

CUENCA MATANZA RIACHUELO

ESTADO DEL AGUA SUPERFICIAL, SUBTERRÁNEA

Y CALIDAD DE AIRE

ACCIONES LLEVADAS A CABO Y AVANCES LOGRADOS A LA FECHA

Trimestre Enero– Marzo 2015



Mayo de 2015

ACUMAR

AUTORIDAD DE CUENCA MATANZA RIACHUELO

Dirección General Técnica

Coordinación de Calidad Ambiental

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1 AGUA SUPERFICIAL	5
1.1. Programa de monitoreo Integrado de calidad de agua y sedimentos	5
1.1.1. Situación actual de monitoreo histórico (38 estaciones - INA)	7
1.1.2. Situación de red de monitoreo ampliado (70 estaciones - EVARSA)	7
1.1.3. Situación actual del monitoreo continuo y automático	8
1.1.4. Monitoreo de parámetros bióticos en la CHMR.....	11
1.1.5. Informes complementarios en áreas específicas de la cuenca	12
2.1. Monitoreo de agua subterránea y su interacción con el agua superficial. Campaña de invierno.....	12
2.2. Continuidad de los monitoreos históricos. Ejecución de campaña de VERANO	14
2.3. Desarrollo y fortalecimiento de herramientas de evaluación e integración de la información	15
3. BASE DE DATOS HIDROLÓGICA DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO	16
4. BIODIVERSIDAD	17
4.1. Reserva natural integral y mixta "Laguna de Rocha"	17
4.2. Monitoreo de la calidad del agua de humedales prioritarios de la cuenca matanza riachuelo	18
5. MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	18
5.1 Información en Tiempo Real "Online" de la Calidad del Aire.....	20

INTRODUCCIÓN

Este Informe Trimestral "*Estado del Agua Superficial, Subterránea y Calidad de Aire*" de la Cuenca Matanza Riachuelo presenta los controles llevados a cabo y los avances logrados, con posterioridad al informe presentado en enero de 2015, acompañado de los siguientes **informes complementarios**:

1 INFORMES DE CAMPAÑAS DE MONITOREO DE CALIDAD Y CAUDAL DE AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO:

- 1.1. [INFORME DE CAUDAL CORRESPONDIENTE A NOVIEMBRE DE 2014 \(12º CAMPAÑA GENERAL\).](#)
- 1.2. [INFORME AFOROS EN LA RECTIFICACIÓN \(4º CAMPAÑA\).](#)
- 1.3. [INFORME AFOROS EN LA RECTIFICACIÓN \(5º CAMPAÑA\).](#)
2. [INFORME DE CALIDAD DEL AGUA DEL RIACHUELO. AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES \(APRA\) TRIMESTRE DICIEMBRE 2014-FEBRERO 2015.](#)
3. [INFORME DE AVANCE DE AGUA SUBTERRÁNEA, CORRESPONDIENTE A CAMPAÑA DE MONITOREO DE OCTUBRE -NOVIEMBRE DE 2014.](#)
4. [INFORME DE MONITOREO DE PARÁMETROS BIÓTICOS DE AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS DE LA CHMR. ASPECTOS BIOLOGICOS Y DEL HABITAT. INSTITUTO DE LIMNOLOGÍA "Dr. RAUL RINGUELET". UNLP. CAMPAÑA SETIEMBRE –OCTUBRE de 2014.](#)
5. [CALIDAD DEL AIRE - INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.](#)
 - 5.1 Informes generados para ACUMAR por JMB, [Diciembre 2014](#), [Enero 2015](#) y [Febrero 2015](#).
 - 5.2 [Base de datos con los resultados de los monitoreos efectuados desde el año 2010 a la fecha.](#)
 - 5.3 [Calidad del Aire Informe Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires \(APRA\) Diciembre 2014, Enero 2015 y Febrero 2015.](#)

En el último trimestre (enero-marzo), contemplado en el presente informe, continuó desarrollándose el Programa de Monitoreo Integral de tipo puntual mensual y estacional (INA-ILPLA-EVARSA), así como el Monitoreo y Control Continuo de la calidad del agua superficial en Cañuelas (Marcos Paz), Ezeiza (Río Matanza y cruce con Autopista Ricchieri) y Puente la Noria.

Además en este informe trimestral se presenta el [Tercer Informe de Monitoreo Estacional de Humedales de la CMR, realizado en agua superficial y sedimentos de las Lagunas de Rocha, Esteban Echeverría y Saladita, Avellaneda](#) durante la estación primavera.

En lo que respecta al monitoreo de agua subterránea, el Instituto Nacional del Agua (INA), ha ejecutado una nueva campaña de registros de niveles y obtención de muestras en los pozos para determinación de la calidad del agua subterránea en el marco de la continuidad los monitoreos para el período 2014/2015. Dicha campaña, la cuarta, corresponde a la estación de verano y se desarrolló entre el 23 de febrero y 10 de marzo de 2015. Los resultados obtenidos serán utilizados para la elaboración del informe trimestral del mes de julio de 2015. Por otro lado, y bajo el expediente ACR: 0000244/2015, se están gestionando la continuidad de estos monitoreos para el período 2015/2016.

En relación a la ampliación y mantenimiento de la Base de Datos Hidrológica (BDH) que se ejecuta mediante el CONVENIO ESPECIFICO DE COOPERACIÓN entre ACUMAR y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), no solo se está cargando la información generada por la coordinación, sino que se está trabajando intensamente en la forma de visualizar a la misma de una manera más gráfica y sencilla.

En cuanto a la Calidad del Aire, el *"Estudio y Medición de la Contaminación Atmosférica para la Vigilancia y Protección de la Calidad del Aire de la Cuenca Matanza Riachuelo"* continuó ejecutándose a través del monitoreo continuo de calidad de aire mediante la cabina que está instalada en el área de Dock Sud y de los dos equipos que operan con un sistema "Open Path" (o de "Camino Abierto") también instalados en Dock Sud para medir compuestos orgánicos volátiles BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos).

1 AGUA SUPERFICIAL

1.1. PROGRAMA DE MONITOREO INTEGRADO DE CALIDAD DE AGUA Y SEDIMENTOS

El “Programa de Monitoreo Integrado de Calidad de Agua Superficial y Sedimentos” puesto en ejecución a partir del año 2008, incluye una red histórica de treinta y ocho (38) estaciones en la Cuenca Matanza Riachuelo, con muestreos trimestrales para agua y anuales para sedimentos, con determinaciones en más de **50 parámetros**, entre los que se incluyen parámetros físico químicos generales, metales pesados (ej.: cromo, plomo, cobre), compuestos orgánicos persistentes, hidrocarburos, etc. e información correspondiente a 25 descriptores bióticos en sedimentos y agua, utilizando diferentes grupos taxonómicos para ambas matrices (Ver **Figura 1.1**).

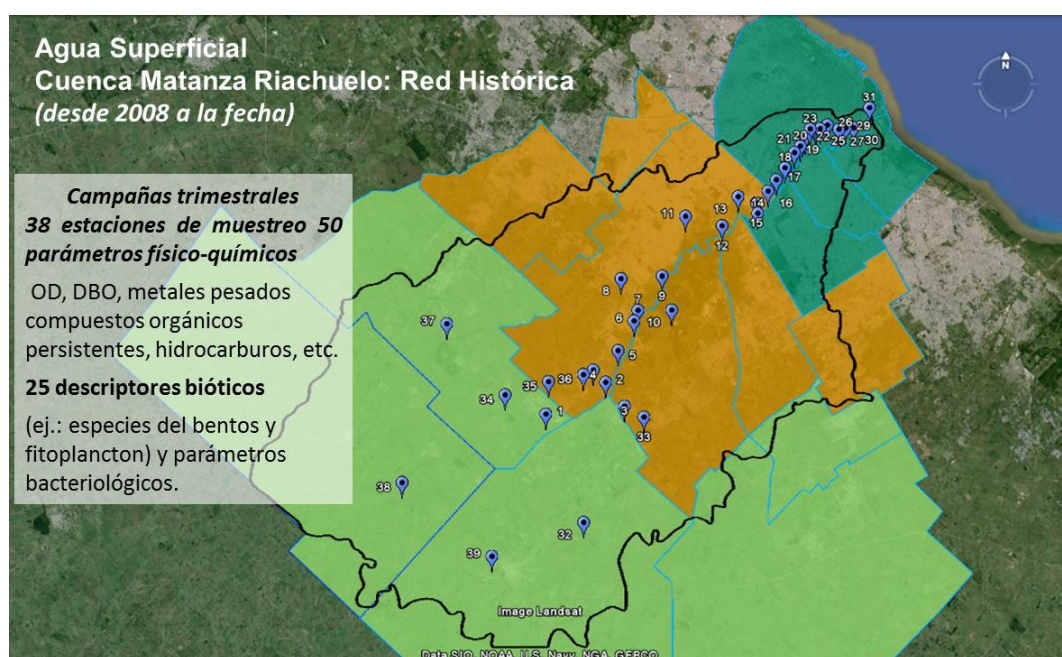


Figura 1.1. Programa de Monitoreo Integrado de la Calidad del Agua Superficial y los Sedimentos (ACUMAR): Ubicación de las treinta y ocho (38) estaciones de monitoreo en la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo.

Este monitoreo histórico, ha sido ampliado significativamente a partir de diciembre de 2013 hasta noviembre de 2014, mediante una contratación con EVARSA S.A. realizada mediante Licitación Pública, en donde, se monitoreó en forma simultánea, el caudal y calidad del agua superficial de diferentes cursos superficiales de la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo (CHMR), en setenta (70) estaciones fijas de operación manual, ubicadas tanto en subcuencas de relevancia (con mayor densidad de estaciones para subcuencas de la cuenca alta), como en cursos tributarios de importancia y puntos de descargas significativas, cuali y cuantitativamente. En las citadas estaciones, se realizó la determinación en laboratorio de diecinueve (19) parámetros de calidad de agua superficial (ver **Figura 1.2**). El laboratorio habilitado por la OPDS de la

Provincia de Buenos Aires, y contatado por EVARSA para el procesamiento de las muestras de agua tomadas en las diferentes campañas de monitoreo fue INDUSER.

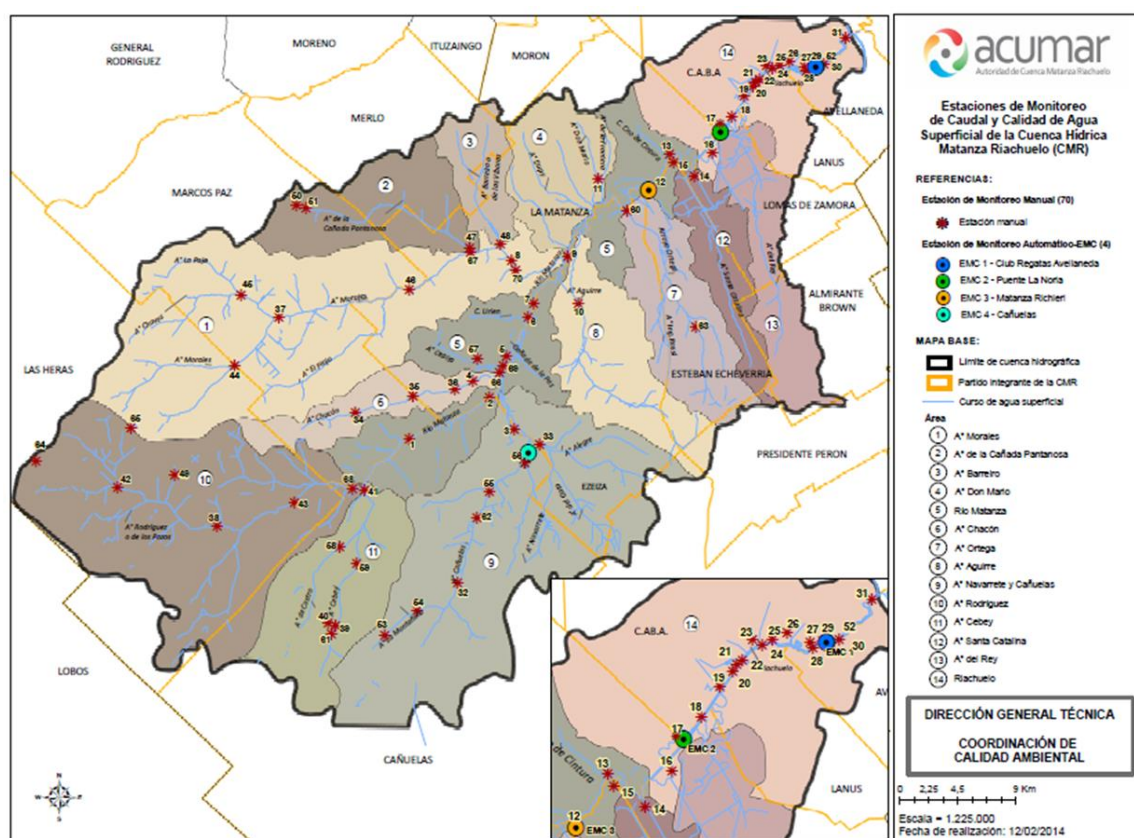


Figura 1.2. Ampliación de la Red de Estaciones fijas de operación manual para monitorear en forma simultánea, la Calidad y Caudal del Agua Superficial de la CHMR, considerando diferentes "sub-cuencas"¹ y principales fuentes puntuales de vertidos líquidos identificadas².

Dicha red, es un sistema idóneo y eficiente como transición a una red de monitoreo extendida con estaciones de operación automática y continua. A la fecha ACUMAR cuenta con cuatro (4) estaciones de dichas características en el territorio de la CHMR y se ha planificado un incremento muy significativo de su número con fondos aportados por el BIRF.

Es importante considerar que el monitoreo de calidad de agua, asociado a mediciones simultáneas de caudal, con una adecuada densidad de puntos de monitoreo y con una intensa periodicidad de muestreo, como el que realiza ACUMAR, es la primera vez que se ha efectuado en forma sistemática en la CHMR,

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

² 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.

donde además se ha considerado como unidad de análisis a las catorce (14) subcuencas en que se ha dividido el territorio de dicha cuenca hídrica. Además, un monitoreo de estas características, asociado a las estaciones de control continuo y automático de calidad y caudal, es de características únicas a nivel de la Argentina y de la Región. Esto sin duda representa un esfuerzo tanto desde el punto de vista económico como de la generación de capacidades a nivel técnico de los recursos humanos involucrados.

1.1.1. SITUACIÓN ACTUAL DE MONITOREO HISTÓRICO (38 ESTACIONES - INA)

Con la forma de Contrato Interadministrativo, se continúa el vínculo con el Instituto Nacional del Agua (INA) para el monitoreo de la calidad del agua superficial y sedimentos en las treinta y ocho (38) estaciones de operación manual de la CHMR (monitoreo histórico). El INA ha finalizado en el mes de abril de 2015, la cuarta (4°) y última campaña del vigente Contrato. Las muestras de agua superficial sin filtrar y de sedimentos, tomadas en la última campaña, se encuentran en etapa de procesamiento en los laboratorios del Centro de Tratamiento y usos del Agua (CTUA)-INA y dentro de los tiempos establecidos para ello.

Entre los Representantes Técnicos del INA y la CDCA de ACUMAR, se están negociando los alcances de una nueva Contratación Interadministrativa, que permita sostener la operación de la red histórica de monitoreo trimestral (estacional).

1.1.2. SITUACIÓN DE RED DE MONITOREO AMPLIADO (70 ESTACIONES - EVARSA)

Ya concluido el Contrato, EVARSA ha realizado doce (12) campañas de aforos (medición de caudales) ejecutadas en los meses de diciembre de 2013, enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, setiembre, octubre y noviembre de 2014. Con la última campaña de medición de caudales (12° campaña general) realizada en el mes de noviembre de 2014, ha concluido el trabajo de campo correspondiente al Contrato EVARSA-ACUMAR.

La Coordinación de Calidad Ambiental de ACUMAR elaboró los Términos de Referencia Técnicos (TDR) para la realización de una nueva licitación pública que permita dar continuidad al monitoreo mencionado, adicionando tres (3) estaciones nuevas en la red, lo que implica un total de setenta y tres (73) sitios de monitoreo, y un significativo incremento en el número de parámetros a determinar, en forma directa con sondas (determinaciones de campo) y analíticamente en laboratorio sobre muestras de agua superficial sin filtrar tomadas en cada una de las setenta (73) estaciones. Se determinarán nueve (9) parámetros de campo y (29) en laboratorio. Se ha previsto en los TDR, un contrato de dos (2) años de duración.

El día 6 de abril del corriente se efectuó la apertura de ofertas para esta contratación, habiéndose realizado a la fecha.



Figura 1.3 y 1.4. Medición de caudales y toma de muestras de agua, en diferentes cursos superficiales, en estaciones que forman parte de la red de estaciones fijas de operación manual de Calidad y Caudal del Agua Superficial de la Cuenca Hidrográfica Matanza Riachuelo operada por EVARSA.

1.1.3. MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO

Durante el último trimestre continuaron operándose las estaciones de monitoreo continuo y automático de caudal y calidad del agua superficial, ubicadas en el cruce de la Autopista Matanza-Richieri, Puente La Noria y Cañuelas (Ver **Figura 1.5-1.8**). La instalación, operación y mantenimiento del equipamiento de las estaciones ha sido adjudicada a EVARSA S.A.

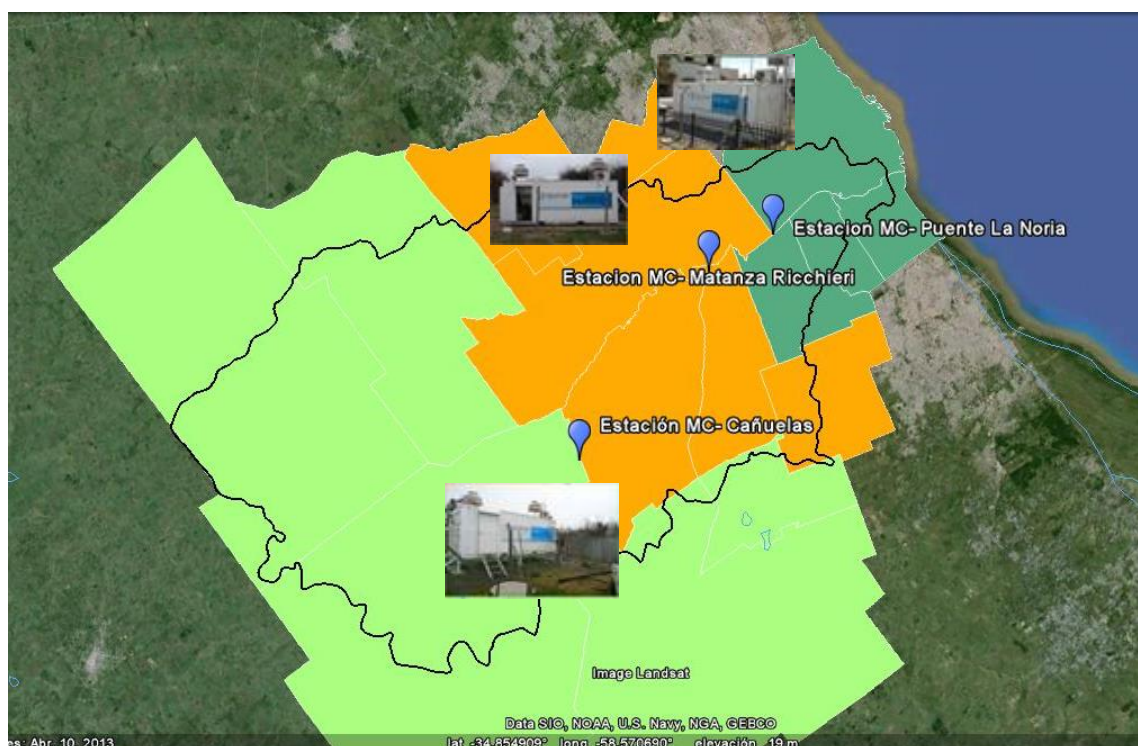


Figura 1.5. Localización de las 3 estaciones fijas de monitoreo continuo de caudal y calidad de agua superficial de la Cuenca Matanza Riachuelo.



Figura 1.6. Estación de Monitoreo y Control Continuo Puente de la Noria.



Figura 1.7 Estación de Monitoreo y Control Continuo Cañuelas.

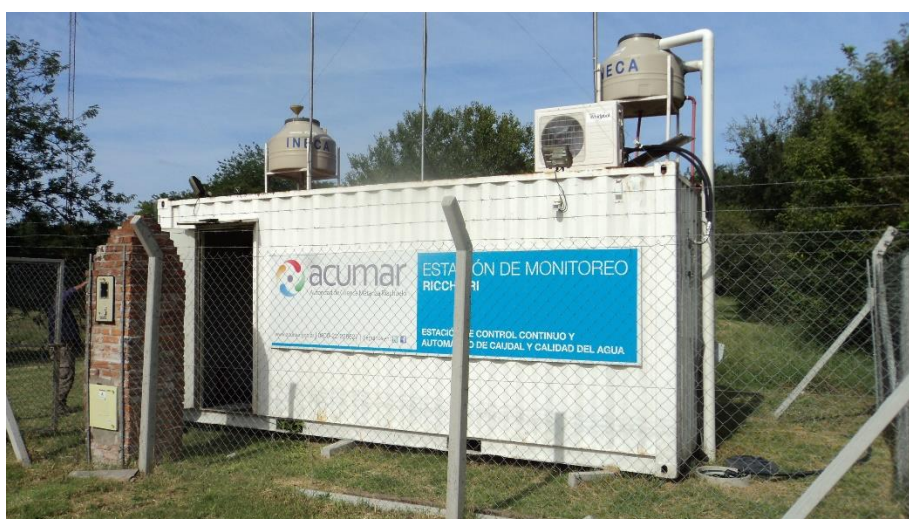


Figura 1.8. Estación de Monitoreo y Control Continuo Ricchieri.

En la tabla que figura a continuación se presenta un listado de las variables medidas en cada una de las estaciones de control continuo y automático de la calidad y caudal del agua.

Equipos	Estaciones de monitoreo continuo		
	La Noria	Cañuelas	Ricchieri
Conductividad	X	X	X
pH	X	X	X
Oxígeno Disuelto	X	X	X
Cromo Total			X
Temperatura	X	X	X

Vale destacar que estaciones de las características de las mencionadas en la Tabla de más arriba, significan un esfuerzo técnico de características únicas a nivel país y región, sobre todo considerando la complejidad que conlleva diseñar, instalar y operar lo que en realidad son laboratorios automáticos para medición de calidad de agua ambiental. Cada estación tiene una característica particular que implica un diseño ad hoc, que va desde la conexión eléctrica hasta el sistema de toma de muestras de agua y medición de caudal/nivel.

1.1.4. MONITOREO DE PARÁMETROS BIÓTICOS EN LA CHMR

El monitoreo de parámetros bióticos se viene efectuando en forma sistemática desde el año 2008. Luego de haber efectuado las dos campañas de monitoreo de parámetros bióticos sobre agua superficial y sedimentos en la CHMR según el Convenio Específico Complementario N°3 (CECN°3), está previsto para el mes de mayo de 2015, que el ILPLA realice una nueva campaña mediante una prórroga del CEC N°3 complementada por una Adenda.



Figura 1.9 y 1.10. Profesionales del ILPLA tomando muestras de agua superficial, sedimentos y vegetación ribereña, para la determinación en laboratorio de los parámetros bióticos

1.1.5. INFORMES COMPLEMENTARIOS EN ÁREAS ESPECÍFICAS DE LA CUENCA

En esta presentación 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 diciembre 2014-Febrero 2015](#), 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 del A° Del Rey, cinco (5) localizados en las proximidades del parque industrial y el restante ubicado en el límite con el Municipio de Lomas de Zamora. Los datos de las campañas de monitoreo realizadas durante el trimestre octubre-diciembre de 2014 (últimos entregados a la ACUMAR por dicho municipio) fueron ingresados a la [Base de Datos Hidrológica](#).

2. AGUA SUBTERRÁNEA

2.1. MONITOREO DE AGUA SUBTERRÁNEA Y SU INTERACCIÓN CON EL AGUA SUPERFICIAL. CAMPAÑA DE INVIERNO.

En relación al monitoreo de agua subterránea, se resumen las principales actividades desarrolladas por ACUMAR cuyo objetivo es aumentar el conocimiento de la dinámica y calidad del agua de los acuíferos Freático y Puelche. Se presentan entonces los resultados de la tercer campaña de monitoreo del año 2014 realizada entre los meses de octubre y noviembre (campaña de primavera), sobre una red compuesta por 81 pozos, 41 freatímetros y 40 pozos al Puelche³.

Desde el año 2010 ACUMAR ha impulsado y ejecutado programas de mantenimiento y ampliación de la red de monitoreo con el fin de incrementar su representatividad para este objetivo en particular. En el mes de marzo de 2015, se gestiona bajo el expediente ACR: 000305/2015 la "Contratación de empresa de servicios para ampliación y mantenimiento de la red de pozos para monitoreo de agua subterránea en la CHMR. Programa año 2015". Dicha contratación prevé la incorporación de nuevos sitios de monitoreo con la

³ El número total de pozos de monitoreo varía en las distintas campañas. Esto ocurre debido a que no se dispone de la totalidad de los pozos en cada campaña por problemas operativos durante la ejecución de los monitoreos. Dichos problemas operativos impiden el muestreo de los pozos, ya sea por daños en sus estructuras o cambios en el uso del suelo.

ejecución de nuevas perforaciones, reparación de pozos dañados y reemplazo de aquellos que se encuentran fuera de servicio además del acondicionamiento de los sitios de monitoreo ya existentes.

La operación de la red de pozos de monitoreo se realiza a través del Instituto Nacional del Agua (INA), quien ha ejecutado la tercer campaña de monitoreo entre el 14 de octubre y el 7 de noviembre de 2014 que corresponde a la estación de verano y cuyos resultados han sido utilizados para la confección del presente informe trimestral.

La **Figura 2.1** permite ver la conformación de la red de monitoreo, para la campaña de primavera, desarrollada entre octubre y noviembre de 2014.

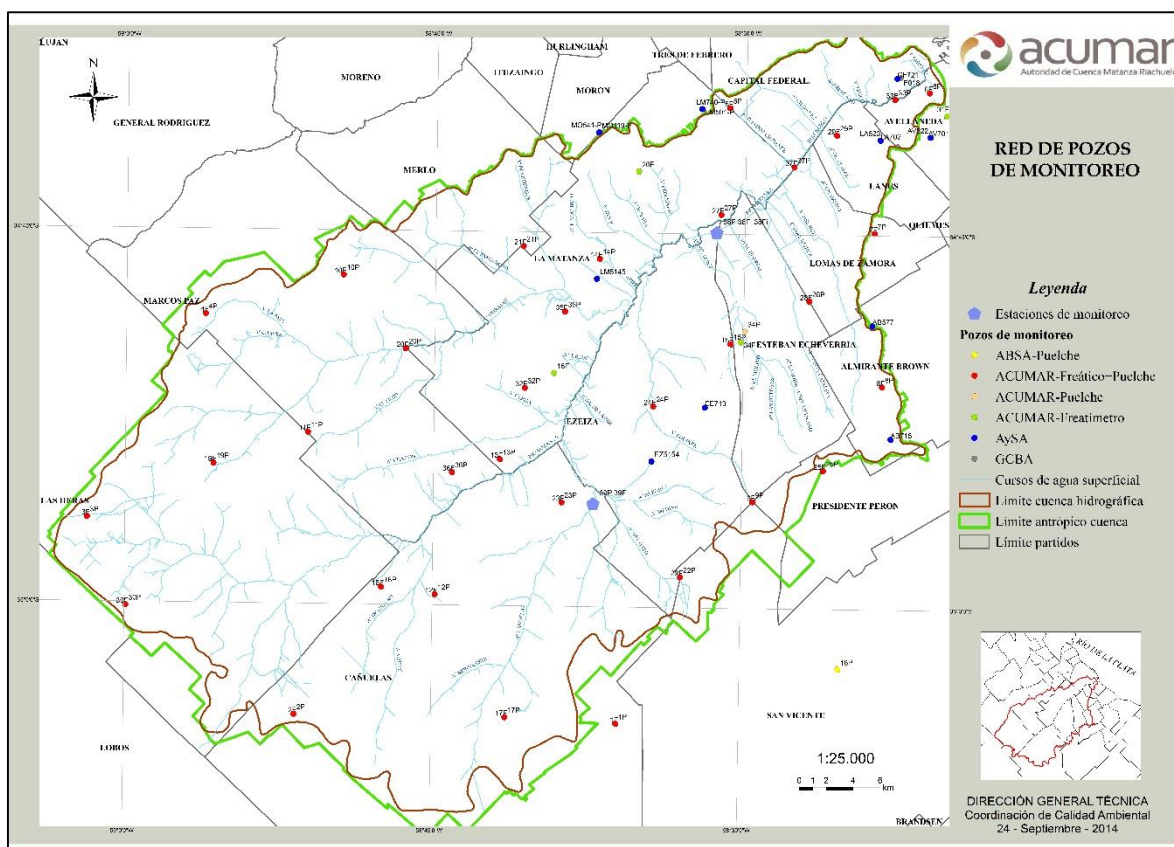


Figura 2.1. Red de pozos de monitoreo de agua subterránea de la campaña octubre/noviembre 2014.

Los resultados obtenidos de los monitoreos históricos entre 2008 y 2014 han permitido determinar:

- la evolución de la calidad del agua subterránea ante las intervenciones de ACUMAR en determinadas áreas de la cuenca
- las zonas con afectaciones por excesivas extracciones de agua para abastecimiento
- los cambios en la calidad de agua relacionados a esas extracciones

- ascenso/descenso de niveles
- presencia de contaminantes en los acuíferos por falta de obras de infraestructura
- presencia de contaminantes por distintos usos del suelo en la cuenca
- cambios en la descarga y recarga en zonas aledañas a los cursos de agua
- áreas de protección de los acuíferos donde estos son utilizados para abastecimiento
- presencia de elementos en el agua subterránea producto de las características naturales de los acuíferos
- presencia de parámetros ambientales indicadores del estado de los acuíferos
- identificación de zonas donde se modifican las condiciones naturales del agua por actividades industriales
- generación de informes internos para articulación con otras áreas de ACUMAR con la finalidad de elaborar planes de acción en función de los hallazgos.

2.2. CONTINUIDAD DE LOS MONITOREOS HISTÓRICOS. EJECUCIÓN DE CAMPAÑA DE VERANO

El Instituto Nacional del Agua (INA), ha ejecutado una nueva campaña de registros de niveles y obtención de muestras en los pozos para determinación de la calidad del agua subterránea en el marco de la continuidad los monitoreos para el período 2014/2015. Dicha campaña, la cuarta, corresponde a la estación de verano y se desarrolló entre el 23 de febrero y 10 de marzo de 2015 (Ver **Figura 2.2**). Los registros y determinaciones surgidas del monitoreo han sido reportados por el INA a la Coordinación de Calidad Ambiental de ACUMAR y los resultados obtenidos serán utilizados para la elaboración del informe trimestral del mes de julio de 2015.

En el marco de la continuidad de los monitoreos del agua subterránea de la cuenca Matanza-Riachuelo, se gestiona bajo el expediente ACR: 0000244/2015 la contratación interadministrativa con el INA para el Monitoreo de la calidad del Agua subterránea de la CMR para el período 2015/2016.



Figura 2.1. Ejecución de la campaña de monitoreo de verano. Muestreo de pozos de la red de monitoreo de agua subterránea de ACUMAR.

2.3. DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En el marco del CONVENIO ESPECIFICO DE COOPERACIÓN II entre ACUMAR y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires CIC, se continúa con el desarrollo de las actividades previstas, tales como i) la evaluación de la interacción agua superficial-agua subterránea a partir del procesamiento de información existente y nuevos datos generados; ii) la evaluación de incertidumbres y actualización del modelo de simulación de flujo; iii) la actualización y ampliación de la línea de base de calidad.

3. BASE DE DATOS HIDROLÓGICA DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO

En relación a la ampliación y mantenimiento de la base de datos que se ejecuta mediante el CONVENIO ESPECIFICO DE COOPERACIÓN entre ACUMAR y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), se realizaron las siguientes tareas:

- Tareas de administración de la Base de Datos: Optimización y Actualización del Modelo de Base de Datos, que incluye entre otras cosas, la actualización de los gráficos de calidad. Respecto a este punto, la implementación de una nueva librería para visualización de las gráficas se encuentra en etapa avanzada, donde se han elaborado esquemas dinámicos, que permiten cambiar la visualización de la información, incorporar parámetros de referencia, entre otros aspectos. Las figuras 3.1-3.3 ilustran los avances efectuados hasta el momento.
- Carga de información generada por ACUMAR y por otras instituciones. Carga de informes y publicaciones.

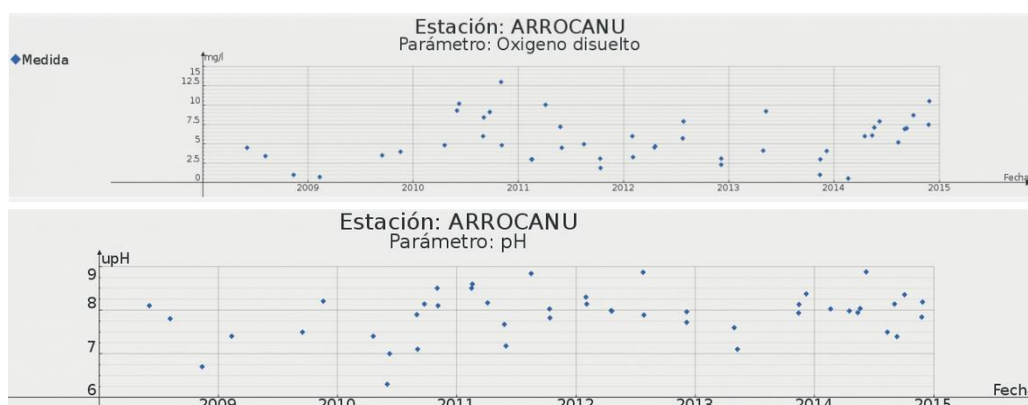


Figura 3.1. Gráficos actuales de la Base de Datos Hidrológicos (BDH)

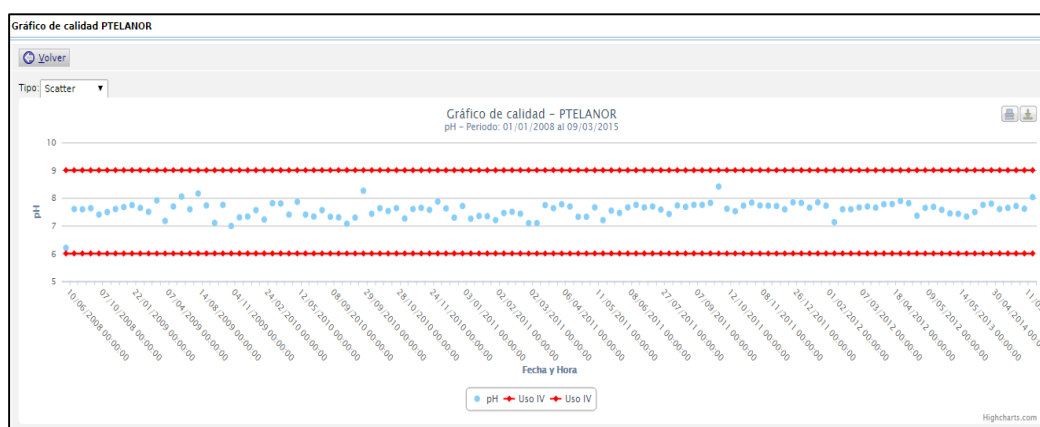


Figura 3.2. Nuevas gráficas en desarrollo.



Figura 3.3. Nuevas gráficas en desarrollo.

4. BIODIVERSIDAD

4.1. RESERVA NATURAL INTEGRAL Y MIXTA "LAGUNA DE ROCHA"

En el trimestre enero-marzo de 2015 se continuó avanzando con la gestión del área protegida en el marco del Comité de Gestión de la Reserva. Desde Calidad Ambiental de ACUMAR se apoyó con la realización de 3 (tres) monitoreos en la Laguna de Rocha, cuyo objetivo era realizar una caracterización ambiental para evaluar el grado de influencia del cuerpo de la laguna en el resto de la reserva a partir del desarrollo de metodologías de análisis de cobertura de la vegetación, altura y grado de humedad de los suelos.



Figura 4.1. Monitoreos en la Laguna de Rocha

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

En el marco del monitoreo estacional realizado en los Humedales Laguna de Rocha, Esteban Echeverría y Laguna "Saladita", Avellaneda, se presenta el [Tercer Informe de Monitoreo Estacional de Humedales de la CMR](#), realizado en agua superficial y sedimentos de las Lagunas de Rocha, Esteban Echeverría y Saladita, Avellaneda durante la estación de Primavera.

La campaña de verano se encuentra finalizada para ambos humedales y las muestras se encuentran siendo analizadas por la Dirección de Laboratorio de Avellaneda; dependiente de la Secretaria de Producción Política Ambiental y Empleo. La campaña de otoño está planificada para ser realizada durante el mes de mayo de 2015.

5. MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE

Desde marzo de 2010 hasta febrero de 2014 se realizó el monitoreo de calidad de aire mediante muestreos puntuales y manuales en los cuatros (4) sitios de la cuenca, con periodicidad mensual (Ver **Figura 5.1**). Actualmente se realizó un nuevo llamado integral de Monitoreo de Calidad de Aire (Expte. N° 909/2014), el mismo consiste en "CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE MEDICIÓN CONTINUA DE LA CALIDAD DE AIRE DE PARÁMETROS DE CRITERIO EN LANÚS, LA MATANZA Y ÁREA DE DOCK SUD Y MEDICIÓN DE CONTAMINANTES TÓXICOS EN OCHO ZONAS DE LA CUENCA MATANZA – RIACHUELO" separado en tres (3) renglones, de los cuales uno está directamente relacionado con el Servicio de Mediciones Puntuales de Contaminantes Tóxicos en las cuatro (4) zonas que se estaban midiendo de la Cuenca, ampliando a cuatro (4) zonas más y

totalizando en ocho (8) zonas de monitoreos puntuales que permitirán tener cubierto casi el 60 % de la Cuenca. El mismo ha sido publicado y se abrieron las ofertas el día 6 de abril de 2015.

En lo que respecta al control continuo y automático de la calidad del aire en el área de Dock Sud para el trimestre Diciembre 2014-Febrero 2015 se midieron en forma continua y automática los siguientes Contaminantes: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO₂), Sulfuro de Hidrógeno (SH₂), Óxidos de Nitrógeno (NO, NO₂, NO_x), Ozono (O₃), Material Particulado inferior a 10 µm (PM₁₀), Material Particulado inferior a 2,5 µm (PM_{2.5}), Hidrocarburos Totales (HCT), Hidrocarburos en base Metano (HCM), Hidrocarburos en base No Metánico (HCNM) y Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs), típicamente encontrados como derivados de hidrocarburos: Benceno (C₆H₆), Tolueno (C₆H₅CH₃), Etilbenceno (C₆H₅CH₂CH₃) y Xilenos (C₆H₄(CH₃)₂): m-p Xileno y o-Xileno (BTEX discriminados). Paralelamente se midieron variables meteorológicas. Por otra parte se midieron de manera continua y automática con equipos de tecnología Open Path: Benceno (C₆ H₆), Tolueno (C₆H₅CH₃) y Xilenos (C₆H₄(CH₃)₂): m-xileno y p-xileno (BTEX) (ver **Figura 5.2**).

En el informe "*Medición de la Calidad del Aire. Análisis e Interpretación de los Resultados*" se presenta un análisis de los resultados correspondientes a las campañas de monitoreo de calidad de aire de la Cuenca Matanza Riachuelo.

La Agencia de Protección Ambiental del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires ha enviado a la ACUMAR el informe de Monitoreo de calidad del aire realizado durante los meses de [Diciembre de 2014](#), [Enero de 2015](#) y [Febrero de 2015](#).

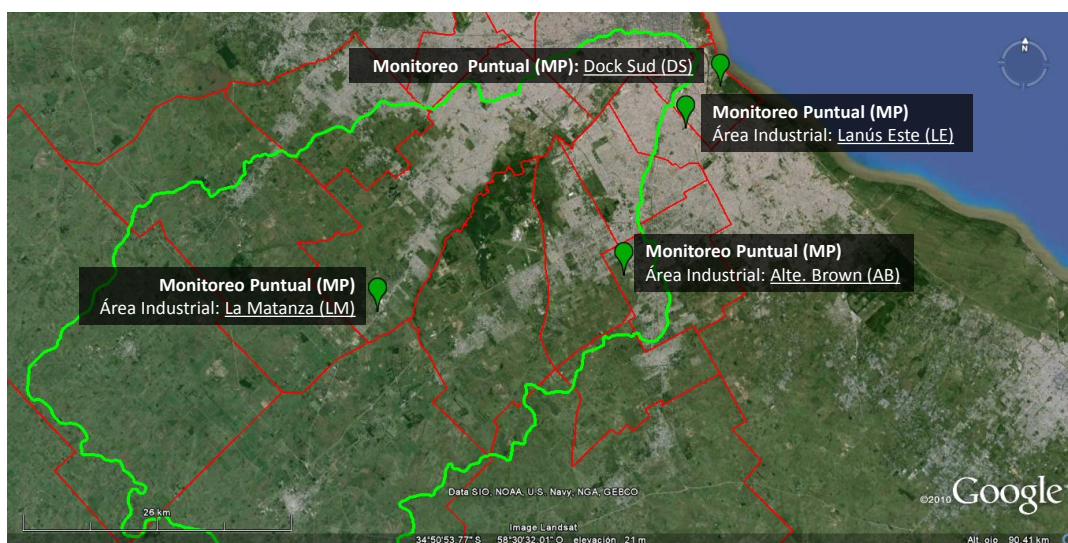


Figura 5.1. Localización de las estaciones de monitoreo, puntual y manual, de la calidad de aire (periodicidad mensual). A esto se agrega la estación La Boca correspondiente a C.A.B.A. operada por (APRA).



Figura 5.2. Red de Estaciones de Control Continuo y Automático de la Calidad del Aire en Dock Sud.

5.1 INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL "ONLINE" DE LA CALIDAD DEL AIRE

La Base de Datos de Calidad de Aire de la Cuenca Matanza Riachuelo contiene los datos obtenidos en los monitoreos que se realizan en forma continua. La validación la lleva a cabo automáticamente el mismo dispositivo y, posteriormente, personal técnico especializado revisa y evalúa los datos nuevamente con el objeto de detectar posibles anomalías en la calidad de aire, identificando si algún parámetro está fuera de lo regulado en la Resolución ACUMAR N° 2/2007; Se puede acceder desde el sitio web de ACUMAR:

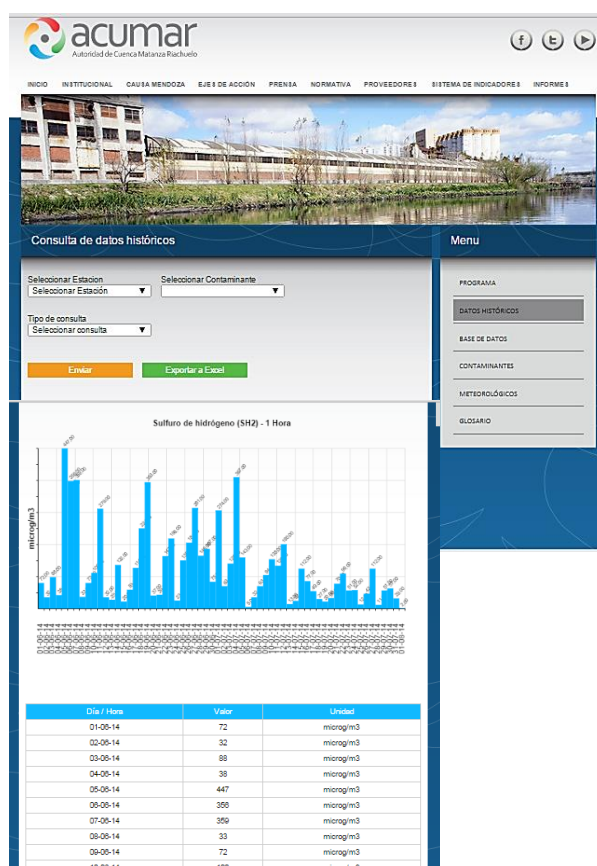
<http://jmb.acumar.gov.ar:8091/calidad/programa.php>.

En el sitio web de Monitoreo de calidad de aire de ACUMAR, se pueden descargar:

- [Datos de contaminantes en tiempo real](#), correspondientes a las últimas 72 h que aún no han sido evaluados y aprobados por especialistas ambientales.
- [Datos meteorológicos en tiempo real](#), correspondientes a las últimas 72 h que aún no han sido evaluados y aprobados por especialistas ambientales.
- [Datos históricos](#) (medias diarias, medias horarias, mínimos y máximos de períodos de interés), elaborados con datos por
- Base de datos histórica de los monitoreos continuos por estación y por contaminante y presentados en gráficos y tablas automáticos actualizados a la fecha (en formato Excel).

También se presenta una breve reseña del ["Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Calidad del Aire en la Cuenca"](#) donde se exponen los sitios de monitoreo y un [Glosario](#) a modo informativo.

Actualmente se encuentra en funcionamiento la nueva página web de Monitoreo de Calidad de Aire, la cual ha sido modificada con la finalidad de facilitar la elaboración de gráficos y tablas y la exportación de datos.



- FIN DEL DOCUMENTO -