Proyecto de Extensión y Actividades en el Medio 2023

Merendero y Arca De La Alegría Barrio Unidos

A. RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto de extensión presentado se encuentra enmarcado con un equipo responsable perteneciente a la Unidad Curricular Acondicionamiento Artificial e Instalaciones 1 y plantea su realización en 10 meses, llevado a cabo por un equipo conformado por docentes y estudiantes de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU). El ámbito territorial del proyecto es el **Barrio Unidos**; es uno de los tantos asentamientos que se encuentran en las inmediaciones del Pantanoso y la Ruta 1. En el asentamiento se encuentra el **“Merendero y Arca De La Alegría Barrio Unidos”** es un comedor y centro educativo informal, donde a su vez se realizan talleres de forma periódica, el cual recibe diariamente cientos de niños y adolescentes de la zona.

Los problemas principales a nivel sanitario que generan una situación insalubre en el merendero son dos: por un lado un problema de escala territorial vinculado a zonas inundables en eventos de lluvia; y por otro, a escala de la edificación, dado que no cuenta con conexión a colector. Ambas situaciones se intensifican al comprender que el predio en cuestión está sobre el Arroyo Pantanoso en una zona catalogada por la IMM como de riesgo por inundaciones. El objetivo del proyecto de extensión busca dar respuesta al problema específico del merendero, pero a su vez busca aminorar y mejorar con ciertos mecanismos la situación pluvial que se da en el barrio.

B. FUNDAMENTACIÓN Y ANTECEDENTES

El proyecto de extensión presentado a desarrollar en el medio en 2023 se encuentra enmarcado con un equipo responsable perteneciente a la Unidad Curricular (UC) Acondicionamiento Artificial e Instalaciones 1. Es un proyecto que tiene como fundamentación principal incluir dentro del área específica de conocimiento la función universitaria de extensión y realizar una actividad que involucre la interacción de actores universitarios y no universitarios. Se plantea su realización en 10 meses llevado a cabo por un equipo conformado por docentes y estudiantes de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) (a profundizar en el ítem D).

La Universidad de la República (UdelaR) tiene múltiples vínculos y diferentes tipos de relaciones con los distintos actores de la sociedad; estos se han generado a través de la integralidad de las funciones: enseñanza, investigación y extensión. En el correr de los últimos años, en la UC se han llevado a cabo actividades que responden a las tres funciones universitarias; como antecedente de sus funciones universitarias destacamos la enseñanza, que se da propiamente en los salones de clase en el curso con la interacción docente - estudiante. A su vez, se han desarrollado diferentes proyectos de investigación en variadas áreas, algunos se focalizan en el contenido hidráulico vinculado al cálculo, otros en una aproximación ambiental desde el paradigma de la sustentabilidad en la gestión de efluentes o en la contribución a nuestra casa de estudio; ejemplo de este último es el realizado para la construcción del Anexo de FADU. Dentro de las actividades de extensión realizadas en el medio en los últimos años se destaca la experiencia llevada a cabo en conjunto con el Consultorio FADU en Casavalle, claro antecedente de la actividad llevada a cabo en el medio por equipos integrados por docentes - estudiantes en el marco de la UC en interacción con actores barriales.

Es así, que se busca generar un proyecto donde la Universidad se posicione en un rol que viabilice la democratización de conocimientos y el aporte a la sociedad en la que vivimos. A su vez, mediante la interacción entre los diferentes actores de la sociedad se creará nuevo conocimiento; la apuesta al crecimiento personal e intelectual propicia al tener estas instancias.

El proyecto propuesto busca seguir profundizando las relaciones que la Universidad tiene con el medio; esta oportunidad permite que UdelaR extienda sus brazos a sectores más vulnerables de la sociedad. El ámbito territorial del proyecto es el **Barrio Unidos**; es uno de los tantos asentamientos que se encuentran en las inmediaciones del Pantanoso y la Ruta 1, antiguamente llamado "Asentamiento Pantanoso". Su nombre data de 20 años, cuando los vecinos lo llamaron así y unificaron los diferentes asentamientos de la zona.

En el asentamiento Barrio Unidos se encuentra un merendero que recibe diariamente cientos de niños y adolescentes de la zona. El "**Merendero y Arca De La Alegría Barrio Unidos**" es un comedor y centro educativo informal, donde a su vez se realizan talleres de forma periódica. Los niños y adolescentes son la población de atención del proyecto Arca de la Alegría (para niñas y niños en edad escolar) y Creciendo Juntos (para adolescentes que concurren al liceo-UTU). Los niños que asisten al comedor y merendero son aproximadamente 125 niños; estos viven en un contexto de extrema vulnerabilidad familiar, ambiental, social y económica. El Merendero cumple una función de contención en todas sus dimensiones; los niños presentan escasas ofertas de actividades extra escolares y generalmente no concurren a otras instituciones y algunos adolescentes concurren al centro juvenil más cercano que pertenece a la misma Asociación. Actualmente, todas estas actividades son llevadas a cabo por voluntarios y organizadas por un equipo local liderado por la Hermana Mariana, monja de la Asociación de las Franciscanas. Por lo tanto, la situación sanitaria actual del merendero requiere tomar medidas urgentes, para que el mismo pueda seguir realizando sus actividades de la forma más óptima. Es en este contexto que queremos resaltar la extensión como una herramienta y función en el medio para poder abordar esta problemática y a su vez poder dar respaldo a esta situación de forma institucional.

Si bien el contexto territorial presenta varias debilidades - como estar ubicado en una zona inundable se presenta la fortaleza de que el padrón forma parte del ámbito del "Plan Parcial" del Arroyo Pantanoso. Esta situación brinda la oportunidad de contar con información que servirá como insumo a profundizar en el proyecto, una propuesta en la cual se inserta el Merendero e institucionalidad en la cual se pueden integrar las acciones. A su vez, este Instrumento de Ordenamiento plantea que se "requiere un abordaje integral e implican el involucramiento y coordinación de actuaciones entre Intendencia, Municipios, otras instituciones públicas y la sociedad civil involucrada que alcanzan todo el territorio", donde consideramos sumamente apropiada la intervención de la Universidad en esta problemática.

Otra de las fortalezas que se presenta es que el padrón, de acuerdo con la información disponible en el sistema de información geográfica de la IMM, cuenta con colector de tipo separativo.

Adicionalmente, en la actualidad Merendero se encuentra concretando un convenio con INAU para poder convertir al mismo en un Club de niños. El convenio aportaría dos personas aptas para trabajar 4 horas por día, otorgando la posibilidad de tener más técnicos y personas asalariadas trabajando, siendo una garantía de buen personal para la institución.

Los problemas principales a nivel sanitario que generan una situación insalubre en el merendero son dos: por un lado un problema de escala territorial vinculado a zonas inundables en eventos de lluvia; y por otro, a escala de la edificación, dado que no cuenta con conexión a colector. Ambas situaciones se intensifican al comprender que el predio en cuestión está sobre el Arroyo Pantanoso en una zona catalogada por la IMM como de riesgo por inundaciones. El objetivo del proyecto de extensión busca dar respuesta al problema específico del merendero, pero a su vez busca aminorar y mejorar con ciertos mecanismos la situación pluvial que se da en el barrio.

C. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los **objetivos generales** del Proyecto de Extensión a realizar responden a atender una problemática real, donde en un equipo conformado por diferentes actores se logren aportar herramientas para llevarlo a cabo:

- Lograr la realización de la conexión a colector del “Merendero y Arca De La Alegría Barrio Unidos” y aportar a la mitigación de problemas causados por eventos de inundación, pluviales y de drenaje.
- Continuando con el proceso de extensión que la Universidad ha solidificado con la Reforma de Estatuto Docente y aportando conocimientos para el crecimiento de la sociedad se busca generar conciencia de actuación en el medio y la responsabilidad profesional en estudiantes que están realizando su formación de grado.
- Aportar herramientas de aprendizaje en los diferentes actores dentro de un marco teórico - práctico vinculado a los conocimientos específicos de la unidad curricular Acondicionamiento Artificial e Instalaciones 1.

Los **objetivos específicos** se clasifican según las funciones universitarias:

ENSEÑANZA:

- Facilitar procesos de enseñanza con la metodología de salidas de campo, esta estrategia permite una oportunidad de relacionar los conocimientos aportados en un aula de clase y aplicarlos de forma práctica
- Que los estudiantes puedan aportar y aplicar sus conocimientos a una situación real, pudiendo contrastar situaciones idóneas teóricas con la situaciones no tan ideales que se dan en asentamientos irregulares
- Visualización de una instalación sanitaria de forma práctica, a su vez de entender un caso complejo como lo es la ubicación de viviendas sobre el Arroyo Pantanoso

INVESTIGACIÓN:

- Lograr procesos de investigación entre docentes y estudiantes, donde partiendo de información aportada por actores locales, la IMM en relación al Plan del Arroyo Pantanoso e información sobre el desagüe de los colectores del departamento logren construir hipótesis hidráulicas viables que optimicen la situación sanitaria que actualmente ocurre en el merendero.

EXTENSIÓN:

- Ampliar los lazos que la Universidad tiene con actores externos, fomentando el trabajo en equipo y la retroalimentación entre las partes (población asistida, docentes y estudiantes).
- Concretar una solución que permita mitigar los problemas sanitarios que se dan actualmente en el Merendero
- Generar lazos institucionales entre Barrio Unidos y la IMM que permitan en un futuro seguir el proceso de un desagüe correcto de las diferentes viviendas sin generar contaminación ambiental
- Poder aportar herramientas a los ciudadanos locales que les permita mitigar los eventos de inundación

D. DESCRIPCIÓN Y MODOS DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS DISTINTOS ACTORES

El proyecto de extensión planteado para el “Merendero y Arca De La Alegría” es un proyecto que será llevado a cabo con colaboraciones de forma interdisciplinar por docentes y estudiantes de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de la República en conjunto con los actores locales barriales.

La vinculación con los estudiantes se da de tres maneras: estudiantes que participan en la organización del proyecto; Programa de Prácticas Curriculares de Enseñanza; estudiantes que se encuentren cursando la UC durante el 2023. En cada caso el vínculo con el proyecto es diferente, pero el trabajo de extensión, investigación y salidas a territorio es en conjunto.

Se contará con instancias de intercambio semanales (dos horas), donde se irá acompañando y guiando el proceso de los estudiantes. A su vez contará con una jornada mensual al campo de trabajo de 5 horas. El involucramiento de la Universidad con los actores locales encargados del merendero se da a través de las jornadas extendidas realizadas de forma mensual (a profundizar en ítem G).

Se pretende a su vez poder generar un involucramiento desde la Intendencia Municipal de Montevideo con los actores encargados del merendero, generando relaciones que a futuro faciliten la situación insalubre generalizada que se da a escala barrial. Específicamente se busca generar lazos dado que en estos momentos se encuentra establecido el Plan del Arroyo Pantanoso, y en búsqueda de empezar con la sintonía que el plan propone, se buscan generar medidas que permitan no solo mejorar la situación de los ciudadanos, si no mejorar la situación medio ambiental del arroyo.

A pesar de que el Merendero se vincula a una serie de construcciones irregulares que se dan en la zona, cabe destacar que se implanta en categoría urbana con padrones definidos, otorgando ciertas garantías de servicio (entre ellas la posibilidad de conectarse a colector) y facilitando la realización del mismo. Siendo que el objetivo general del Plan del Arroyo Pantanoso es favorecer un cambio profundo en la calidad de vida de su población, interviniendo decididamente en la transformación de la relación de la ciudad con el arroyo Pantanoso nos parece favorable aportar al concepto desde el proyecto de extensión.

Consideramos que hay una relación intrínseca en los objetivos del proyecto de extensión y el Plan de la IMM dado que en la actualidad el merendero cuenta con un pozo negro perdedor que no está correctamente impermeabilizado, generando contaminaciones en el Arroyo. A su vez, cuando se generan eventos de inundación, el empuje que la napa freática ejerce desde la tierra genera que el nivel del pozo suba, generando un retroceso en las instalaciones sanitarias y provocando una situación de gran insalubridad deshabilitando completamente los servicios sanitarios. Consideramos que poder mitigar problemas de saneamiento generando conexión a colector no solo es un aporte en sí mismo al merendero y a su correcto funcionamiento, si no un aporte a contribuir al cuidado medio ambiental de nuestros recursos naturales hasta que no se realicen las propuestas del Plan del Arroyo Pantanoso.

E. INTEGRALIDAD

El trabajo se enmarca en el aprendizaje a través de un caso real donde se ahonda en conceptos aplicados en el curso de la unidad curricular Acondicionamiento Artificial e Instalaciones I. Es necesario atender una problemática la cual debe ser resuelta con las herramientas aportadas por la carrera y complementar con la investigación tanto de campo como a nivel teórico, involucrando otros conceptos, rubros o campos diferentes.

Si bien la integralidad y la articulación con la enseñanza e investigación se da a lo largo de todo el proceso, se puede entender al proyecto de extensión en dos partes: una parte de carácter

educacional y de investigación en donde de forma práctica se abarca trabajos de campo como entrevistas, cateos, relevamientos; y una parte de carácter más de ejecución, donde relacionado a la investigación de posibles soluciones, enmarcadas en conceptos teóricos, se lleva a cabo la realización de la solución con los recursos que se tienen.

Dada la ubicación del padrón en el departamento de Montevideo, en una cercanía muy próxima al Arroyo Pantanoso y siendo un sector categorizado como de riesgo de inundaciones, la integralidad de conocimientos en relación intrínseca con la gestión de los recursos hídricos parece seriamente pertinente. El Plan del Arroyo Pantanoso, “en el marco de los avances del Plan Director de Saneamiento y Drenaje Urbano de Montevideo plantea la mejora y mantenimiento de las condiciones hidráulicas de la cuenca, definiendo medidas para la mitigación de inundaciones (criterios de gestión de cauces, acondicionamiento de puentes y alcantarillas, reversión de rellenos críticos, previsión de laminaciones) y expansiones del sistema de saneamiento y drenaje. El mantenimiento y recuperación del área de pasaje del agua a lo largo del Arroyo es un elemento clave para asegurar el desarrollo sostenible de la cuenca, por lo que el abordaje del control sobre rellenos y afectaciones de la planicie de inundación es considerada una estrategia fundamental en el desarrollo del Plan.”¹

El Merendero se encuentra localizado en lo que se entiende como “Cuña verde”. Para el actual plan municipal es de vital importancia la recuperación de la misma y la protección de los servicios ambientales.

En resumen, se plantea una clara integralidad en lo que respecta a la coordinación con diferentes agentes de la FADU y con la actuación de organismos públicos.

F. INTERDISCIPLINA

El proyecto de extensión busca dar solución a una problemática que afecta a un barrio comprometido, pero dicha solución no se logra desde una única mirada. La interdisciplina juega un rol fundamental para lograr una propuesta certera, consistente y ejecutable a través de la conjugación de diferentes roles, miradas, conocimientos y experiencias. Tanto el conocimiento teórico, la experiencia en trabajos similares y la visión de los vecinos es clave para desarrollar un proyecto que genera una solución que sea propia del lugar, con la correspondiente viabilidad técnica.

Desde el punto de vista social, el merendero permite ayudar a cientos de niños y adolescentes en situación crítica, siendo una luz de esperanza en un lugar sumamente comprometido. Poder trabajar desde una rama técnica para que el proyecto pueda continuar en su futuro es fundamental desde el punto de vista sociológico, pero también desde el punto de vista de la salud; dado que los problemas antes presentados generan riesgos altísimos de contaminación en los habitantes reduciendo su calidad de vida, provocando otros tipos de enfermedades irreversibles.

Además, dicho merendero es un punto de referencia e identificador para los Barrio Unidos, formando parte de la identidad del mismo y un sentido de pertenencia que genera movimientos en los habitantes, a producir, mejorar, ayudar y colaborar, contagiando de buenas acciones a grandes y chicos. Es por ello que entendemos que se dispone desde la disciplina pura y dura como lo puede ser el acondicionamiento sanitario (técnico), se busca dar una solución para poder mantener este fenómeno social de sentido de pertenencia (social), colaborar con la eliminación de enfermedades (salud) y poder continuar con estos gratos movimientos.

¹ PUESTA DE MANIFIESTO DEL PLAN PARCIAL DEL ARROYO PANTANOSO. RESUMEN MEMORIA DE ORDENACIÓN -AVANCE ABRIL DE 2018- INTENDENCIA DE MONTEVIDEO, DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN, DIVISIÓN PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, UNIDAD DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (<https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/ppantanosoresumenejecutivo.pdf>)

G. METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

La metodología y estrategias de intervención a implementar en el proyecto de extensión se organizan para ir avanzando de forma paulatina con metas concretas. Previo al inicio del proyecto se termina de concretar el equipo de estudiantes que formará parte de él.

Una vez iniciado los cursos (primera semana 2023) ya se cuenta con claridad cuáles son las inscripciones al Programa de Prácticas Curriculares de Enseñanza y las inscripciones al curso de la UC Acondicionamiento Artificial e Instalaciones 1. Con esta información se invita a los estudiantes que se encuentran realizando la Práctica de Enseñanza a participar del proyecto de extensión, por lo cual recibirán 10 créditos en un periodo de 10 meses, además del correspondiente informe docente sobre su desempeño.

A su vez, se invita a los estudiantes que estén cursando la UC a participar de esta experiencia. Para contextualizar, la unidad curricular tiene una carga horaria de 45 horas de aula, y 90 horas totales, contabilizando un total de 6 créditos. La modalidad de dictado durante el 2022 fue de carácter virtual y podemos dividir las actividades presentadas por la unidad en: obligatorias y opcionales. Las instancias de carácter obligatorio son aquellas que permiten acceder al conocimiento necesario para aprobar la materia y se desarrollan en los teóricos semanales (dos instancias de 1 hora y media). Instancias de carácter opcional: prácticos, carpeta, consultorio Casavalle, clases de consulta y dos instancias presenciales para armado 1:1 de instalación sanitaria².

El proyecto se divide en seis etapas, en las cuales se desarrollan diferentes estrategias:

- **ETAPA 1: ANÁLISIS PREVIO:**

Duración: 1 mes

Busca que los estudiantes analicen la situación actual a partir de mapeos de la ciudad, entender lógicas de funcionamiento urbano y del saneamiento que se da en Montevideo. A su vez se plantea que en esta etapa se comience a discutir posibles problemas que puedan surgir de los antecedentes (fotos, videos, relatos, datos, etc). Se genera una base de datos/preguntas para poder realizar en la etapa 2.

Es crucial que en esta etapa el análisis sea de escala territorial y con un claro vínculo con el Plan Parcial del Arroyo Pantanoso, comprendiendo el alcance de intervención que el plan plantea para la zona a trabajar. También establecer claramente vínculos entre mapas de riesgos y cómo se vincula el padrón con las zonas inundables. Poder comprender la magnitud de la situación y lograr visualizar posibles medidas de mitigación para evitar ingreso de agua en los locales habitables.

A su vez, en esta etapa de cruces de información se debe dar un análisis certero sobre la situación de saneamiento del predio (análisis de colectores, profundidades de conexión, aguas que reciben) y una clara coordinación con agentes de la Intendencia Municipal de Montevideo. Esta etapa involucra la primera visita de campo, donde se analizará de forma profunda la actual situación de la instalación sanitaria del Merendero y la óptima viabilización de conexión a colector.

² El Proyecto de extensión se posiciona para 2023 dentro de las actividades opcionales. Los estudiantes no pueden realizar más de una de las actividades opcionales que requieren seguimiento docente, las mismas suman puntos para la exoneración de la materia, pero el punto más importante por lo cual las llevamos a cabo es que las instancias de carácter opcional buscan dar respuesta a una formación más integral de los estudiantes, donde puedan desarrollar un pensamiento crítico, aplicar conceptos e interiorizar de forma más óptima conceptos complejos. A su vez, solventan problemas generados por el actual Plan de Estudios. El Plan está dividido en tres áreas de conocimiento, Acondicionamiento Artificial e Instalaciones I pertenece al área tecnológica. Esta organización por áreas propicia la segregación de saberes, generando que los estudiantes que realizan la materia muchas veces no cuenten con los conocimientos previos necesarios y que les sea más difícil poder comprender conceptos.

Confirmar la existencia del colector existente en el Sistema de Información Geográfica de Montevideo y presentar alternativas viables desde la infraestructura o desde una visión más integral de la situación.

- **ETAPA 2: TRABAJO DE CAMPO:**

Duración: 1 mes

En esta etapa se plasman en el sitio las preguntas realizadas en la etapa 1, se comienzan a disipar dudas y/o confirmar teorías. Se comienzan a realizar entrevistas sobre cuándo y cómo suceden los problemas, la frecuencia de los mismos, etc. Se comienzan a realizar relevamientos, cateos en el sitio.

La metodología establecida se clasifica en dos, por un lado metodología de carácter científico, la cual incluye relevamiento de campo en donde la información se cruza y se analiza en conjunto con los relevamientos de información disponible del Sistema de Información Geográfica de la IMM; relevamiento de mapas de riesgo de la DINAGUA; relevamiento de antecedentes del Plan Parcial del Arroyo Pantanoso; entre otros. A su vez, se incluye en la metodología las entrevistas con actores involucrados desde la Institucionalidad.

- **ETAPA 3: PROCESAMIENTO DE DATOS:**

Duración: 1 mes

Se analizan los datos obtenidos en la etapa 2 y se generan métodos de procesamiento óptimo de la información. Se comienzan a debatir posibles soluciones e ir construyendo de manera colectiva una solución válida para todos. En esta instancia se generan intercambios e idas y vueltas entre todos los involucrados.

Las herramientas que vamos a utilizar son los criterios de Cálculo que se aportan en la unidad curricular Acondicionamiento Artificial e Instalaciones 1, métodos de cálculo aportados por instituciones de trabajo en conjunto y realización de planos de instalación sanitaria.

- **ETAPA 4: ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA:**

Duración: 1 mes

Una vez obtenida una propuesta, se desarrolla en profundidad de forma teórica de modo tal que la misma sea viable en toda su extensión, generando los insumos necesarios para llevarla a ejecución (informes, autorizaciones en organismos públicos, notas, manuales, gráficos, etc).

- **ETAPA 5: EJECUCIÓN:**

Duración: 4 meses

Al inicio de esta etapa ya se encuentran establecidos de forma clara los vínculos con las diferentes institucionalidades, desde esa base y con los insumos generados en la etapa anterior se comienza a materializar la solución planteada.

Para la realización de la conexión a colector queremos enmarcarnos en la situación de los programas de interés social que la intendencia otorga a cooperativas, facilitándoles el costo y construcción de conexión. Entendiendo la relevancia social del merendero para la comunidad barrial esperamos establecer relaciones con la intendencia dentro del Plan del Arroyo Pantanoso que faciliten esta situación.

- **ETAPA 6: EVALUACIÓN Y GENERACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO:**

Duración: 2 meses

Una vez finalizados los trabajos, se generará material didáctico que quede para futuras generaciones y futuros proyectos. A su vez, generar manuales de mantenimiento pertinentes. Se debe verificar el perfecto funcionamiento del sistema propuesto, corroborando que los problemas planteados fueron solucionados.

Nos parece pertinente aclarar que en el caso de que la ejecución de conexión a colector no pueda darse dentro de este periodo de diez meses dado a posibles retrasos en tiempos de trámites e institucionalidades, es importante dejar todo en condiciones dadas para que la ejecución pueda realizarse enseguida se terminen los trámites legales. Esto incluye instalaciones internas hasta cámara de inspección número 1 y los trámites y lazos con instituciones.

H. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El cronograma de ejecución planteado se encuentra armado como si el Proyecto de Extensión para el Merendero hubiese sido aprobado, y responde en su transcurso de forma paralela al año lectivo de FADU.

Dado inicio el año lectivo 2023 se invita a los estudiantes que realizan la Práctica de Enseñanza y a los estudiantes de la UC a participar. Una vez conformado claramente el equipo se comienza la ETAPA 1: ANÁLISIS PREVIO, la cual tiene una duración de un mes. Se irá siguiendo de forma cronológica las etapas establecidas en ítem G "METODOLOGÍAS Y ESTRATEGÍAS DE INTERVENCIÓN" de la forma pautada hasta llegar a la Etapa 5 de ejecución.

Según las soluciones a realizar (acorde a las hipótesis desarrolladas) podrá haber pequeñas variaciones de los siguientes ítems:

- **RELEVAMIENTO:** Se generarán los insumos necesarios para la correcta representación del proyecto y su solución. Obtención de datos precisos a través de relevamiento planimétrico, altimétrico, fotográfico, muestras de suelo, etc, con el objetivo de verificar las hipótesis planteadas de conexión al saneamiento y demás soluciones de drenaje pluvial.
- **LEGAL:** Se organizarán los trabajos para permitir la presentación ante los organismos competentes, sea el Municipio, Intendencia Municipal, etc. Se deberán generar los insumos necesarios para la correcta comprensión del problema, detallando la solución planteada y su condición de viabilidad.
En caso de ser necesario, el proyecto cuenta con asesoramiento legal y notarial.
- **PROYECTO EJECUTIVO:** Obtención de insumos ejecutivos para obra coordinando con los diferentes agentes (vecinos, redes de infraestructura como OSE, Antel, Ute, etc). Realizar los detalles necesarios para la ejecución de las obras.
- **CONSTRUCCIÓN:** Construcción propiamente dicha de la conexión a saneamiento y demás soluciones planteadas. Se realizará en el menor tiempo posible generando los menores problemas para el padrón y los vecinos.

I. PRESUPUESTO (DESGLOSADO EN SUELDOS Y/O GASTOS)

Los fondos obtenidos para el proyecto se dividirán en dos, pero se destinarán principalmente para cubrir los diferentes costos generados por las etapas planteadas anteriormente. Contemplando que el proyecto tendrá un monto máximo equivalente a la remuneración de dos docentes Go 1, 20 hs

semanales, se dispone en régimen de 4 horas de extensión horaria por semana a cada docente que se encuentre en el equipo del Proyecto de extensión. Priorizando así la etapa última referida a la ejecución (compra de materiales de construcción, mano de obra, impuestos, timbres, planos, etc). Se detalla a groso modo las tareas a realizar:

- Ejecución de cámara de inspección N°1
- Zanjas tuberías
- Destapar el colector para realizar la conexión
- Tramo de PVC 160mm que une la CN°1 y el colector
- Trazados de drenes pluviales
- Ejecución de bocas de desagüe abiertas sin fondo

La construcción de la conexión al saneamiento implica un costo cercano a los 1000 dólares aproximadamente, los cuales pueden llegar a ser asumidos por la Intendencia de Montevideo (explicando el programa y el trabajo realizado en la extensión). De todas maneras, hay obras internas a realizar que insumen mano de obra y materiales como lo son las cámaras de inspección, redes de desagüe pluvial, etc.

DESGLOSE DE GASTOS:

1. Extensión horaria de dos docentes G1 regimen 12 hrs semanales a G1 régimen 16 hrs semanales por 10 meses (diferencia obtenida por la extensión de una hora \$3.186 bajo escala de sueldos 2022 a ser reajustada con escala de sueldos 2023)
Extensión de 1 hora \$3.186 x 10 meses x 2 docentes = **\$63.720**
2. Extensión horaria de un docente G2 regimen 12 hrs semanales a G2 régimen 16 hrs semanales por 10 meses (diferencia obtenida por la extensión de una hora \$4.923,05 bajo escala de sueldos 2022 a ser reajustada con escala de sueldos 2023)
Extensión de 1 hora \$4.923,05 x 10 meses x 1 docente = **\$ 49.230,5**
3. Conexión a colector: US\$ 1000 al cambio dólar actual 40,25
\$40.250
4. Ejecución de cámara de inspección N°1: US\$ 1000 al cambio dólar actual 40,25
\$40.250
5. Ejecución de 3 bocas de desagüe abiertas sin fondo: US\$ 300 / una - US\$ 900 al cambio dólar actual 40,25
\$36.225
6. Materiales varios para la realización de conexión (PVC 160mm) y para tramos de la instalación sanitaria interna:
\$50.000

TOTAL: \$279.675,5 PESOS URUGUAYOS

J. RESULTADOS ESPERADOS Y ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN

Una vez concluido el trabajo, se espera dar solución al problema en concreto generando la mejora en la salubridad de quienes asisten al merendero, y además, contribuir a la disminución de la contaminación ambiental según los lineamientos de la ordenanza municipal, Plan del Pantanoso, entre otros. Además de haber generado una obra que cumpla con los objetivos planteados, se

pretende ser el “incentivo” para seguir realizando obras en el Barrio Unidos para erradicar las condiciones de salubridad actuales.

Siguiendo estos lineamientos, se pretende a través de los manuales y recaudos generados que los vecinos de la comunidad puedan llevar las mismas tareas y apropiándose de las gestiones, fortaleciendo el vínculo de la comunidad, generando el sentido de pertenencia al barrio. También se prevé una exposición en paneles en el merendero explicando la intervención realizada.

Se deberá constatar el perfecto funcionamiento del sistema en los momentos claves (uso en días pico, períodos de lluvias intensas) verificando que la/s solución/es realizadas cumplen satisfactoriamente los problemas antes descritos.

Sin embargo, más allá de la problemática en concreta que sea resuelta, se busca obtener una difusión a través de charlas informativas inter-cátedras (mediante charlas informativas u otras formas de presentación), publicaciones en las plataformas digitales de Fadu y/o Udelar, para que el contenido pueda sembrar la inquietud en otras personas, generando una esperanza de que los proyectos si pueden ser realizados si hay un grupo con los mismos intereses capaces de generar intercambios, movimientos y logros con el simple cometido de poder dar soluciones a causas tan nobles como la que lleva a cabo el merendero.

Las redes sociales, los medios de comunicación (radios, televisión, diarios, portales digitales, etc) son fuentes de difusión para este tipo de proyectos, para permitir plantar el mojón y que más personas se apropien de estos gratos movimientos.

K. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PUESTA DE MANIFIESTO DEL PLAN PARCIAL DEL ARROYO PANTANOSO.
RESUMEN MEMORIA DE ORDENACIÓN -AVANCE ABRIL DE 2018-
INTENDENCIA DE MONTEVIDEO, DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN, DIVISIÓN
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, UNIDAD DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
(<https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/ppantanosoresumenejecutivo.pdf>)
2. PLAN ARROYO PANTANOSO - INTENDENCIA MUNICIPAL DE MONTEVIDEO.
DEPENDENCIA RESPONSABLE: UNIDAD Plan de Ordenamiento Territorial de Montevideo -
POT
(<https://montevideo.gub.uy/areas-tematicas/planificacion/ordenamiento-territorial/plan-del-arroyo-pantanosos>)
3. Universidad de la República Uruguay. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
sección extensión: ¿QUÉ ES LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA?
(fhuce.edu.uy/index.php/extension/que-es-extension)