



Adaptación al cambio climático en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables del Río Uruguay



Contenido de la presentación

1. El Proyecto Regional
2. Actividades previstas en el Departamento
3. Resignificación del Complejo de viviendas Barrio Esmeralda



1. El Proyecto Regional



Amenazas y riesgos climáticos

- Aumento de precipitaciones y fenómenos extremos.
- Incremento de la erosión costera en ambas márgenes del Río Uruguay.
- Cambios en el sistema hidrológico general de la cuenca, escasas de lluvias en la cuenca alta y aumento de períodos de sequías.
- Aumento temperaturas extremas, intensificándose la cantidad de días cálidos, noches tropicales y olas de calor.
- Aumento de vectores transmisores de enfermedades que afectan la salud humana.

Problemática agravada por la crisis sanitaria de COVID 19.



Objetivo General

Incrementar la resiliencia en ciudades y ecosistemas costeros vulnerables al cambio climático del tramo inferior del río Uruguay, tanto en territorio argentino como uruguayo, mediante el desarrollo de instrumentos, herramientas y experiencias de planificación e implementación para la adaptación al cambio climático, así como la gestión del riesgo climático.



Objetivos Específicos

- Reducir la vulnerabilidad y contribuir a la resiliencia frente al cambio y variabilidad climática en comunidades y ecosistemas costeros integrando la perspectiva de género, DD HH y generaciones.
- Promover el fortalecimiento institucional para el desarrollo de políticas, planes y programas de OT.
- Promover una gestión integrada del riesgo climático en la región fomentando e implementando Sistemas de Alerta Temprana.
- Reducir la vulnerabilidad en ciudades mediante infraestructura sustentable y adaptada.
- Promover el intercambio de experiencias en ambas márgenes del río.
- Promover la resiliencia en comunidades locales, potenciando sus capacidades para reducir los impactos climáticos.



Características del Proyecto

Localización:

Ciudades de Uruguay

- *Artigas* – Bella Unión
- *Salto* – Ciudad de Salto
- *Paysandú* – Ciudad de Paysandú
- *Río Negro* – Fray Bentos, San Javier y Nuevo Berlín

Ciudades de Argentina

- Concordia, Colón
- Concepción del Uruguay
- Gualeguaychú, San José
- Federación

Ecosistemas vulnerables costeros

- Parque Nacional El Palmar (Argentina)
- Rincón de Franquía (Uruguay)
- Esteros de Farrapos (Uruguay)



Características del Proyecto

Donación del Fondo de Adaptación

- Total de US\$ 14.000.000 para ambos países
- Actividades Regionales US\$ 12.000.000 - Uruguay recibe US\$ 6.000.000

Duración: 4 años

Instituciones participantes del Proyecto:

- MAyDS de Argentina y MA de Uruguay - Promotores y Beneficiarios
- Provincia de Entre Ríos e Intendencias Artigas, Salto, Paysandú y Río Negro - Beneficiarios
- CAF - Entidad implementadora ante el Fondo de Adaptación
- PNUD – Entidad Ejecutora para los actividades regionales
- CND - Entidad Ejecutora para las actividades nacionales.



2. Actividades previstas en el Departamento



Planificación territorial y gestión de riesgos

Resultados esperados

- **Políticas, planes e instrumentos de adaptación territorial y gestión del riesgo de inundación integrando la perspectiva de la ACC.**
- **Las estrategias departamentales de gestión de riesgos se han fortalecido y los sistemas de alerta temprana (SAT) de las inundaciones se han desarrollado de manera coordinada**

Actividades

- Apoyo a la IRN en actualización de planes locales de Ordenamiento Territorial : Fray Bentos, Nuevo Berlín y San Javier.
- Apoyo a la IRN para la integración de la perspectiva de la ACC en planes de vivienda, salud, turismo, etc.
- Apoyo al SNAP para la realización del Plan de Manejo y Gestión del área protegida de Esteros de Farrapos.
- Participación en actividades de capacitación, talleres, metodologías y actividades de intercambio con los demás departamentos del litoral y binacionalmente.
- Realización del mapa de riesgo de inundación para las localidades costeras: Fray Bentos, Nuevo Berlín y San Javier.
- Actualización del Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres incluyendo la perspectiva CC, conjuntamente con el Comité Departamental de Emergencias y el SINAIE.

Medidas para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad social

Resultados esperados

- Las comunidades y las organizaciones sociales han incrementado su resiliencia y disminuido su vulnerabilidad social en el marco de la gestión del riesgo de desastres hídricos climáticos

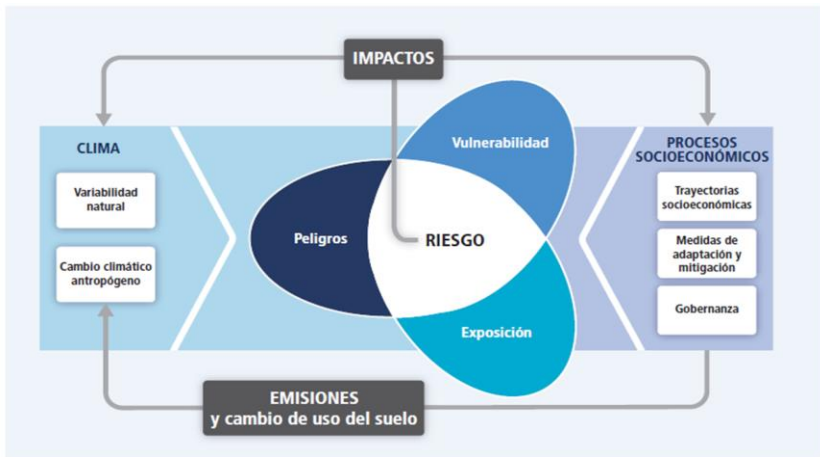


Figura RRP 1 | Ilustración de los conceptos básicos de la contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación. El riesgo de los impactos conexos al clima se deriva de la interacción de los peligros conexos al clima (incluidos episodios y tendencias peligrosos) con la vulnerabilidad y la exposición de los sistemas humanos y naturales. Los cambios en el sistema climático (izquierda) y los procesos socioeconómicos, incluidas la adaptación y mitigación (derecha), son impulsores de peligros, exposición y vulnerabilidad. [19.2, figura 19-1]

Productos esperados

- Trabajo con las comunidades locales para la concientización en el uso y mantenimiento de las obras de infraestructura.
- Evaluación de la percepción de riesgo social para la construcción de resiliencia en las zonas a intervenir.
- Activación de mecanismos de comunicación en redes sociales para difundir los proyectos e iniciativas sobre ACC y estrategias locales de gestión de riesgos.
- Desarrollo de estrategias de comunicación, educación y difusión para la población local y distintos públicos objetivo para difundir actividades y avances del proyecto.

Medidas para la conservación adaptativa de los ecosistemas costeros vulnerables

(1) Identificación, mapeo y evaluación de beneficios ecosistémicos por su aporte a la adaptación al cambio climático y conectividad en Argentina y Uruguay

Inicio: 2021 (iv)

- Evaluación del albardón y definición de zonas de vulnerabilidad e identificación de lineamientos para la restauración.
- Mapeo y valoración de servicios ecosistémicos; priorización.

(2) Mejorar la resiliencia en el Área Protegida de Esteros de Farrapos en Uruguay

En Ejecución

- **Elaboración de la estrategia de turismo y plan de acción.**
- Capacitación en gestión del turismo en áreas protegidas.
- **Definición de lineamientos para infraestructura liviana en áreas protegidas.**
- Construcción de infraestructura liviana en sendero de Puerto Viejo.

(3) Restauración de ecosistemas costeros mediante el monitoreo de especies exóticas y plantación de especies nativas

En Ejecución

- Grupo de trabajo binacional.
- **Estrategia de control de exóticas.**



Medidas para mejorar la resiliencia en ciudades inundables

(1) Resignificación del conjunto habitacional del barrio La Esmeralda. Fray Bentos, Uruguay

Problema: Creciente impermeabilización de la superficie de la zona urbana de la cuenca media del Arroyo La Esmeralda, y red de drenaje insuficiente, producen menor infiltración de las lluvias en el suelo y un mayor volumen de generación de escorrentía directa

Soluciones:



- Gestión hidrológica en la laguna de laminación. →
- **Resignificación de espacios públicos inundables en barrio Esmeralda.** →
 - Caminería de accesibilidad universal.
 - Plantación de especies de árboles y arbustos autóctonos.
 - Colocación de luminarias en sectores diferenciados de reunión y esparcimiento.
 - Equipamiento urbano.

En Ejecución por IRN.

Proyecto Ejecutivo realizado por IRN.

Convocatoria en Nov/2021.

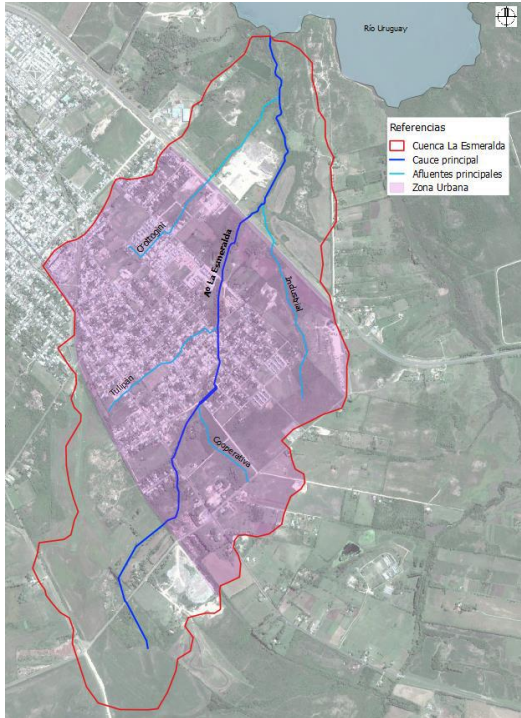
(2) Reacondicionamiento del puente de acceso al muelle y áreas costeras de la localidad de San Javier.



3. Resignificación del Complejo de viviendas Barrio Esmeralda



CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA



¿QUIÉNES SON LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO?

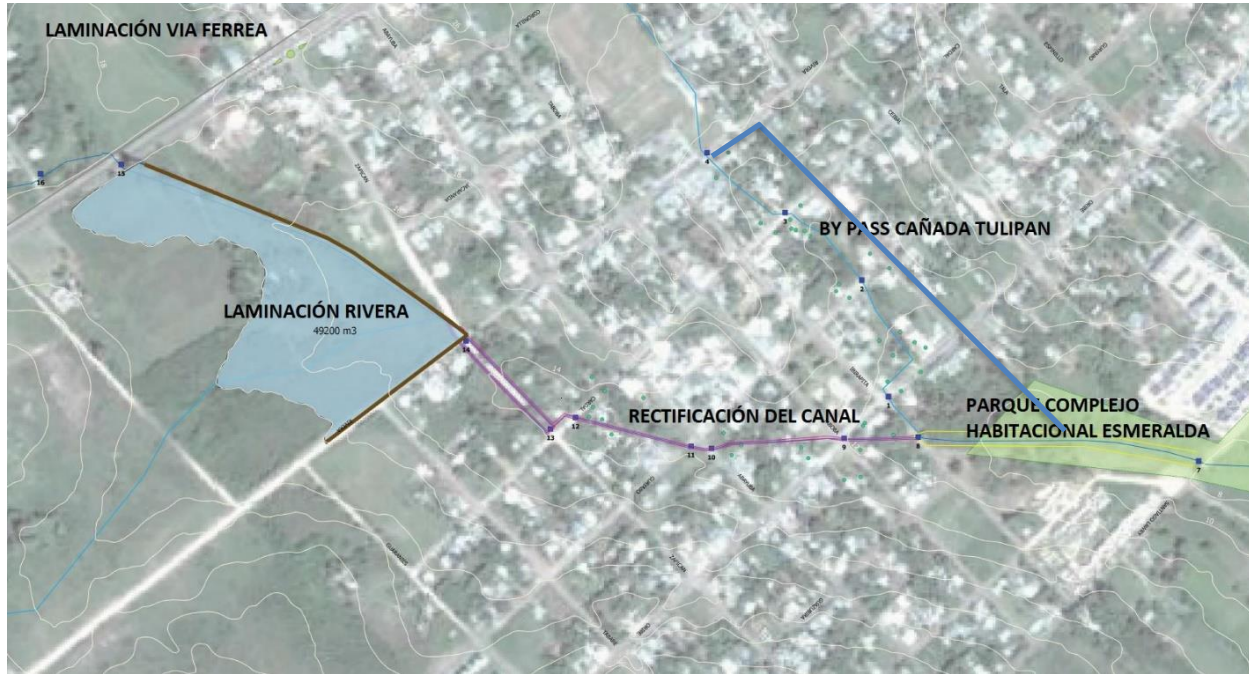
La población que reside en la cuenca del Arroyo La Esmeralda: más de 6000 personas y más de 1800 viviendas.

Representa el 21% del total de viviendas de la ciudad de Fray Bentos. (Censo 2011)

¿QUÉ SE BUSCA CON EL PROYECTO?

- Mejorar la calidad de vida de las personas que viven en estos barrios
- Resolver los problemas concretos asociados a las inundaciones
- Ejecutar obras de infraestructuras para solucionar estos problemas
- Establecer un legado de mejoras para las generaciones futuras

CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA



COMPONENTES DEL PROYECTO EJECUTIVO INTEGRAL :

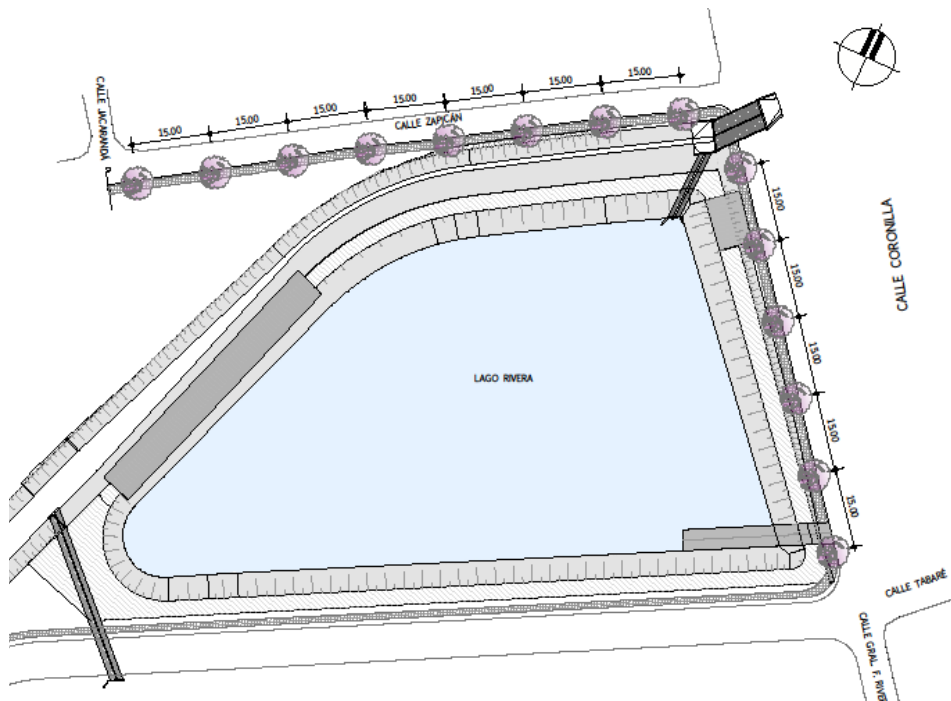
1_LAGO DE LAMINACIÓN RIVERA

2_BY-PASS DE LA CAÑADA TULIPÁN

3_READECUACIÓN DEL CAUCE DEL ARROYO LA ESMERALDA

4_PARQUE LINEAL + ENSANCHE DE CANAL

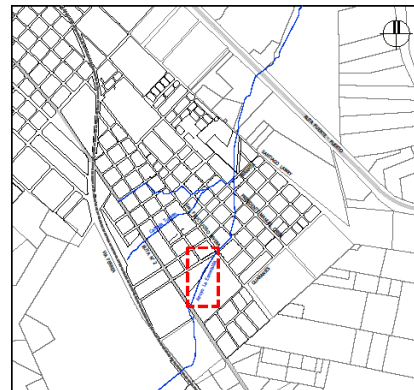
CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA “LAMINACIÓN RIVERA”



COMPONENTES 1: “LAGO DE LAMINACIÓN RIVERA”

Adecuación del canal del arroyo La Esmeralda : tramo cruce con Ruta N°2 –Rivera (370 m aproximadamente)

Lago de Laminación Rivera (Rivera y Zapicán)



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1:15.000

Financiamiento
y ejecución IDRN

En Ejecución

CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA “LAMINACIÓN RIVERA”



Inicios

CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA “LAMINACIÓN RIVERA”

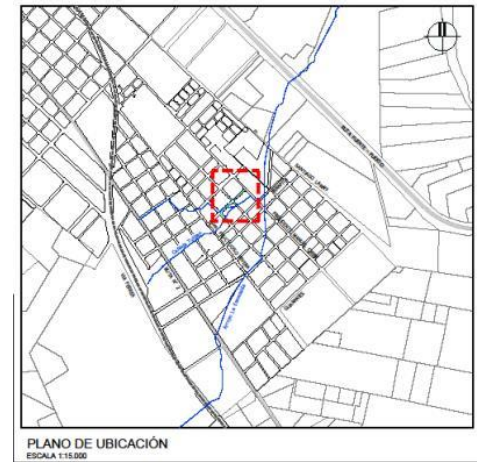
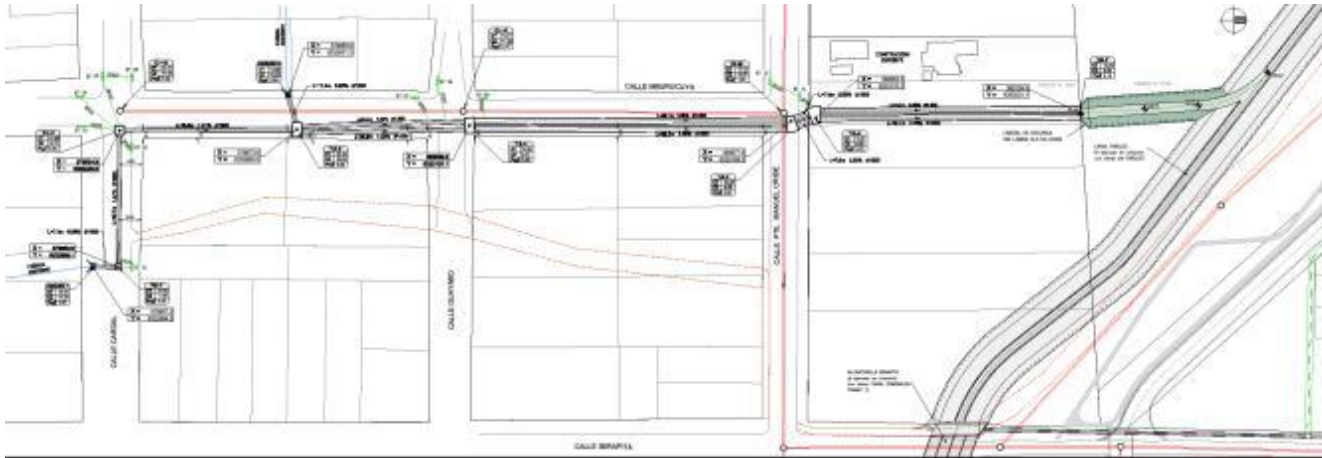
Actualidad



CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “BY-PASS TULIPÁN”

COMPONENTE 2: “BY-PASS de la CAÑADA TULIPÁN”

Entubado de la cañada por debajo de la calle, captaciones y bocas de tormenta : Calle Cardal (entre Ibirapitá y Mburucuyá), calle Mburucuyá hasta Oribe y atravesando el padrón N°3446, hasta su desembocadura en el canal del arroyo en el Parque Esmeralda.



Financiamiento Programa de Desarrollo y Gestión Subnacional de OPP (OPP-PDGS II)

Licitación en curso

CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ "BY-PASS TULIPÁN"



CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “READECUACIÓN DE LA SECCIÓN DEL CAUCE”

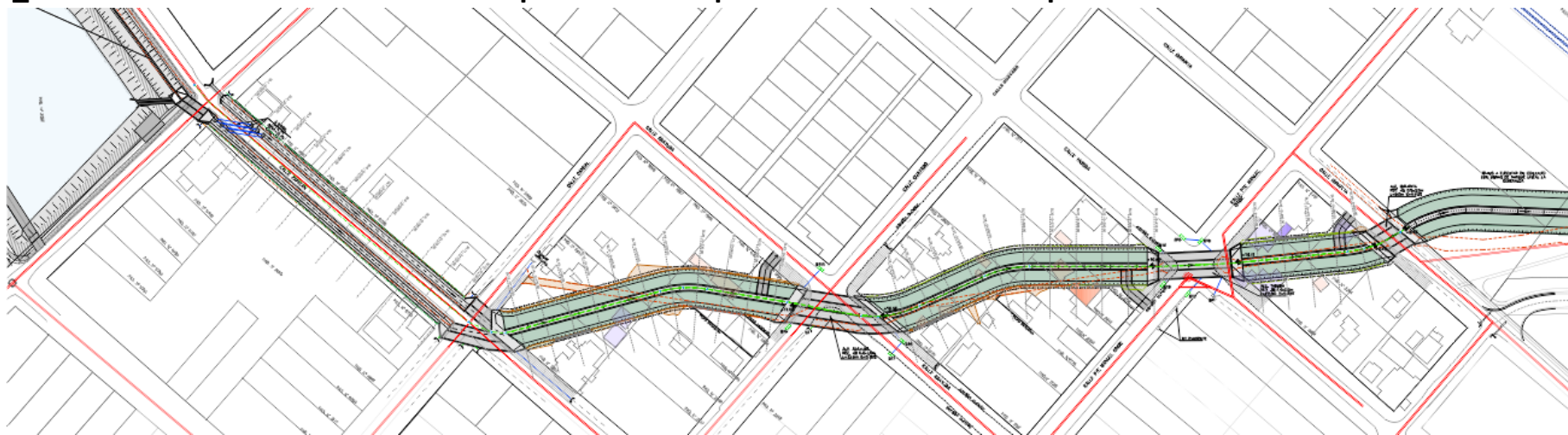
COMPONENTE 3: “READECUACIÓN DE LA SECCIÓN DEL CAUCE”

Construcción y re-adequación del canal del arroyo la Esmeralda : tramo desde Calle Rivera y la calle Ibirapitá (a la salida del Lago de Laminación), hasta el Parque La Esmeralda. (500m)

_alcantarillas de cruce de calles nuevas

_adequación de los colectores de saneamiento que interfieren con las obras

_acondicionamiento urbano de las esquinas con rampas de descenso al canal para mantenimiento del mismo.



Ministerio
de Ambiente



RioNegro
GOBIERNO DEPARTAMENTAL



CND
CORPORACION NACIONAL
PARA EL DESARROLLO

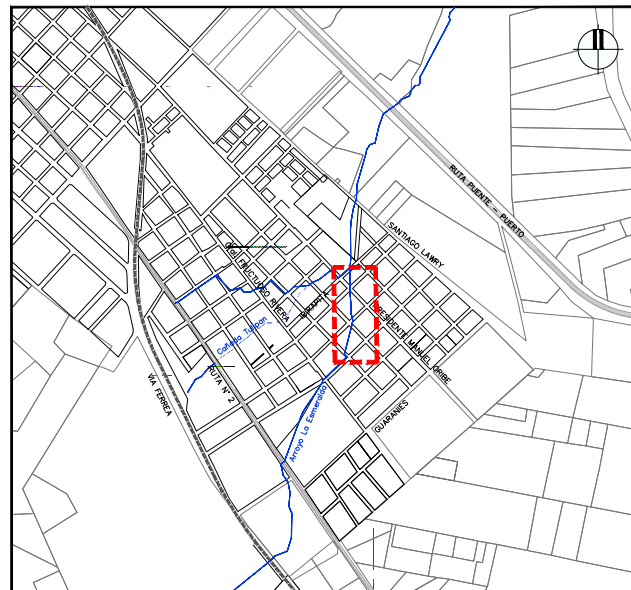


ADAPTATION FUND



CAF
BANCO DE DESARROLLO
DE AMERICA LATINA

CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “READECUACIÓN DE LA SECCIÓN DEL CAUCE”



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1:15.000

CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “PARQUE URBANO ESMERALDA”

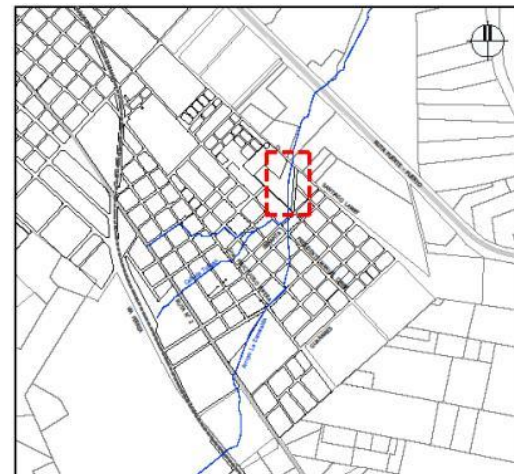
COMPONENTE 4: “PARQUE LA ESMERALDA ”

Ubicado entre las calles Ibirapitá y Santiago Lawry

Las obras abarcan distintos componentes:

- Adecuación del canal del arroyo
- Acondicionamiento urbano del Parque
- Alumbrado público.

A Licitar



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1:15.000



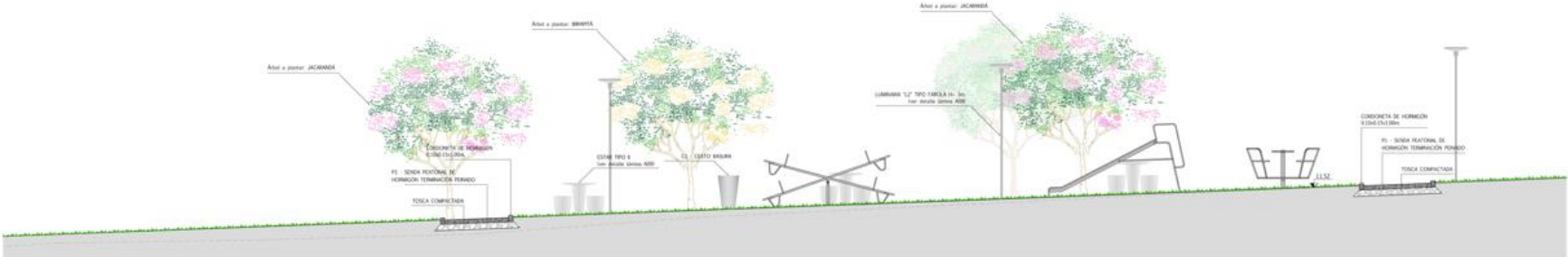
Financiamiento y ejecución

“Proyecto Adaptación al Cambio Climático en ciudades y ecosistemas vulnerables costeros del Río Uruguay.” IDRN

CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “PARQUE URBANO ESMERALDA”



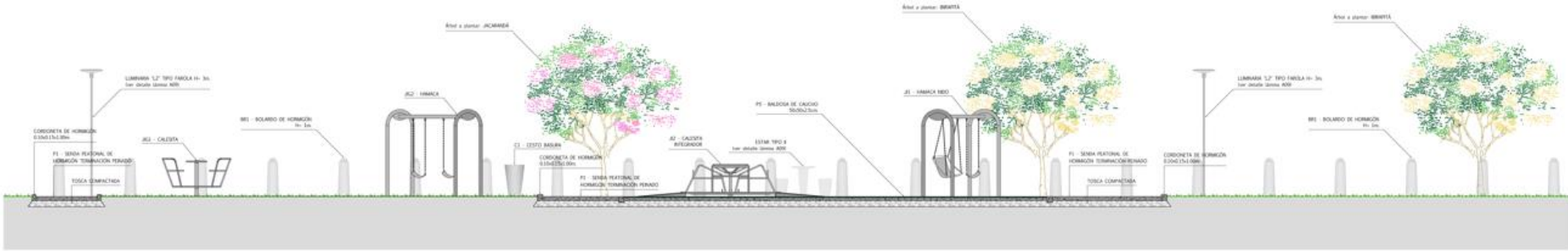
CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “PARQUE URBANO ESMERALDA”



CORTE



CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “PARQUE URBANO ESMERALDA”



CORTE



CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “PARQUE URBANO ESMERALDA”



SENDAS PEATONALES

ESTACIÓN SALUDABLE

**ESPACIO PLAZA
JUEGOS INFANTILES**

**ÁREA ESPARCIMIENTO
ESTARES**

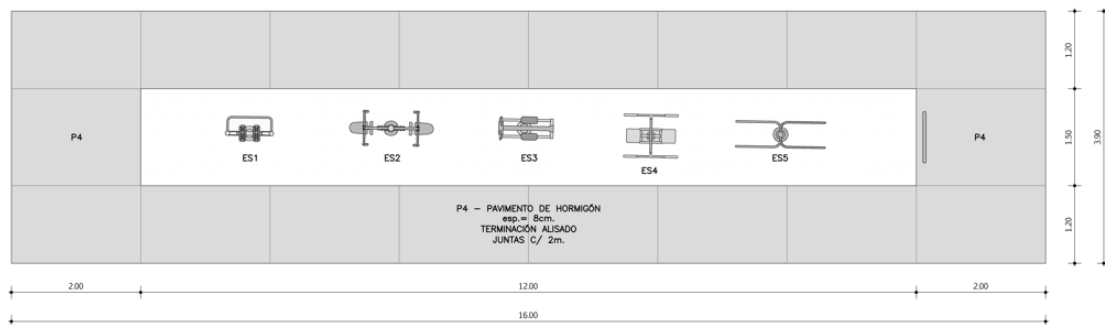
CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “PARQUE URBANO ESMERALDA”

ESTACIÓN SALUDABLE

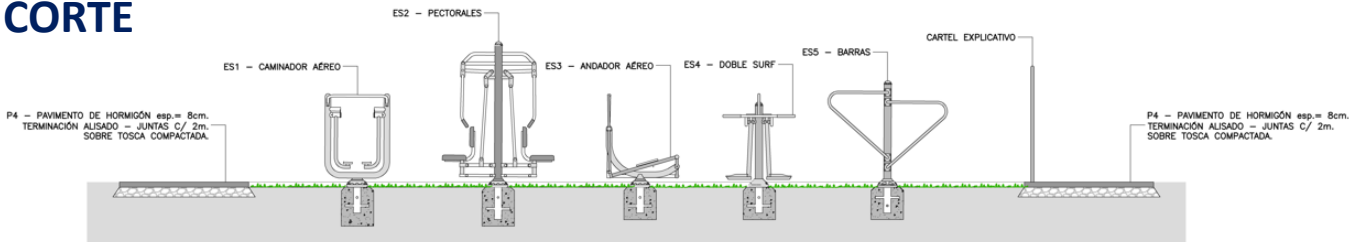
_espacio de carácter recreativo

PLANTA

_ soporte de actividades deportivas para quienes incursionan en el circuito



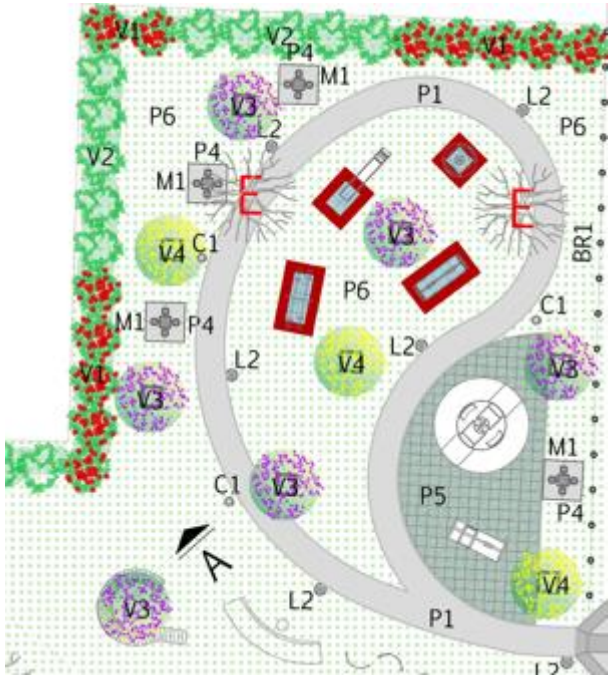
CORTE



CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “PARQUE URBANO ESMERALDA”

ESPACIO PLAZA _JUEGOS INFANTILES

PLANTA



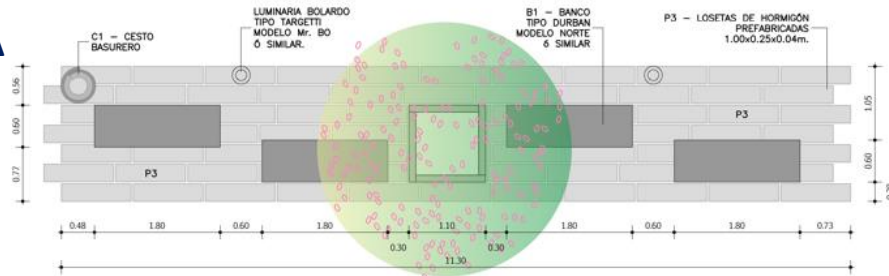
_equipamientos lúdico –recreativos
juegos infantiles accesibles



CUENCA DEL ARROYO LA ESMERALDA _ “PARQUE URBANO ESMERALDA”

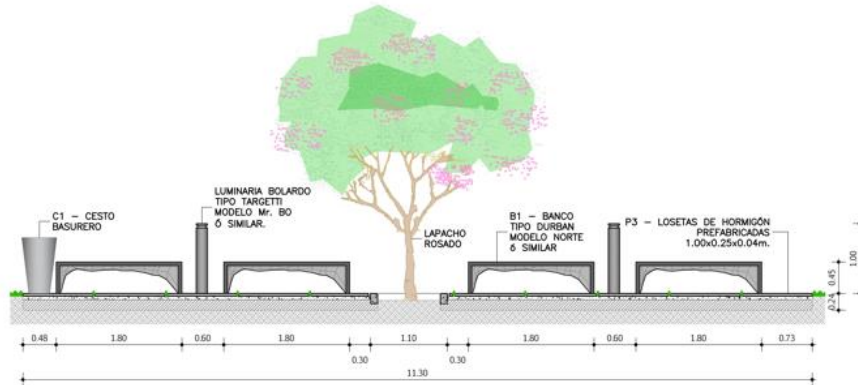
ESTAR TIPO

PLANTA



_espacios de estar, que se repiten en el Parque

CORTE





Muchas gracias.