artiguista"



PROVINCIA DE SANTA FE
Ministerio de Economía

spife Subsecretaría
de Proyectos de Inversión
y Financiamiento Externo

30m de ancho, dragando un canal contra la margen de la isla a cota 7.50 IGM con un ancho de fondo de 50m.

En el sector se encuentran tres construcciones las cuales no se encuentran alcanzadas por las obras.

Modulo 3: Obras de Regulación: comprende la ejecución de cierres parciales del cauce, que comienzan como espigón junto a la costa, siguen formando un azud en el brazo Cayastá y continúan sobre la isla en forma de terraplén que restringen el flujo por la zona de isla aledaña, ubicados en tres sitios distintos del meandro, uno aguas debajo de la protección del parque, otro aguas arriba y el tercero cerca del inicio del meandro (**Plano Nº PL.28**)

Estas obras se completan con el dragado del arroyo los Zorros hasta cota 4m IGM con un ancho de fondo de más de 100m, y el dragado de vinculación entre la Laguna las Nieves y el Arroyo Los Zorros hasta cota 13m IGM para no minimizar el flujo del brazo Cayastá en estiajes.

Consideraciones Ambientales

El proyecto fue realizado en el ámbito del exMinisterio de Asuntos Hídricos de la provincia de Santa Fe, y durante el mismo se concretaron los estudios ambientales para las distintas etapas en las que dividió el estudio: Prefactibilidad, Anteproyecto y Proyecto Ejecutivo.

En todas las instancias se instrumentaron acciones de participación pública según puede observarse en el punto 7. Reuniones de divulgación y consulta pública, del informe presentado.

Una vez determinada la alternativa seleccionada se realizó el análisis del impacto ambiental. Este estudio fue presentado por la Secretaria de Aguas a la autoridad de aplicación provincial, la Secretaria de Medio Ambiente (SMA), según lo requerido por el decreto 101/03 que reglamentó la ley Nº 11.717 de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Con fecha 12/8/10 la SMA aprobó estos estudios, pero en vistas a las incertidumbres planteadas en el estudio, en lo que respecta a la pesca deportiva en el brazo Cayastá y las posibles afectaciones por efectos de erosión o sedimentación sobre el Parque Provincial Cayastá, solicitó se estableciera para la etapa de operación y construcción un plan de monitoreo a fin de verificar el comportamiento de las variables mencionadas a los efectos de instrumentar las medidas de mitigación que pudieren corresponder. Dicho plan de monitoreo debe ser aprobado por la SMA previo al inicio de las obras.

En base al estudio presentado ante la SMA, se puede inferir que en general no se plantean impactos a nivel regional, predominan los impactos locales. Los impactos negativos se concentran en la fase de construcción tanto sobre el medio natural como el medio socioeconómico. Existen incertidumbres tanto para la etapa constructiva como operativa en el impacto que tendrá sobre el medio natural la solución técnica denominada obra de regulación.

"2011 - Año del Bicentenario de la Gesta Artiguista"



PROVINCIA DE SANTA FE
Ministerio de Economía



Subsecretaría
de Proyectos de Inversión
y Financiamiento Externo

Los impactos positivos se producen especialmente sobre el Parque Arqueológico y el medio socioeconómico durante la operación del proyecto.

En lo que respecta a los usos del suelo urbano de la localidad, las características de la población y de las obras a realizar se puede concluir a modo preliminar que las mismas no generan impactos negativos sobre la población residente, en las tierras, bienes y actividades productivas de los pobladores de Cayastá en general y de la costa en particular.

El Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS) del proyecto se desarrolló aportando soluciones de gestión ambiental a los impactos identificados. No obstante esto, se adoptarán medidas complementarias a sugerencia del equipo de seguimiento del proyecto del Banco Mundial y las realizadas por la SMA.

Se acompaña a la presente una readecuación de acuerdo a lo solicitado del PMAyS, en el mismo se desarrolla conceptualmente las soluciones de gestión ambiental a los impactos identificados y los responsables de la gestión de las acciones que conforman los programas planteados. Se asume que los impactos relacionados con la construcción del Proyecto serán responsabilidad de quien efectivice la obra, en cambio en la etapa operativa no ocurre esta singularidad y en función de las acciones propuestas se identifican o irán identificando los responsables en cada caso.

Se realizará en función del tiempo transcurrido una reunión informativa con los vecinos y ONGs. No obstante ello el seguimiento de las organizaciones sociales que protegen el patrimonio histórico a defender es continuo, siendo ellas las mayores impulsoras de las obras en cuestión, dada su necesidad para poder gestionar el reconocimiento como patrimonio de la humanidad por la UNESCO a las ruinas de la antigua ciudad de Santa Fe.

“2011 - Año del Bicentenario de la Gesta Artiguista”