

CIANOBACTERIAS



TIGRE
MUNICIPIO



**EL FUTURO
ESTÁ EN TODOS**

¿QUÉ SON LAS CIANOBACTERIAS?

Las cianobacterias constituyen un **grupo amplio de distintas especies de bacterias fotosintéticas**. Bajo ciertas condiciones ambientales pueden dar lugar a lo que se conoce como **floraciones**, las cuales se caracterizan por generar **manchones de color azul-verdoso, rojizo o hasta negruzco** en aguas superficiales.



¿CÓMO IDENTIFICARLAS?

Floraciones acumulativas.

Las cianobacterias forman masas densas, visibles a simple vista. Se ubican generalmente en la superficie. Prefieren aguas calmas y el color del agua se observa generalmente verde flúo, también rojizo o negruzco.



¿CÓMO IDENTIFICARLAS?

Floraciones dispersas.

Pueden presentarse como floraciones dispersas, no se las puede identificar a simple vista y se distribuyen en toda la columna de agua. La forma de detectarlas es tomando una muestra de agua con un recipiente transparente y a contraluz será posible identificarlas. La apariencia es como la que se muestra en la imagen.



¿CÓMO SE PRODUCEN LAS FLORACIONES?

Altas concentraciones de nutrientes (principalmente nitrógeno y fósforo), temperaturas elevadas, buena disponibilidad lumínica, baja turbulencia, ausencia de vientos, enlentecimiento de cursos de agua como ríos y arroyos.



¿QUÉ SON LAS CIANOTOXINAS?

Son compuestos tóxicos producidos y liberados por las cianobacterias. Estas presentan alto riesgo para la salud de los seres humanos y animales al estar en contacto con el agua y/o debido a su consumo.

Algunas de las cianotoxinas se clasifican en:

- **Hepatotoxinas:** la más estudiada corresponde a la microcistina-LR. Las principales cianobacterias productoras de esta cianotoxina son de los géneros: Microcystis, Planktothrix, Anabaena, Nostoc y Snowella.
- **Neurotoxinas:** se distinguen las saxitoxinas, anatoxina-a y anatoxina-a(S).
- **Dermatotoxinas:** lipopolisacaridos, otros.

A partir de los estudios realizados en distintos sectores del Delta, se determinó la presencia de la especie cianobacteria Microsystis Aeruginosa y la toxina Microsistina-LR. Las cianotoxinas son bioacumulativas pudiendo causar efectos en el organismo a largo plazo.

¿QUÉ SÍNTOMAS PUEDE PRODUCIR?

Ante síntomas como vómitos, diarrea, erupciones en la piel, conjuntivitis, temblores y/o debilidad muscular llamar a los CAFyS Carapachay 4728-0056 y Río Capitán 4728-0525 o comunicarse con telemedicina por whatsapp al 15-6860-7325 o 15-5715-0600.

En caso de emergencia llamar al SET a los siguientes números telefónicos: 107 o 4512-9999/9998/9997.

CIANO SEMÁFORO

Prevención de riesgos por contacto con cianobacterias (algas verdes-azules) en agua.

NIVEL DE RIESGO ALTO

ASPECTO DEL AGUA EN EL RÍO
Masa verde oscura, amarronada o rojiza, con aspecto de nata espesa en el agua y en la playa. Alta presencia de cianobacterias potencialmente tóxicas en estado de floración.

PRECAUCIONES

No entre al agua. No consuma el agua. Aleje del agua y del río a los niños y mascotas. El agua no es apta hasta que desaparezca la floración de cianobacterias.

NIVEL DE RIESGO MEDIO

NIVEL DE RIESGO BAJO

AGUA NO APTA PARA EL CONSUMO



SI SIENTE NÁUSEAS, DIARREA Y CUALQUIER OTRO SÍNTOMA CONSULTE A SU MÉDICO O LLAME AL SET 107 - 4512-9999 LAS 24 HS. SI SU MASCOTA TIENE VÓMITOS, DIARREA O CONVULSIONES, CONSULTE A SU VETERINARIO.



TIGRE
MUNICIPIO



**EL FUTURO
ESTÁ EN TODOS**

CIANO SEMÁFORO

Prevención de riesgos por contacto con cianobacterias (algas verdes-azules) en agua.

NIVEL DE RIESGO **ALTO**

NIVEL DE RIESGO **MEDIO**

ASPECTO DEL AGUA EN EL RÍO

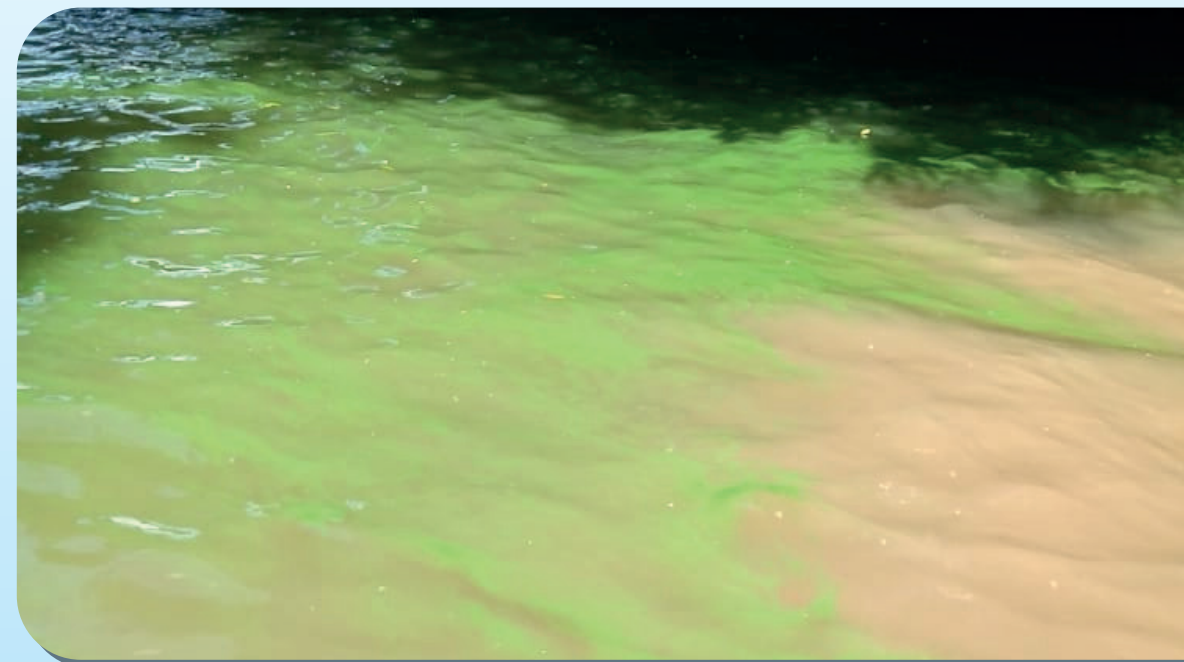
Masa verde brillante en la superficie del agua y en la orilla, similar a “mancha de pintura”. Mediana densidad de cianobacterias potencialmente tóxicas en el agua. Puede aparecer depositada sobre la costa del río.

PRECAUCIONES

Busque sectores de agua limpia. Evite el contacto con las manchas de cianobacterias en el agua y en la playa. Si lo tuvo, lávese con agua limpia lo antes posible. No consuma el agua. Cuide a los niños y a las mascotas.

NIVEL DE RIESGO **BAJO**

AGUA NO APTA PARA EL **CONSUMO**



SI SIENTE NÁUSEAS, DIARREA Y CUALQUIER OTRO SÍNTOMA CONSULTE A SU MÉDICO O LLAME AL SET 107 - 4512-9999 LAS 24 HS. SI SU MASCOTA TIENE VÓMITOS, DIARREA O CONVULSIONES, CONSULTE A SU VETERINARIO.



TIGRE
MUNICIPIO



**EL FUTURO
ESTÁ EN TODOS**

CIANO SEMÁFORO

Prevención de riesgos por contacto con cianobacterias (algas verdes-azules) en agua.

NIVEL DE RIESGO **ALTO**

NIVEL DE RIESGO **MEDIO**

NIVEL DE RIESGO **BAJO**

ASPECTO DEL AGUA EN EL RÍO
Superficie del agua: apariencia de “yerba dispersa”. Baja densidad de algas y cianobacterias.

PRECAUCIONES

No se recomienda el baño, no consuma agua, cuide a los niños y mascotas.

AGUA NO APTA PARA EL **CONSUMO**



SI SIENTE NÁUSEAS, DIARREA Y CUALQUIER OTRO SÍNTOMA CONSULTE A SU MÉDICO O LLAME AL SET 107 - 4512-9999 LAS 24 HS. SI SU MASCOTA TIENE VÓMITOS, DIARREA O CONVULSIONES, CONSULTE A SU VETERINARIO.



TIGRE
MUNICIPIO



**EL FUTURO
ESTÁ EN TODOS**

RECOMENDACIONES

- **No consumir agua de ríos y arroyos.**
- **Mantener a niños y animales alejados de los cursos de agua donde se observen floraciones, dado que son especialmente vulnerables.**
- **No consumir pescados de la zona. Evitar alimentarse con animales filtradores (algunos peces y bivalvos). En caso de no tener otra fuente de alimento, quitar las vísceras y gónadas de los pescados obtenidos en ambientes con floraciones.**

RECOMENDACIONES

- **No consumir animales silvestres.**
- **Evitar el riego de la huerta con agua afectada por floraciones y lavar las verduras con agua libre de cianobacterias.**
- **Bombear agua desde donde no se visualicen las cianobacterias (se ven en la coloración verdosa del agua, “masa verde oscura”, “yerba dispersa” y en “manchas de pintura”).**



TIGRE
MUNICIPIO



**EL FUTURO
ESTÁ EN TODOS**

RECOMENDACIONES

- **Evitar sentarse a sotavento de cualquier material de secado de algas en la orilla, ya que podrían constituir un aerosol y ser inhalados.**
- **Evitar temporalmente deportes acuáticos en presencia de floraciones, ya que pueden producirse aerosoles y ser inhalados.**
- ***Según la OMS: “los nadadores tragan involuntariamente agua mientras se bañan y el daño por ingestión de este agua es comparable con la de fuente para bebida con el mismo contenido de toxina. Un nadador puede ingerir hasta 100-200 ml de agua en una sesión de baño, mientras que los que practican tabla a vela o esquí pueden ingerir aún más”. ***



RECOMENDACIONES

- **Lavar y secar toda la ropa después de cualquier contacto con las floraciones de algas y la espuma.**
- **En caso de visualizar el río o arroyo en condiciones normales, se recomienda el acopio de agua y realizar el tratamiento habitual de desinfección.**
- **Actuar con responsabilidad individual y cooperación comunitaria.**
- **Seguir las referencias del Ciano Semáforo publicado por el Municipio.**

Podés obtener más información y seguir las novedades diarias en:

@/ambiente.tigre @/tigremunicipio @/saludtigre f @plandemanajodelta www.tigre.gob.ar

SI SIENTE NÁUSEAS, DIARREA Y CUALQUIER OTRO SÍNTOMA CONSULTE A SU MÉDICO O LLAME AL SET 107 - 4512-9999 LAS 24 HS.

SI SU MASCOTA TIENE VÓMITOS, DIARREA O CONVULSIONES, CONSULTE A SU VETERINARIO.



**EL FUTURO
ESTÁ EN TODOS**