

<b>FECHA :</b> 2/01/26 - 20/01/2026 - 26/01/2026	<b>ACTA N°:</b> ----
<b>LUGAR :</b> ARROYO LUDUEÑA	<b>PERSONAL INTERVINIENTE:</b> Dirección de Fiscalización Ambiental - Ministerio de Ambiente y Cambio Climático Pcia. Santa Fe - Personal de HSE Ingeniería

## REGISTRO DE CAMPO - ARROYO LUDUEÑA

### DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES

En el marco del Plan de Acción del Arroyo Ludueña, y con el objetivo de verificar la situación de la denuncia, recibida el día 29 de diciembre de 2025 por parte de un vecino, quien manifestó haber observado una coloración anormal en las aguas del Arroyo Ludueña a la altura del puente de calle Álvarez Condarco, se llevaron a cabo diversas recorridas por el sector del arroyo mencionado, a fin de constatar el estado del curso de agua y relevar posibles indicios de alteración de sus características habituales.

A continuación se detallan las observaciones efectuadas durante las recorridas realizadas los días 2, 23 y 26 de enero de 2026 por personal de la DFA, así como las actuaciones desarrolladas por otros actores intervinientes.

#### 2 de enero de 2026

##### – Puente Álvarez Condarco - Punto 3 (origen de la denuncia):

Se observa el Arroyo Ludueña con una coloración verdosa en la margen opuesta a la descarga del Emisario 26, el cual no se encuentra descargando. Se percibe la presencia de olor, compatible con un proceso de descomposición. Asimismo, se constata un muy bajo nivel de agua, con exposición de cúmulos de tierra en distintos sectores del cauce. Se verifica además que la anomalía observada proviene de aguas arriba de este punto.

##### – Puente Azcuénaga - Punto 8 (aguas arriba de Álvarez Condarco):

Se observa que el Arroyo Ludueña presenta una coloración verdosa/amarillenta en casi la totalidad de su extensión. En este punto se identifica la descarga de un conducto pluvial abierto, que colecta los efluentes provenientes de la empresa Rusitano S.A, y líquidos residuales de la ciudad de Funes, con aguas incoloras y sin presencia de espuma. Se percibe olor en el curso de agua, compatible con un proceso de descomposición. El nivel del arroyo es bajo y la coloración anómala continúa siendo observable aguas arriba.

##### – Puente Ing. Miglierini - Punto 1 (aguas arriba de Azcuénaga):

Se observa el arroyo con coloración verdosa y presencia de un olor leve, compatible con un proceso de descomposición. Se constata que el emisario proveniente de la ciudad de Funes y los emisarios N° 3 (Alippi) y 4 descargan efluentes incoloros. El nivel del agua es bajo, con cúmulos de tierra visibles en el cauce, y se verifica que la coloración procede de aguas arriba del sector.

**– Boca de registro de Aguas Santafesinas S.A. (ubicada a metros del punto anterior):**

La boca de registro no se encuentra desbordando efluentes ni presenta indicios de desborde previo. No se percibe olor ni se observa agua estancada en sus inmediaciones.

**20 de enero de 2026**

Personal del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático realizó un vuelo con drone, durante el cual se tomaron imágenes del tramo del arroyo que presenta las anomalías descriptas e informó lo siguiente: en las cercanías del Barrio Privado "Los Pasos del Golf" (32°56'16.6"S - 60°46'14.8"W), se registró la mayor intensidad de opacidad y coloración blanquecina del curso de agua. A partir de dicho punto y en dirección aguas arriba (Autopista Ernesto "Che" Guevara), la coloración comienza a diluir progresivamente. Asimismo, se identificó un conducto de descarga de hormigón. Si bien no se observó descarga activa de líquidos, se detectó una mancha de tonalidad más oscura en su interior.

**23 de enero de 2026**

**– Autopista Ernesto "Che" Guevara y Arroyo Ludueña - Punto 11:**

Se observa el arroyo con bajo nivel de agua y presencia de cúmulos de tierra en el centro del cauce. El agua presenta aspecto incoloro y no se percibe olor. Los emisarios abiertos provenientes de la localidad de Funes y de Rosario no se encontraban descargando líquidos.

**– Cercanías del Barrio Privado "Los Pasos del Golf", (agua abajo del punto anterior):**

Se identifica un conducto pluvial abierto proveniente del barrio que descarga en una estructura de hormigón (tubo) sobre el arroyo. Desde el tejido perimetral del barrio se observa, en el interior del mismo, que el conducto pluvial abierto (zanja) se encuentra seco y no se percibe olor. En la descarga se observa agua estancada, sin vertido activo y se puede inferir que el agua blanquecina observada corresponde al propio arroyo ingresando en el caño y no a un efluente. En este punto se identifica el inicio del cambio de coloración: aguas arriba el arroyo presenta aspecto incoloro, mientras que aguas abajo se visualiza una coloración blanca o verdosa, variable según la incidencia de la luz.

**– Estación Elevadora N°15 de Aguas Santafesinas S.A. (agua abajo del punto anterior):**

Al momento de la fiscalización, la estación se encontraba funcionando correctamente sin presentar descargas de efluentes. El arroyo presenta características similares a las observadas previamente, con coloración blanquecina y presencia de partículas sobrenadantes.

**– Comienzo Entubado arroyo - Punto EN1 (Labarden y Arroyo):**

Se advierte agua incolora e inodora y cauce con muy bajo caudal.

**– Desentubado Arroyo Punto EN3 (Av. de los Trabajadores y Allende):**

Se advierte retroceso del Arroyo Ludueña debido a la crecida del río Paraná, por lo que las características observadas del agua resultan compatibles con las del río.

**Fecha: 26 de enero de 2026**

Personal de la DFA acompañados por personal de HSE Ingeniería, realizaron 5 tomas de muestras (4 muestras líquidas y 1 sólida) en 4 puntos dentro de la zona de estudio, desde la autopista Ernesto "Che"

Guevara (Punto 11) hasta calle La República. Durante la recorrida se observaron características en la calidad del agua del arroyo y de sus márgenes similares a las campañas realizadas anteriormente.

**- Autopista Ernesto "Che" Guevara y Arroyo Ludueña - Punto 11:**

Se observó una situación similar a la registrada durante la recorrida del 23 de enero, con el agregado de presencia de espuma dispersa en el curso de agua.

Personal de HSE Ingeniería tomó muestra líquida del arroyo sobre margen derecha del cauce, identificándose como 9633.

**- Estación Elevadora N°15 de Aguas Santafesinas S.A. - Punto 5:**

Al momento de la fiscalización, la estación se encontraba funcionando correctamente sin presentar descargas de efluentes. El arroyo presenta características similares a las observadas previamente (23 de enero), con presencia de un olor leve, compatible con un proceso de descomposición, con coloración blanquecina o verde clara (según incidencia del sol) y presencia de partículas sobrenadantes (tipo flóculos), de color marrón y negra, aglomerados en la margen del arroyo. Al observarlas de cerca, se presume que son algas en estado de descomposición.

Personal de HSE Ingeniería tomó muestra líquida y sólida (material sobrenadante) del arroyo sobre margen derecha del cauce, identificándose como 9631.

**- Puente Ing. Miglierini - Punto 1:**

Se observa el arroyo con coloración verdosa, con presencia de espuma y pequeños grupos de partículas sobrenadantes negras como los vistos en el punto anterior. Se constata que el emisario proveniente de la ciudad de Funes no descarga efluentes, a diferencia de los emisarios N° 3 (Alippi) y 4. El nivel del agua es bajo, con cúmulos de tierra visibles en el cauce.

Personal de HSE Ingeniería tomó muestra líquida del arroyo en el centro del cauce, identificándose como 9632.

**- Puente La República (se agrega este punto de medición):**

Se observa el arroyo con una coloración verdosa con presencia de espuma y algunos pequeños grupos de partículas sobrenadantes negras, como los vistos en los puntos anteriores. El emisario proveniente de calle Sayacu, se encontraba descargando líquido incoloro y sin olor. Asimismo, se constata un muy bajo nivel de agua, con exposición de cúmulos de tierra en distintos sectores del cauce.

Personal de HSE Ingeniería tomó muestra líquida en el centro del cauce, identificándose como 9633.

**- Puente Alvarez Condarco - Punto 3:**

Se advierte situación similar a la del Puente La República con menor presencia de espuma y menor cantidad de partículas sobrenadantes negras. El emisario 26 no se encontraba descargando líquidos.

**- Puente Santa Coloma - Punto 13:**

Se observa coloración marrón con espuma dispersa y algunos grupos de partículas sobrenadantes negras, además de abundantes residuos.

**- Puente José María Rosa - Punto 6:**

Se observa coloración marrón verdoso sin espuma y algunos grupos de partículas sobrenadantes negras. Sobre el margen derecho se advierte una película oleosa.

## MAPAS DE REFERENCIA

Los puntos de muestreo enunciados en el párrafo anterior, se pueden consultar en la sección MAPAS de:

<https://datos.rosario.gob.ar/territorio/ambiente/calidad-ambiental/agua/cuerpos-de-aguas-superficiales/arroyo-luduena>

## REGISTRO FOTOGRÁFICO



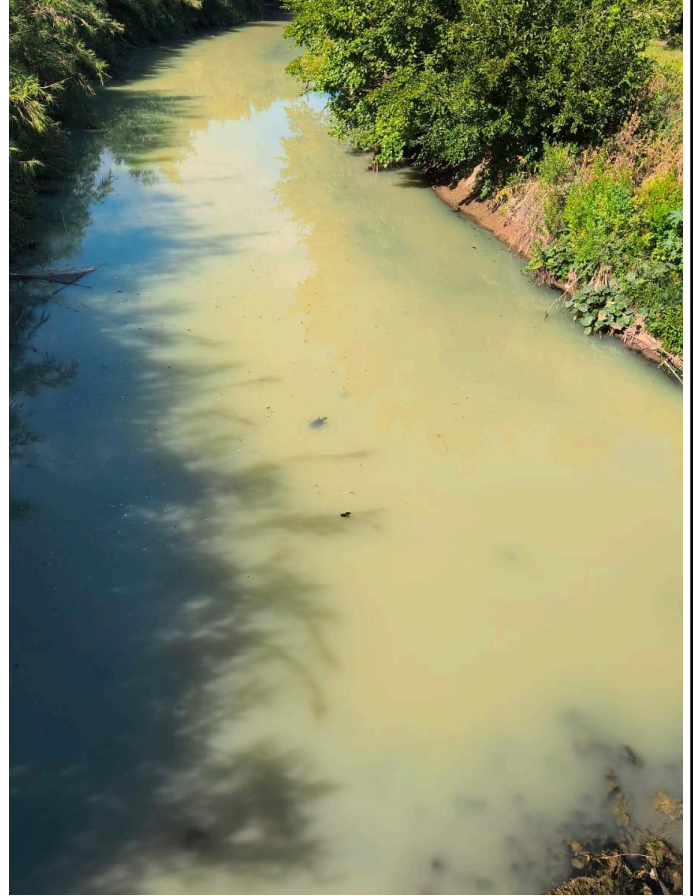
Puente Álvarez Condarco- Coloración verdosa en la margen opuesta a la descarga del Emisario 26. Fecha 02/01/2026



Puente Álvarez Condarco- Vista aguas arriba del punto. Fecha 02/01/2026



Puente Azcuénaga. Fecha 02/01/2026



Puente Azcuénaga- Vista aguas arriba del punto.  
Fecha 02/01/2026



Puente Azcuénaga- Vista al pluvial proveniente del Aeropuerto  
Fecha 02/01/2026



Puente Ing. Miglierini- Vista aguas arriba y Pluvial proveniente de Funes. Fecha 02/01/2026



Puente Ing. Miglierini- Vista a los Emisarios 3 y 4.  
Fecha 02/01/2026



Baca de Registro de ASSA- A metros del Puente Ing. Miglierini.  
Fecha 02/01/2026



Boca de Registro de ASSA- Vista al pluvial proveniente de Funes y su descarga en el Arroyo Ludueña. Fecha 02/01/2026



Boca de Registro de ASSA- Pluvial proveniente de Funes sin coloración. Fecha 02/01/2026



Imagen aérea realizada con dron del Min. de Ambiente y Cambio Climático de La Prov. de Santa Fe. Conducto pluvial proveniente del Barrio Privado "Los Pasos del Golf" Fecha 20/01/2026



Conducto pluvial- "Los Pasos del Golf" Fecha 23/01/2026



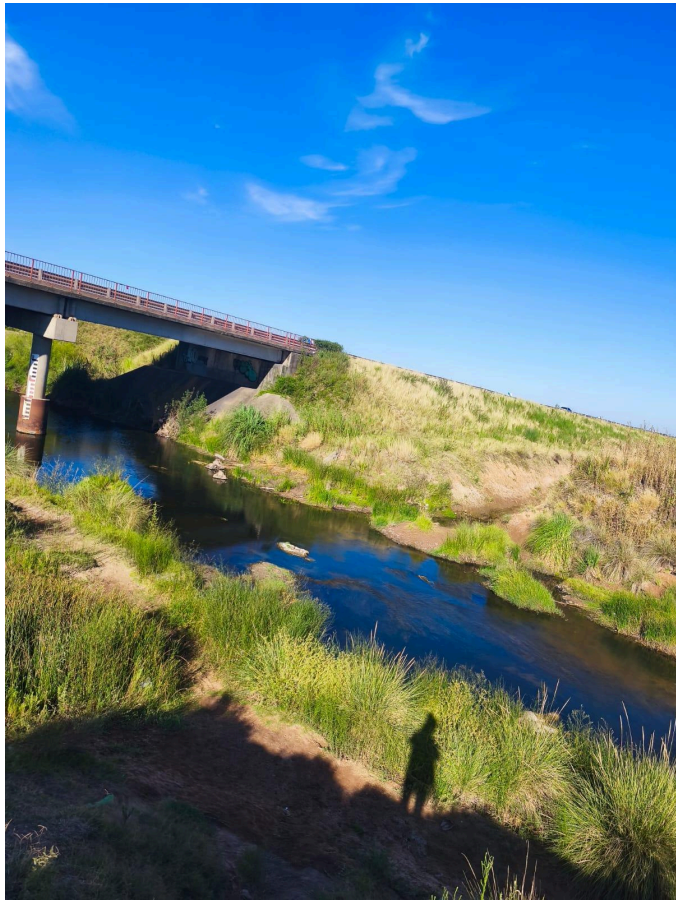
Interior del conducto- Se observa marca de agua.  
Fecha 23/01/2026



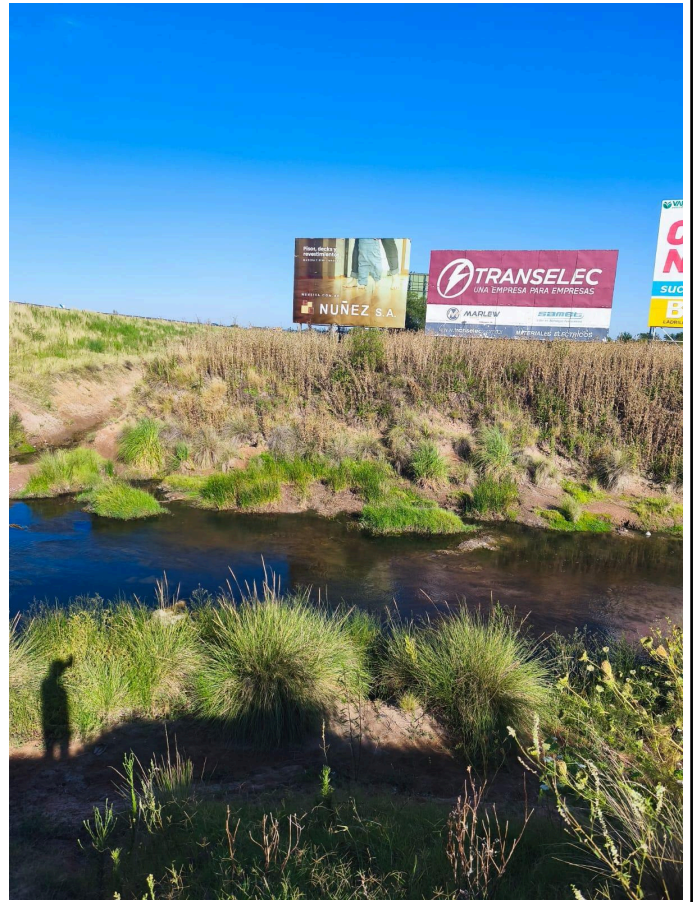
**Margen del arroyo. Estación Elevadora N°15 ASSA.  
Fecha 23/01/2026**



**Vista hacia el conducto de descarga de la Estación Elevadora  
N°15 ASSA. Fecha 23/01/2026**



Autopista Che Guevara- Fecha 23/01/2026



Autopista Che Guevara - Fecha 23/01/2026



Comienzo de Entubado Arroyo. Vista hacia el cuerpo superficial.  
Fecha 23/01/2026



Comienzo de Entubado Arroyo. Vista hacia el entubado.  
Fecha 23/01/2026



Desentubado del Arroyo. Fecha 23/01/2026



Margen del arroyo. Estación Elevadora N°15 ASSA.  
Fecha 26/01/2026



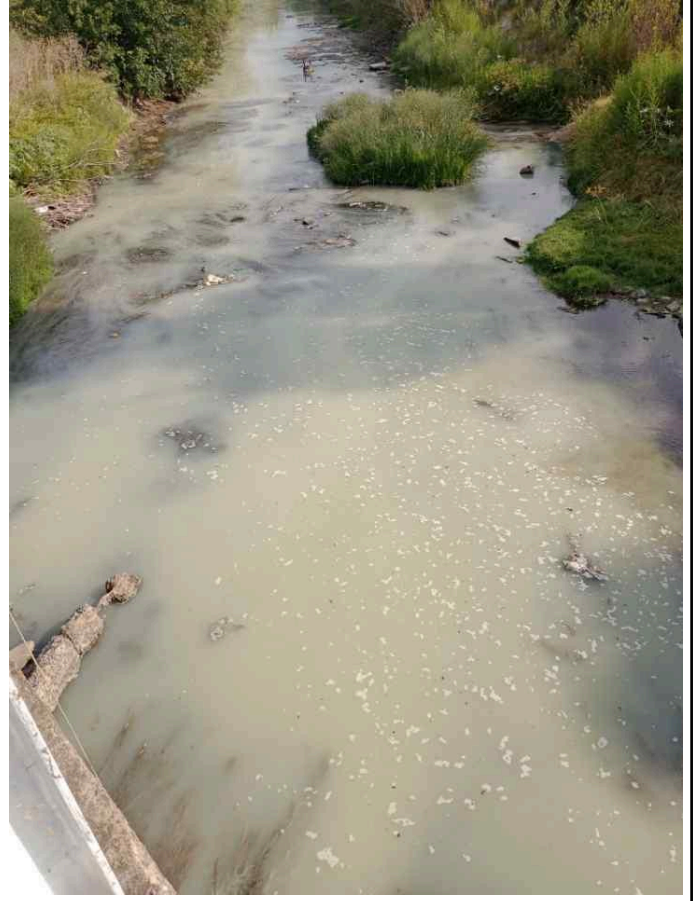
Partícula sobrenadante aglomerada en el margen del arroyo.  
Estación Elevadora N°15 ASSA.  
Fecha 26/01/2026



Partícula sobrenadante en el arroyo. Estación Elevadora N°15  
ASSA.  
Fecha 26/01/2026



Miglierini vista aguas arriba. Fecha 26/01/2026



Miglierini vista aguas abajo. Fecha 26/01/2026



La República vista aguas arriba.  
Fecha 26/01/2026



La República vista aguas abajo  
Fecha 26/01/2026



Alvarez Condarco vista aguas abajo y Emisario 26.  
Fecha 26/01/2026



Santa Coloma vista agua arriba. . Fecha 26/01/2026



Santa Coloma vista agua abajo.  
Fecha 26/01/2026



José María Rosas vista aguas arriba  
Fecha 26/01/2026