

## SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS

### SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Selección #: UR-T1292-P002

Método de selección: Competitivo Completo

País: Uruguay

Sector: Agua y Saneamiento

Financiación - TC #: UR-T1292

Proyecto #: UR-T1292

Nombre del TC: Apoyo a la implementación PSUVI con foco en la adaptación al cambio climático

Descripción de los Servicios: Realización de los proyectos ejecutivos y recaudos necesarios para licitar, en el marco del Plan de Saneamiento Urbano VI, las obras de la red de saneamiento y el sistema de drenaje pluvial para la zona de primera prioridad de la cuenca de Bola de Nieve, así como las especificaciones necesarias para gestionar el riesgo hídrico residual en esa cuenca.

Enlace al documento TC: [www.iadb.org/es/project/UR-T1292](http://www.iadb.org/es/project/UR-T1292)

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descritos en esta Solicitud de Expresiones de Interés. Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco <http://beo-procurement.iadb.org/home> antes sábado 04 de marzo de 2023 5:00 P.M. (Hora de Washington DC 5:00 P.M. (Hora de Washington DC)).

Para acceder al Portal del BID, las firmas deberán de generar una cuenta de registro, incluyendo **todos** los datos solicitados por el Portal. En caso de que alguno de los datos solicitados no sea completado, la firma no podrá participar en este o cualquier otro proceso de selección ejecutado por el BID para trabajo operacional. Si su firma ya se ha registrado previamente, deberá validar que cuenta con **todos** los datos completos y actualizados antes de presentar una expresión de interés.

Los servicios de consultoría ("los Servicios") incluyen la realización de los proyectos ejecutivos y recaudos necesarios para licitar en el marco del Plan de Saneamiento Urbano VI las obras de la red de saneamiento y el sistema de drenaje pluvial para la zona de primera prioridad de la cuenca de Bola de nieve, así como las especificaciones necesarias para gestionar el riesgo hídrico residual en esa cuenca.

Se deberá realizar:

- Proyecto ejecutivo de la red de saneamiento para la zona de primera prioridad (145 ha).
- Proyecto ejecutivo de los sistemas de drenaje pluvial para la zona de primera prioridad.
- Anteproyecto Preliminar del macrodrenaje para la cuenca con cierre en el padrón N° 155.280.
- Anteproyecto Preliminar de las conducciones principales de Bola de Nieve de las cuencas externas a la zona de primera prioridad.
- Anteproyecto Preliminar del colector de Barrio Capra que llega por gravedad a la cuenca de Bola de Nieve.
- Informe de análisis de impacto de las obras de drenaje pluvial a ejecutar en primera etapa y de gestión del riesgo sobre las viviendas afectadas.
- Recaudos para la licitación de las obras en el marco del PSU VI, por un monto de hasta 13 millones de dólares incluyendo obras, realojos, expropiaciones y servidumbres.

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el

Banco Interamericano de Desarrollo: [Política para la Selección y Contratación de Firmas Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-4](#). Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentara en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos arriba donde se presenta un [borrador del resumen de los Términos de Referencia](#) de esta asignación. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información que indique que están cualificadas para suministrar los servicios (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, 09:00 a.m. - 5:00 PM (Hora de Washington DC), mediante el envío de un correo electrónico a: [Nicolás Rezzano](#) [nicolasre@iadb.org](mailto:nicolasre@iadb.org) con copia a [Federico Bachino](#) [fbachino@iadb.org](mailto:fbachino@iadb.org).

Banco Interamericano de Desarrollo

División: [Agua y saneamiento](#)

Atención: [Nicolás Rezzano](#), *Jefe del Equipo del Proyecto*

1300 New York Avenue, NW, Washington, DC 20577, EE.UU.

Tel: [598 29154330](tel:59829154330)

Fax: [598 29154330](tel:59829154330)

Email: [nicolasre@iadb.org](mailto:nicolasre@iadb.org)

Sitio Web: [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

## ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y RECAUDOS PARA CONTRATACION DE LAS OBRAS DE LA RED DE SANEAMIENTO Y EL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL DE PARTE DE LA CUENCA BOLA DE NIEVE

### 1. Objetivos

**1.1.** El objetivo de la contratación es realizar los proyectos ejecutivos y recaudos necesarios para licitar en el marco del PSU VI las obras de la red de saneamiento y el sistema de drenaje pluvial para la zona de primera prioridad de la cuenca de Bola de Nieve, así como las especificaciones necesarias para gestionar el riesgo hídrico residual en esa cuenca.

Se realizarán:

- Proyecto ejecutivo de la red de saneamiento para la zona de primera prioridad que se define en la Figura 2.
- Proyecto ejecutivo de los sistemas de drenaje pluvial para la zona de primera prioridad.
- Anteproyecto Preliminar del macrodrenaje para la cuenca con cierre en el padrón N° 155.280.
- Anteproyecto Preliminar de las conducciones principales de Bola de Nieve de las cuencas externas a la zona de primera prioridad.
- Anteproyecto Preliminar del colector de Barrio Capra que llega por gravedad a la cuenca de Bola de Nieve.
- Informe de análisis de impacto de las obras de drenaje pluvial a ejecutar en primera etapa y de gestión del riesgo sobre las viviendas afectadas.
- Recaudos para la licitación de las obras en el marco del PSU VI, por un monto de hasta 13 millones de dólares incluyendo obras, realojos, expropiaciones y servidumbres.

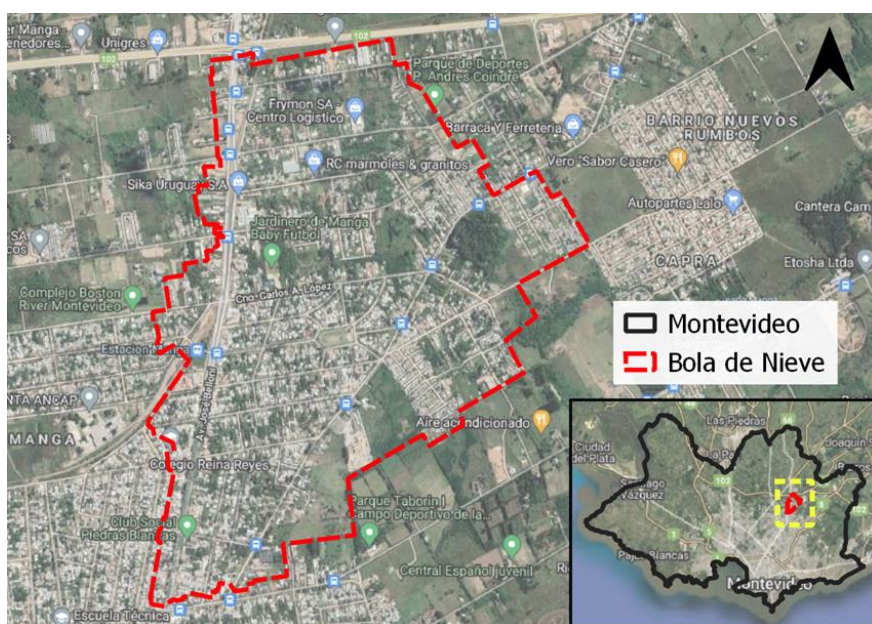


Figura 1 - Ubicación y límites de Bola de Nieve

En la imagen siguiente se presenta el contorno de la zona de primera prioridad, que abarca 145 hectáreas.



Figura 2 - Límite zona de primera prioridad

## **2. Alcance de los Servicios**

- 2.1.** A los efectos del presente contrato se trabajará en coordinación con el equipo de IdM y el BID, quienes acompañarán y supervisarán la consultoría. El Consultor deberá ejecutar todos los trabajos requeridos para la elaboración de los Proyectos, Anteproyectos y Estudios objeto de esta contratación. Los proyectos tomarán como base los anteproyectos y estudios previos realizados por el SEPS, la UESU y el PDSUM.
- 2.2.** La red de saneamiento se conectará a la estación de bombeo Bola de Nieve, que ya cuenta con proyecto, lo mismo que la línea de impulsión.
- 2.3.** El producto final deberá estar en un todo de acuerdo con estas especificaciones, el formato gráfico y los antecedentes brindados por el Servicio de Estudios y Proyectos de Saneamiento, para lo cual el Consultor deberá referirse a los insumos proporcionados y podrá consultar y/o proponer variantes en las diferentes instancias que se establezcan.
- 2.4.** Por consiguiente, y sin pretender una enumeración total, están comprendidas en este proyecto las siguientes actividades:
  - La elaboración del Proyecto Ejecutivo de la red de saneamiento para la zona de primera prioridad y todas las tareas necesarias para que se logre el objetivo de este llamado a licitación. Con respecto al proyecto estructural, el alcance es el cálculo estructural de tuberías, cámaras, transiciones y toda otra estructura parte de los sistemas proyectados porque se prevé que en la obra se evalúen alternativas de suministro y de métodos constructivos para algunos elementos, además de verificarse para las condiciones reales de instalación.
  - La elaboración del Proyecto Ejecutivo del Sistema de Drenaje Pluvial y todas las tareas necesarias para que se logre el objetivo de este llamado a licitación. Con respecto al proyecto estructural, el alcance es el cálculo estructural de tuberías, cámaras, transiciones y toda otra

estructura parte de los sistemas proyectados porque se prevé que en la obra se evalúen alternativas de suministro y de métodos constructivos para algunos elementos, además de verificarse para las condiciones reales de instalación.

- La elaboración de los recaudos necesarios para licitar las obras de primera etapa en el marco del PSU VI: planos, especificaciones técnicas particulares, rubrados, presupuestos y todo otro elemento necesario. El monto disponible para la primera etapa es en principio de 13 millones de dólares, aunque se ajustará al inicio de los trabajos. Este monto incluye los costos de obra (canalizaciones, cámaras, captaciones, conexiones y demás componentes) y los montos previstos para expropiaciones, servidumbres y realojos.
- La elaboración del Anteproyecto Preliminar del macrodrenaje aguas arriba del padrón N° 155.280, en los dos brazos de la Cañada Manga (PP1 y PP2), tomando como base el estudio preliminar realizado por el SEPS.
- La elaboración del Anteproyecto preliminar de las conducciones principales para toda la cuenca de Bola de Nieve.
- El Anteproyecto Preliminar de las conducciones principales y conducciones del Barrio Capra que puedan influir en el diseño de los colectores de primera prioridad o de la EB Bola de Nieve.
- El estudio del impacto de la obra de las conducciones pluviales a construir en el PSU VI sobre las zonas en riesgo de inundación (por ejemplo barrio Nuevo Capra y asentamientos de la zona de las calles Zitarrosa, Corregüela y Las Amapolas).
- Análisis de posibles medidas de mitigación de corto plazo o medidas a tomar en el mediano plazo. Incluirá el relevamiento de los datos de las viviendas y hogares ubicados en las zonas de mayor riesgo con el fin de determinar y evaluar posibles realojos o expropiaciones.
- El relevamiento en campo necesario con respecto a: interferencias, características de pavimentos, entradas vehiculares, nivel de las viviendas ubicadas por debajo del nivel del pavimento, y todos aquellos elementos que puedan incidir en el proyecto o en el costo de construcción.
- Los cateos de suelos y napa adicionales que sean necesarios para definir las técnicas constructivas y evaluar los costos.
- El estudio de todas las interferencias entre las trazas de la infraestructura a incorporar y la infraestructura de servicios existentes y previstos (UTE, OSE, ANTEL, redes de datos, gas por cañería), equipamiento y arbolado existentes, de forma de minimizar dificultades y tareas accesorias en la futura ejecución de las obras.
- Los estudios necesarios para asegurar la viabilidad de conexión al saneamiento de las viviendas comprendidas dentro de los límites del área de primera prioridad. Dichos estudios deberán analizar las alternativas existentes para solucionar las dificultades de conexión de los padrones hundidos: saneamiento condominial, bombeo y otras.
- El proyecto de las modificaciones que sean necesarias en toda infraestructura de drenaje existente (cunetas, alcantarillas, captaciones, cámaras, etc.).
- El proyecto de las transiciones entre diferentes secciones, direcciones y saltos entre conducciones y toda obra auxiliar necesaria para el correcto funcionamiento hidráulico de la infraestructura proyectada.
- El proyecto de remoción y restitución de equipamiento, servicios y arbolado.
- El proyecto arquitectónico de los espacios públicos que se generen en los predios a expropiar.



- El proyecto de las calles, pasajes o veredas que se deban incorporar al proyecto.
- La elaboración de los entregables de los proyectos, que incluyen, para el caso de los proyectos ejecutivos: piezas gráficas, informes, memorias descriptivas, justificativas, de cálculo hidráulico y de cálculo estructural, Especificaciones Técnicas Particulares, rubrado y presupuesto con la correspondiente definición de rubros y metrajes.
- La realización de todas las inspecciones que sean necesarias a los efectos de lograr un conocimiento cabal de la problemática a ser abordada.
- La realización del proyecto de monitoreo de la cuenca, que abarcará tanto el monitoreo del saneamiento y sus aliviaderos como el monitoreo del sistema de drenaje.
- La realización de un informe de costos de obra de saneamiento y drenaje, que permitirá entender la formación de precios de los rubros clave para el proyecto y obtener los precios a utilizar para todos los rubros.

### 3. Plazo de contrato

El plazo máximo del contrato será de 6 meses.

### 4. Otros requisitos

- 4.1.** El Consultor será una firma o un grupo de firmas consultoras con las habilidades y experiencia necesarias para realizar los servicios. La firma o grupo de firmas tendrá que demostrar que tiene la experiencia necesaria para implementar el proyecto. Se solicita listar las experiencias de la firma similares que terminaron con éxito en los últimos 15 años en el siguiente formato:

Nombre del trabajo/y breve descripción de los principales entregables/entregas	Datos de contacto completos	Aproximadamente Valor del contrato (en US \$)/ Cantidad pagada a su empresa	Papel en la asignación	Área de Proyecto (ha)
<i>[Por ejemplo, "Mejora de la Calidad de .....":]</i>	<i>[Por ejemplo, Ministerio de ....., país]</i>	<i>[Por ejemplo, US \$ 1 mill/US \$ 0,5 mill]</i>	<i>[Por ejemplo, socio principal de la JV A, B, C]</i>	<i>[Por ejemplo, 200 ha]</i>

- 4.2.** El consultor será responsable de proporcionar u obtener todo el personal y los recursos necesarios para la entrega y gestión de la consultoría. Se valorará la equidad de género en los equipos presentados. El Consultor debe contar en el equipo para la realización del trabajo con siguientes posiciones clave:

\* Director General de Proyecto

- Profesional, ingeniero civil con 15 años de experiencia profesional desde la obtención del título.
- Experiencia en dirección de proyectos de saneamiento y drenaje pluvial.

- \* Ingeniero Civil Hidráulico con experiencia en diseño y cálculo de redes de saneamiento.
- \* Ingeniero Civil Hidráulico con experiencia en diseño y cálculo de redes de drenaje pluvial.
- \* Ingeniero Civil Hidráulico con experiencia en gestión en de riesgo hídrico.
- \* Ingeniero Agrimensor.
- \* Ingeniero Industrial o Electricista, con experiencia en sistemas de control.
- \* Arquitecto.
- \* Ing. Civil con experiencia en cálculo de costos de obra.

El Director General de Proyecto, y los Ingenieros Civil Hidráulico para saneamiento y para drenaje deberán permanecer en Uruguay durante el plazo de la consultoría.

## ANEXOS

### Anexo I – Trabajos antecedentes

Toda la información mencionada a continuación estará a disposición del Consultor.

#### 1.1. *Anteproyectos y estudios de base*

Para el desarrollo del proyecto se deben tomar como base los distintos anteproyectos preliminares de la zona elaborados por la administración.

#### 1.2. *Relevamiento topográfico y cateos*

Se cuenta con un relevamiento topográfico realizado mediante escáner láser con GNSS y cámaras integrados, vuelo de dron y relevamiento tradicional que abarca toda el área y las calles contenidas en el área blanca y los perfiles señalados con líneas azules en la imagen siguiente.



Figura 3 - Relevamiento topográfico Bola de Nieve

Se cuenta con

- 4 ensayos SPT/DPSH a 7 metros de profundidad en el padrón 90636.
- 4 ensayos SPT/DPSH a 4 metros de profundidad en Cno. al Paso de la Española entre Lacosta y Boiso Lanza.
- Ensayos SPT/DPSH realizados en el marco del proyecto de ensanche de la Avda. Belloni.