

## **CUENCA MATANZA RIACHUELO**

**ESTADO DEL AGUA SUPERFICIAL, SUBTERRÁNEA Y CALIDAD DE AIRE**

**ACCIONES LLEVADAS A CABO Y AVANCES LOGRADOS A LA FECHA**

**Trimestre Abril - Junio de 2017**



**Julio de 2017**

**AUTORIDAD DE CUENCA MATANZA RIACHUELO**

**Dirección General Ambiental**

**Dirección Técnica**

**Coordinación de Calidad Ambiental**

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	3
1. AGUA SUPERFICIAL.....	4
1.1.    PROGRAMA DE MONITOREO INTEGRADO. CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS ....	4
1.2.    CONTINUIDAD DE LOS MONITOREOS DE CALIDAD Y CAUDAL DEL AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS .....	6
1.2.1. ESTACIONES FIJAS MANUALES.....	6
1.2.2. ESTACIONES DE CONTROL CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE LA CALIDAD Y CAUDAL/NIVEL DEL AGUA SUPERFICIAL .....	6
1.2.3. MONITOREO DE PARÁMETROS BIÓTICOS .....	7
1.2.4. INFORMES COMPLEMENTARIOS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DE LA CUENCA .....	8
1.3.    MODELIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL .....	8
2. AGUA SUBTERRANEA .....	9
2.1.    MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA RED ACUMAR DE PERFORACIONES ("POZOS") DE MONITOREO DE NIVELES Y CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA .....	9
2.2.    MONITOREO DE NIVELES Y CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA.....	9
3. BIODIVERSIDAD .....	10
3.1.    MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA DE HUMEDALES PRIORITARIOS DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO .....	10
3.2.    GESTIÓN EN AREAS PROTEGIDAS DE LA CMR .....	11
4. MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE.....	11
4.1.    MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE.....	11
4.2.    MONITOREO DISCONTINUO Y MANUAL DE CALIDAD DE AIRE.....	13
4.3.    BASE DE DATOS HISTÓRICA E INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL DE CALIDAD DE AIRE .....	14
4.4.    INFORMES TRIMESTRALES .....	15
5. NORMATIVA .....	15
5.1.    PROYECTO DE NORMA DE CALIDAD DE AIRE.....	15
5.2.    NORMATIVA DE SEDIMENTOS .....	16
6. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y ANÁLISIS DE RIESGO A LA SALUD HUMANA EN VILLA INFLAMABLE Y ESTUDIO DE CACTERIZACIÓN AMBIENTAL EN BARRIO ALIANZA.....	17

## INTRODUCCIÓN

---

Este Informe Trimestral "*Estado del Agua Superficial, Subterránea y Calidad de Aire*" de la Cuenca Matanza Riachuelo presenta las acciones llevadas a cabo y los avances logrados, con posterioridad al informe presentado en enero de 2017 y está acompañado de los siguientes **informes complementarios**:

1. [INFORME "MEDICIÓN DEL ESTADO DEL AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS" ABRIL-MAYO-JUNIO 2017. Elaborado por la Coordinación de Calidad Ambiental \(CDCA\).](#)
2. INFORMES DE "REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO" Campañas realizadas por EVARSA en el marco del contrato existente con ACUMAR:
  - 2.1 [Informe De Campaña – Octubre 2016. 13° Campaña General \(Caudal\).](#)
  - 2.2 [Informe De Campaña – Noviembre 2016. 14° Campaña General \(Caudal-Calidad\).](#)
  - 2.3 [Informe De Campaña – Diciembre 2016. 15° Campaña General \(Caudal\).](#)
  - 2.4 [Informe De Campaña – Enero 2017. 16° Campaña General \(Caudal-Calidad\)](#)
  - 2.5 [Informe De Campaña – Febrero 2017. 17° Campaña General \(Caudal\).](#)
3. [Informe De Calidad Del Agua Del Riachuelo, Trimestre Marzo-Mayo De 2017. Elaborado por la Agencia De Protección Ambiental De La Ciudad Autónoma De Buenos Aires \(APRA\)](#)
4. [INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE \(MARZO-MAYO DE 2016\) – ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS. Elaborado por la Coordinación de Calidad Ambiental \(CDCA\)](#)
  - 4.1. Informes de Calidad de Aire generados por JMB en el marco de la contratación existente con ACUMAR: [MARZO 2017](#), [ABRIL 2017](#) Y [MAYO 2017](#).
  - 4.2. [Calidad del Aire Informe Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires \(APRA\) MARZO-MAYO 2017.](#)
5. INFORME DE MONITOREO DE HUMEDALES DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO. Elaborado por la Coordinación de Calidad Ambiental en el marco de la contratación existente con el Laboratorio de la Municipalidad de Avellaneda: [INFORME DE OTOÑO 2017](#)

## **1. AGUA SUPERFICIAL**

---

### **1.1. PROGRAMA DE MONITOREO INTEGRADO. CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS**

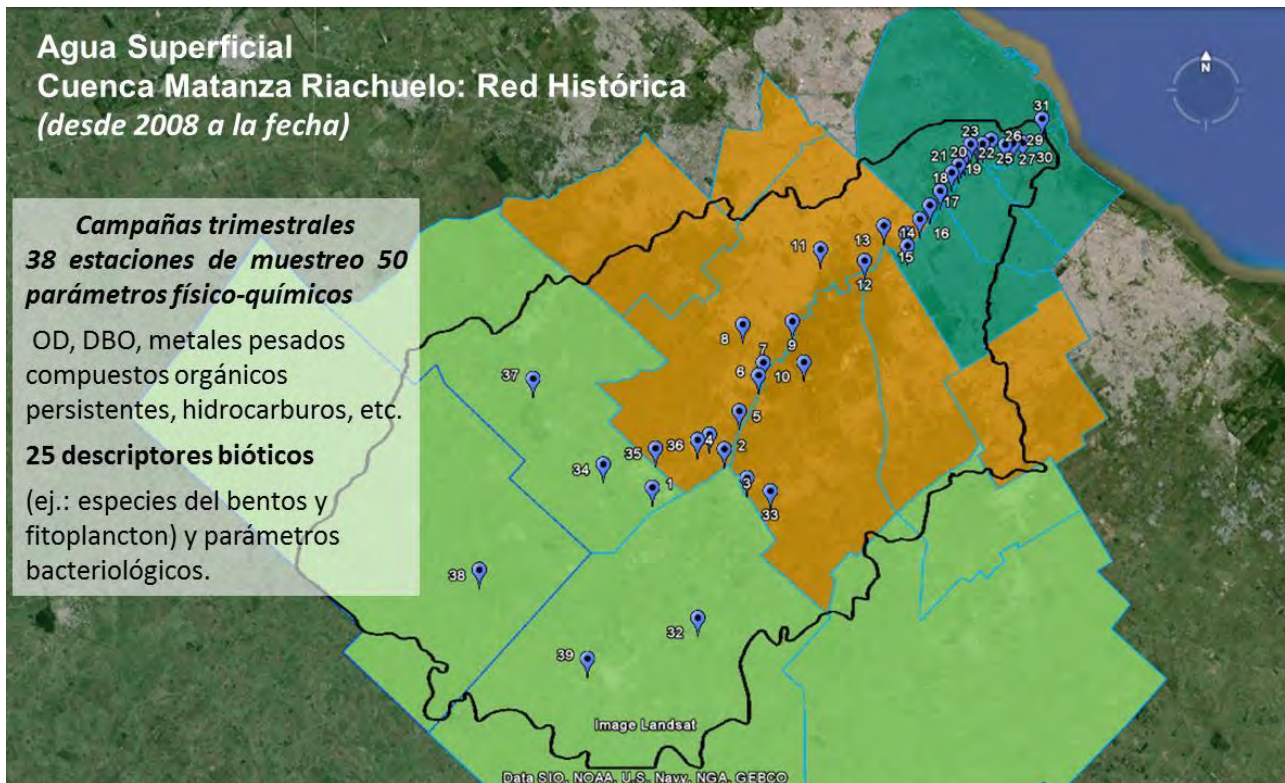
El "Programa de Monitoreo Integrado de Calidad de Agua Superficial y Sedimentos" puesto en ejecución a partir del año 2008, en lo referente al monitoreo del agua superficial, ha incluido la operación de la denominada "red histórica", la cual estuvo compuesta por un total de treinta y ocho (38) estaciones de operación manual, dispuestas en diferentes cursos de agua superficial de la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo. El monitoreo citado, cuyo operador desde su propio inicio, ha sido el Instituto Nacional del Agua (INA), ha realizado campañas de muestreo con una periodicidad trimestral con el objetivo de determinar la los cambios y tendencias evolutivas de la calidad del agua superficial, en función de la mensura de las concentraciones de diferentes parámetros fisicoquímicos, diagnósticos de la misma.

Además, con una periodicidad anual, el INA realizó el monitoreo de los sedimentos superficiales de fondo, en los cuales también se determinaron parámetros fisicoquímicos diagnósticos, que hacen a las características de los contaminantes "retenidos o vinculados" a la matriz sedimentaria.

El desarrollo de las campañas de monitoreo que ha realizado el INA sobre el agua superficial de la CHMR, incluyeron determinaciones directas de campo (realizadas mediante sonda multiparamétrica con complemento de sensores específicos como oxímetros) y posteriores determinaciones analíticas en laboratorio sobre muestras de agua superficial sin filtrar, tomadas, acondicionadas y preservadas para cada una de las estaciones referidas.

Sobre las muestras de agua superficial sin filtrar se determinaron en el laboratorio más de 50 parámetros considerados como representativos de la calidad del agua superficial, entre los que se incluyeron parámetros físico químicos generales, metales pesados (ej.: cromo, plomo, cobre), compuestos orgánicos persistentes, hidrocarburos, etc.

Seleccionando veintiún (21) estaciones de la citada red histórica de treinta y ocho (38) estaciones operada por el INA, también desde el año 2008, el Instituto de Limnología Dr. Raúl Ringuelet (ILPLA) ha realizado determinaciones de diferentes parámetros bióticos y desarrollado diferentes biodescriptores, utilizando diferentes taxones del ecosistema acuático, sobre las matrices agua, sedimentos superficiales de fondo y vegetación, que permiten realizar correlaciones entre la composición biótica y el medio abiótico donde esta se desarrolla (Ver Figura 1.1).

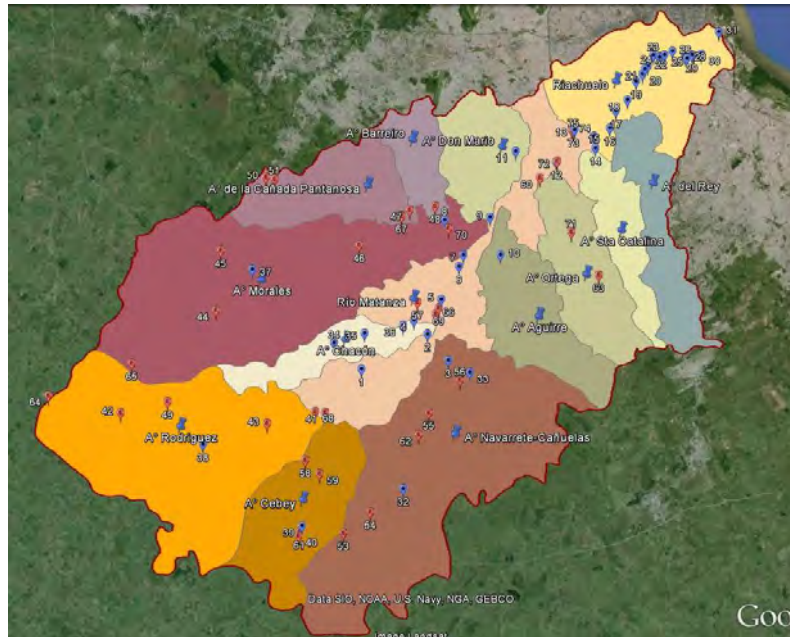


**Figura 1.1.** Programa de Monitoreo Integrado de la Calidad del Agua Superficial y los Sedimentos (ACUMAR): Ubicación de las treinta y ocho (38) estaciones de monitoreo en la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo que compone la denominada "red histórica".

Como ya fue debidamente informado en anteriores presentaciones, a partir de setiembre de 2015, se comenzó con la operación de una red extendida de monitoreo del agua superficial, compuesta por setenta y tres (73) estaciones de operación manual, que permite la obtención de mediciones simultáneas de CAUDAL y CALIDAD del recurso hídrico. En la ubicación de dichas estaciones se establecieron puntos fijos tanto en el curso principal del río Matanza Riachuelo, como en cursos tributarios de diferente importancia y en descargas pluviales significativas que realizan aportes de contaminantes de significancia cuali y cuantitativa. Para la distribución de la mencionada red, se ha considerado la división territorial de la CHMR en catorce (14) subcuencas /áreas.

El desarrollo del Contrato existente con EVARSA, iniciado en septiembre de 2015, contempla realizar veinticuatro (24) campañas de medición de caudales (aforos de periodicidad mensual) y en forma simultánea con cada una de las campañas CAUDAL una de CALIDAD pero con una periodicidad bimestral, por lo cual al finalizar dicho Contrato, para septiembre de 2017, se habrán realizado un total de doce (12) campañas de determinación simultánea de la CALIDAD y caudal del agua superficial.

La **Figura 1.2**, muestra en el mapa del territorio de la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo (CHMR), las catorce (14) subcuencas /áreas en las que se ha dividido el territorio de dicha Cuenca y sobre el mismo también se detalla la ubicación de las setenta y tres (73) estaciones de la red. El contrato existente con EVARSA finaliza en septiembre de 2017.



**Figura 1.2.** Red de 73 Estaciones fijas, de operación manual para monitorear en forma simultánea, la Calidad y Caudal del Agua Superficial de la CHMR, considerando diferentes sub-cuencas/áreas<sup>1</sup> y principales fuentes puntuales de vertidos líquidos identificadas<sup>2</sup>.

## 1.2. CONTINUIDAD DE LOS MONITOREOS DE CALIDAD Y CAUDAL DEL AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS

### 1.2.1. ESTACIONES FIJAS MANUALES

Para asegurar la continuidad de estos monitoreos, ACUMAR está tramitando mediante Concurso Público N° 3 (Expediente ACR: 128/2017) la contratación de los “*Servicios de Monitoreo de Agua Superficial por Doce Meses con Opción a Prórroga por Igual Periodo de Tiempo*”. Dicha contratación integra en un único pliego de especificaciones técnicas la operación de la totalidad de las estaciones fijas manuales (“red histórica y ampliada a las 14 subcuencas”) de medición de caudal y calidad del agua de la Cuenca Matanza Riachuelo. El 20 de julio de 2017 se realizó la apertura de las ofertas con motivo del mencionado Concurso Público; a la fecha de elaboración del presente informe se inició el proceso correspondiente a la evaluación de las ofertas presentadas.

### 1.2.2. ESTACIONES DE CONTROL CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE LA CALIDAD Y CAUDAL/NIVEL DEL AGUA SUPERFICIAL

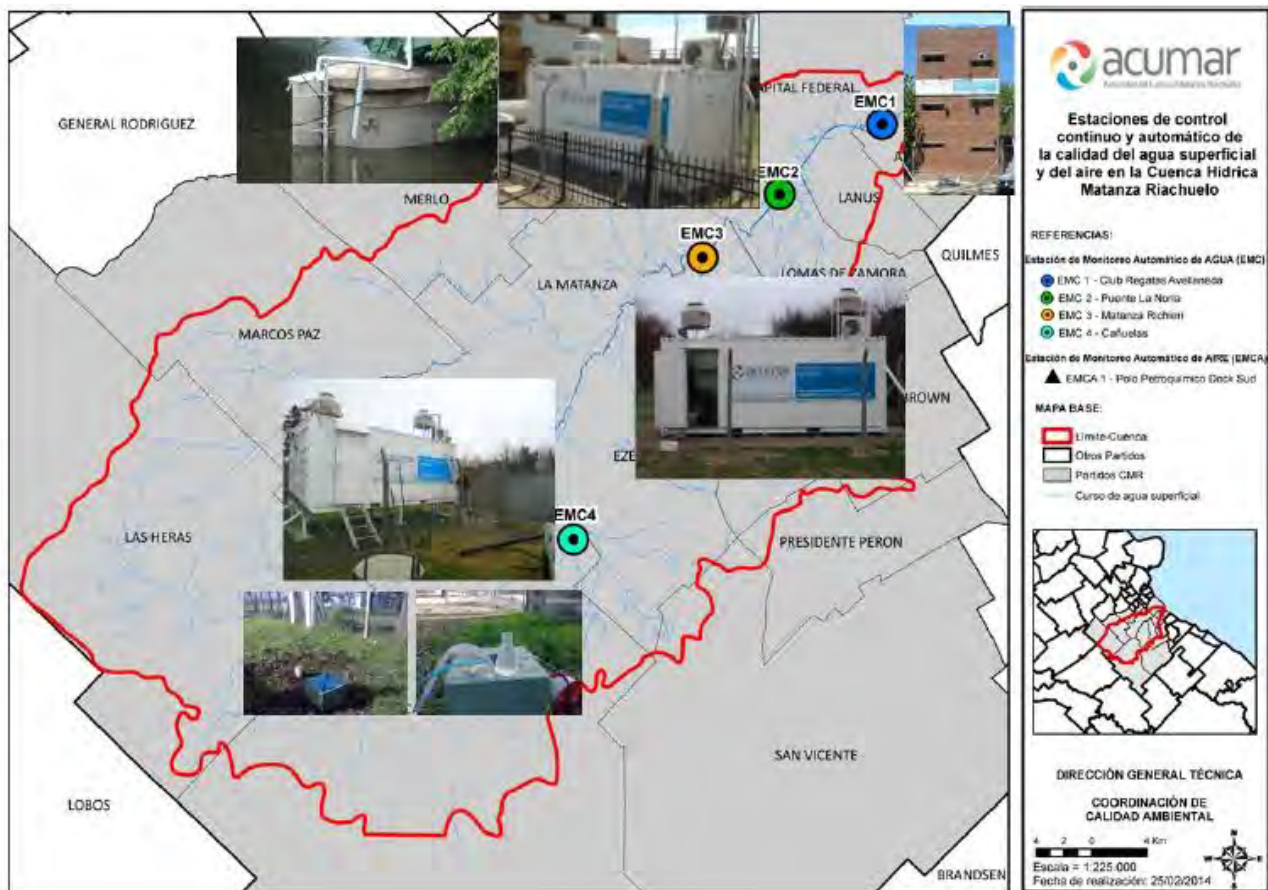
CONCURSO PÚBLICO N° 4/2017 – Expte 1282/2016. Por Resolución de la Presidente de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo RESOL-2017-149-APN-ACUMAR#MAD se tramita la Contratación para la

<sup>1</sup> **Nota:** las delimitaciones de las cuencas hidrográficas presentadas son únicamente de carácter orientativo para la ejecución de las actividades de monitoreo.

<sup>2</sup> La ubicación de las estaciones fue definida en el marco de un manejo adaptativo, en otras palabras la localización de alguna de ellas podrá ser redefinida en función de los resultados obtenidos o de nueva información generada en el marco de otros relevamientos y acciones ACUMAR.

Operación y Mantenimiento de las Estaciones de Monitoreo Continuo y Automático de la Calidad y Caudal del Agua Regatas Avellaneda, Puente La Noria, Cañuelas y Matanza-Ricchieri.

Fecha de apertura de las ofertas: 18/08/2017. Dichas estaciones fueron adquiridas por ACUMAR en el año 2013. Una vez que se adjudique el presente Concurso Público se podrá volver a poner en funcionamiento dichas estaciones lo que implica reemplazar sensores que cumplieron su vida útil y demás trabajos necesarios para volver a poner en funcionamiento estaciones que integran varios equipos de medición de calidad y caudal del agua. Se contempla una vez emitida la orden de compra un periodo de tres meses para hacer los trabajos necesarios para tornar nuevamente operativas las estaciones y un periodo de operación de 6 meses con opción a prórroga.



**Figura 1.3.** Ubicación de las estaciones ACUMAR de control continuo y automático de la calidad y caudal del agua superficial, además, para estudiar la interacción entre el agua superficial y la subterránea, en cada una de ellas se encuentran ubicados dos pozos de monitoreo automático del nivel del agua y calidad, uno al freático y otro al acuífero Puelche.

### 1.2.3. MONITOREO DE PARÁMETROS BIÓTICOS

Como ya se ha indicado, el monitoreo de parámetros bióticos de la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo (CHMR) en veintiuna (21) estaciones, se viene efectuando en forma sistemática desde el año 2008, como un

componente de relevancia del Programa de Monitoreo Integrado (PMI) en el marco del Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo y hasta el presente, ha estado a cargo en forma ininterrumpida del Instituto de Limnología Dr. Raúl Ringuelet (ILPLA) dependiente de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la UNLP y del CONICET. En dicho monitoreo, el ILPLA determina sobre muestras de agua superficial, vegetación ribereña y los sedimentos superficiales de fondo, veinticinco (25) parámetros bióticos y biodescriptores, en campañas que se realizan con periodicidad semestral.

Para asegurar continuidad al monitoreo de parámetros biológicos (macro y microinvertebrados), el cual se realiza desde el año 2008, se encuentra a la firma el Convenio Específico Complementario No. 5 entre la Facultad de Ciencias Naturales de la UNLP y la ACUMAR, previéndose como fecha de inicio de las actividades agosto de 2017.

#### **1.2.4. INFORMES COMPLEMENTARIOS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DE LA CUENCA**

En esta sección se informa las actividades realizadas por la Agencia de Protección Ambiental (APRA) de la Ciudad de Buenos Aires en el monitoreo del Riachuelo y del Municipio de Almirante Brown en el Arroyo del Rey.

La APRA presentó el [Informe Trimestral Marzo-Mayo 2017](#), con los datos de las campañas de monitoreo realizadas en tres (3) sitios del tramo inferior del Riachuelo (Puente La Noria, Puente Uriburu y Desembocadura).

El Municipio de Almirante Brown continua realizando monitoreos de calidad de agua superficial en seis (6) sitios/secciones del Arroyo Del Rey, cinco (5) localizados en las proximidades del parque industrial de dicho municipio y el restante ubicado en el límite con el Municipio de Lomas de Zamora. Los datos de las campañas de monitoreo realizadas hasta Abril de 2017 han sido entregadas a la Coordinación de Calidad Ambiental de ACUMAR para ser incorporados a la Base Hidrológica de Datos (BDH).

#### **1.3. MODELIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL**

A partir de la aplicación del modelo para simulación de ríos y canales MIKE, desarrollado por el *Danish Hydraulic Institute (DHI)*, ACUMAR plantea y simula distintos escenarios que permiten evaluar las acciones a realizar para alcanzar distintas metas hacia el saneamiento de la Cuenca Hídrica Matanza-Riachuelo.

Se requiere el uso de modelos de calidad de agua para poder efectuar una evaluación representativa de las condiciones hidrodinámicas y de los distintos procesos de degradación, decantación y re-aireación en los cursos de agua, para definir su capacidad receptiva, y establecer las cargas máxicas de sustancias



contaminantes que pueden ser vertidas en cada sub-cuenca y en toda la CHMR, en función de los usos y objetivos de calidad establecidos.

Durante este último mes de julio, la ACUMAR ha firmado un Convenio Específico con la Facultad de Ingeniería de Avellaneda de la Universidad Técnica Nacional (UTN) por un plazo de 12 meses, el cual tramita bajo Expediente ACR: 1317/2016. A la fecha el convenio se encuentra a la firma de la Universidad.

El objetivo principal del trabajo es actualizar a partir de los nuevos resultados de las campañas de monitoreo y nueva información de inspecciones a industrias al modelo, con la intención de perfeccionarlo hacia el cálculo de la carga másica máxima permisible para las distintas sub-cuencas de la CHMR.

## **2. AGUA SUBTERRANEA**

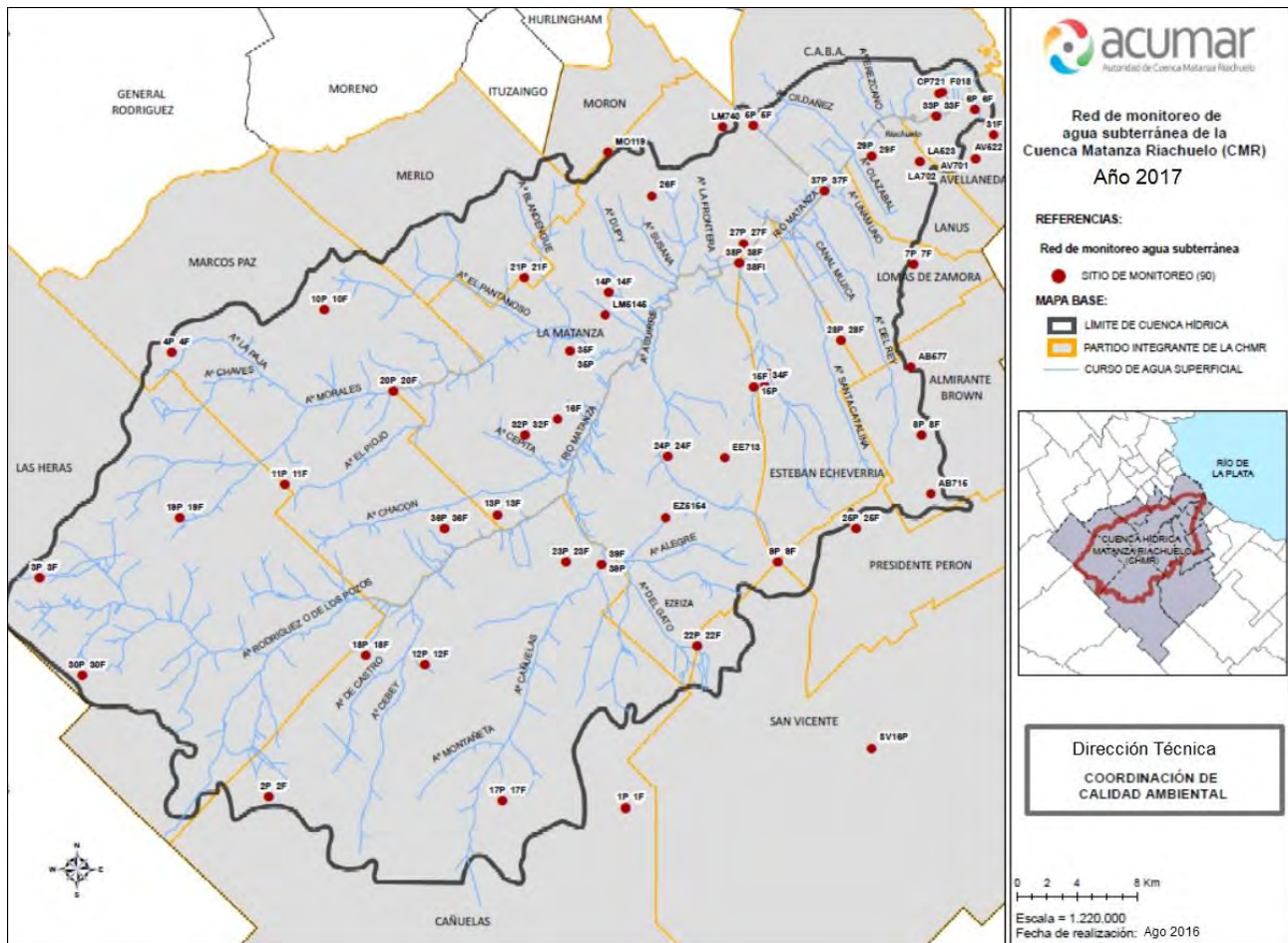
---

### **2.1. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA RED ACUMAR DE PERFORACIONES ("POZOS") DE MONITOREO DE NIVELES Y CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA**

Se encuentra en etapa de adjudicación la licitación pública que se gestiona bajo el expediente ACR 305/2015 que tiene por objeto la contratación de una empresa de servicios para ampliación y mantenimiento de la red de monitoreo de agua subterránea de ACUMAR. La ampliación incluye la incorporación a dicha red de 8 (OCHO) pozos monitores, mientras que como mantenimiento se tiene previsto la reparación de 6 (SEIS) pozos dañados por actos de vandalismo y colocación de elementos de señalizadores en las proximidades de 24 (VEINTICUATRO) pozos. Estas acciones tienen como finalidad mantener operativa la red de monitoreo apuntando a incrementar la representatividad de la red de monitoreo de agua subterránea al incorporar sitios de interés particular.

### **2.2. MONITOREO DE NIVELES Y CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA**

En relación al monitoreo de monitoreo niveles y calidad del agua subterránea al freático y acuífero Puelche el mismo será realizado por el Instituto Nacional del Agua (INA), tal cual lo hace desde el año 2010. La recontractación del INA (se tramita mediante el Expte ACUMAR 820/201) tiene por objeto la prosecución de las acciones de monitoreo de agua subterránea de la red de 89 perforaciones ACUMAR (44 perforaciones al Puelche y 45 al freático) que abarcan la totalidad de la cuenca (Fig. 2.1). Este convenio contempla una periodicidad del muestreo semestral a ejecutar en los meses de agosto-septiembre 2017 y febrero-marzo 2018.



**Fig. 2.1.** Red ACUMAR de perforaciones (“pozos”) monitoreo de nivel y calidad del agua subterránea: freático y acuífero Puelche.

### 3. BIODIVERSIDAD

#### 3.1. MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA DE HUMEDALES PRIORITARIOS DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO

En el marco del monitoreo estacional realizado en los Humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo, se realizó el monitoreo en agua superficial y sedimentos de las Lagunas de Rocha, Esteban Echeverría, Laguna Saladita, Avellaneda, Humedales de Ciudad Evita, La Matanza y la Laguna Santa Catalina, Lomas de Zamora durante la estación de otoño de 2017.

En el informe trimestral actual se incluye [el Informe de Monitoreo de los Humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo de la campaña de otoño de 2017](#). La campaña de invierno de 2017 está siendo realizada actualmente y será presentada en el próximo informe trimestral de octubre de 2017.

### 3.2. GESTIÓN EN AREAS PROTEGIDAS DE LA CMR

Durante el último trimestre se continuó con los relevamientos mensuales a las cuatro áreas protegidas prioritarias de la Cuenca Media y Baja: Laguna Santa Catalina, Lomas de Zamora, Laguna de Rocha, Esteban Echeverría, Humedales y Bosques de Ciudad Evita, La Matanza y La Saladita, Avellaneda.

Entre otras gestiones, se destaca la participación en la realización de Mesas de trabajo Técnicas para el desarrollo del Plan de Manejo de la Reserva Natural y Mixta "Laguna de Rocha". Hasta el momento se realizaron 3 mesas técnicas, el 16 de mayo, el 15 de junio y el 20 de julio de 2017, con la participación de OPDS, el Municipio de Esteban Echeverría, y ONGs.



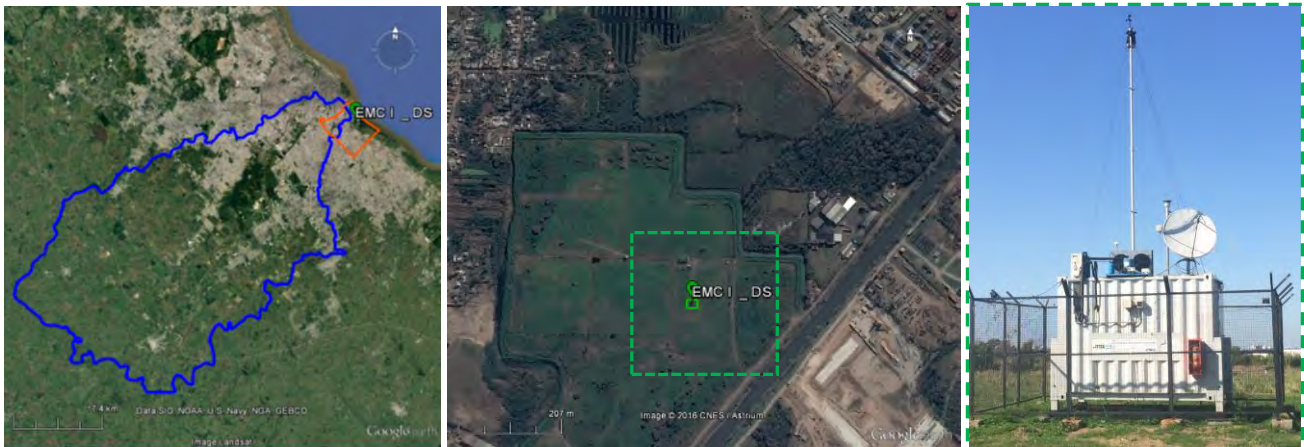
**Foto 3.1.** Reunión de Trabajo para el desarrollo del Plan de Manejo de la Reserva Integral y Mixta "Laguna de Rocha".

## 4. MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

### 4.1. MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE

En lo que respecta al control continuo y automático de calidad de aire para el trimestre marzo - mayo 2017, se continuó con la medición de diversos contaminantes atmosféricos en forma continua y automática en el área de Dock Sud con los siguientes equipos:

- Con la Estación de Monitoreo Continuo ubicada en Dock Sud (EMC I) se monitorearon los siguientes contaminantes: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>), Óxidos de Nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), Ozono (O<sub>3</sub>), Material Particulado inferior a 10 µm (PM<sub>10</sub>), Material Particulado inferior a 2,5 µm (PM<sub>2.5</sub>), Hidrocarburos Totales (HCT), Hidrocarburos en base Metano (HCM), Hidrocarburos en base No Metano (HCNM), Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), Tolueno (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>), Etilbenceno (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>) y Xilenos (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>): m/p-xileno y o-xileno (BTEX discriminados). Paralelamente se midieron variables meteorológicas (**Figura 4.1**).



**Figura 4.1.** Ubicación de la Estación de Monitoreo Continuo y Automático de calidad de aire en Dock Sud (EMC I) de la ACUMAR.

- A partir del 19/08/2016 entró en funcionamiento la estación de Monitoreo Continuo de Lanús (EMC II), ubicada en el predio de Roca Argentina S.A., en Lanús Este, cuyas coordenadas geográficas son: 34°42'17.73"S y 58°21'37.79"O. Con la EMC II se monitorearon los siguientes contaminantes: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>), Óxidos de Nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>, NOx), Material Particulado inferior a 10 µm (PM<sub>10</sub>), Material Particulado inferior a 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>). Paralelamente se midieron variables meteorológicas (**Figura 4.2**).



**Figura 4.2.** Ubicación de la Estación de Monitoreo Continuo y Automático de calidad de aire en Lanús (EMC II) de la ACUMAR.

En Julio de 2017, esta cabina fue trasladada al Barrio las Mercedes (Virrey del Pino La Matanza) y a la fecha se encuentra transmitiendo datos "on line" en tiempo real los cuales pueden ser visualizados en el

sitio web de ACUMAR. La evaluación de estos resultados será presentada en el próximo informe trimestral.

- Con los equipos de tecnología Open Path (OP) ubicados en Dock Sud (OP1 y OP2) se monitorearon los siguientes contaminantes: Benceno ( $C_6H_6$ ), Tolueno ( $C_6H_5CH_3$ ) y Xilenos ( $C_6H_4(CH_3)_2$ ): m-xileno y p-xileno (BTX discriminados). Paralelamente se midieron variables meteorológicas (**Figura 4.3**).



**Figura 4.3.** Ubicación de las Estaciones de Monitoreo Continuo y Automático de calidad de aire de "Paso Abierto" (Open Path) en Dock Sud de la ACUMAR.

- La **Estación de Monitoreo Continuo y Automático** ubicada en **La Boca**, correspondiente a C.A.B.A. y operada por (APrA), monitorea los siguientes contaminantes: Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) y Material Particulado inferior a 10  $\mu m$  (PM<sub>10</sub>), además de variables meteorológicas.

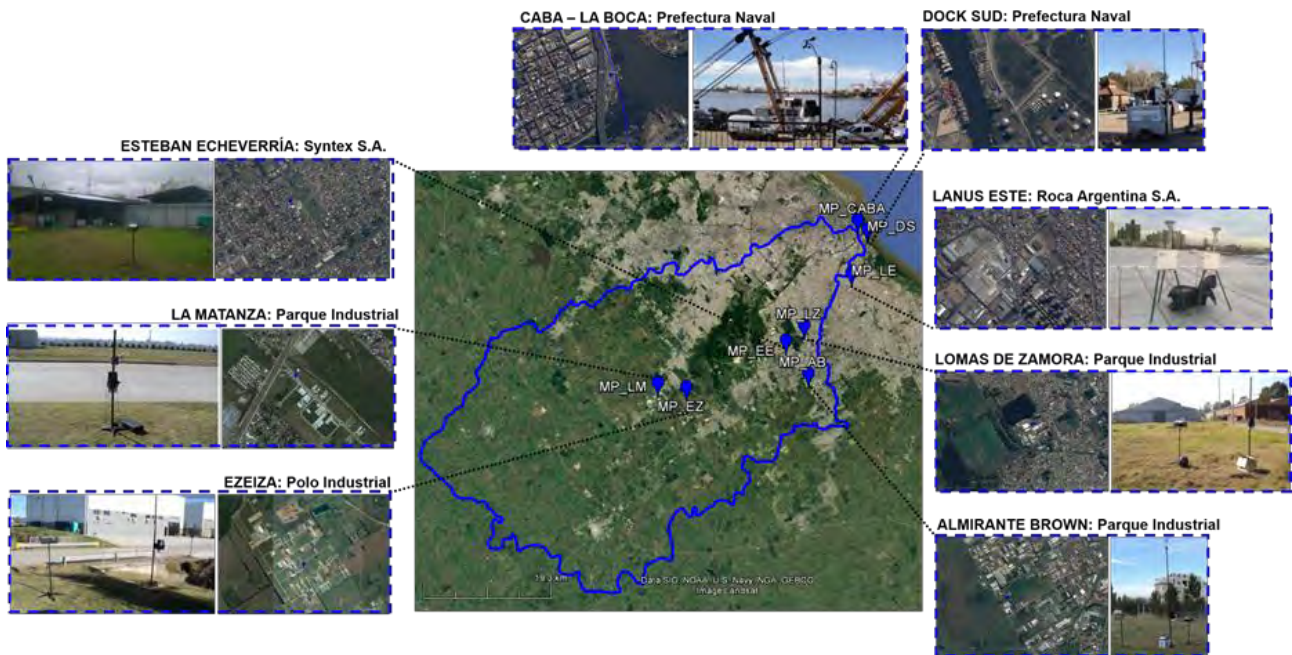
#### 4.2. MONITOREO DISCONTINUO Y MANUAL DE CALIDAD DE AIRE

Con respecto a los monitoreos discontinuos y manuales, se realizaron mediciones en 8 sitios de la Cuenca, ubicados en Almirante Brown, Dock Sud, Lanús Este, La Matanza, Esteban Echeverría, Ezeiza, La Boca y Lomas de Zamora (**Figura 4.4**). En estos sitios se monitorearon en dos períodos de tiempo:

- Monitoreos manuales de corta duración (de aproximadamente 6 horas) en los cuales se monitorearon: benceno, tolueno y xilenos (BTX discriminados - 40 min), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub> - 3 h) y mercaptanos (4 h) con una frecuencia de tres (3) días al mes. Paralelamente se midieron variables meteorológicas.
- Monitoreos manuales de larga duración (de aproximadamente 24 horas) en los cuales se monitorearon: material particulado menor a 10  $\mu m$  (PM<sub>10</sub> - 24 h), metales pesados en PM<sub>10</sub> (cromo,

níquel, plomo, cadmio y vanadio) material particulado menor a 2.5  $\mu\text{m}$  (PM<sub>2.5</sub> - 24 h), niebla ácida en PM<sub>2.5</sub> (ácido nítrico y ácido sulfúrico) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub> - 24 h) con una frecuencia de un (1) día al mes. Paralelamente se midieron variables meteorológicas.

Adicionalmente, la Agencia de Protección Ambiental del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires ha realizado los monitoreos manuales en las localizaciones: **Desembocadura Prefectura, Puente Uriburu y Puente La Noria.**



**Figura 4.4.** Ubicación de los 8 sitios de monitoreo manual de calidad de aire de la ACUMAR.

### 4.3. BASE DE DATOS HISTÓRICA E INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL DE CALIDAD DE AIRE

En el sitio web de calidad de aire de ACUMAR, se puede acceder a:

- Descripción de las campañas de monitoreo y ubicación de los sitios de monitoreo.
- Gráficos y tablas históricos (consultas diarias, o medias, mínimos y máximos de períodos de interés), elaborados con datos por estación y por contaminante.
- La base de datos histórica en formato Excel (actualizada a la fecha) de todos los parámetros que se miden a la fecha en la Estación de Monitoreo de Dock Sud y en los dos equipos Open Path.
- Valores de concentración de contaminantes en tiempo real, correspondientes a las mediciones realizadas en las últimas 72 h en la Estación de Monitoreo Continuo de Dock Sud y en los dos equipos Open Path (ubicados en las Estaciones de Puertos y Decosur), que aún no han sido evaluados y aprobados por especialistas ambientales.

- Datos meteorológicos en tiempo real, correspondientes a las mediciones realizadas en las últimas 72 h en la Estación de Monitoreo Continuo de Dock Sud y en la Estación de Puertos, que aún no han sido evaluados y aprobados por especialistas ambientales.
- Glosario a modo informativo.

Se puede acceder a la misma ingresando al siguiente link:

<http://jmb.acumar.gov.ar:8091/calidad/programa.php>

#### **4.4. INFORMES TRIMESTRALES**

En los siguientes links se podrá tener acceso a los siguientes informes correspondientes al trimestre bajo estudio (marzo – mayo 2017):

- [Informe trimestral de la ACUMAR.](#)
- [Informe trimestral de la APrA.](#)

### **5. NORMATIVA**

---

#### **5.1. PROYECTO DE NORMA DE CALIDAD DE AIRE**

La ACUMAR organizó una serie de encuentros de trabajo desde el año 2014 hasta fines del año 2016, donde participaron representante técnicos de la Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (APrA) y del Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible (OPDS), un experto internacional (Nicolás Mazzeo), Defensoría del Pueblo de la Nación (DPN) y miembros de la Coordinación de Calidad Ambiental del Organismo.

El resultado de las mesas técnicas de trabajo fue el consenso de una normativa unificada a nivel Nación, Provincia y Ciudad. Para esto se analizaron diferentes bases de datos históricas de calidad de aire existentes y se tomaron nuevas referencias internacionales sobre valores límites.

De esta manera, la actualización de la normativa de calidad de aire de la ACUMAR incluye la modificación de los parámetros ya regulados y la incorporación de nuevos parámetros, teniendo en cuenta el Principio de Progresividad establecido en la Ley N° 25.675 General del Ambiente para la disminución de la concentración de los diferentes contaminantes en etapas, las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las enmiendas de la Ley de Aire Limpio (CAAA) de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US.EPA).

El 23 de marzo de 2017 hubo una reunión del Consejo Directivo de ACUMAR y se trató la normativa. El Consejo prestó conformidad con el proyecto de norma, aunque, previo a su aprobación final, solicitan llevar adelante un proceso de convalidación técnica mediante convocatoria de un Comité Académico Asesor. A la

fecha se realizaron dos reuniones del Comité (01/06/2017 y 21/06/2017) y están pendientes los aportes finales por parte de las jurisdicciones.

## 5.2. NORMATIVA DE SEDIMENTOS

Entre abril y junio de 2017 se efectuaron tres reuniones del Comité Académico Asesor-Mesa Debate de Dragado. Dichas reuniones tuvieron por principales objetivos primeramente presentar los resultados del estudio *"Caracterización Planialtimétrica y de las Condiciones Físico Químicas de los Sedimentos y Suelos del Fondo del Cauce del Tramo Rectificado del Matanza Riachuelo"* y avanzar en los aspectos a considerar al momento de elaborar una normativa para la caracterización del grado de ecotoxicidad y manejo de los sedimentos del Matanza Riachuelo, sobre la base de normativas existentes a nivel internacional-regional y aquellas aplicadas en nuestro país en lo que respecta al manejo de sedimentos y material de dragado. Se acordó, que en principio, en agosto de 2017, el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) presentará sus avances hacia una propuesta técnica de normativa al respecto.

El Informe Final *"Caracterización Planialtimétrica y de las Condiciones Físico Químicas de los Sedimentos y Suelos del Fondo del Cauce del Tramo Rectificado del Matanza Riachuelo"* fue distribuido a la totalidad de los organismos participantes y con incumbencia en la materia, encontrándose además disponible en el sitio web de la ACUMAR: <http://www.acumar.gov.ar/content/documents/0/6230.pdf>

En las reuniones del Comité Académico Asesor-Mesa Debate Normativa de Dragado participaron representantes de los siguientes organismos con competencia en la materia:

Prefectura Naval Argentina,

Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables del Ministerio Transporte de la Nación,

Subsecretaría de Actividades Portuarias del Ministerio de Producción de la Provincia de Buenos Aires,

Delegación Puerto Dock Sud, Agencia de Protección Ambiental de CABA,

Instituto Nacional del Agua (INA),

Unidad de Proyectos Especiales Cuenca Matanza Riachuelo (UPE-CABA),

UPE-Puerto Buenos Aires del Ministerio de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires;

Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS),

Universidad de Buenos Aires (Facultad de Ingeniería y Facultad de Agronomía),

Universidad Nacional de Avellaneda,

Universidad Nacional de Lanús, Universidad de Lomas de Zamora,

Universidad Nacional de la Matanza,

Universidad Nacional de Buenos Aires,

Universidad Tecnológica Nacional de la Ciudad de Buenos Aires,



Universidad del Salvador,  
Universidad Nacional Arturo Jauretche,  
Universidad Nacional de La Plata (UNLP) Instituto de Limnología Dr. Raúl A. Ringuelet (UNLP-  
CONICET).

## **6. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y ANÁLISIS DE RIESGO A LA SALUD HUMANA EN VILLA INFLAMABLE Y ESTUDIO DE CACTERIZACIÓN AMBIENTAL EN BARRIO ALIANZA.**

---

En los meses de junio y julio del 2017 la Coordinación de Calidad Ambiental de la ACUMAR participó en la Evaluación Técnica de las ofertas que presentaron la documentación ampliatoria requerida, contemplando los Criterios de Evaluación Técnica incluidos en las Consideraciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones Particulares de los estudios: Caracterización Ambiental y Análisis de Riesgo a la Salud Humana en Villa Inflamable y Caracterización Ambiental en Barrio Alianza, ambos ubicados en la Municipalidad de Avellaneda, que tramitan bajo el Expediente ACR: 0001246/2016.

**- FIN DEL DOCUMENTO -**

---