

## Cómo es el proyecto que busca evitar inundaciones en San Isidro

Se llama “aliviador Alto Perú”, y consiste en túneles subterráneos de 4,40 metros de diámetro que conducirán el agua hacia el Río de la Plata

18 de noviembre de 2022 11:12

**Delfina Celichini**



Son 2300 metros nuevos de túneles subterráneos que correrán hasta el Río de la Plata  
Ricardo Pristupluk - LA NACION



A 12 metros bajo tierra está fresco, por más que al nivel de la calle haya 26 grados. “Es como una cava”, se escuchó decir a alguien al descender por una escalera minúscula, de chapa, a través del pozo que conduce a una obra de desagüe pluvial inédita en el municipio de San Isidro.

Se llama **“aliviador Alto Perú”** porque el objetivo es evitar que se acumulen y desborden los desagües pluviales, y que el agua llegue a los domicilios particulares. La construcción de los desagües existentes, planificados hace mucho tiempo, no contempló los nuevos fenómenos climáticos y las inundaciones son cada vez más frecuentes. **Está previsto que esta obra evite anegamientos y drene, a través de 2300 metros nuevos de túneles subterráneos, el agua hacia el Río de la Plata.**

“Es una obra majestuosa, muy impresionante por su magnitud, que **beneficiará aproximadamente a 150.000 habitantes** y que va a evitar que entre agua en las casas de los vecinos”, indicó el ingeniero **Bernardo Landívar, secretario de Obras Públicas del municipio de San Isidro.**

En la misma línea, la arquitecta **Mónica Guerra, subsecretaria de Obras Públicas** del Gobierno conducido por **Gustavo Posse**, explicó a **LA NACION**: “En el barrio de Las Lomas no hay casi desagües pluviales. No acompañó el desarrollo urbano a la expansión poblacional y esto hace que se aneguen los existentes. No obstante, cuando se termine esta obra y se conecten todos los

desagües, el agua se va a conducir al río y se prevendrán inundaciones de calles, túneles y pasos bajo nivel”.

Y sumó: “**Los vecinos ven los pozos pero no se imaginan la obra que hay debajo.** Lo más novedoso de este proyecto es que no hay obras de esta magnitud en zonas urbanas. Y sobre todo, que se hace con la menor molestia posible, a 12 metros de profundidad”.



Bernardo Landivar, secretario de Obras Públicas del municipio de San Isidro; y Agustín Cash, jefe de obra de la empresa contratista, Centro Construcciones, miran el túnel de 4,40 metros de diámetro

Ricardo Pristupluk - LA NACION

## Los detalles

El desagüe pluvial aliviador Alto Perú es una obra que **se inició en marzo de este año y está previsto que finalice en febrero de 2024.** Con alrededor de ocho meses de trabajo, **se avanzó** en la construcción de cinco pozos de ataque —lugar por donde se accede a la obra— y **650 metros de túnel con un diámetro de 4,40 metros.**

En total, el proyecto tiene previsto que a lo largo de los dos años de trabajo se construyan 10 pozos de ataque para conectar 2300 metros de desagües subterráneos, con entre 4 y 12 metros de profundidad máxima, que se irán por debajo de la traza de la calle. La obra **inicia en la intersección de las calles Centenario y España, y termina en 33 Orientales y el Río de la Plata.**

El proyecto está **financiado por el Ministerio de Obras Públicas de la Nación**, a cargo de **Gabriel Katopodis**, a través de la **Secretaría de Recursos Hídricos**. “Empezamos con un presupuesto de \$1.600.000.000, pero a los seis meses ya se había readecuado por inflación a \$2.200.000.000”, precisó Guerra, que aseguró que el total **“no va a bajar de \$4.000.000.000”**.

Desagüe pluvial aliviador "Alto Perú", desde adentro

### **El trabajo**

“Despejen el camino para que pueda salir la tierra”, solicitó el ingeniero **Agustín Cash**, jefe de obra de la empresa contratista **Centro Construcciones**, a quienes recorrían los túneles. Segundos después, un obrero apuró el paso de su carretilla. “Trabajan por metas fijas. Si terminan antes se van antes, y no quieren perder tiempo”, explicó Cash.



Las casi 100 personas empleadas en la obra, lo hacen en turnos de 7 a 18  
Ricardo Pristupluk - LA NACION

Las casi **100 personas empleadas en la obra** lo hacen en turnos de 7 a 18. **Su esquema laboral es por objetivos, a razón de tres chapas por día, lo que equivale a 1,5 metros de túnel diario.** “Son 80 personas las que trabajan directamente en lo que es la confección del túnel: están dedicados a la tarea de excavación, retiro de suelo y colocación de dovelas. Otras 15 personas



trabajan afuera, y son quienes se aseguran la entrada y salida de camiones con tierra, y la limpieza general”, detalló el jefe de obra.

Y continuó: “Lo primero que se hace es el **pozo de ataque**, que luego se entiba para que sea un pozo seguro. Una vez que se llega a la cota inferior del túnel, se excava la **galería de drenaje**, que es una galería de 2 metros de alto por 1 metro de ancho. Cada 1 metro se va entibado para que no se caiga la tierra y sea seguro. **Lo que hace la galería es deprimir la napa**, es decir que baja el agua hacia el inferior de la galería y por la galería corre hacia el pozo, donde **el agua bombeada se tira hacia los sumideros existentes**. Esto garantiza que cuando se avanza en la etapa de túnel, **el trabajo sea seco y, por ende, más seguro**”.



La excavación es manual, con una herramienta llamada "catelo"

Ricardo Pristupluk - LA NACION

**La seguridad no es menor dado que la excavación del túnel se realiza de manera manual, con un martillo llamado catelo.** “Se hace de esta

manera no solo por seguridad sino, también, por la envergadura de la obra. Poner una tunelera es antieconómico porque el trayecto de 2300 metros es poco para lo que implica su instalación y utilización”, precisó Landívar.

Luego de la colocación de las chapas que conforman el túnel, se coloca un mortero a presión con una mezcla de cemento, agua y arena, que va entre la chapa y la tierra para que el túnel funcione correctamente. “Los obreros excavan a pala pero la excavación no es perfecta, entonces se coloca el mortero para que se una el suelo y la chapa”, explicó Cash.

**Delfina Celichini**