

CUENCA MATANZA RIACHUELO

MEDICIÓN DEL ESTADO DEL AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Informe Trimestral de Octubre-Diciembre 2016



Enero de 2017

AUTORIDAD DE CUENCA MATANZA RIACHUELO (ACUMAR)

Dirección General Técnica

Coordinación de Calidad Ambiental

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	3
1. MONITOREO DE AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS.....	6
1.1 ESTADO DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO SEGÚN EL MONITOREO EN LA "RED HISTORICA"	8
1.2 RED AMPLIADA DE MONITOREO SIMULTÁNEO DE CAUDAL-CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL EN SETENTA Y TRES (73) ESTACIONES DE LA CHMR	9
1.2.1 RESULTADOS DE LA MEDICIÓN DE CAUDALES (AFOROS).....	10
1.3 MONITOREO DE PARÁMETROS BIOLÓGICOS DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO	89
2. AGUA SUBTERRÁNEA.....	90
2.1. IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS FISICOS QUE CONTRIBUYEN A LA COMPOSICIÓN QUIMICA DEL SISTEMA ACUIFERO EN EL AREA DE LA CUENCA.....	90
2.1.1. CONCENTRACIÓN SALINA POR EFECTO DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN	91
2.1.2. MEZCLA DE AGUAS DE DIFERENTE ORIGEN Y COMPOSICIÓN.....	92
2.1.2.1. Fuentes Potenciales del SO ₄ en el área de la cuenca	95
3. BIODIVERSIDAD	97
3.1. MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA DE HUMEDALES PRIORITARIOS DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO	97
GLOSARIO	98
ANEXO I: TABLA DE SITIOS DE MONITOREO CMR EN SETENTA (73) ESTACIONES. CONTRATO EVARSA.	102
ANEXO II. TABLAS DE CAUDALES REGISTRADOS EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO –MARZO- ABRIL-MAYO 2016.	108
ANEXO III. TABLAS DE DATOS DE CALIDAD DE LA RED DE 73 ESTACIONES. MARZO 2016.	109
ANEXO IV. TABLAS DE DATOS DEL MUESTREO DE ALMIRANTE BROWN – ARROYO DEL REY. Enero a Julio 2016.....	110

RESUMEN EJECUTIVO

CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO

En lo referente al monitoreo de la calidad del agua superficial en las treinta y ocho (38) estaciones de operación manual que componen la "red histórica" que opera el Instituto Nacional del Agua (INA) desde el año 2008, año en que se da inicio al Programa de Monitoreo Integrado (PMI), entre el 25/10 y el 15/11 abril de 2016, el INA ha realizado la TERCERA (3°) campaña de monitoreo del agua superficial, correspondiente al segundo contrato interadministrativo entre dicho Organismo del Estado Nacional y la ACUMAR, tramitado bajo Expediente ACR: 243/2015. Si bien la campaña ha sido finalizada a mediados de noviembre de 2016, el tiempo requerido para el procesamiento de las muestras de agua superficial tomadas y la posterior evaluación y consolidación de los resultados analíticos obtenidos, impiden que en este Informe Trimestral, se presenten datos obtenidos de dicha campaña.

Las presentaciones trimestrales de los datos generados en el monitoreo del agua superficial de la CHMR, incluyen los monitoreos sistemáticos realizados con periodicidad mensual por el municipio de Almirante Brown y también los realizados mensualmente por la Agencia de Protección Ambiental (APRA) del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (APRA-CABA), que los presenta bajo el formato de informe trimestral. Se incluyen en el presente informe, resultados del municipio de Almirante Brown, obtenidos hasta el mes de Octubre de 2016 (últimos datos transferidos por el Municipio a la ACUMAR para ser presentados en este Informe Trimestral), del monitoreo manual de agua superficial en seis (6) estaciones de toma de muestras, localizadas en las proximidades del parque industrial de dicho municipio, y una estación ubicada en el límite con el Municipio de Lomas de Zamora en el arroyo Del Rey. Se incluyen también resultados obtenidos por la Agencia de Protección Ambiental (APRA) del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que monitorea sistemáticamente, con periodicidad mensual en tres (3) estaciones ubicadas en el tramo inferior del Riachuelo, para el trimestre setiembre-noviembre de 2016. Los mismos son cargados en la Base de Datos Hidrológica (BDH) de ACUMAR.

Desde el inicio de la operación manual de la red extendida de setenta y tres (73) estaciones (Exp. ACR 1308/2014), se monitorea con periodicidad bimestral la calidad del agua superficial, realizando mediciones directas de campo de nueve (9) parámetros, y además realizando análisis en Laboratorio de veintinueve (29) parámetros referentes de la calidad del agua superficial sobre muestras de agua superficial sin filtrar.

A la fecha, se está promediando la realización de la campaña del mes de Enero de 2017, la cual desde el inicio de la ejecución del citado Contrato, corresponde a la decimosexta (16°) general, donde se están realizando las mediciones/determinaciones simultáneas de CAUDAL-CALIDAD. Hasta Diciembre de 2016, se llevan realizadas quince (15) campañas de medición de caudales y siete (7) de calidad de agua superficial. Es redundante recordar que cada campaña de calidad se realiza simultáneamente con la medición de caudal (cuya periodicidad es mensual).

En el presente Informe Trimestral al JFM, se incluyen los resultados de aforos (caudales) realizadas hasta Diciembre de 2016. En lo referente a calidad se incorporarán los resultados obtenidos en las campañas de mayo y julio de 2016 (8° y 10° campañas generales).

CAUDALES EN CURSOS SUPERFICIALES DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO

En este informe se presentan los datos consolidados de caudales obtenidos durante quince (15) campañas realizadas por EVARSA, en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2015, y de enero a diciembre de 2016. En las mismas, la empresa EVARSA realizó aforos sistemáticos en las setenta y tres (73) estaciones fijas, operadas manualmente, ubicadas en diferentes cursos de agua que conforman la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo.

MONITOREO DE PARÁMETROS BIOLÓGICOS O BIÓTICOS EN LA CHMR

Para dar continuidad al monitoreo de parámetros biológicos, el cual se realiza desde el propio inicio del PMI, en el año 2008, se está trabajando sobre los términos de referencia para la firma de un nuevo Convenio Específico Complementario entre la Facultad de Ciencias Naturales de la UNLP y la ACUMAR.

CALIDAD DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁREA DE LA CUENCA

En esta instancia se presenta un resumen de los resultados de la caracterización de los procesos químicos responsables de la composición química del agua en el sistema acuífero de la Cuenca Matanza Riachuelo. Es necesario destacar que aquí no se describen procesos locales que puedan estar afectando la calidad del agua en un sondeo determinado, sino que corresponden a los procesos químicos de control de la calidad a escala de la cuenca.

El resumen que aquí se presenta corresponde a parte de los trabajos desarrollados en el marco del Convenio de Cooperación II entre Acumar y la CIC (IHLLA). El informe completo se encuentra disponible en la [Base de Datos Hidrológica](#) (Manzano et al. 2015).

BIODIVERSIDAD EN CURSOS SUPERFICIALES DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO

En cuanto al monitoreo de la Biodiversidad se presentan los resultados del Monitoreo de Humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo correspondiente a la estación de primavera de 2016. Esta campaña incorpora el Humedal Laguna Santa Catalina, siendo 4 los humedales monitoreados a partir de esta estación.

FIN DEL RESUMEN EJECUTIVO

1. MONITOREO DE AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS

Entre los lineamientos constitutivos del Programa de Monitoreo Integrado (PMI) incluido en el Plan Integral de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo (PISA), el monitoreo sistemático de parámetros abióticos y bióticos, que definen la Calidad del Agua Superficial y los Sedimentos, que desarrolla la ACUMAR, desde el año 2008 a la fecha, en diferentes cursos superficiales que conforman la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo (CHMR), es un componente constitutivo fundamental.

En el citado PMI tiene como fundamento constitutivo, dar continuidad espacio-temporal al monitoreo de la calidad del agua superficial, sedimentos, aire y suelos de la CHMR. La calidad del agua superficial, expresada en función de concentraciones de parámetros representativos de la misma. Esa premisa está reflejada en el denominado "monitoreo histórico" donde se opera la también denominada "red histórica", ejecutándose desde el año 2008.

La "red histórica" de monitoreo del agua superficial, está compuesta por un total de treinta y ocho (38) estaciones fijas, de operación manual y es operada desde su inicio, por el Instituto Nacional del Agua (INA). Dichas estaciones están ubicadas en diferentes cursos de agua de la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo. Con una frecuencia trimestral para el agua superficial y con una frecuencia anual para los sedimentos, se realizan determinaciones instantáneas de campo utilizando equipos específicos y además se toman y acondicionan muestras de agua superficial sin filtrar y de sedimentos superficiales de fondo (extraídos con draga), las que son posteriormente trasladadas al laboratorio del CTUA (Centro de Tratamiento y Usos del Agua), para su procesamiento utilizando técnicas analíticas estandarizadas. Sobre las muestras tomadas en la "red histórica", se realizan determinaciones de más de **50 parámetros** entre los que se incluyen, metales pesados (cromo, plomo, cobre, mercurio, etc.), compuestos orgánicos persistentes, hidrocarburos, etc.

Como ya se ha indicado en anteriores presentaciones, además de los parámetros fisicoquímicos, también se realizan monitoreos muy específicos para conocer la evolución del ecosistema acuático, particularmente de alguno de los componentes bióticos del mismo. En el monitoreo biótico, se evalúan veinticinco (25) descriptores bióticos sobre las matrices agua, vegetación riparia y sedimentos, en grupos biológicos representativos (taxones representativos) como lo son el fitoplancton de agua dulce y el conjunto de macro invertebrados del bentos (sobre la superficie de los sedimentos de fondo).

Se reitera, dada la importancia de la información, que con un Contrato obtenido mediante el procedimiento de Licitación pública, que tramitó bajo Expediente ACR: 1308/2014, la empresa EVARSA inició en septiembre de 2015 y por un período de dos (2) años, una segunda etapa de operación de la red ampliada de monitoreo simultáneo de CAUDAL-CALIDAD del agua superficial, de diferentes cursos de la CHMR, cuyo número total de estaciones ha sido incrementado en tres (3), con respecto a la red ampliada que fue operada entre diciembre de 2013 y noviembre de 2014, pasando de un total de setenta (70) a setenta y tres (73) estaciones, siempre de operación manual.

En la operación de la red de setenta y tres (73) estaciones, se ha ampliado sensiblemente el número de parámetros físico químicos y bacteriológicos a monitorear, realizando mediciones directas de campo, utilizando sonda multiparamétrica, con sensores específicos para nueve (9) parámetros, y además realizando análisis en laboratorio sobre las muestras de agua superficial sin filtrar obtenidas. Se determinan, mediante la aplicación de técnicas analíticas estandarizadas, veintinueve (29) parámetros referentes de la calidad del agua superficial.

Durante los dos (2) años de duración del Contrato, el adjudicatario, EVARSA, deberá realizar veinticuatro (24) campañas de aforos (caudales) y doce (12) campañas de determinación de la calidad. A la fecha, se está promediando la realización de la campaña del mes de Enero de 2017, la cual desde el inicio de la ejecución del citado Contrato, corresponde a la decimosexta (16°) general, donde se están realizando las mediciones/determinaciones simultáneas de CAUDAL-CALIDAD. Hasta Diciembre de 2016, se llevan realizadas quince (15) campañas de medición de caudales y siete (7) de calidad de agua superficial. Es redundante recordar que cada campaña de calidad se realiza simultáneamente con la medición de caudal (cuya periodicidad es mensual).

Adicionalmente, el Contrato con EVARSA contempla la realización de cuatro (4) campañas de Aforos (caudales) en la Rectificación (segmento rectificado del curso del río Matanza), para el estudio simultáneo del efecto de mareas en cuatro estaciones. A la fecha EVARSA lleva realizada dos (2) campañas en la rectificación, quedando pendiente de realizar aún, dos (2) campañas.

Como se viene realizando sistemáticamente en el tramo inferior del Riachuelo y en el Arroyo Del Rey, tanto el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a través de la APRA y el Municipio de Almirante Brown, respectivamente, continúan realizando con periodicidad mensual, campañas de monitoreo de agua superficial. Los resultados de dichos monitoreos son recibidos por la Coordinación de Calidad Ambiental (CDCA) de ACUMAR y son cargados y se encuentran disponibles en la Base de Datos Hidrológica de la CMR (BDH).

La Agencia de Protección Ambiental de CABA ha presentado el último Informe correspondiente al monitoreo para el trimestre Septiembre-Noviembre 2016, el cual se va a adjuntar a esta presentación.

El municipio de Almirante Brown ha presentado los resultados del monitoreo realizado en Arroyo del Rey en los meses de Enero a Octubre de 2016 (Ver Anexo IV).

1.1 ESTADO DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO EN 38 ESTACIONES DE MONITOREO DE LA "RED HISTORICA" DE LA CHMR

La red "histórica" de ACUMAR de monitoreo de la calidad del agua superficial, operada desde el año 2008 por el Instituto Nacional del Agua (INA), para determinar la evolución y observar tendencias en las concentraciones de diferentes parámetros físico-químicos del recurso hídrico superficial en la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo (CHMR), está conformada por un total de treinta y ocho (38) estaciones de muestreo, fijas, operadas manualmente, de las cuales doce (12) están ubicadas en secciones sobre el curso principal que drena la extensa y compleja cuenca hídrica Matanza Riachuelo, que es el río Matanza Riachuelo. Además del total de las treinta y ocho (38) estaciones, dieciocho (18) estaciones están localizadas en afluentes o tributarios de importancia, principalmente en las cinco (5) subcuencas de los principales arroyos que tributan en la cuenca alta y las ocho (8) estaciones restantes, corresponden a descargas y conductos pluviales que vuelcan su contenido también al curso principal, estos últimos ubicados en la cuenca baja (Tabla 1, Anexo I).

La información generada por las campañas de monitoreo propiciadas y financiadas por la ACUMAR, desde el inicio del PMI en el año 2008, se encuentran disponibles en una base de datos de acceso público (<http://www.bdh.acumar.gov.ar:8081/bdh3/>). La información generada también se encuentra disponible en formato Google Earth, presentando la información de cada punto de muestreo y los resultados obtenidos en las distintas campañas de monitoreo.

A la fecha han sido realizadas 26 campañas, siendo la última campaña la correspondiente al segundo relevamiento del año 2016 que fue realizada entre el 25/10 y el 15/11. Si bien la mencionada última campaña realizada por el INA, ha sido finalizada a mediados de noviembre de 2016, el tiempo requerido para el procesamiento de las muestras de agua superficial tomadas y la posterior evaluación y consolidación de los resultados analíticos obtenidos, impiden que en este Informe Trimestral, se presenten datos obtenidos de dicha campaña.

1.2 RED AMPLIADA DE MONITOREO SIMULTÁNEO DE CAUDAL-CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL EN SETENTA Y TRES (73) ESTACIONES DE LA CHMR

A partir de setiembre de 2015 y con el objeto de dar continuidad a la operación de una red de monitoreo extendida que permita la obtención de mediciones simultáneas de CAUDAL y CALIDAD del agua superficial, se realizó una Licitación Pública para la Contratación por un período de dos (2) años de una prestación que requiere mediciones simultáneas en la CHMR de CAUDAL y CALIDAD del agua superficial, en una red de setenta y tres (73) estaciones de operación manual. El desarrollo del nuevo Contrato que ha sido adjudicado a la empresa EVARSA, al ser completado, habrá realizado veinticuatro (24) campañas de medición de caudales (aforos de periodicidad mensual) y en forma simultánea con una de caudal, doce (12) campañas de determinación de la calidad del agua superficial (periodicidad bimestral)

Considerando que para la actualización del Modelo Hidrodinámico y de Calidad del Agua Superficial para toda la CHMR, y también para el desarrollo de un modelo a escala que contemple a cada una de las catorce (14) subcuencas/áreas en que ha sido dividido el territorio de la cuenca gestionada por la ACUMAR, resultan imprescindibles los datos generados a partir del monitoreo de la red extendida que ha comenzado a operarse en el mes de octubre de 2015 donde hasta la fecha se realizaron:

- 1° Campaña General. Octubre 2015. Medición de CAUDALES (aforos).
- 2° Campaña General. Noviembre 2015. Medición simultánea CAUDALES-CALIDAD.
- 3° Campaña General. Diciembre 2015. Medición de CAUDALES (aforos).
- 4° Campaña General. Enero 2016. Medición simultánea CAUDALES-CALIDAD.
- 5° Campaña General. Febrero 2016. Medición de CAUDALES (aforos).
- 6° Campaña General. Marzo 2016. Medición simultánea CAUDALES-CALIDAD.
- 7° Campaña General. Abril 2016. Medición de CAUDALES (aforos).
- 8° Campaña General. Mayo 2016. Medición simultánea CAUDALES-CALIDAD.
- 9° Campaña General. Junio 2016. Medición de CAUDALES (aforos).
- 10° Campaña General. Julio 2016. Medición simultánea CAUDALES-CALIDAD.
- 11° Campaña General. Agosto 2016. Medición de CAUDALES (aforos).
- 12° Campaña General. Septiembre 2016. Medición simultánea CAUDALES-CALIDAD.
- 13° Campaña General. Octubre 2016. Medición de CAUDALES (aforos).

- 14° Campaña General. Noviembre 2016. Medición simultánea CAUDALES-CALIDAD.
- 15° Campaña General. Diciembre 2016. Medición de CAUDALES (aforos).

Al momento de realización del presente Informe Trimestral (Enero de 2017), EVARSA se encontraba promediando la realización de la decimosexta (16°) Campaña General con mediciones simultáneas de CAUDAL y CALIDAD en las distintas secciones que componen la red.

Los datos que progresiva y sistemáticamente serán producidos, se utilizarán en el modelo conceptual y de simulación matemática. La actualización de esa herramienta predictiva de análisis, es fundamental como soporte para analizar los cambios en las metas de calidad y de usos del agua superficial para toda la cuenca y cada una de sus subcuencas. Los resultados obtenidos mediante el análisis descrito, deberán ser contrastados por los que generara el Modelo Hidrodinámico y de Calidad del Agua Superficial.

En el Anexo 1, se adjunta la tabla donde se realiza la caracterización de la red de setenta y tres (73) estaciones con datos identificatorios de cada una de ellas.

El Contrato para el monitoreo simultáneo de CAUDAL-CALIDAD en la red extendida de setenta y tres (73) estaciones de operación manual ubicadas en la CHMR, contemplando en la distribución espacial de las mismas, la subdivisión en las catorce (14) subcuencas /áreas en que se ha dividido la Cuenca Matanza Riachuelo, tramita bajo Expediente ACR: 1308/2014. El mencionado Contrato, para las determinaciones de calidad incluye mediciones directas a campo de nueve (9) parámetros, utilizando equipos específicos y otros veintinueve (29) parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos a determinarse en laboratorio sobre muestras de agua superficial sin filtrar.

1.2.1 RESULTADOS DE LA MEDICIÓN DE CAUDALES (AFOROS)

En este informe se volcarán los datos de las mediciones de caudal realizadas en las campañas de octubre 2015 a diciembre de 2016 (15 campañas). La decimosexta (16°) campaña general se está realizando en enero de 2016 y corresponde a una de las campañas donde se realizan en forma simultánea las cuantificaciones de CAUDAL-CALIDAD.

Tanto en tablas como gráficos que a continuación se adjuntan, se incluyen la media, mediana y el desvío standard, considerando para su cálculo, los caudales medidos por EVARSA en los doce (12) meses (diciembre de 2013 a noviembre de 2014) del anterior Contrato de operación de la red extendida de setenta (70) estaciones, en aquellas estaciones comunes para ambos contratos, y los

sucesivos datos de caudal de las quince (15) campañas informadas (octubre a diciembre de 2015, y enero a diciembre de 2016).

Los resultados de caudales, se presentarán siguiendo el esquema de las subcuencas /áreas en las que se ha dividido el territorio de la CHMR:

Subcuenca/ Área del Arroyo Rodríguez

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal															MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
				m ³ /s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16			
1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	0.015	0.043	0.058	0.034	0.012	-0.005	0.042	0.025	0.020	0.066	0.084	0.050	0.012	0.010	0.047	0.039	0.053	
2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	0.083	0.107	0.153	0.067	0.033	0.045	0.211	0.041	0.067	0.207	0.192	0.907	0.064	0.047	0.052	0.528	0.142	1.408
3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	0.029	0.075	0.060	0.034	0.008	0.021	0.047	0.043	0.044	0.065	0.063	0.086	0.053	0.059	0.021	0.077	0.051	0.113
4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	0.203	0.240	0.394	0.163	0.089	0.092	0.513	0.154	0.225	0.538	0.526	0.222	0.218	0.246	0.104	1.020	0.240	3.122
5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	0.266	0.866	0.330	0.148	0.249	0.100	0.660	0.218	0.315	0.689	0.872	3.283	0.331	0.218	0.145	1.726	0.366	4.894
6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	0.585	0.839	0.536	0.303	0.417	0.191	0.724	0.335	0.541	1.076	0.885	3.523	0.471	0.389	0.202	1.082	0.681	1.076

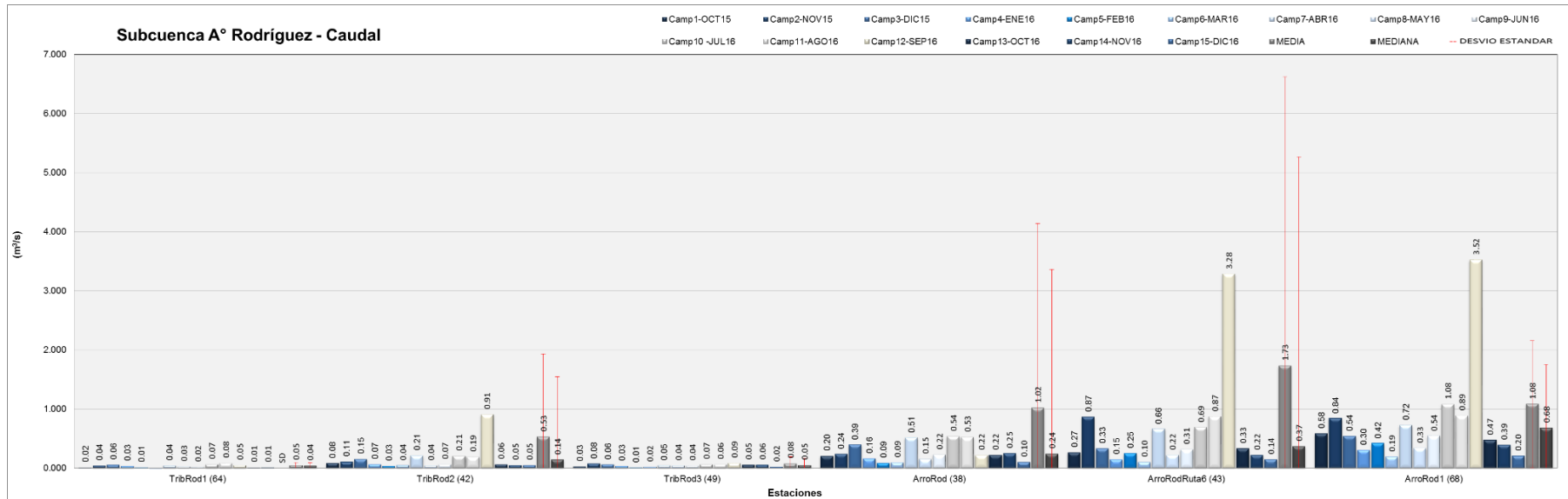


Figura 1.2.1.1. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Rodríguez.

Subcuenca/ Área del Arroyo Cebey

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal																		
				m ³ /s															MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16				
7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	0.182	0.013	0.010	0.005	0.003	0.002	0.012	0.008	0.061	0.176	0.087	0.182	0.016	0.017	0.004	0.157	0.024	0.350	
8	Arroyo Cebey Aguas abajo dela PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	0.457	0.097	0.104	0.097	0.094	0.085	0.103	0.072	0.103	0.240	0.204	0.290	0.096	0.110	0.079	0.248	0.103	0.364	
9	Arroyo Cebey. Aguas abajo descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	0.205	0.198	0.131	0.183	0.129	0.093	0.155	0.101	0.213	0.387	0.249	0.357	0.140	0.151	0.345	0.284	0.198	0.296	
10	Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	0.030	0.047	0.020	0.015	0.004	0.002	0.051	0.028	0.093	0.194	0.274	0.222	0.030	0.022	0.007	0.187	0.062	0.348	
11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	0.141	0.153	0.082	0.104	0.080	0.072	0.098	0.074	0.176	0.332	0.118	0.371	0.131	0.126	0.078	0.269	0.141	0.420	
12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	1.236	0.222	0.197	0.195	0.077	0.097	0.355	0.156	0.361	0.903	0.402	0.758	0.222	0.229	0.116	0.590	0.357	0.873	

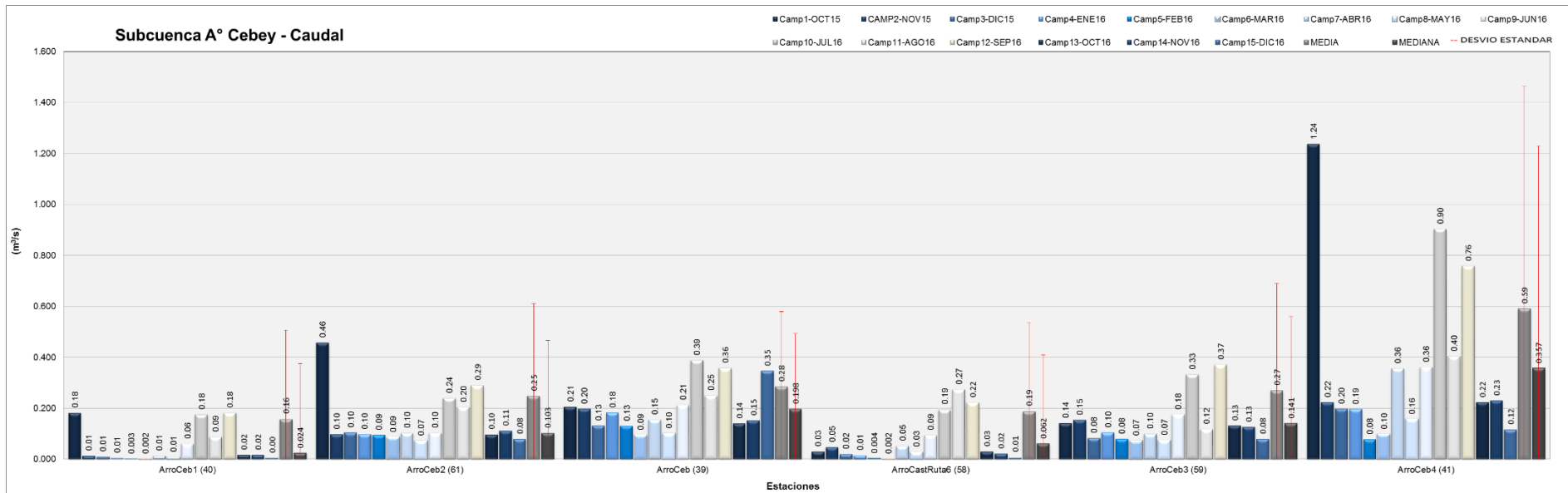


Figura 1.2.1.2. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Cebey.

Subcuenca/ Área del Arroyo Cañuelas

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal																	
				m ³ /s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16	MEDIA	MEDIANA	DESVIOS ESTANDAR
13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	0.072	0.095	0.035	0.031	0.028	0.016	0.038	0.017	0.044	0.084	0.078	0.087	0.045	0.023	0.023	0.060	0.041	0.057
14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	0.212	0.080	0.049	0.055	0.037	0.026	0.048	0.035	0.068	0.128	0.177	0.143	0.052	0.038	0.019	0.104	0.062	0.112
15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	0.149	0.276	0.116	0.103	0.059	0.056	0.120	SD	0.142	0.365	0.286	0.105	0.118	0.093	0.070	0.180	0.146	0.110
16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHípico (62)	0.648	0.352	0.164	0.179	0.076	0.070	0.364	0.181	0.420	0.710	0.541	0.593	0.236	0.234	0.060	0.435	0.352	0.437
17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	1.033	0.385	0.218	0.164	0.078	0.053	0.253	0.209	0.496	0.749	0.492	0.680	0.233	0.190	0.096	0.491	0.382	0.555
18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	0.364	0.483	0.235	0.213	0.118	0.065	0.276	0.250	0.493	0.939	0.521	0.716	0.276	0.229	0.114	0.528	0.401	0.577
19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	0.185	1.986	0.353	0.077	0.039	0.037	0.145	0.129	0.349	0.954	0.295	0.297	0.125	0.145	0.073	0.523	0.242	0.906
20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	0.554	2.763	0.645	0.276	0.163	0.114	0.478	0.442	0.870	2.047	0.889	0.961	0.430	0.093	0.265	1.060	0.645	1.503

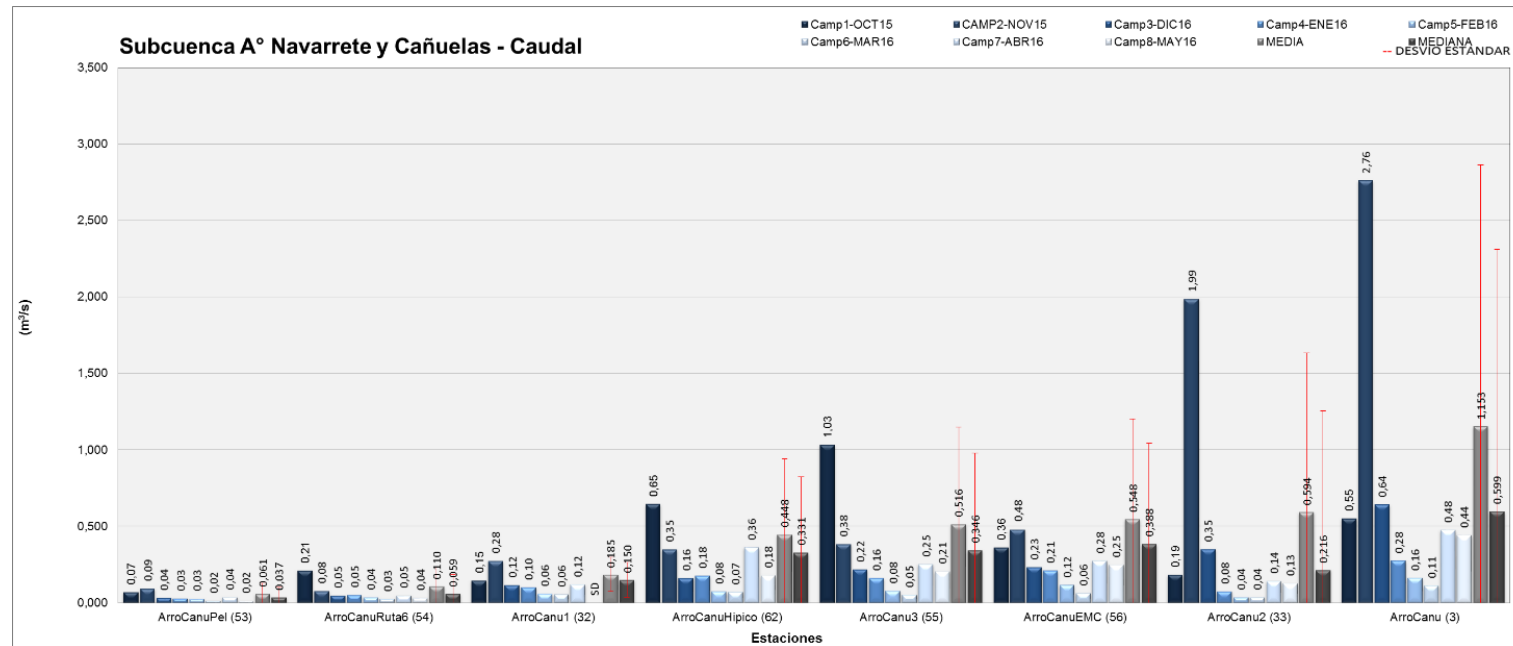


Figura 1.2.1.3. Variación del caudal en la subcuenca/área de los Arroyos Navarrete y Cañuelas.

Subcuenca/ Área del Arroyo Chacón

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal																	MEDIA	MEDIANA	DESVIÓ ESTANDAR
				m ³ /s																			
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16					
21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	0.015	0.913	0.005	-0.0003	0.004	-0.003	0.036	0.023	0.015	0.086	0.018	0.045	0.006	0.022	SD	0.064	0.017	0.181		
22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Geneiba	35	ArroChac2 (35)	0.076	0.951	0.004	0.003	0.013	0.003	0.030	0.014	0.019	0.115	0.022	0.053	0.047	0.047	0.004	0.080	0.021	0.192		
23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	0.178	1.334	0.042	0.011	0.039	0.031	0.060	0.039	0.048	0.152	0.055	0.077	0.078	0.073	0.028	0.127	0.049	0.262		
24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	0.205	1.261	0.310	0.235	0.191	0.357	0.295	0.414	0.428	0.389	0.386	0.350	0.312	0.390	0.446	0.419	0.385	0.219		
25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	0.636	0.521	0.430	0.312	0.243	0.350	0.442	0.404	0.454	0.482	0.461	0.462	0.316	0.466	0.419	0.523	0.454	0.384		
26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	0.037	0.038	0.033	0.018	0.041	0.018	0.039	0.041	0.069	0.030	0.057	0.024	0.041	0.037	0.013	0.033	0.031	0.019		

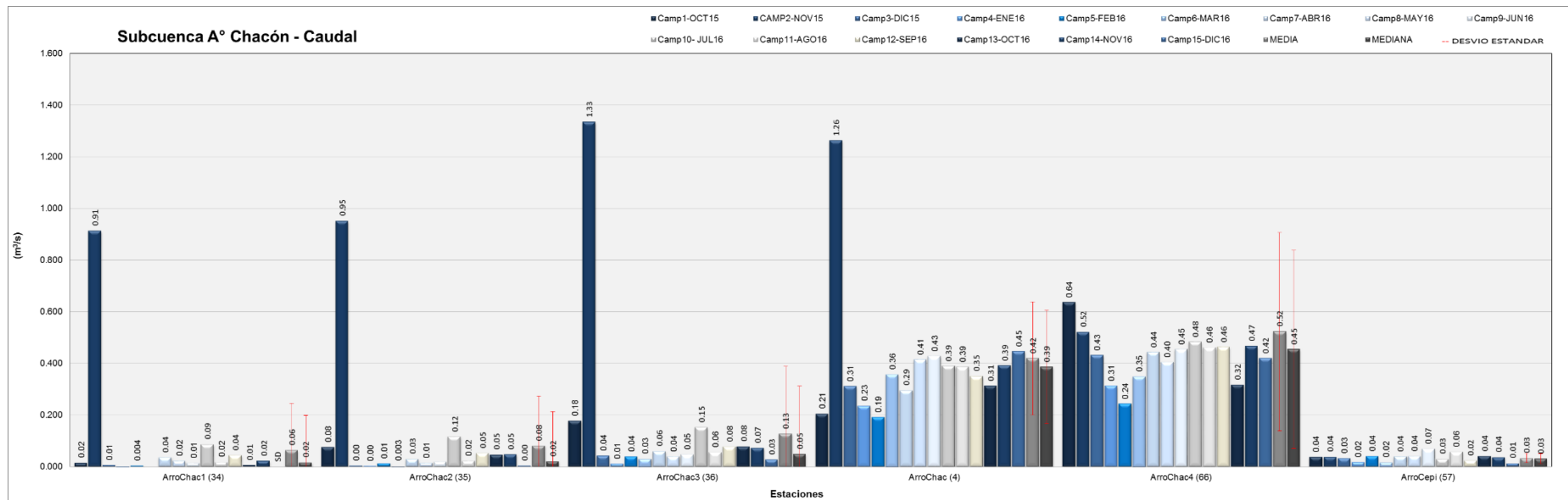


Figura 1.2.1.4. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Chacón.

Subcuenca/ Área del Arroyo Morales

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal																	
				m³/s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	0.008	0.000	0.027	0.140	0.008	0.011	0.006	0.040	-0.001	0.029	0.019	0.010	0.079	0.045	0.012	0.017	0.005	0.031
28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	1.204	0.723	0.131	0.104	0.141	0.160	0.171	0.142	0.241	0.303	0.231	0.142	0.187	0.116	0.055	0.357	0.171	0.598
29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	0.487	0.713	0.137	0.112	1.017	0.431	0.366	0.124	0.161	0.300	0.203	0.190	0.235	0.088	0.082	0.443	0.203	0.668
30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	1.654	1.248	0.416	0.135	1.565	0.574	0.753	0.473	0.647	0.739	0.602	0.408	1.371	0.386	0.198	0.965	0.612	1.127
31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	1.784	1.920	0.804	0.530	1.243	1.054	3.112	0.716	0.743	3.607	1.141	1.130	1.118	0.916	0.440	1.512	1.130	1.373
32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	1.930	2.143	0.690	0.517	1.298	0.392	0.522	0.686	0.844	SD	1.022	0.814	2.096	0.640	0.509	1.253	1.149	0.779
37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	2.608	2.999	1.139	0.841	1.816	1.681	4.149	1.037	1.167	2.374	2.037	1.400	2.003	1.371	0.963	3.313	2.003	5.118
38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	2.742	2.957	1.509	1.050	1.376	0.815	4.576	1.239	1.469	2.643	2.069	2.657	2.333	1.290	0.793	3.478	2.364	5.264

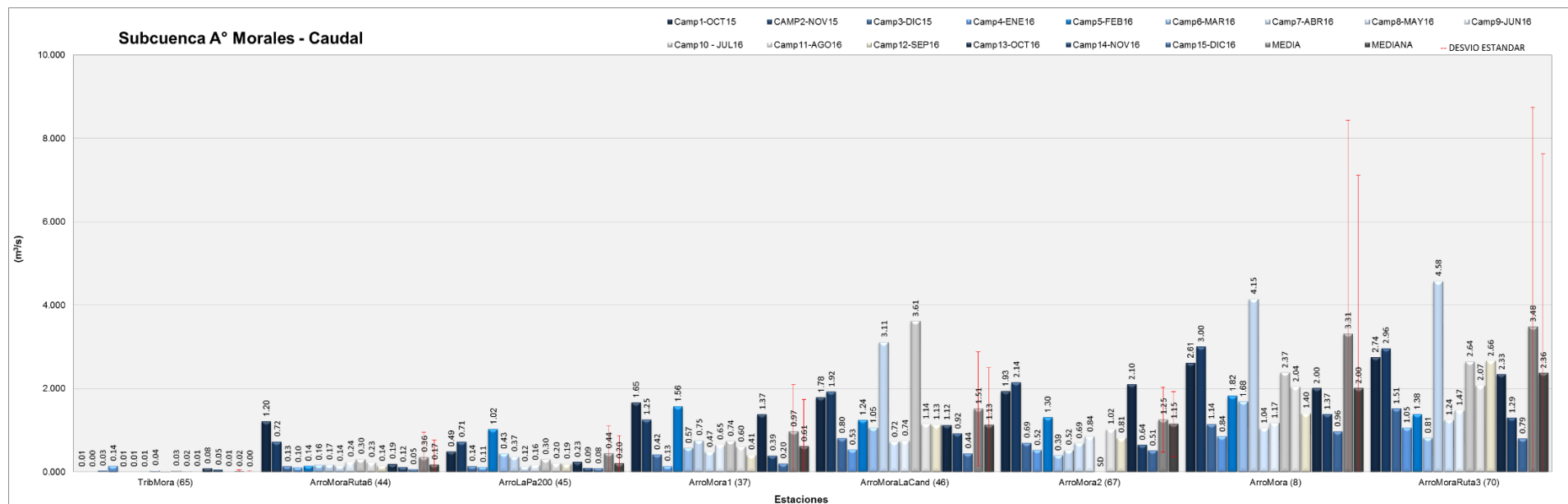


Figura 1.2.1.5. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Morales.

Subcuenca/ Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal																	
				m ³ /s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	0.152	0.385	0.126	0.074	0.065	0.228	0.109	0.106	0.114	0.105	0.070	0.156	0.116	0.115	0.142	0.109	0.108	
34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	0.151	0.199	0.086	0.088	0.084	0.312	0.124	0.103	0.120	0.164	0.136	0.141	0.268	0.172	0.067	0.135	0.124	0.083
35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	0.573	0.601	0.284	0.195	0.116	0.125	1.458	0.191	0.199	0.486	0.428	0.237	0.499	0.203	0.165	0.536	0.377	0.646

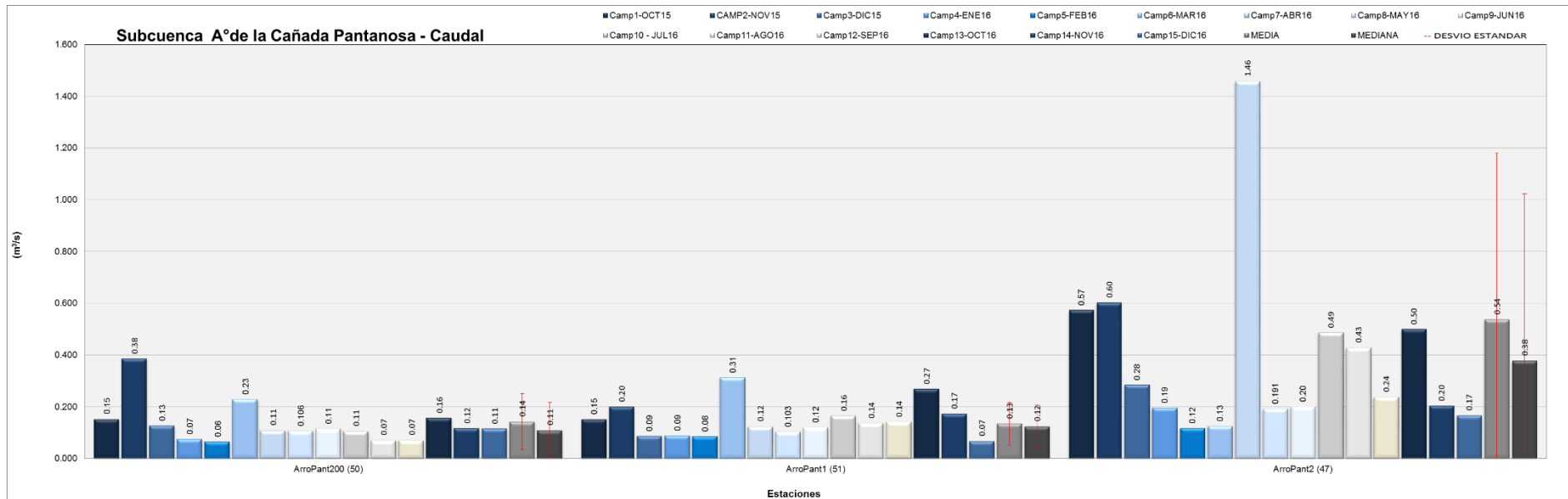


Figura 1.2.1.6. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo de la Cañada Pantanosa.

Subcuenca/ Área del Arroyo Barreiro

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal															MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
				m³/s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16			
36	Arroyo las Viboras y Calle Domingo Scariatti	48	ArroMoraDoSc (48)	0.195	0.182	0.156	0.117	0.091	0.165	0.720	0.130	0.146	0.183	0.169	0.149	0.330	0.163	0.125	0.218	0.168	0.175

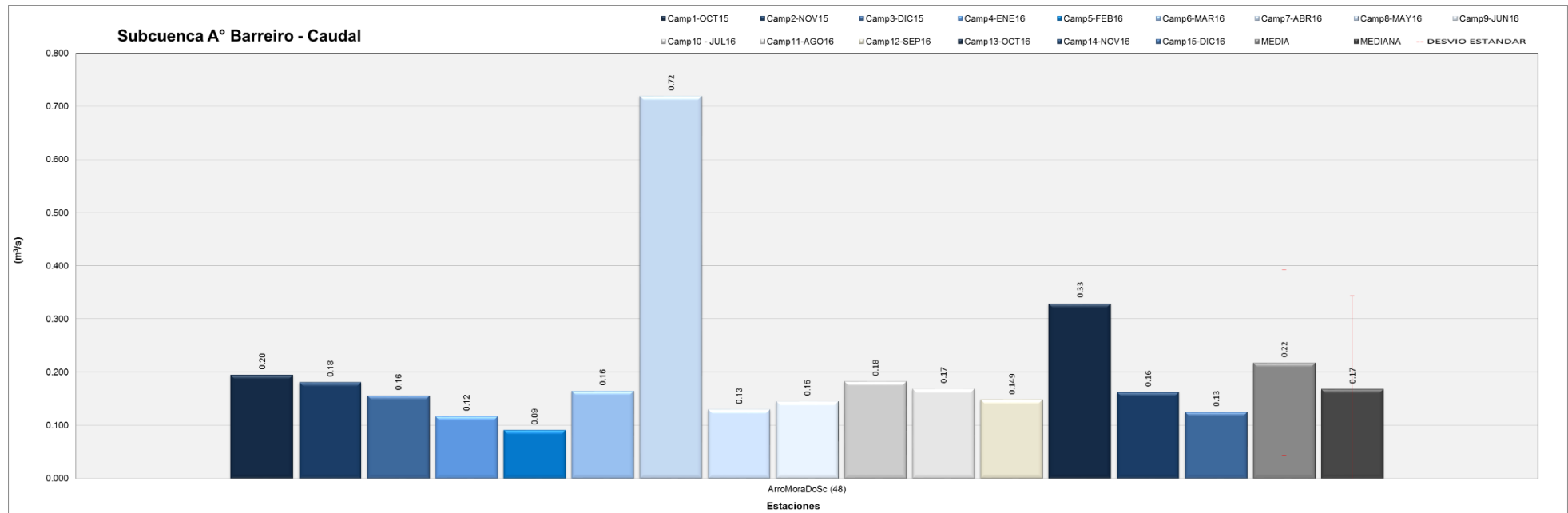


Figura 1.2.1.7. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Barreiro.

Subcuenca/ Área del Río Matanza

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal															MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTÁNDAR
				m ³ /s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16			
39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	1.959	1.639	0.962	0.544	0.362	0.425	6.855	0.659	1.103	1.350	1.450	2.279	0.907	0.656	0.715	2.726	1.450	3.768
44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	1.723	1.373	0.852	0.805	0.692	0.615	6.984	1.183	1.211	1.520	1.644	2.184	0.879	0.631	0.584	2.679	1.569	3.244
45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	3.913	3.607	2.019	1.290	1.172	1.313	14.513	14.513	2.485	3.175	3.065	3.996	2.535	1.736	1.706	5.750	3.590	6.175
46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrerera (5)	4.074	3.487	2.118	1.171	0.989	1.378	14.291	2.155	2.225	3.214	3.434	4.246	2.506	1.839	1.745	5.034	3.434	5.775
47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	4.862	3.883	2.229	1.399	1.368	1.678	14.550	2.297	2.612	3.607	3.585	3.996	3.239	2.079	1.906	5.112	3.745	5.018
48	Río Matanza y calle Río de la Plata (M) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	5.610	3.137	2.411	1.399	1.065	1.378	14.474	2.248	2.747	3.618	3.615	4.426	3.388	2.014	1.714	5.119	3.552	5.645
49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	7.042	5.794	3.892	2.371	3.343	2.501	27.487	3.912	4.172	5.862	5.639	6.637	4.792	3.405	2.661	8.073	5.717	8.122
54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchien)	12	AutoRich (12)	7.303	9.164	5.460	3.357	15.735	4.630	22.792	4.539	6.511	8.128	7.790	7.065	7.392	6.296	5.195	14.646	8.128	18.725
55	Cauce viejo del río Matanza (M) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	0.094	0.166	0.018	-0.097	1.902	0.124	0.163	0.154	0.182	0.219	0.219	0.228	0.324	0.177	0.130	0.267	0.166	0.463
56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	0.053	0.472	0.528	0.227	0.520	0.081	0.405	0.087	0.064	0.089	0.144	0.076	0.413	0.384	0.077	0.241	0.144	0.188
57	Cauce viejo del río Matanza (M) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	0.178	0.178	0.533	0.154	1.054	0.184	0.706	0.297	0.262	0.345	0.346	0.346	0.897	0.476	0.154	0.407	0.345	0.280
58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/M)	13	DepuOest (13)	3.069	0.577	3.359	2.770	4.658	2.762	3.399	3.276	2.482	3.004	3.308	3.378	3.444	3.227	2.611	3.180	3.227	0.795
59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	17.638	81.839	9.441	13.886	12.700	7.696	29.218	9.576	14.035	10.432	13.359	10.795	15.566	10.916	10.798	22.747	13.359	27.455

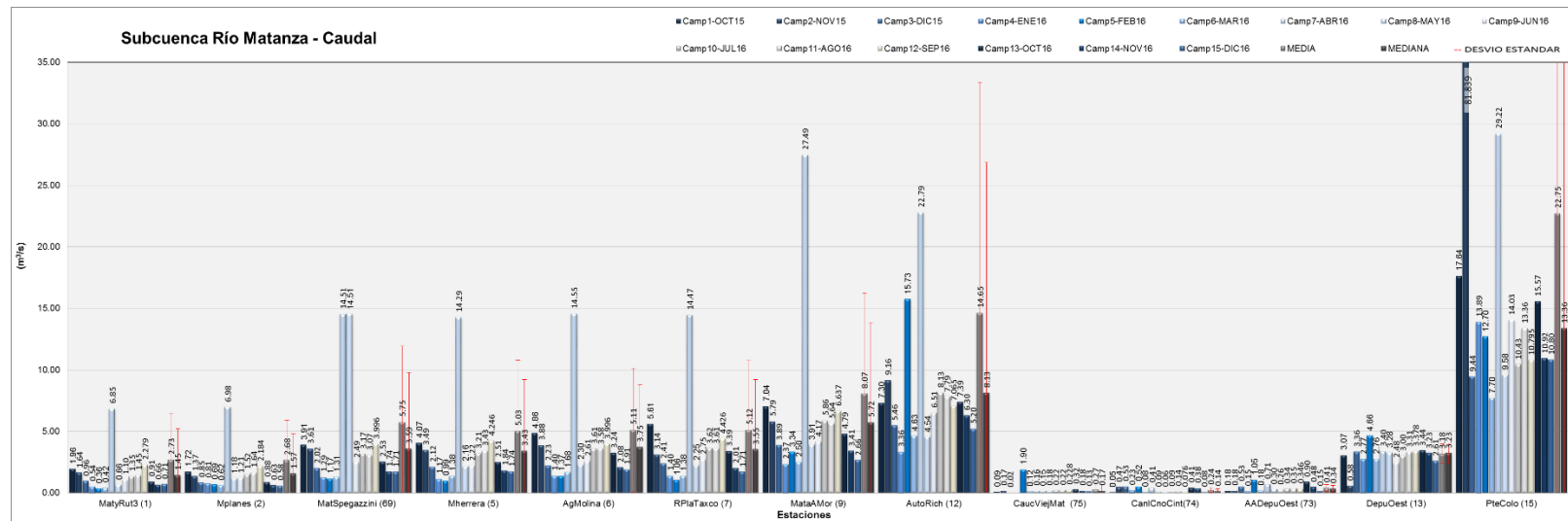


Figura 1.2.1.8. Variación del caudal en la subcuenca/área del Río Matanza.

Subcuenca/ Área del Arroyo Aguirre

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal																	
				m ³ /s															MEDIA	MEDIANA	DESVIOS ESTANDAR
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16			
50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAguir (10)	0.179	0.194	0.199	0.156	0.389	0.101	0.285	0.140	0.160	0.196	0.313	0.171	0.231	0.220	0.166	0.341	0.220	0.537

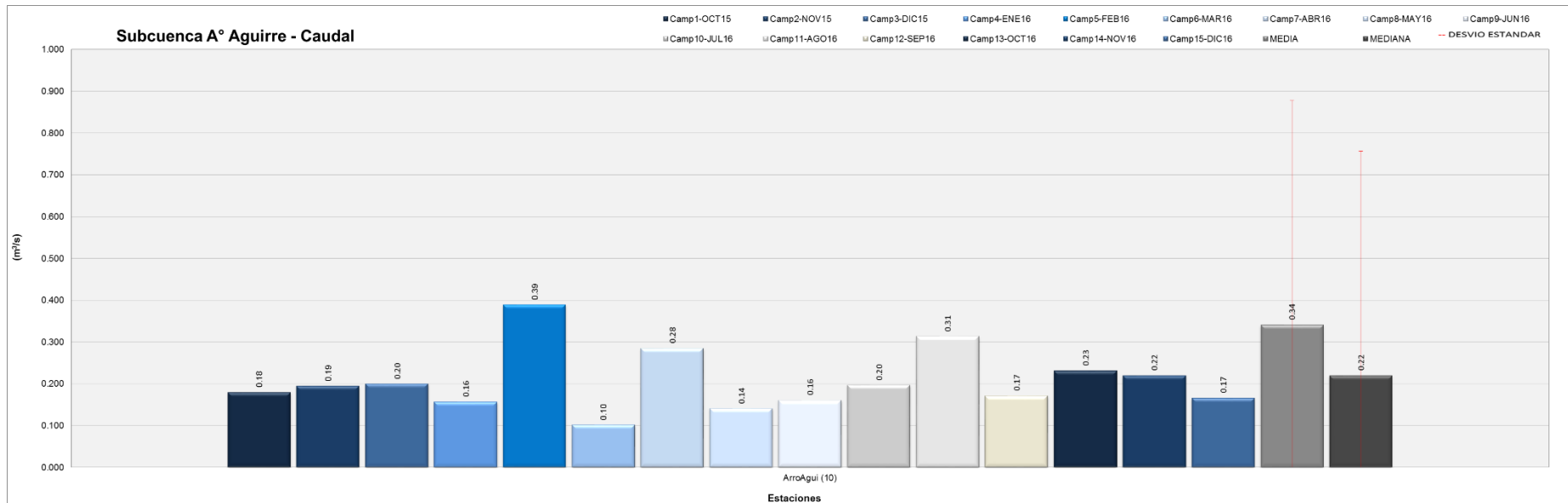


Figura 1.2.1.9. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Aguirre.

Subcuenca/Área del Arroyo Don Mario

Esta subcuenca es en realidad un área, y por razones técnico-operativas, en la misma se ha incluido dos (2) estaciones de otros dos arroyos que no conforman la cuenca hídrica del Don Mario, sino que tienen su cuenca hídrica propia, como son los arroyos Susana y el arroyo Dupuy. Ambas estaciones carecen de datos antecedentes en la red de setenta (70) estaciones (2013-2014).

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal															MEDA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
				m³/s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16			
51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	0.713	0.703	0.878	0.667	1.569	1.132	0.606	0.829	0.775	0.783	0.525	0.659	0.615	0.797	0.524	0.784	0.713	0.279
52	Pte sobre la intersección de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	0.141	0.192	0.152	0.105	0.268	0.124	0.161	0.156	0.154	0.160	0.170	0.129	0.150	0.137	0.129	0.155	0.152	0.037
53	Intersección de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	0.220	0.277	0.243	0.173	0.912	0.201	0.248	0.216	0.248	0.283	0.262	0.204	0.266	0.235	0.228	0.281	0.243	0.177

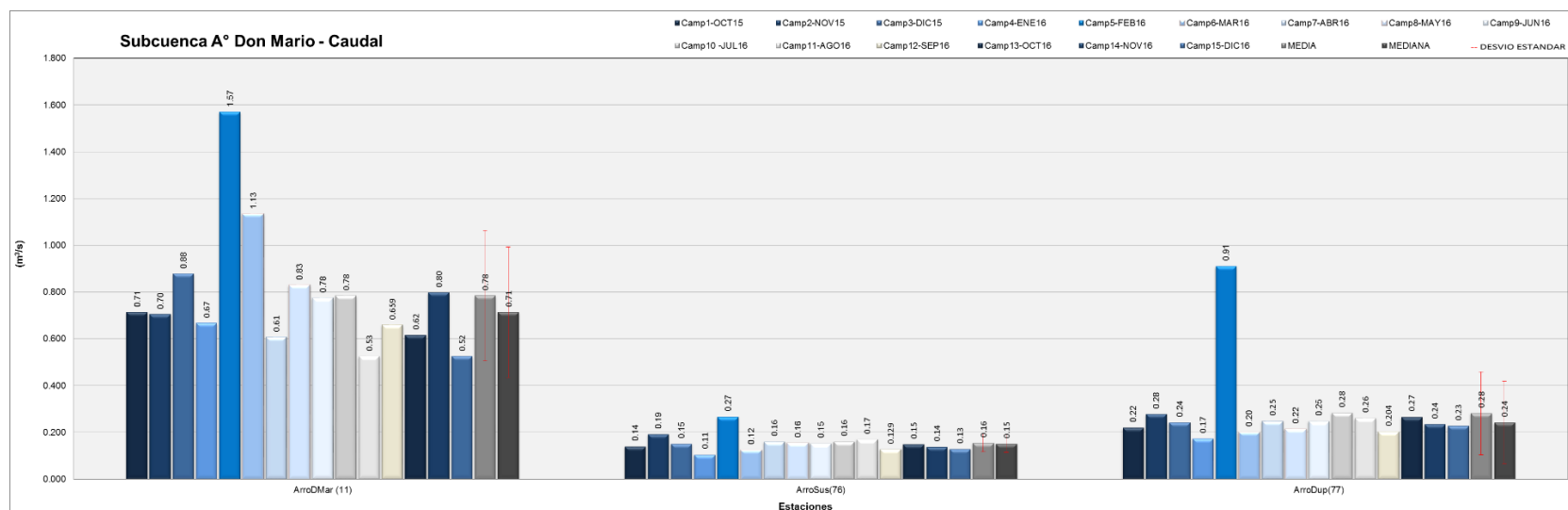


Figura 1.2.1.10. Variación del caudal en la Subcuenca/área del Arroyo Don Mario.

Subcuenca/Área del Arroyo Ortega

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal															MEDIA	MEDIANA	DESVIÓ ESTANDAR
				m ³ /s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16			
40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	0.020	0.076	0.008	0.010	0.346	0.043	0.922	0.012	0.051	0.039	0.061	0.067	0.078	0.011	0.019	0.298	0.051	0.546
41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	0.096	0.031	0.031	0.044	0.187	0.095	0.098	0.017	0.078	0.029	0.078	0.019	0.042	0.070	0.026	0.091	0.058	0.140
42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	0.360	0.010	0.044	0.000	0.018	0.136	0.099	0.087	0.126	0.095	0.219	0.386	0.078	0.078	0.059	0.140	0.095	0.142
43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	0.142	0.190	0.113	0.082	0.473	0.149	0.399	0.191	0.243	0.294	0.343	0.297	0.214	0.188	0.253	0.458	0.253	0.632

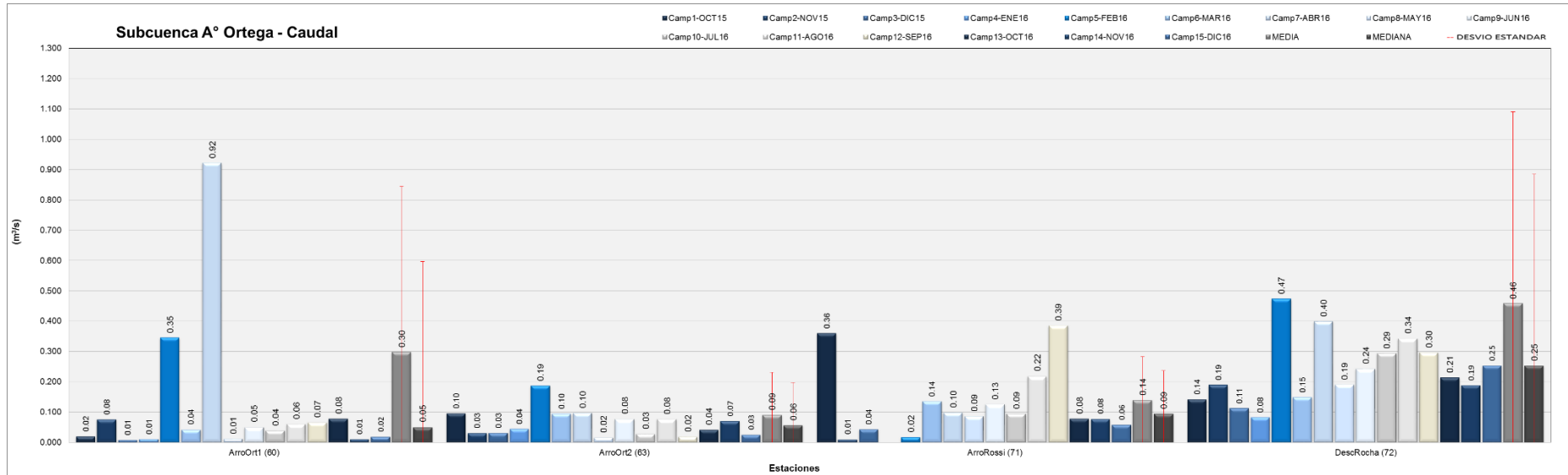


Figura 1.2.1.11. Variación del caudal en la Subcuenca/área del Arroyo Ortega.

Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal															MEDIA	MEDIANA	DESVIÓ ESTANDAR
				m ³ /s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16			
60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	0.450	0.600	0.410	0.389	0.102	0.372	0.780	0.417	0.482	0.568	0.473	0.378	1.021	0.693	0.316	0.574	0.558	0.239

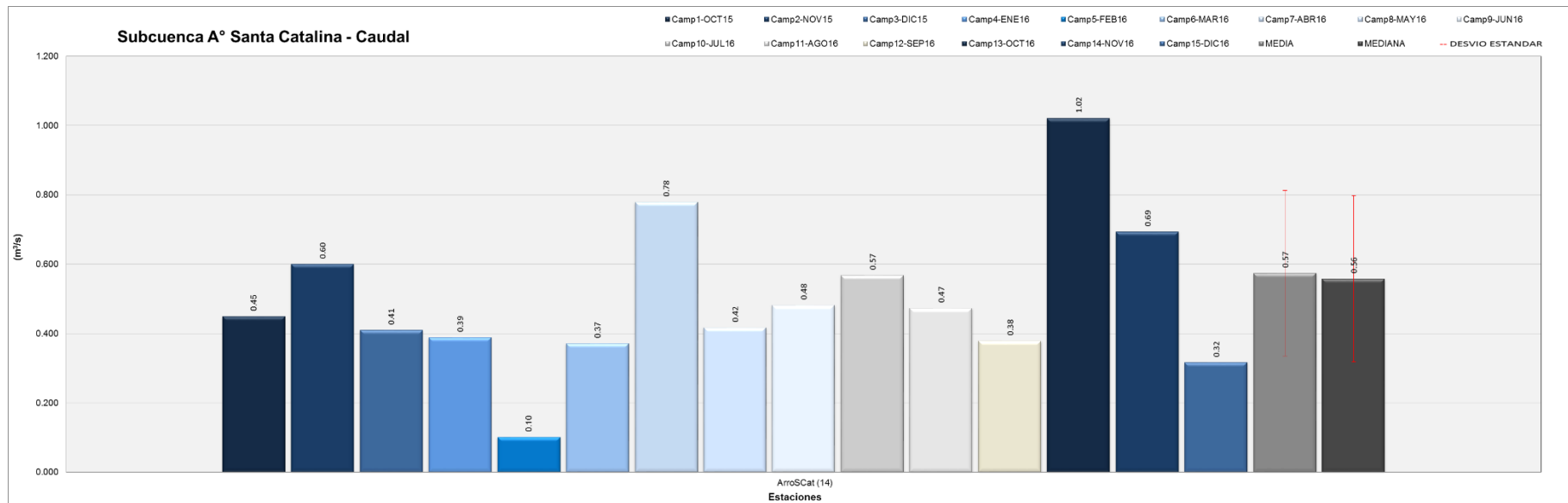


Figura 1.2.1.12. Variación del caudal en la Subcuenca/área del Arroyo Santa Catalina.

Subcuenca/Área del Arroyo del Rey

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal																		
				m ³ /s													MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR			
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16				Camp14 NOV16	Camp15 DIC16	
61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	0.139	0.152	0.024	0.066	0.301	0.383	0.206	-0.089	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0.311	0.298	0.271

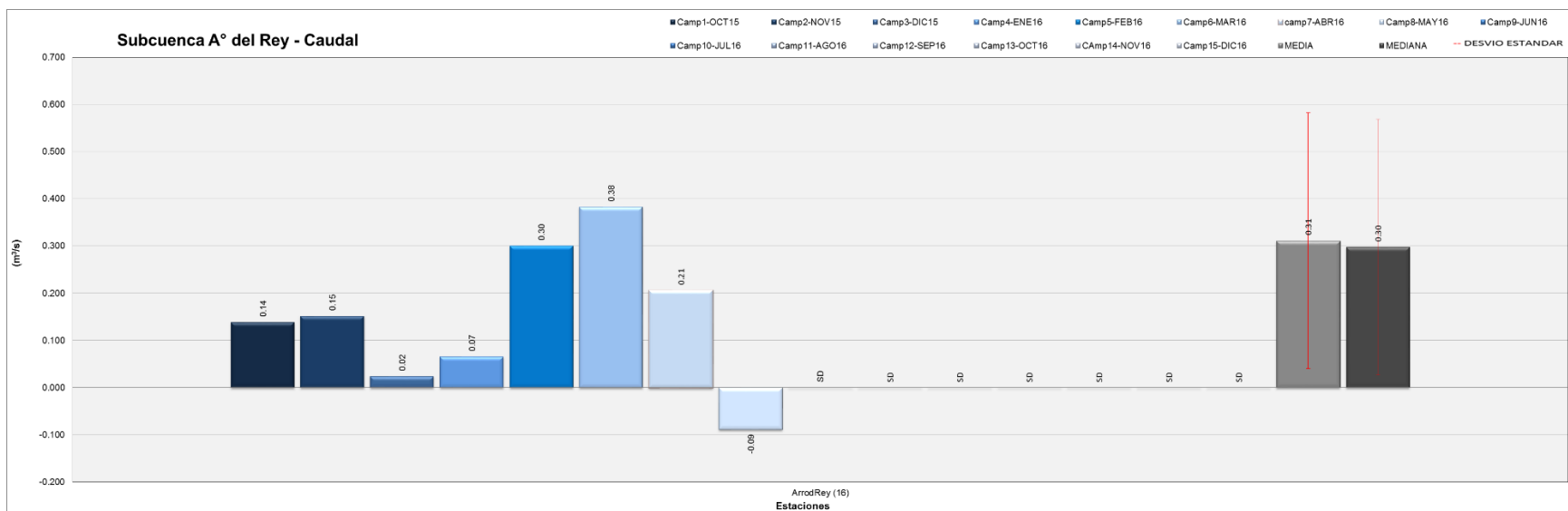


Figura 1.2.1.13. Variación del caudal en la Subcuenca/área del Arroyo del Rey.

Antes de presentar los dos últimos gráficos, se hace necesario recordar que por razones técnico-operativas y para facilitar la presentación de la información generada, la Subcuenca/Área Riachuelo se la divide en dos conjuntos de estaciones de monitoreo denominadas Área Urbana I y Área Urbana II.

Subcuenca/Área Riachuelo. Área Urbana I (UI)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal																	
				m ³ /s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	22.191	55.123	13.117	17.214	22.811	14.332	50.536	13.809	21.535	15.972	18.300	13.693	22.739	14.809	18.855	26.704	18.063	24.791
63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	5.567	23.107	3.345	0.393	2.625	-4.703	12.575	4.398	5.553	6.397	5.099	4.632	5.319	4.159	5.656	4.161	4.632	6.084
64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/M)	20	DPel2500 (20)	0.503	0.474	0.426	0.673	0.513	0.422	SD	0.162	0.395	0.294	0.243	0.974	0.357	0.464	0.378	0.399	0.386	0.182
65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/M)	21	DPel2100 (21)	0.395	0.129	0.341	0.338	0.120	0.098	SD	0.096	0.115	0.086	0.455	0.298	0.104	0.445	0.139	0.226	0.176	0.120
66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Milán)	22	DPel1900 (22)	0.547	0.709	0.605	0.356	0.561	0.662	SD	0.538	0.427	0.152	0.524	0.510	0.416	0.482	0.411	0.489	0.509	0.138
67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	0.192	0.440	S/D	S/D	0.276	0.293	SD	0.037	0.043	0.160	0.163	0.285	1.708	0.377	0.953	0.447	0.289	0.438

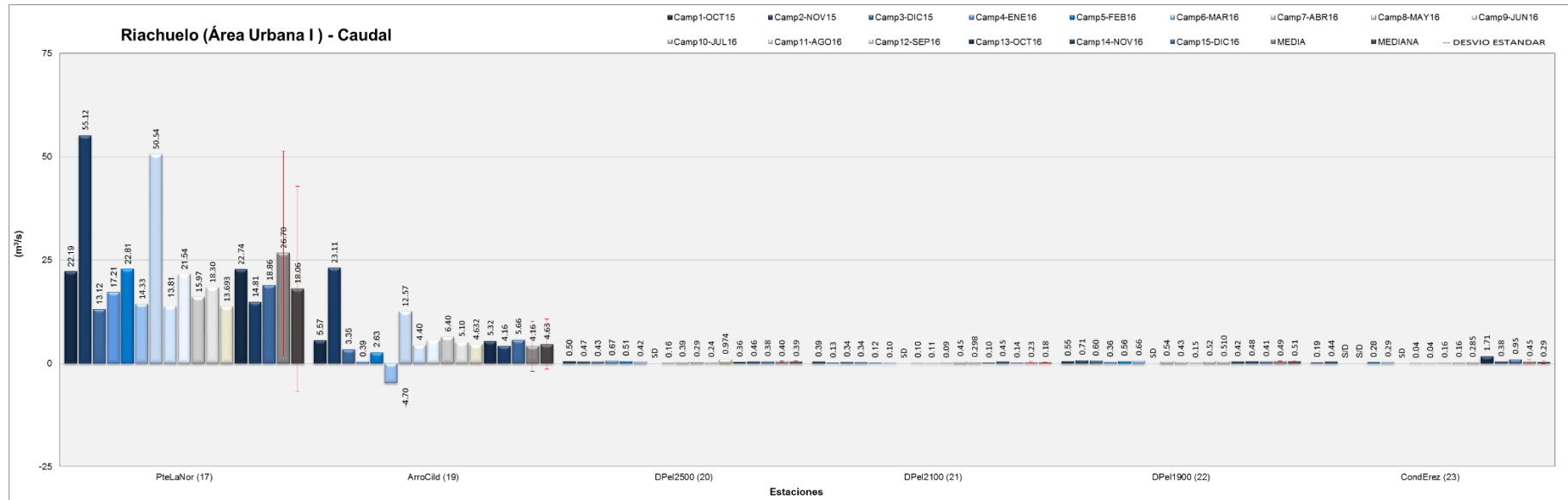


Figura 1.2.1.14. Variación del caudal en la Subcuenca/Área Riachuelo. Área Urbana I (UI).

Subcuenca/Área Riachuelo. Área Urbana II (UII)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal															MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
				m ³ /s																	
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	Camp5 FEB16	Camp6 MAR16	Camp7 ABR16	Camp8 MAY16	Camp9 JUN16	Camp10 JUL16	Camp11 AGO16	Camp12 SEP16	Camp13 OCT16	Camp14 NOV16	Camp15 DIC16			
68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	34.186	39.018	33.356	-59.633	38.201	32.351	-12.220	25.252	13.458	55.086	31.956	11.103	8.026	26.753	35.314	26.254	32.351	29.310
69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	1.847	3.176	1.333	0.619	1.065	1.942	SD	-0.362	0.545	SD	0.760	3.714	3.916	4.242	2.446	1.473	1.182	1.315
70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	21.455	70.378	19.719	35.134	57.414	37.918	49.827	30.196	55.382	76.957	21.648	-51.682	60.812	27.677	-30.108	45.721	49.827	34.573
71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	43.798	85.151	39.927	21.732	32.472	38.288	52.753	29.892	55.117	86.398	38.084	-55.877	68.981	25.888	-53.525	46.034	47.056	37.849
72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	40.759	40.759	60.877	20.947	30.876	39.111	60.860	-24.180	63.978	69.011	21.996	-57.352	65.458	12.858	52.218	44.374	50.345	40.514
73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	58.449	38.815	97.544	30.311	38.999	40.405	61.650	61.650	59.358	61.252	25.629	-36.604	13.230	-37.430	55.840	36.891	44.602	37.856

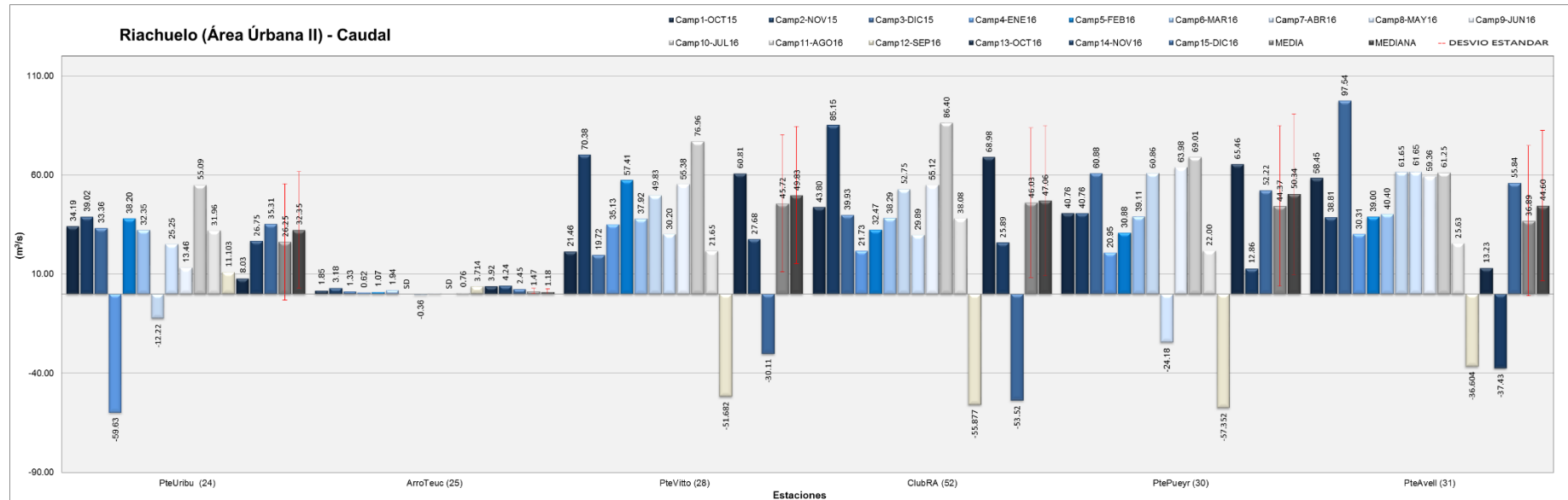


Figura 1.2.1.15. Variación del caudal en la Subcuenca/Área Riachuelo. Área Urbana II (UII).

RESULTADOS DE LAS DETERMINACIONES DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL

Las características y los componentes de monitoreo de la CALIDAD del agua superficial de los cursos de agua de la CHMR, de periodicidad bimestral, que se realizarán durante los dos (2) años los muestreos realizados en la red de setenta y tres (73) estaciones de operación manual, donde en forma simultánea se realizan mediciones de CAUDAL, ya han sido informadas en distintas presentaciones previas.

En este punto se sumarán los resultados de calidad del agua, obtenidos en las campañas realizadas en los meses de mayo y julio de 2016, los cuales fueron consolidados e informados en formato de Informes Técnicos correspondiéndose con la octava (8°) y décima (10°) campañas generales, respectivamente. Asimismo, se decidió considerar los resultados obtenidos en el contrato anterior con la empresa EVARSA, incluyendo las setenta (70) estaciones, y se diseñaron nuevos gráficos de dispersión, que permiten visualizar con mayor claridad los resultados obtenidos en cada campaña.

Dada la enorme cantidad de información generada, producto del número de estaciones y el número de parámetros monitoreados en este nuevo contrato, en este apartado del Informe Trimestral solo se expondrán los resultados, utilizando tablas y gráficos de dispersión, de cuatro (4) parámetros representativos de la calidad del agua superficial, aclarando que los resultados obtenidos para la totalidad de los parámetros monitoreados (a campo y analíticamente en laboratorio) son presentados en el Informe Técnico correspondiente a la citada campaña, elaborado por el prestador EVARSA.

Los resultados a exponer son los obtenidos para los parámetros Oxígeno Disuelto (OD), Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Cromo Total (Cr Total), y se presentarán haciendo un análisis para cada estación agrupadas por subcuenca/área, como se realizó en el apartado 1.2.1 para mediciones de Caudales.

Las medidas estadísticas que se han calculado para los parámetros monitoreados de calidad de agua superficial son también la media y la mediana.

En las gráficas de Oxígeno Disuelto y Demanda Biológica de Oxígeno en 5 días se incluye una línea horizontal punteada, que corresponde al valor límite de concentración máxima o mínima permisible según lo establecido en el ANEXO I de la Resolución ACUMAR N° 3/2009 para el USO IV de agua (Uso recreativo pasivo sin contacto). Para la DQO y el Cromo Total, la citada Resolución ACUMAR N° 3/2009 no considera valores de concentración, fijados en el citado Anexo I, por lo cual en los gráficos no se incluye la citada línea de referencia.

A modo informativo, se deja constancia que si el analito en estudio no es detectado por la técnica aplicada se informa como valor NO DETECTADO (ND), no es considerado para el procesamiento estadístico de los resultados y no es graficado. En cambio, si el analito en estudio es detectado por la técnica aplicada pero no puede ser cuantificado (DNC), el valor adoptado por convención, corresponde a la mitad del valor informado como LIMITE DE CUANTIFICACION (LC), es decir $LC/2$ y es graficado. Como se ha dicho, esta es una convención adoptada por la ACUMAR y sus prestadores a partir del mismo inicio del PMI, a fin de la integración e interpretación de los gráficos.

Es también necesario aclarar que algunas estaciones que no formaron parte de la red extendida de setenta (70) estaciones, operada entre diciembre 2013-noviembre 2014, también por EVARSA, y que fueron: o bien agregadas en la nueva red de setenta y tres (73) estaciones, o que en la evolución de esta última red (operada en la actualidad), tal como se mencionó en el pasado en anterior presentación, se realizaron bajas en estaciones de la red original (70 estaciones) y sus correspondientes reemplazos (en número de estaciones) en la nueva red (73 estaciones). En función de lo aclarado, para las nuevas estaciones (por ampliación o por reemplazo) no hay antecedentes de datos de calidad para ningún parámetro, por lo cual el primer dato para las mismas es el que se ha generado en la campaña de noviembre de 2015 donde se ha realizado la PRIMERA CAMPAÑA SIMULTANEA CAUDAL-CALIDAD que se corresponde a la segunda campaña general.

Subcuenca/ Área del Arroyo Rodríguez

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº RODRIGUEZ	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
TribRod1 (64)	0.91	1.72	1.33	6.06	1.97	3.37	2.47	0.80	3.98	1.75	3.65	2.55	1.97	
TribRod2 (42)	6.50	2.34	5.03	4.49	5.57	7.37	6.37	8.50	6.28	5.28	4.67	5.67	5.57	
TribRod3 (49)	4.92	6.65	3.52	7.83	5.14	6.93	6.53	5.26	5.00	7.44	4.61	5.80	5.26	
ArroRod (38)	7.95	2.02	6.45	7.05	4.31	5.54	5.24	8.10	7.59	4.62	4.23	5.74	5.54	
ArroRodRuta6 (43)	8.74	4.00	6.86	7.04	4.90	7.89	4.49	2.76	6.80	6.45	5.92	5.99	6.45	
ArroRod1 (68)	12.65	2.29	6.71	7.52	5.13	7.48	4.68	5.67	5.51	8.52	5.63	6.53	5.67	

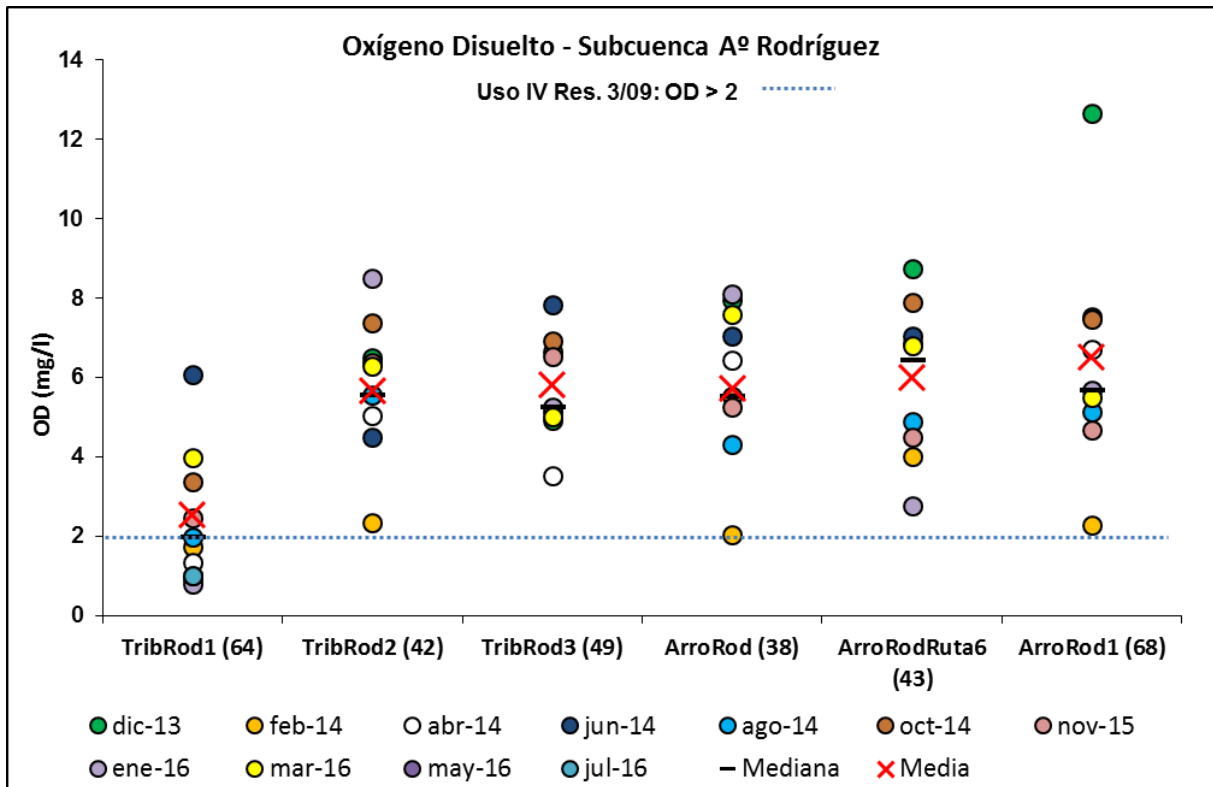


Figura 1.2.2.1. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Rodríguez.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº RODRIGUEZ	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
TribRod1 (64)	390.0	114.0	123.0	75.5	34.5	58.5	271.0	80.0	45.00	170.0	49.3	128.25	80.00	
TribRod2 (42)	36.1	20.6	5.6	7.1	21.0	32.3	37.5	44.0	44.80	11.8	33.8	26.78	32.30	
TribRod3 (49)	2.5	2.5	10.5	2.5	2.5	2.5	10.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.95	2.50	
ArroRod (38)	19.2	6.8	7.5	2.5	2.5	2.5	10.1	2.5	11.90	2.5	9.0	7.00	6.80	
ArroRodRuta6 (43)	2.5	2.5	7.5	2.5	2.5	2.5	10.9	2.5	11.20	2.5	2.5	4.51	2.50	
ArroRod1 (68)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.50	2.50	

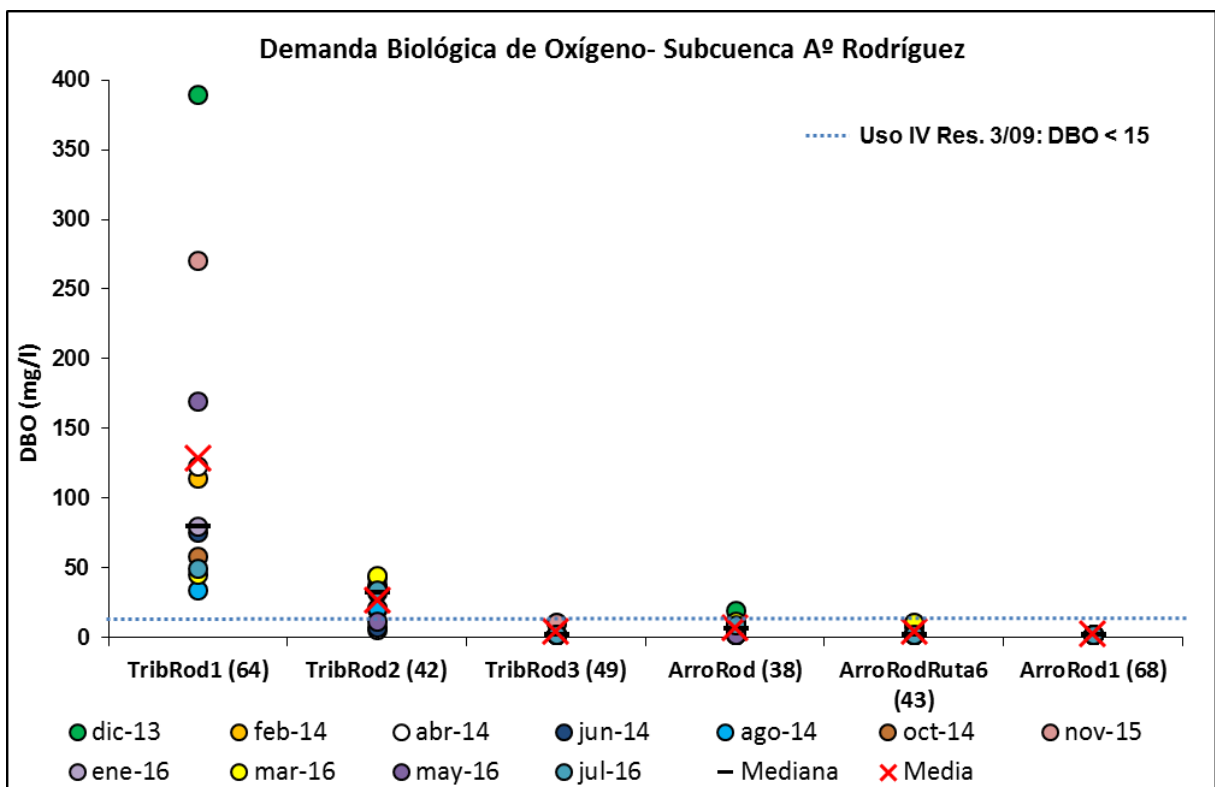


Figura 1.2.2.2. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Rodríguez.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº RODRIGUEZ	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
TribRod1 (64)	927.0	377.0	323.0	224.0	119.0	197.0	677.00	412.00	312.00	583.0	205.0	396.00	323.00	
TribRod2 (42)	162.0	96.0	57.3	56.6	57.0	111.0	235.00	102.00	128.00	127.0	168.0	118.17	111.00	
TribRod3 (49)	21.3	29.6	72.3	23.3	33.6	30.6	56.20	29.00	37.20	21.3	39.3	35.79	30.60	
ArroRod (38)	58.6	75.3	62.3	ND	48.6	33.9	71.20	44.00	72.70	34.5	72.7	57.38	60.45	
ArroRodRuta6 (43)	49.3	45.3	59.0	39.3	42.3	23.0	67.50	33.70	60.70	32.2	43.7	45.09	43.70	
ArroRod1 (68)	45.0	47.6	49.6	36.0	36.0	16.0	7.50	17.20	29.80	20.3	23.7	29.88	29.80	

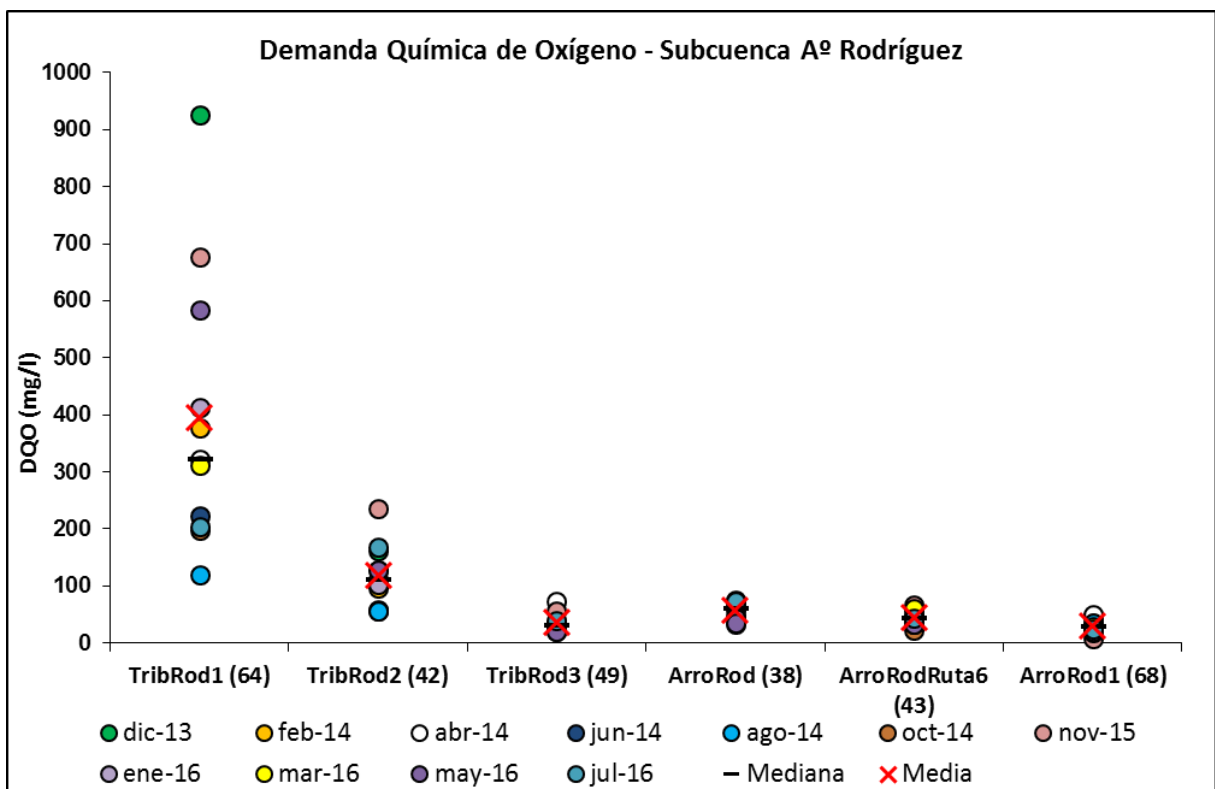


Figura 1.2.2.3. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Rodríguez.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº RODRIGUEZ	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
TribRod1 (64)	0.006	0.004	0.005	0.005	0.002	0.001	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
TribRod2 (42)	0.002	0.003	0.002	0.006	0.002	0.001	0.004	0.002	0.002	0.002	0.005	0.003	0.002	0.002
TribRod3 (49)	0.002	0.002	0.007	0.005	0.003	0.003	0.006	0.003	0.001	0.002	0.004	0.003	0.003	0.002
ArroRod (38)	0.002	0.004	0.004	0.006	0.003	0.001	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
ArroRodRuta6 (43)	0.003	0.006	0.002	0.001	0.003	0.001	0.005	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
ArroRod1 (68)	0.005	0.006	0.002	ND	0.004	0.002	0.003	0.003	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003

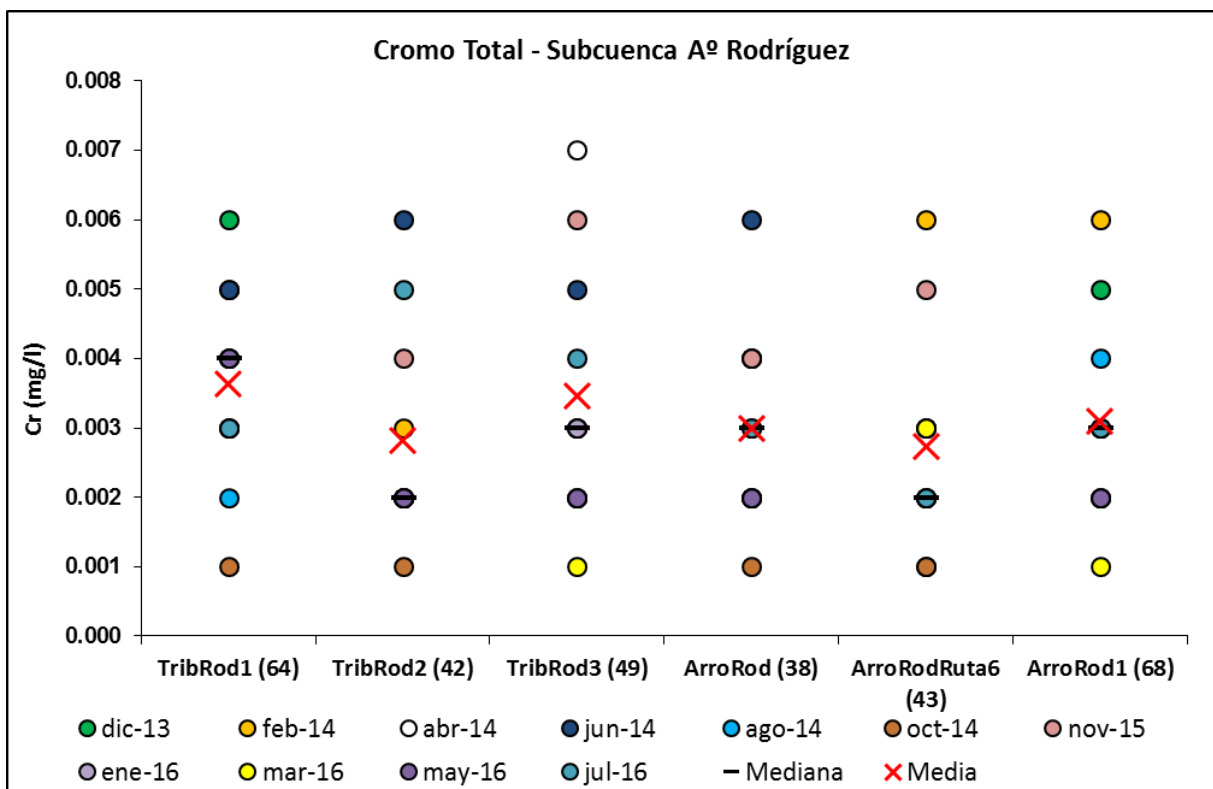


Figura 1.2.2.4. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Rodríguez.

Subcuenca/ Área del Arroyo Cebey

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº CEBEY	Oxígeno Disuelto (mg/l)											Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16		
ArroCeb1 (40)	8.24	5.49	4.40	9.36	6.21	9.65	4.35	6.74	3.06	6.39	10.18	6.73	6.39
ArroCeb2 (61)	2.17	1.12	4.40	6.79	5.42	5.44	2.69	2.11	1.72	3.89	8.72	4.04	3.89
ArroCeb (39)	3.90	2.82	5.27	5.58	4.86	4.42	2.67	1.05	0.30	3.10	8.03	3.82	3.90
ArroCastRuta6 (58)	0.87	6.08	3.67	7.61	4.91	11.52	6.52	7.94	7.04	7.19	8.19	6.50	7.04
ArroCeb3 (59)	3.37	8.41	3.65	2.87	1.79	5.32	2.12	0.40	2.07	5.95	6.80	3.89	3.37
ArroCeb4 (41)	8.33	4.54	3.66	3.30	0.83	6.53	5.28	1.01	0.31	4.07	5.41	3.93	4.07

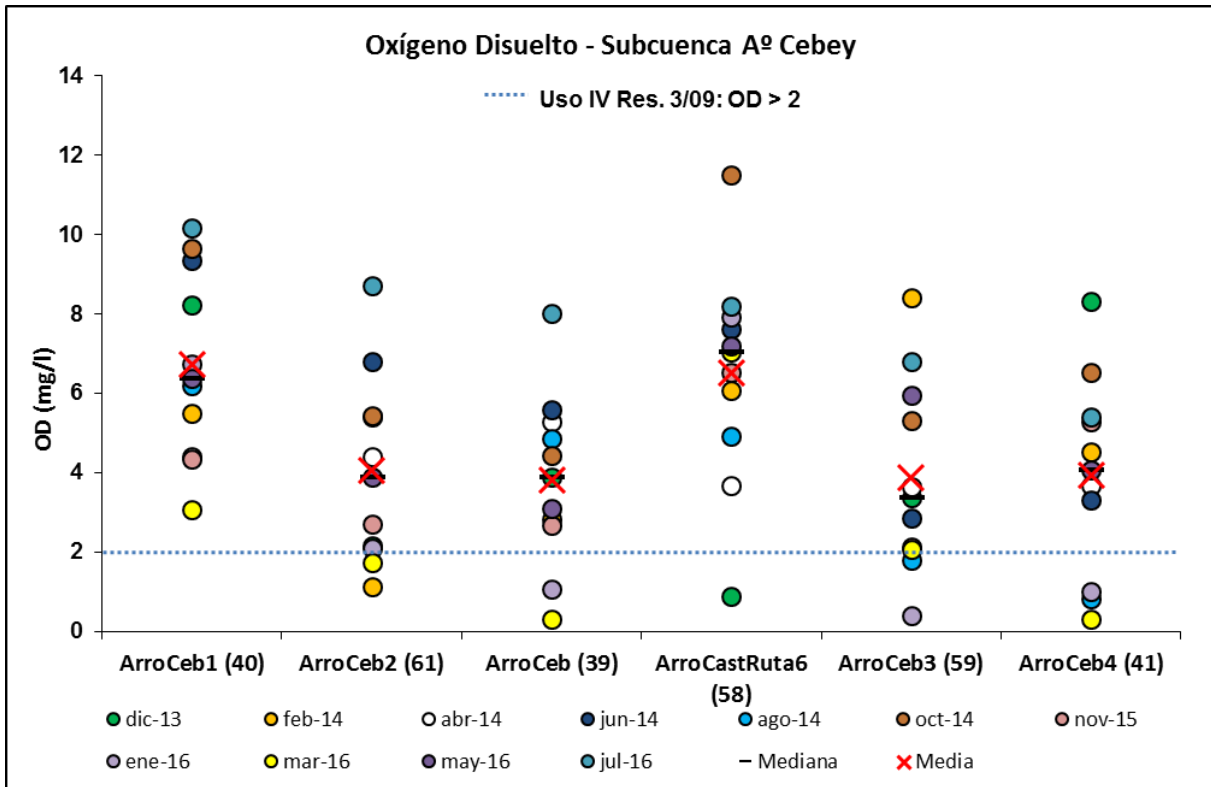


Figura 1.2.2.5. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Cebey.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº CEBEY	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroCeb1 (40)	2.5	10.2	8.4	2.5	2.5	16.8	8.3	2.5	22.00	2.5	6.0	7.65	6.00	
ArroCeb2 (61)	60.0	42.8	2.5	39.6	6.0	23.3	46.5	57.3	41.50	2.5	12.0	30.36	39.60	
ArroCeb (39)	97.5	17.9	13.5	42.0	26.0	21.0	61.8	45.5	44.30	5.4	13.1	35.27	26.00	
ArroCastRuta6 (58)	201.0	6.0	2.5	2.5	2.5	2.5	8.0	6.5	10.10	2.5	8.4	22.95	6.00	
ArroCeb3 (59)	27.0	2.5	2.5	225.0	13.2	21.7	30.5	126.0	28.10	2.5	12.0	44.64	21.70	
ArroCeb4 (41)	6.3	16.2	2.5	22.0	39.0	2.5	16.4	46.5	23.30	2.5	8.7	16.90	16.20	

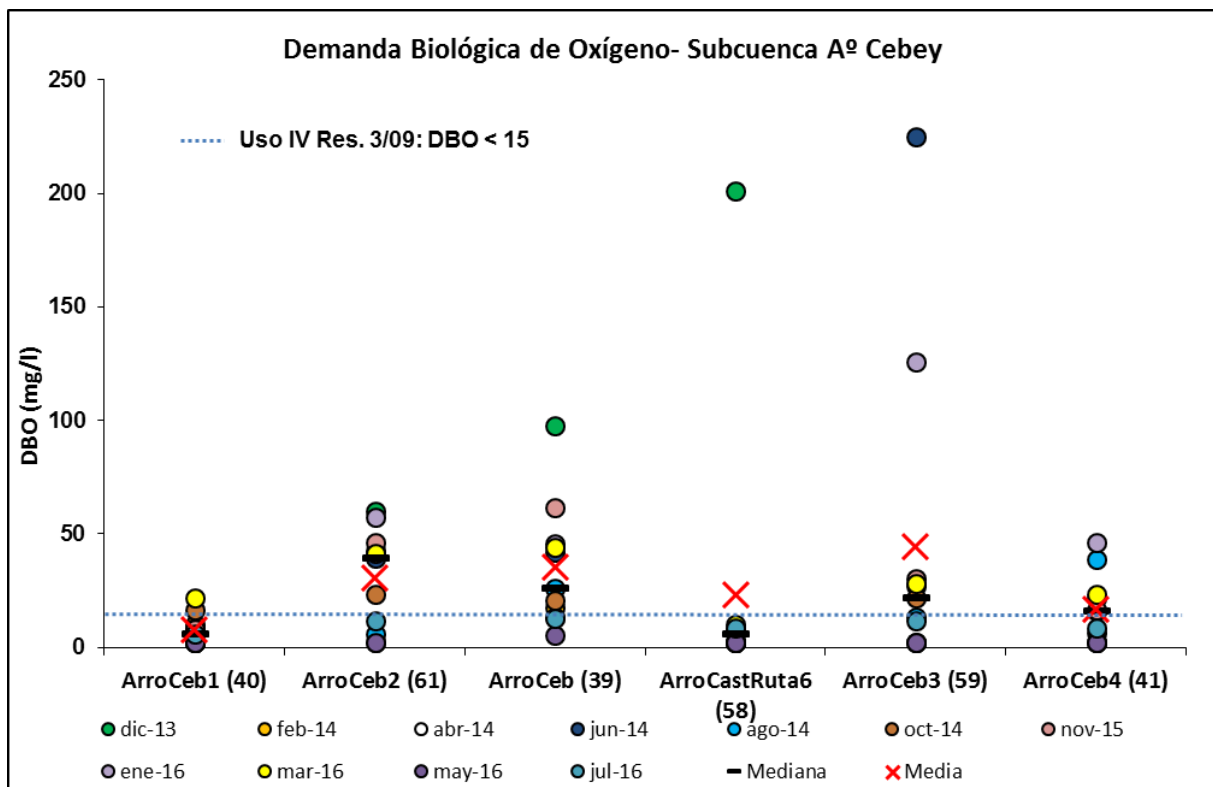


Figura 1.2.2.6. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Cebey.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº CEBEY	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroCeb1 (40)	36.3	84.3	62.3	25.6	60.6	59.3	51.2	46.8	106.0	23.2	90.2	58.71	59.30	
ArroCeb2 (61)	141.0	122.0	71.3	105.0	86.0	139.0	109.0	160.0	142.0	45.8	72.1	108.47	109.00	
ArroCeb (39)	273.0	86.3	80.3	96.0	98.6	90.6	126.0	121.0	164.0	52.9	86.8	115.95	96.00	
ArroCastRuta6 (58)	311.0	64.6	64.6	43.3	44.6	37.9	106.0	104.0	74.6	40.0	54.0	85.87	64.60	
ArroCeb3 (59)	88.0	45.0	64.3	370.0	61.6	95.9	86.5	237.0	112.0	31.9	52.4	113.15	86.50	
ArroCeb4 (41)	50.0	54.3	50.6	81.3	117.0	39.9	56.8	90.0	118.0	26.1	66.2	68.20	56.80	

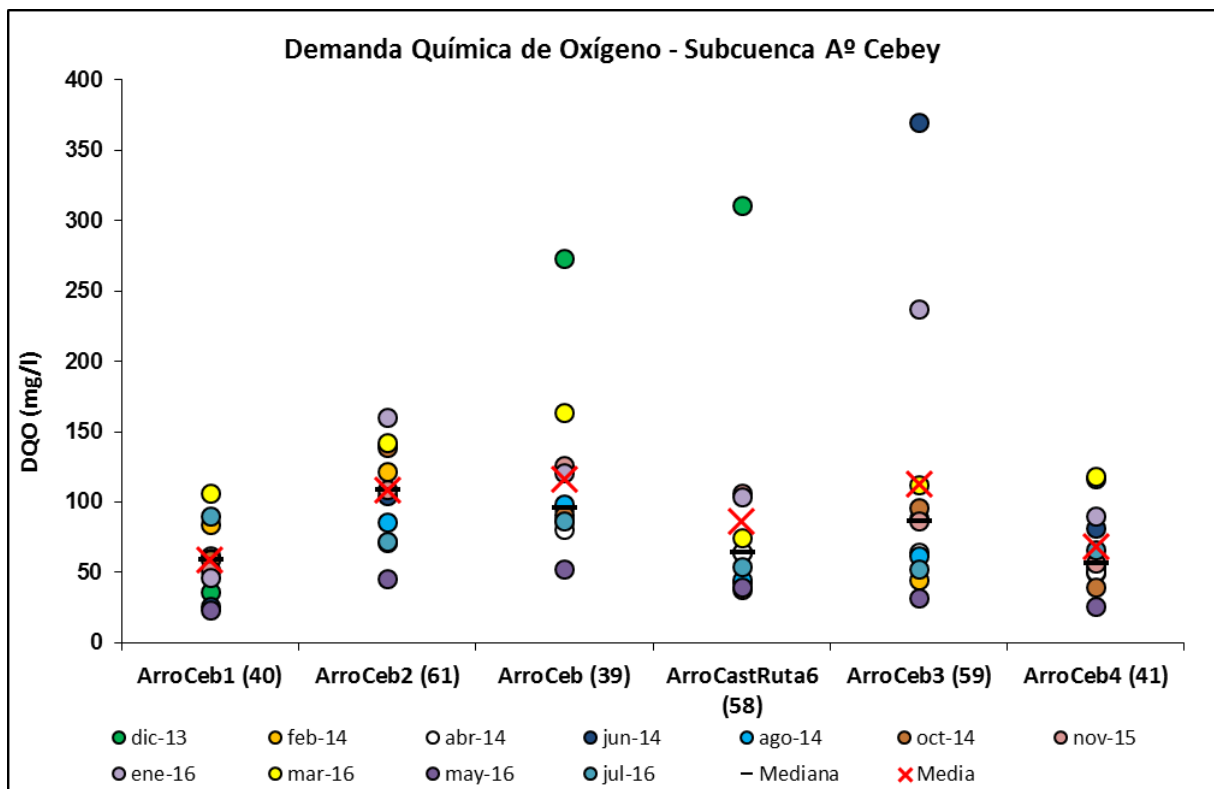


Figura 1.2.2.7. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Cebey.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº CEBEY	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroCeb1 (40)	0.002	0.010	0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.003	0.007	0.003	0.003	0.004	0.003	
ArroCeb2 (61)	0.006	0.013	0.002	ND	0.002	0.008	0.004	0.008	0.003	0.002	0.002	0.005	0.004	
ArroCeb (39)	0.005	0.002	0.002	ND	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	
ArroCastRuta6 (58)	0.006	0.002	0.002	ND	0.002	0.006	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	
ArroCeb3 (59)	0.002	0.001	0.003	ND	0.002	0.003	0.006	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	
ArroCeb4 (41)	0.001	0.002	0.001	ND	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	

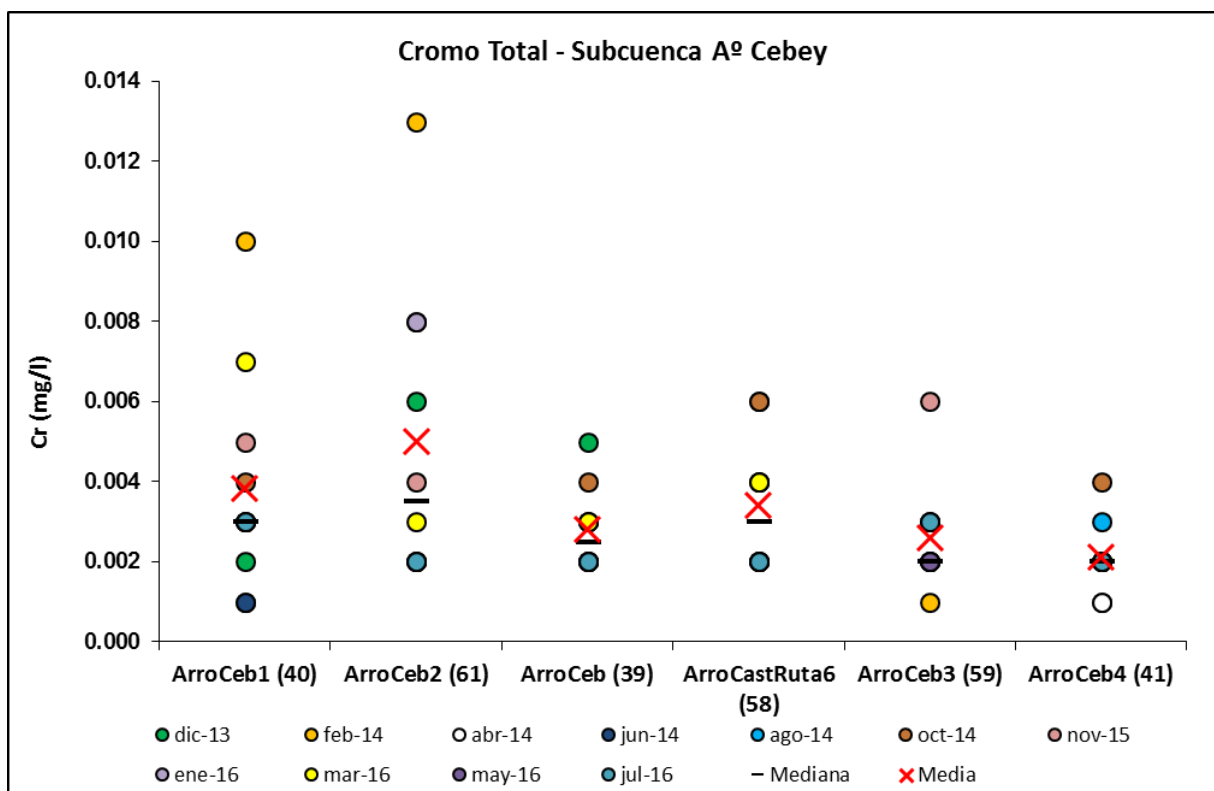


Figura 1.2.2.8. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Cebey.

Subcuenca/ Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº CAÑUELAS	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroCanuPel (53)	7.50	5.49	7.25	8.60	6.58	8.43	2.10	4.32	1.48	6.60	5.47	5.80	6.58	
ArroCanuRuta6 (54)	5.48	1.12	7.68	8.67	5.65	5.92	2.35	0.83	1.92	4.10	6.19	4.54	5.48	
ArroCanu1 (32)	7.31	2.82	7.17	5.64	4.86	12.17	6.40	8.18	10.77	S/D	8.81	7.41	7.24	
ArroCanuHipico (62)	7.31	6.08	6.97	8.89	7.98	3.45	4.12	7.54	7.90	6.05	7.21	6.68	7.21	
ArroCanu3 (55)	6.07	8.41	7.38	8.92	8.87	9.85	2.14	2.64	11.19	6.84	8.84	7.38	8.41	
ArroCanuEMC (56)	4.85	4.54	6.22	8.44	4.99	11.63	1.39	3.26	6.80	7.43	8.47	6.18	6.22	
ArroCanu2 (33)	6.67	6.73	6.81	8.37	8.77	11.37	5.06	8.56	11.96	6.69	7.48	8.04	7.48	
ArroCanu (3)	4.11	1.62	5.99	7.89	5.18	8.67	3.38	2.11	8.19	7.53	6.56	5.57	5.99	

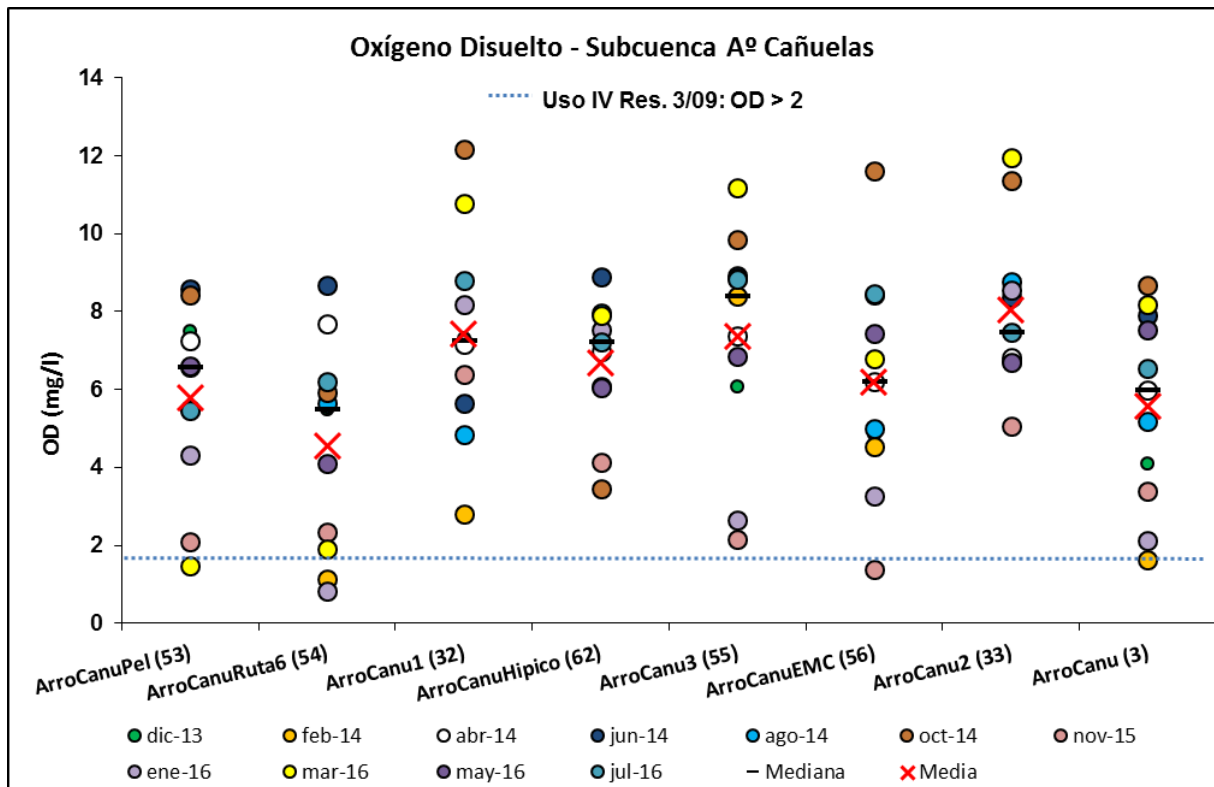


Figura 1.2.2.9. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº CAÑUELAS	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/L)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroCanuPel (53)	17.4	13.5	5.4	2.5	2.5	2.5	24.4	31.5	29.5	270.0	10.7	37.26	13.50	
ArroCanuRuta6 (54)	2.5	6.0	2.5	2.5	7.1	304.0	18.4	96.0	1990.0	1610.0	20.4	369.04	18.40	
ArroCanu1 (32)	2.5	2.5	18.0	2.5	2.5	2.5	13.5	2.5	2.5	S/D	2.5	5.15	2.50	
ArroCanuHipico (62)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	14.0	2.5	2.5	2.5	2.5	3.55	2.50	
ArroCanu3 (55)	2.5	10.3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	6.0	3.53	2.50	
ArroCanuEMC (56)	7.5	71.3	2.5	146.0	8.1	2.5	24.1	2.5	13.3	19.5	2.5	27.25	8.10	
ArroCanu2 (33)	2.5	18.0	2.5	2.5	2.5	2.5	20.4	2.5	2.5	2.5	2.5	5.54	2.50	
ArroCanu (3)	6.0	36.3	2.5	20.5	8.5	2.5	16.6	2.5	12.0	2.5	10.3	10.93	8.50	

Resultado excluido del gráfico para mejor visualización de los datos

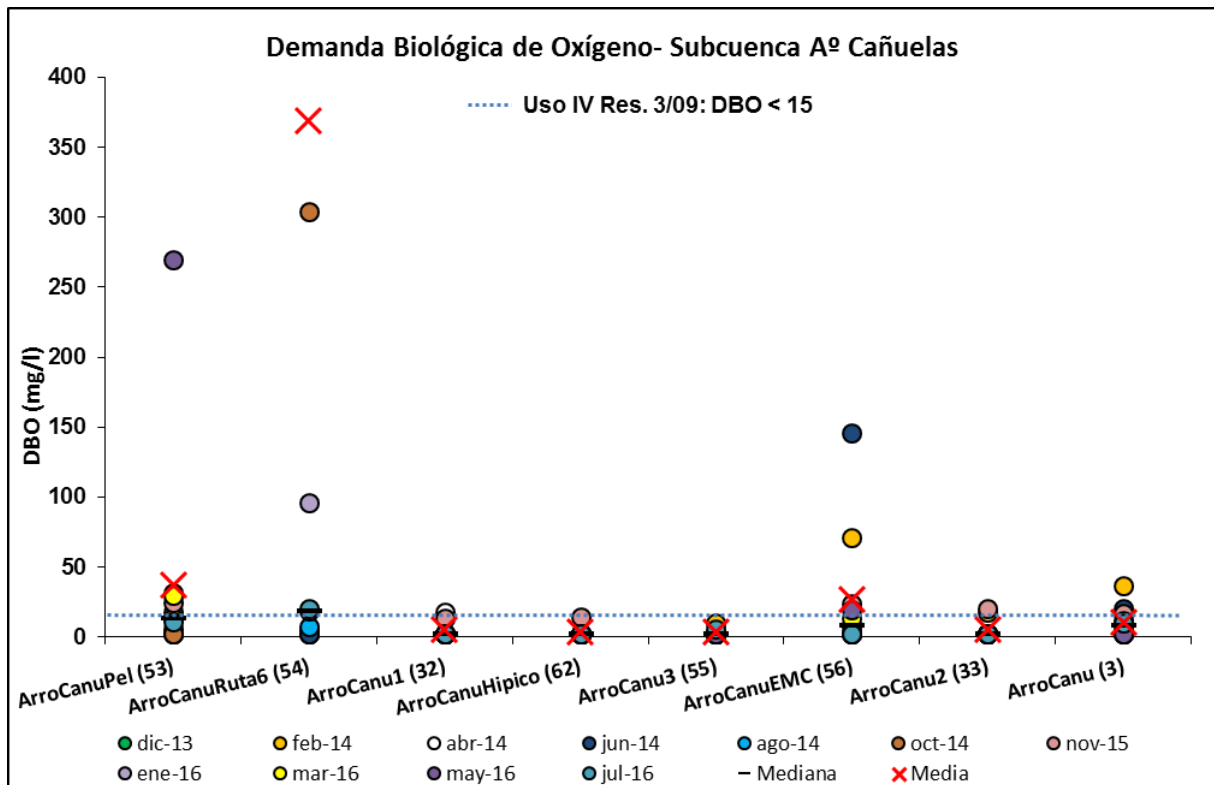


Figura 1.2.2.10. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº CAÑUELAS	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroCanuPel (53)	53.3	86.0	60.0	39.6	47.6	40.0	76.8	82.8	250.0	597.0	109.0	131.10	76.80	
ArroCanuRuta6 (54)	45.3	59.0	84.6	15.6	65.0	627.0	67.2	223.0	3640.0	4080.0	72.7	816.31	72.70	
ArroCanu1 (32)	42.3	35.3	52.6	29.3	23.6	26.6	78.7	42.8	38.8	S/D	66.5	43.65	40.55	
ArroCanuHipico (62)	42.6	40.3	41.3	24.6	24.3	33.6	65.0	23.4	31.1	7.5	47.1	34.62	33.60	
ArroCanu3 (55)	40.6	86.0	43.0	24.6	21.6	24.0	48.1	27.5	31.7	7.5	78.3	39.35	31.70	
ArroCanuEMC (56)	54.3	157.0	43.6	295.0	52.6	26.3	55.0	44.3	56.9	61.6	56.2	82.07	55.00	
ArroCanu2 (33)	33.6	54.6	42.6	32.0	19.0	7.5	62.5	18.1	22.4	32.9	53.3	34.41	32.90	
ArroCanu (3)	51.0	96.3	38.3	58.3	51.3	22.0	50.0	28.4	53.0	25.1	63.0	48.79	51.00	

Resultado excluido del gráfico para mejor visualización de los datos

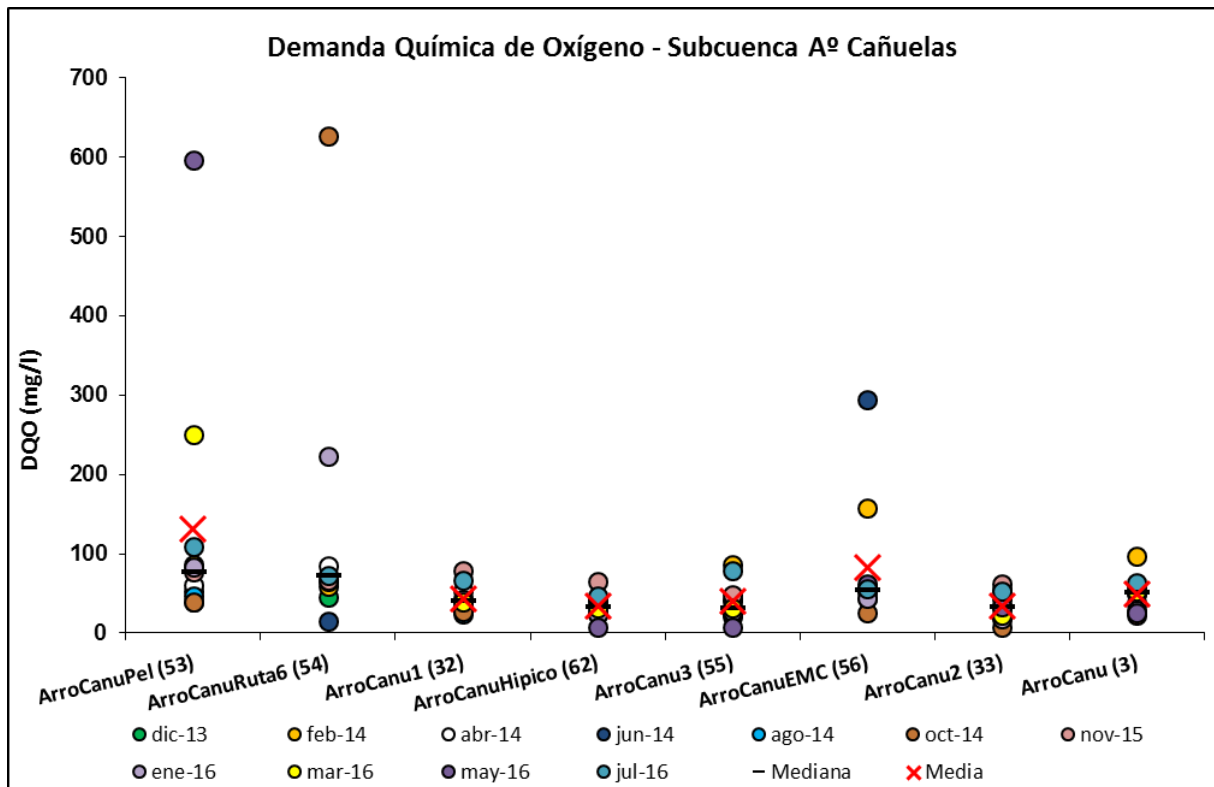


Figura 1.2.2.11. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº CAÑUELAS	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroCanuPel (53)	0.001	0.007	0.003	ND	0.003	0.006	0.006	0.003	0.005	0.008	0.004	0.005	0.005	
ArroCanuRuta6 (54)	0.001	0.009	0.002	0.001	ND	0.005	0.003	0.002	0.011	0.014	0.004	0.005	0.004	
ArroCanu1 (32)	0.004	0.011	0.002	ND	ND	0.005	0.003	0.002	0.004	S/D	0.004	0.004	0.004	
ArroCanuHipico (62)	0.003	0.003	0.002	ND	ND	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002	0.005	0.003	0.003	
ArroCanu3 (55)	0.001	0.003	0.002	ND	0.003	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003	
ArroCanuEMC (56)	0.001	0.003	0.003	ND	0.002	0.003	0.006	0.002	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003	
ArroCanu2 (33)	0.004	0.004	0.003	ND	0.004	0.003	0.009	0.003	0.001	0.003	0.006	0.004	0.004	
ArroCanu (3)	0.001	0.005	0.003	ND	0.004	0.003	0.006	0.003	0.001	0.003	0.006	0.004	0.003	

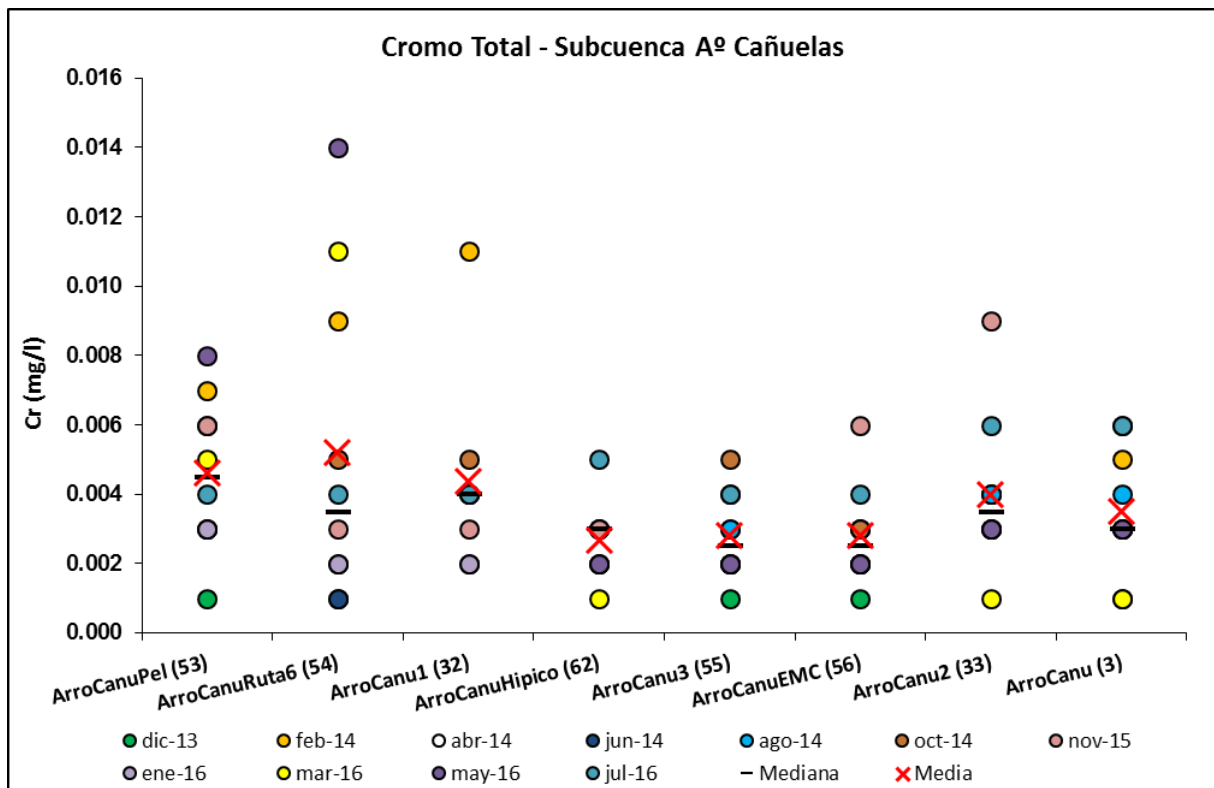


Figura 1.2.2.12. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete.

Subcuenca/ Área del Arroyo Chacón

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº CHACÓN	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroChac1 (34)	2.36	5.95	6.14	6.75	6.90	4.26	4.67	0.95	1.11	5.44	7.85	4.76	5.44	
ArroChac2 (35)	4.45	3.43	6.28	8.57		5.11	5.10	2.85	3.52	3.79	9.08	5.22	4.78	
ArroChac3 (36)	9.59	3.05	6.55	7.99	7.30	6.54	5.61	4.21	5.46	5.34	8.86	6.41	6.54	
ArroChac (4)	1.44	0.90	0.21	3.90	1.86	4.84	5.11	0.87	1.40	3.90	3.02	2.50	1.86	
ArroChac4 (66)	1.05	3.43	0.34	3.02	1.87	1.31	2.07	0.14	0.69	3.95	2.19	1.82	1.87	
ArroCepi (57)	5.11	1.50	5.42	3.05	5.15	5.96	6.41	6.61	6.78	5.83	8.57	5.49	5.83	

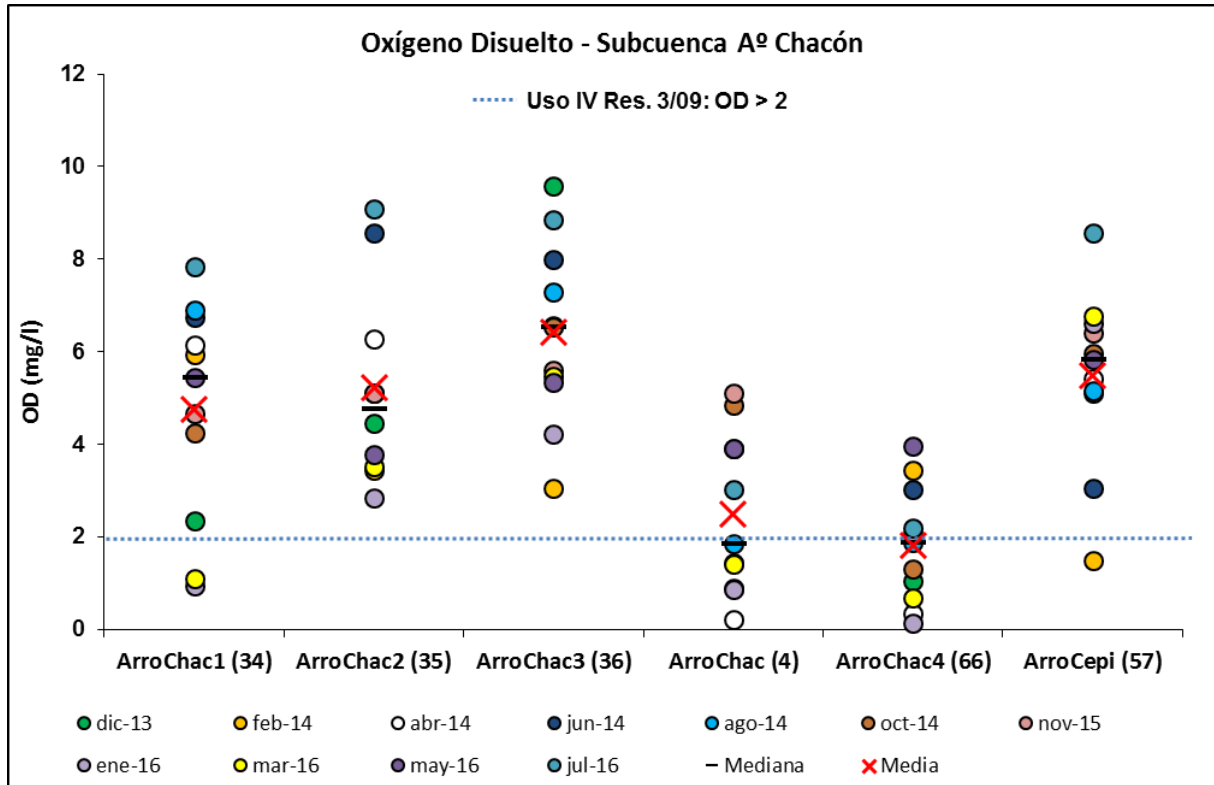


Figura 1.2.2.13. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Chacón.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº CHACÓN	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroChac1 (34)	21.0	18.0	2.5	2.5	2.5	22.0	34.0	11.3	8.2	2.5	2.5	11.55	8.20	
ArroChac2 (35)	16.0	21.0	2.5	2.5		30.0	10.0	2.5	2.5	2.5	13.2	10.27	6.25	
ArroChac3 (36)	2.5	19.2	2.5	7.0	10.9	22.0	22.0	9.6	2.5	2.5	6.8	9.77	7.00	
ArroChac (4)	10.4	70.0	81.0	7.6	45.0	16.0	26.0	101.0	34.3	2.5	18.8	37.51	26.00	
ArroChac4 (66)	32.0	19.5	60.0	60.0	10.0	33.0	68.8	59.6	47.7	18.5	17.6	38.79	33.00	
ArroCepi (57)	1100.0	960.0	2.5	350.0	248.0	44.0	2700.0	72.0	870.0	144.0	10.4	590.99	248.00	

Resultado excluido del gráfico para mejor visualización de los datos

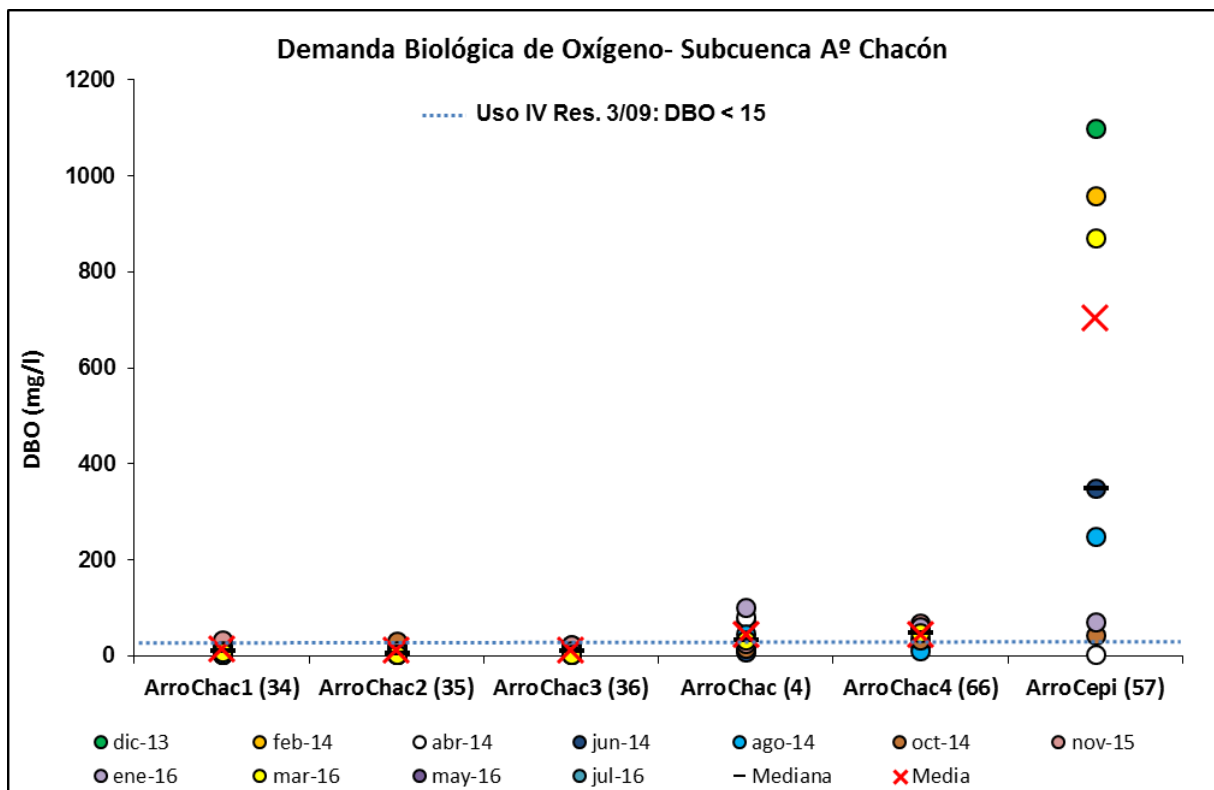


Figura 1.2.2.14. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Chacón.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº CHACÓN	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroChac1 (34)	118.0	77.3	34.3	44.6	43.0	84.3	98.1	136.0	113.0	62.5	67.1	79.84	77.30	
ArroChac2 (35)	95.3	70.0	49.0	48.0		113.0	96.2	38.4	77.0	75.8	67.7	73.04	72.90	
ArroChac3 (36)	48.6	54.0	40.0	58.0	75.0	82.6	90.9	53.1	30.0	40.6	63.7	57.86	54.00	
ArroChac (4)	101.0	405.0	500.0	65.0	225.0	58.6	103.0	486.0	199.0	42.5	225.0	219.10	199.00	
ArroChac4 (66)	129.0	79.6	355.0	193.0	207.0	110.0	228.0	342.0	263.0	86.1	117.0	191.79	193.00	
ArroCepi (57)	2060.0	2430.0	43.6	572.0	579.0	97.3	4560.0	103.0	1730.0	231.0	52.1	1132.55	572.00	

Resultado excluido del gráfico para mejor visualización de los datos

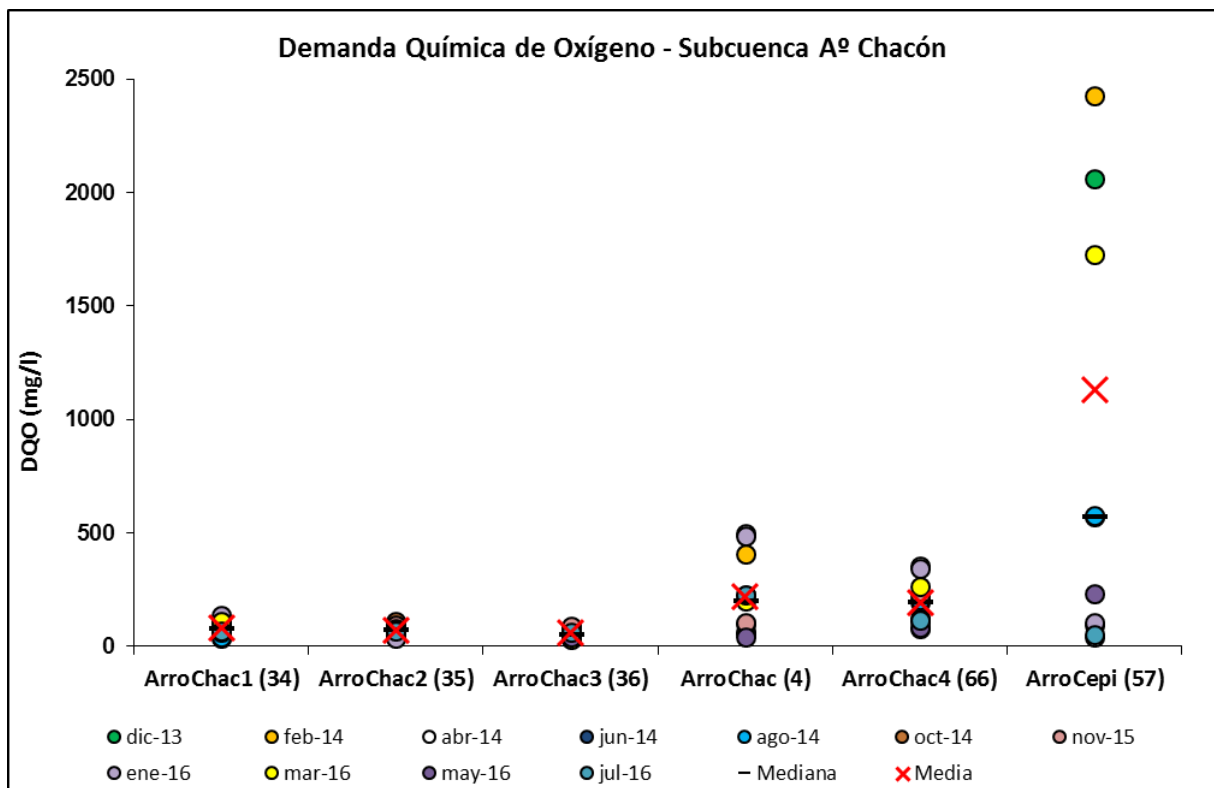


Figura 1.2.2.15. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Chacón.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº CHACÓN	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroChac1 (34)	0.005	0.003	0.005	ND	0.002	0.007	0.003	0.003	0.003	0.004	0.008	0.004	0.004	
ArroChac2 (35)	0.006	0.003	0.004	ND		0.011	0.004	0.003	0.007	0.005	0.008	0.006	0.005	
ArroChac3 (36)	0.003	0.003	0.003	ND	0.003	0.009	0.004	0.002	0.002	0.003	0.008	0.004	0.003	
ArroChac (4)	0.006	0.008	0.007	ND	0.006	0.008	0.004	0.009	0.005	0.002	0.005	0.006	0.006	
ArroChac4 (66)	0.006	0.005	0.006	ND	0.005	0.028	0.003	0.007	0.006	0.003	0.004	0.007	0.006	
ArroCepi (57)	0.006	0.009	0.006	0.002	0.007	0.006	0.006	0.006	0.008	0.006	0.007	0.006	0.006	

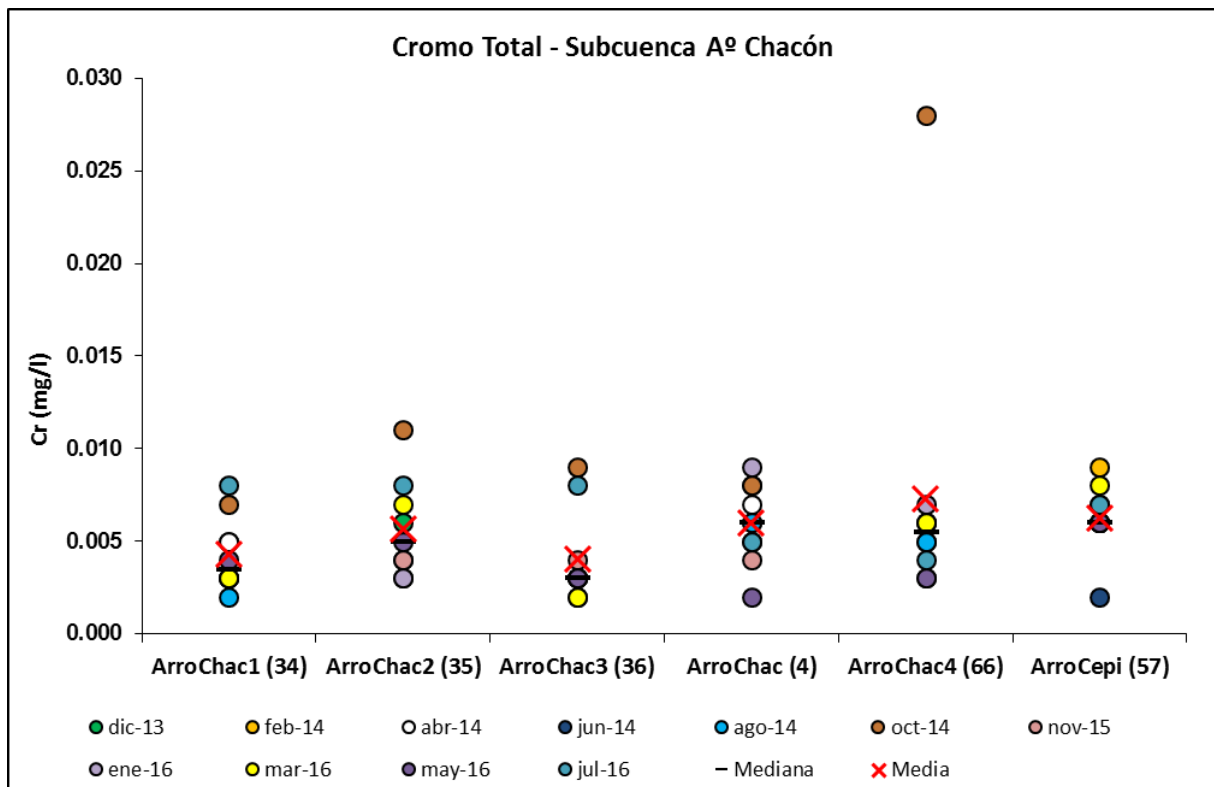


Figura 1.2.2.16. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Chacón.

Subcuenca/ Área del Arroyo Morales

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº MORALES	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
TribMora (65)	6.07	0.29	1.89	7.74	7.52	9.48	S/D	5.80	3.61	7.00	4.47	5.39	5.94	
ArroMoraRuta6 (44)	6.16	4.77	7.32	8.09	9.22	5.86	4.37	8.56	4.35	6.54	8.09	6.67	6.54	
ArroLaPa200 (45)	0.13	0.83	5.79	4.85	1.51	6.25	5.69	1.50	3.35	7.01	8.45	4.12	4.85	
ArroMora1 (37)	6.04	1.85	4.07	5.91	3.23	5.21	5.74	3.80	1.23	6.56	5.55	4.47	5.21	
ArroMoraLaCand (46)	4.48	3.61	6.21	6.84	5.63	0.68	2.80	2.18	3.77	6.61	6.92	4.52	4.48	
ArroMora2 (67)	6.66	2.56	6.62	6.23	7.04	3.06	4.98	2.55	4.88	6.10	S/D	5.07	5.54	
ArroMora (8)	8.04	3.14	6.04	6.81	7.59	3.84	4.88	3.93	5.24	5.84	6.50	5.62	5.84	
ArroMoraRuta3 (70)	6.40	2.73	4.80	6.15	8.00	4.37	5.52	4.67	5.48	6.67	5.96	5.52	5.52	

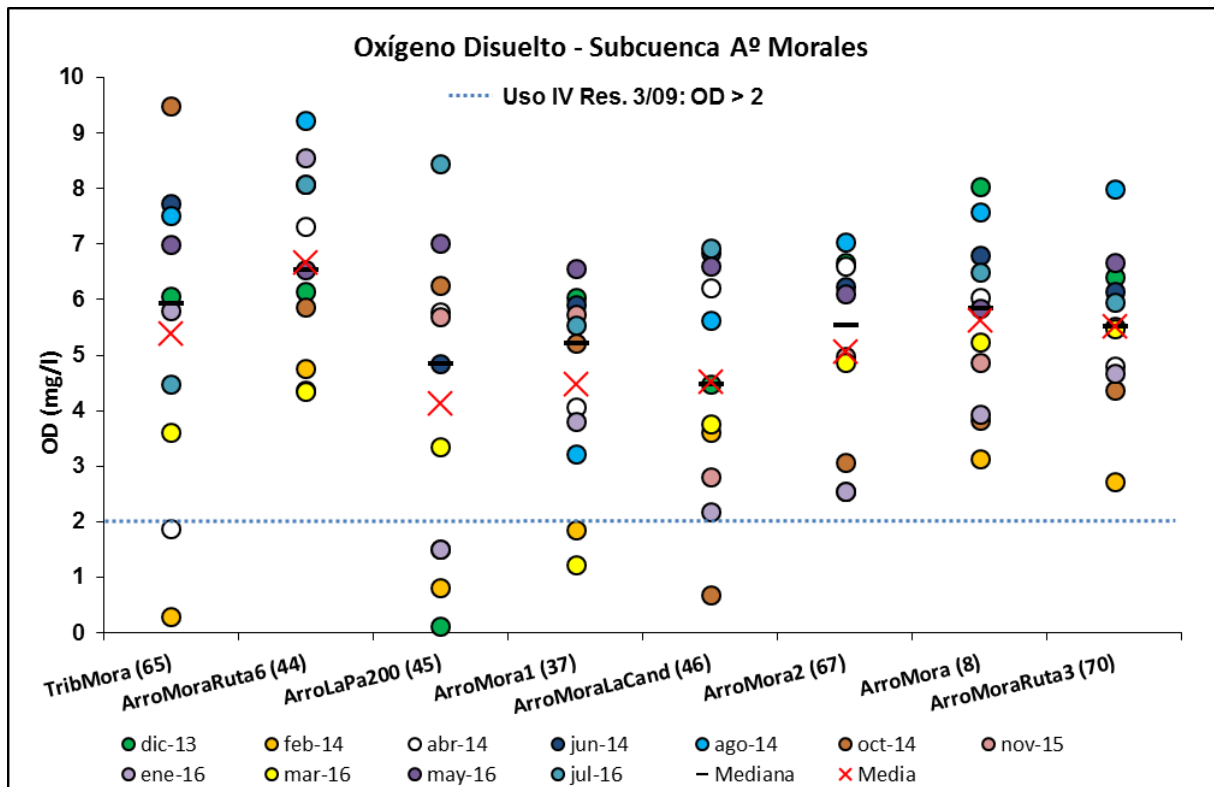


Figura 1.2.2.17. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Morales.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº MORALES	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
TribMora (65)	13.5	2.5	2.5	26.0	9.0	7.2	S/D	2.5	35.5	81.4	69.0	24.91	11.25	
ArroMoraRuta6 (44)	2.5	18.0	2.5	2.5	2.5	2.5	13.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.91	2.50	
ArroLaPa200 (45)	2.5	16.0	2.5	2.5	47.6	9.0	2.5	2.5	16.5	60.0	2.5	14.92	2.50	
ArroMora1 (37)	2.5	8.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.05	2.50	
ArroMoraLaCand (46)	2.5	10.6	2.5	2.5	2.5	2.5	18.0	2.5	2.5	2.5	2.5	4.65	2.50	
ArroMora2 (67)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	S/D	2.50	2.50	
ArroMora (8)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.7	2.5	2.5	2.97	2.50	
ArroMoraRuta3 (70)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.50	2.50	

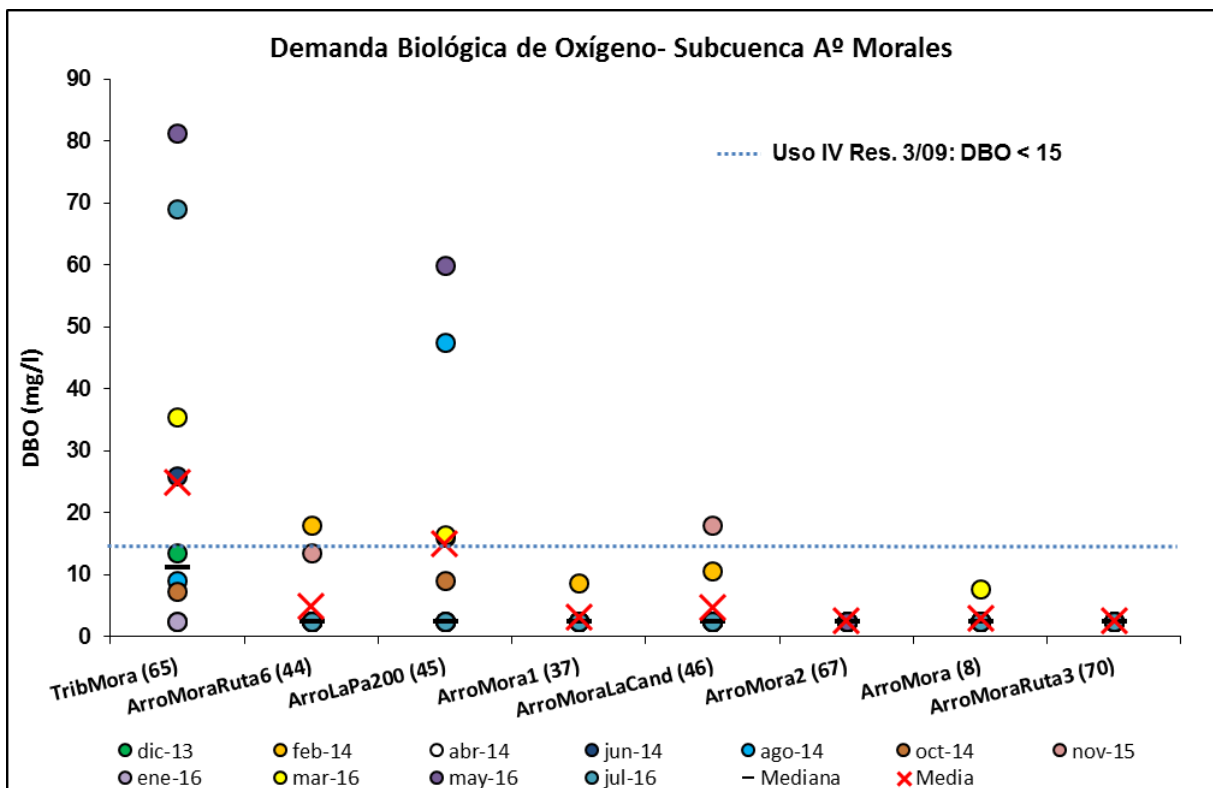


Figura 1.2.2.18. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Morales.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº MORALES	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
TribMora (65)	59.3	27.6	31.0	155.0	93.3	65.0	S/D	24.7	106.0	163.0	282.0	100.69	79.15	
ArroMoraRuta6 (44)	15.0	62.0	7.5	15.3	7.5	76.6	77.5	23.7	30.6	17.4	24.3	32.49	23.70	
ArroLaPa200 (45)	43.6	107.0	38.0	34.6	136.0	98.0	67.2	41.8	74.0	161.0	71.2	79.31	71.20	
ArroMora1 (37)	35.0	72.0	28.0	22.3	38.0	79.6	47.8	24.0	44.0	24.5	49.3	42.23	38.00	
ArroMoraLaCand (46)	27.0	61.3	26.3	49.6	23.6	41.6	58.7	25.6	19.0	23.8	39.0	35.95	27.00	
ArroMora2 (67)	15.6	43.6	16.0	36.3	18.3	49.0	37.5	23.4	7.5	7.5	S/D	25.47	20.85	
ArroMora (8)	23.0	35.6	17.6	36.6	33.3	44.0	29.0	25.6	57.0	20.6	32.7	32.27	32.70	
ArroMoraRuta3 (70)	25.3	25.3	18.0	36.0	19.0	37.6	19.3	23.1	15.6	17.7	33.7	24.60	23.10	

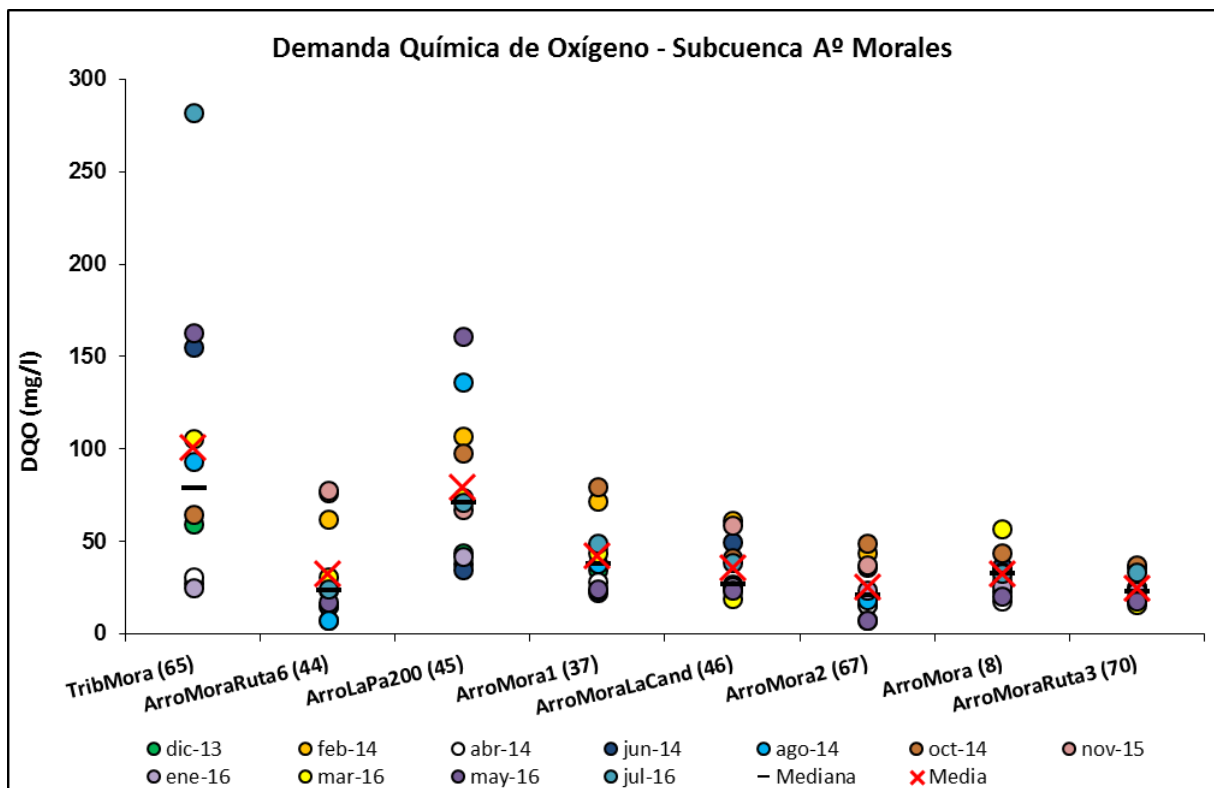


Figura 1.2.2.19. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Morales.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº MORALES	Cromo total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
TribMora (65)	0.079	0.015	0.004	0.016	0.007	0.011	S/D	0.002	0.002	0.003	0.007	0.015	0.007	
ArroMoraRuta6 (44)	0.004	0.003	0.003	0.001	0.003	0.007	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	
ArroLaPa200 (45)	0.004	0.001	0.003	ND	0.003	0.008	0.002	0.003	0.005	0.003	0.005	0.004	0.003	
ArroMora1 (37)	0.004	0.001	0.003	ND	0.002	0.006	0.002	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003	
ArroMoraLaCand (46)	0.005	0.006	0.003	0.003	0.003	0.008	0.003	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	
ArroMora2 (67)	0.003	0.001	0.003	0.002	0.003	0.005	0.003	0.001	0.002	0.002	S/D	0.003	0.003	
ArroMora (8)	0.004	0.001	0.003	0.004	0.01	0.009	0.003	0.002	0.012	0.003	0.004	0.005	0.004	
ArroMoraRuta3 (70)	0.002	0.001	0.003	0.004	0.004	0.008	0.003	0.001	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	

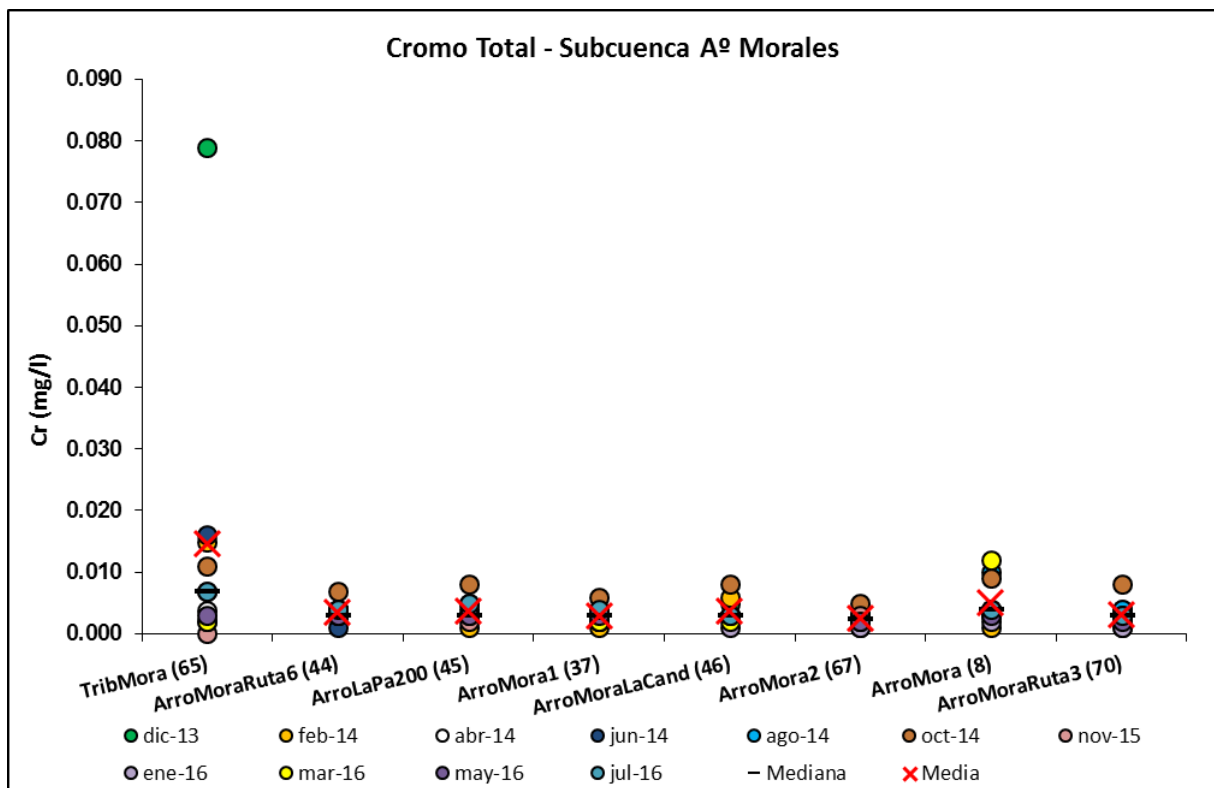


Figura 1.2.2.20. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Morales.

Subcuenca/ Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº CAÑADA PANTANOSA	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroPant200 (50)	6.19	6.22	6.84	3.36	7.59	3.84	7.19	5.47	3.72	5.69	7.02	5.74	6.19	
ArroPant1 (51)	7.38	2.09	6.94	5.46	8.00	4.37	4.59	7.21	3.01	7.26	7.25	5.78	6.94	
ArroPant2 (47)	8.16	7.61	8.08	6.94	12.35	6.87	4.22	4.12	8.72	6.40	7.47	7.36	7.47	

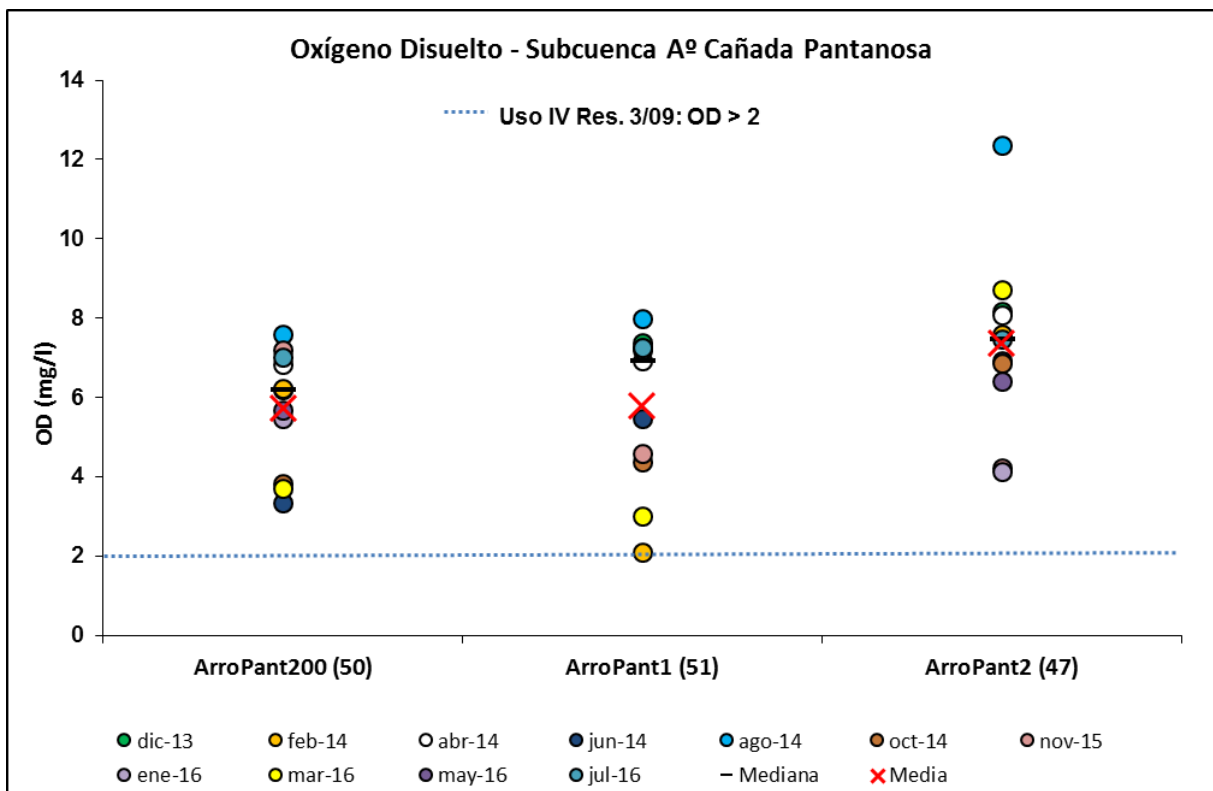


Figura 1.2.2.21. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº CAÑADA PANTANOSA	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroPant200 (50)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	66.4	2.5	44.3	27.0	14.34	2.50	
ArroPant1 (51)	74.6	2.5	2.5	18.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	71.3	125.0	27.89	2.50	
ArroPant2 (47)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.50	2.50	

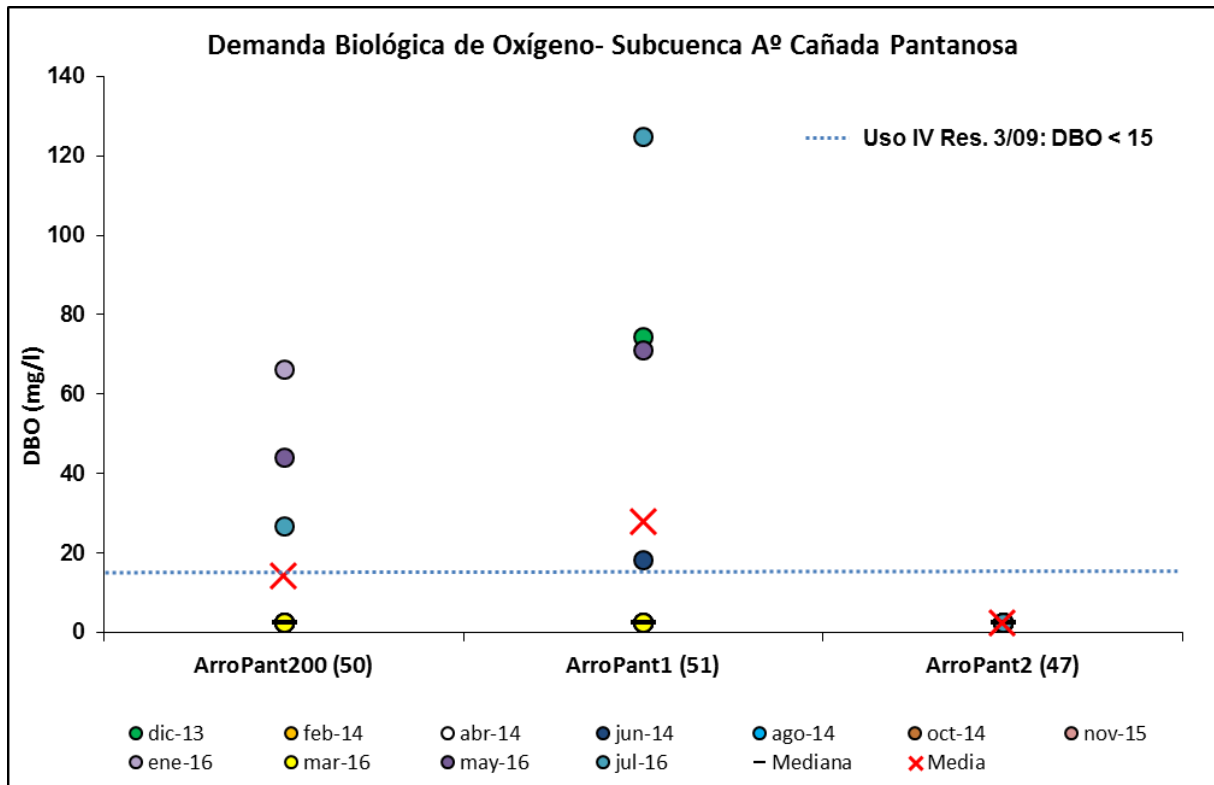


Figura 1.2.2.22. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº CAÑADA PANTANOSA	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroPant200 (50)	17.6	7.5	7.5	37.3	21.6	46.3	32.2	179.0	47.3	87.7	53.3	48.85	37.30	
ArroPant1 (51)	268.0	7.5	7.5	70.6	39.6	31.3	30.0	20.0	48.0	163.0	557.0	112.95	39.60	
ArroPant2 (47)	7.5	21.3	21.6	28.6	7.5	19.0	17.8	17.8	7.5	32.2	19.3	18.19	19.00	

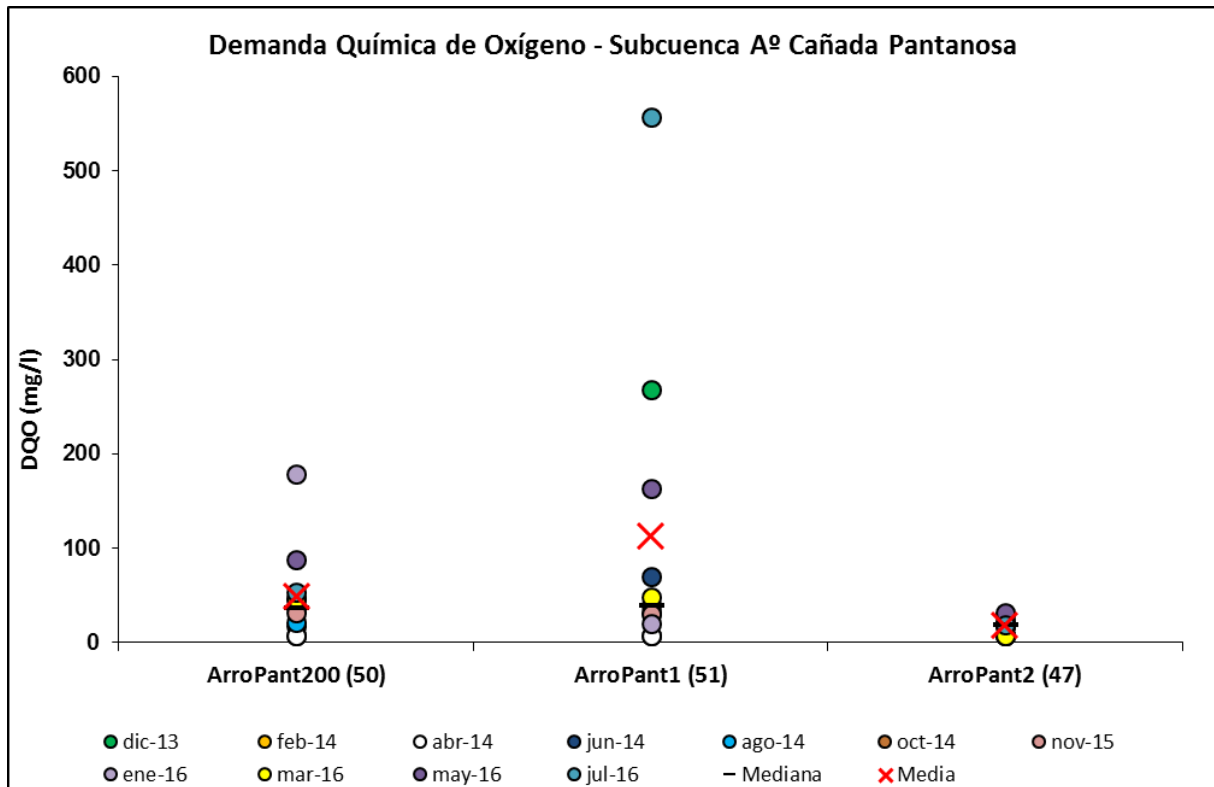


Figura 1.2.2.23. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº CAÑADA PANTANOSA	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroPant200 (50)	0.003	0.001	0.003	ND	0.002	0.003	0.002	0.003	0.010	0.003	0.003	0.003	0.003	
ArroPant1 (51)	0.004	0.001	0.004	0.001	0.002	0.005	0.002	0.003	0.010	0.004	0.010	0.004	0.004	
ArroPant2 (47)	0.003	0.001	0.006	0.003	0.003	0.005	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	

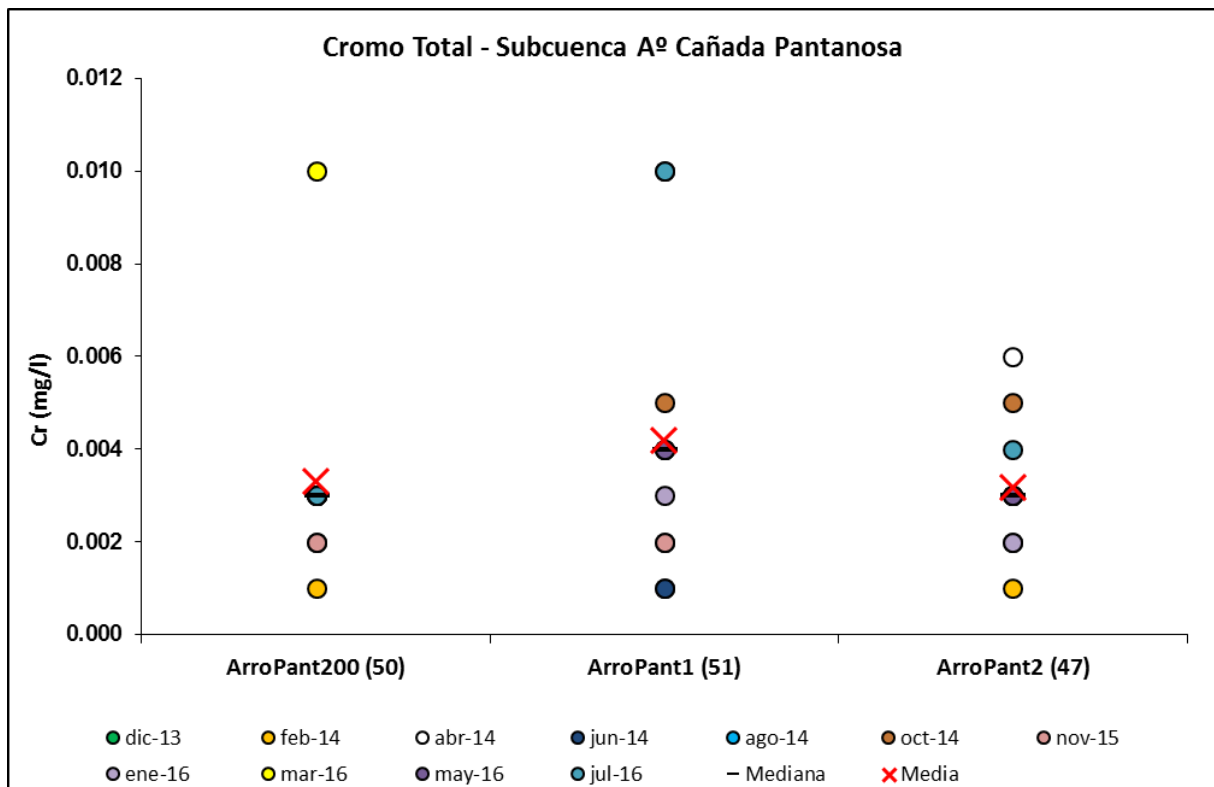


Figura 1.2.24. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa.

Subcuenca/ Área del Arroyo Barreiro

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº BARREIRO	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroMoraDoSc (48)	4.32	15.14	3.86	5.09	7.84	6.98	7.83	6.18	5.06	6.06	2.42	6.43	6.06	

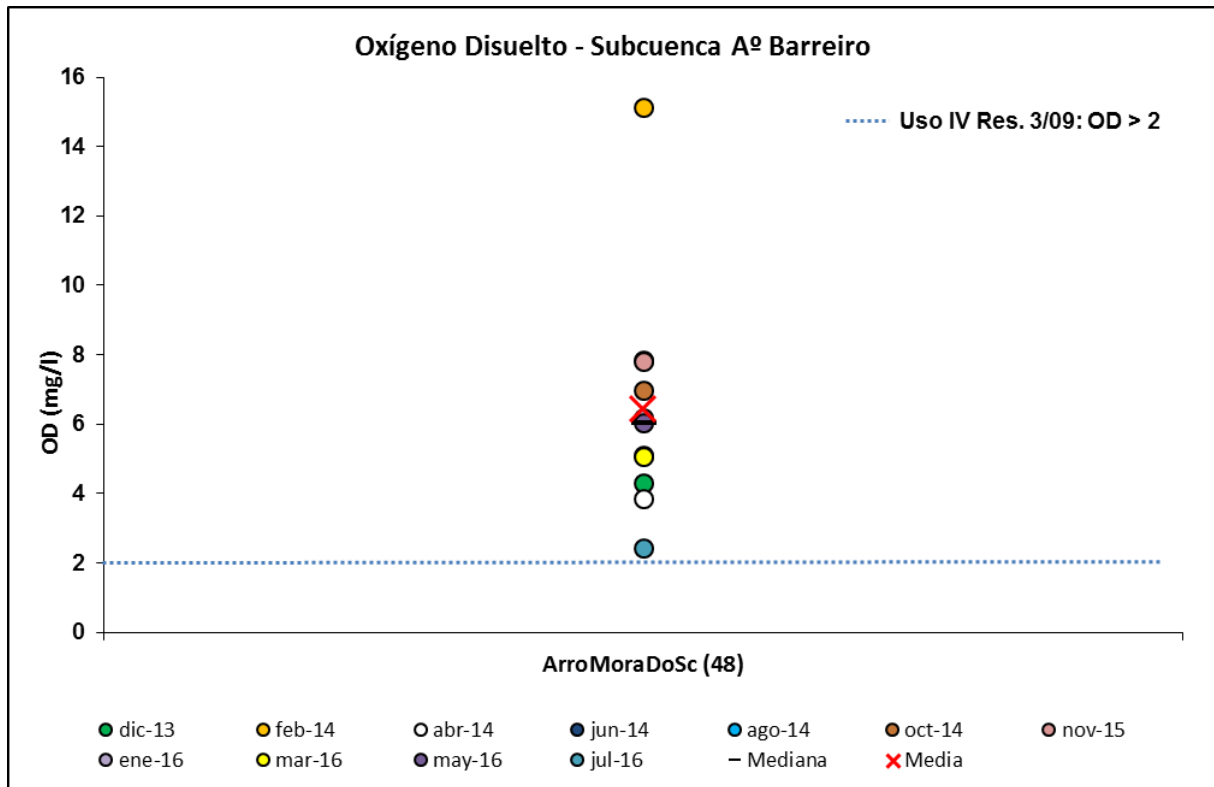


Figura 1.2.2.25. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Barreiro.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº BARREIRO	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroMoraDoSc (48)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.50	2.50

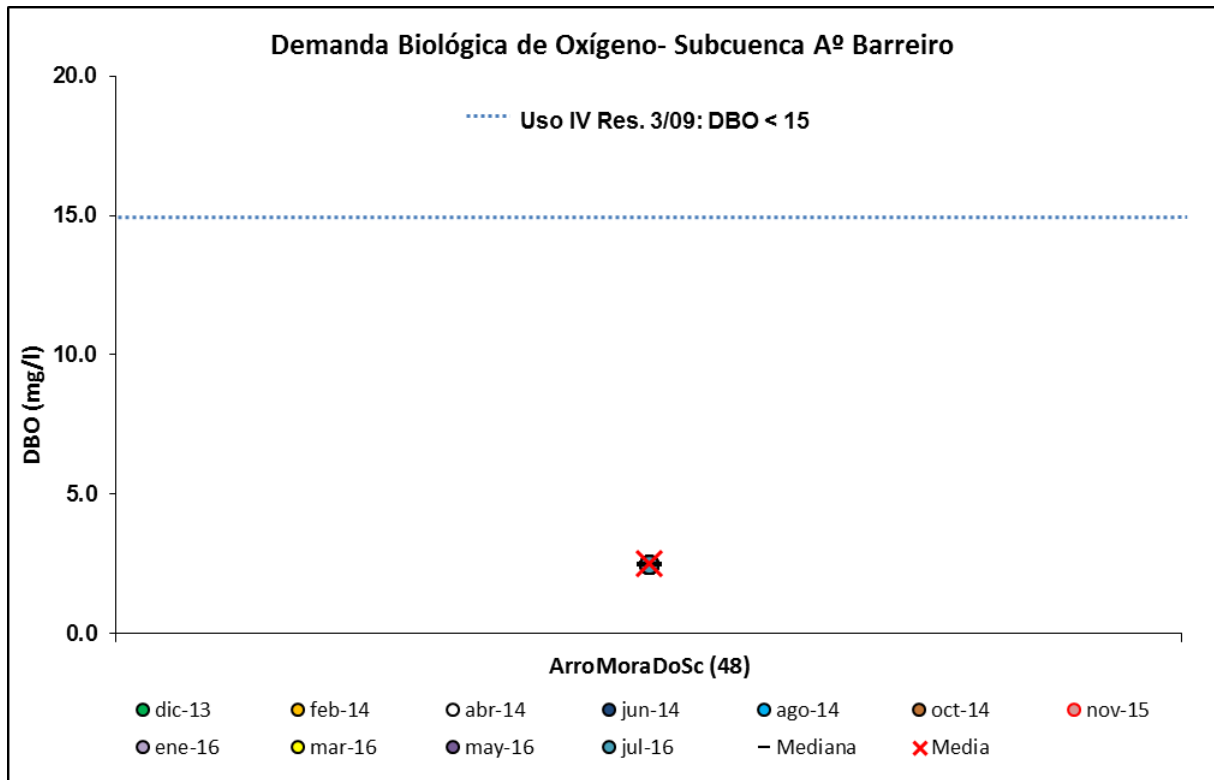


Figura 1.2.2.26. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Barreiro.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº BARREIRO	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroMoraDoSc (48)	47.3	7.5	19.6	27.6	29.6	16.0	7.5	35.6	41.6	29.0	29.6	26.45	29.00	

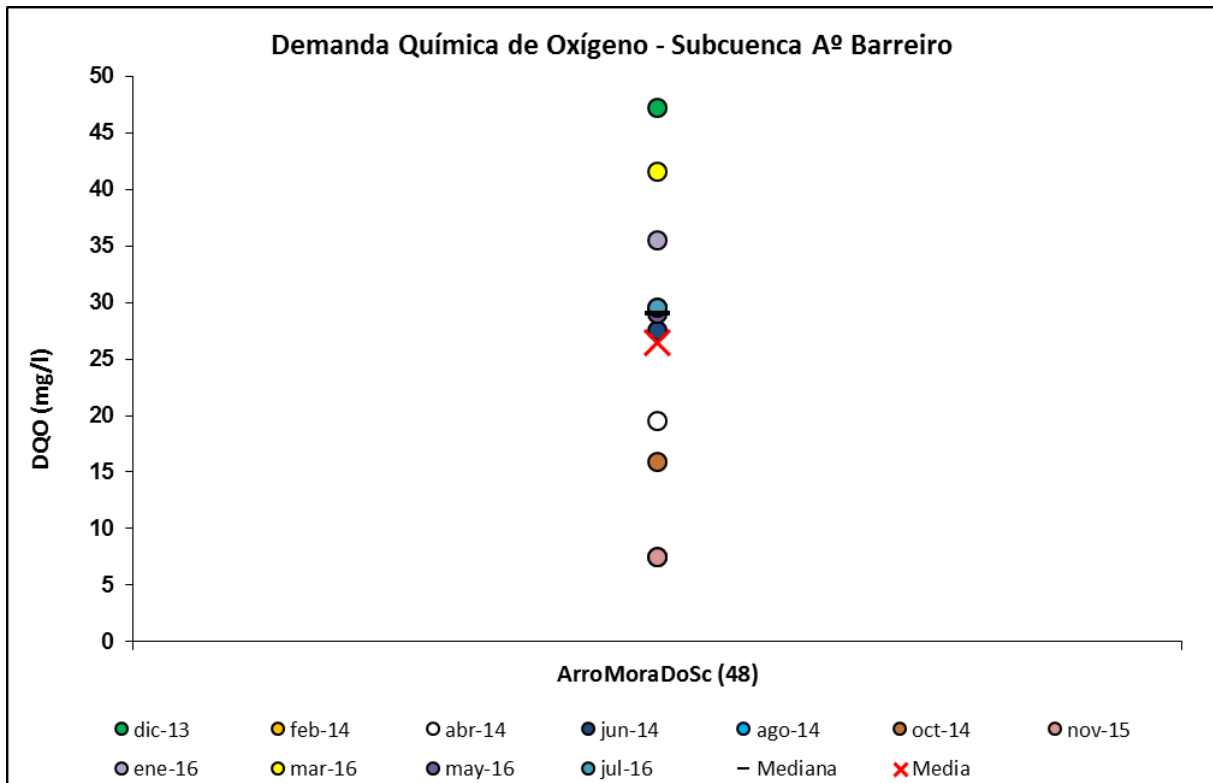


Figura 1.2.2.27. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Barreiro.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº BARREIRO	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroMoraDoSc (48)	0.003	0.001	0.003	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	

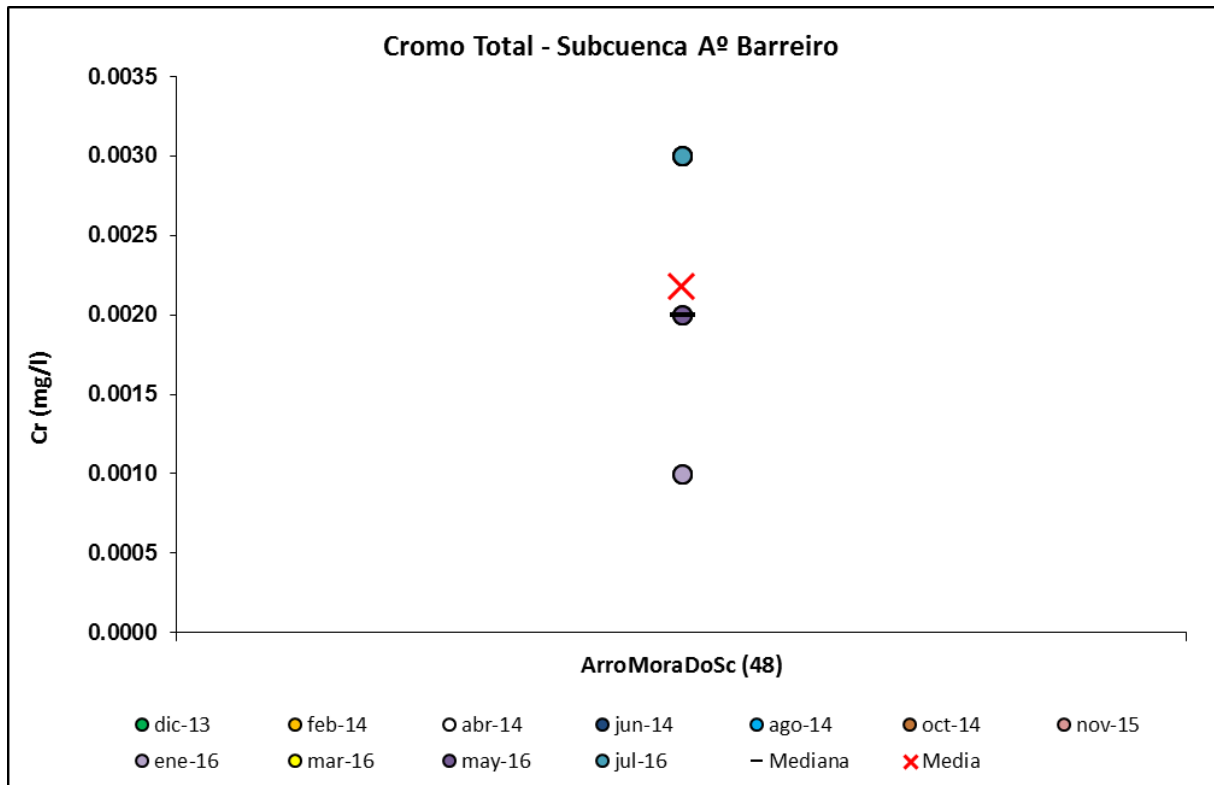


Figura 1.2.2.28. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Barreiro.

Subcuenca/ Área Río Matanza

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA RÍO MATANZA	Oxígeno disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
MatyRut3 (1)	7.24	3.28	5.54	7.08	4.37	4.35	0.36	1.74	0.75	3.56	8.33	4.24	4.35	
Mplanes (2)	6.25	3.08	5.84	7.37	3.76	4.44	4.28	4.86	3.41	4.41	6.08	4.89	4.44	
MatSpegazzini (69)	0.11	1.72	2.14	8.13	4.05	3.03	1.93	0.10	0.68	1.58	6.09	2.69	1.93	
Mherrerera (5)	1.03	0.80	3.85	7.72	3.55	3.16	0.93	0.33	0.70	2.00	5.27	2.67	2.00	
AgMolina (6)	0.18	0.27	1.13	6.14		1.22	1.03	0.25	0.86	2.25	2.33	1.57	1.08	
RPlaTaxco (7)	1.20	0.58	0.97	6.33	2.46	0.82	0.25	0.25	0.79	3.21	2.80	1.79	0.97	
MataAMor (9)	2.85	2.18	2.35	5.75	4.13	3.82	0.89	2.67	0.87	1.30	2.66	2.68	2.66	
AutoRich (12)	0.04	0.50	2.16	4.42	0.66	0.55	1.26	3.01	1.56	1.88	3.52	1.78	1.56	
CaucViejMat (75)	-	-	-	-	-	-	0.24	1.01	0.96	4.04	2.09	1.67	1.01	
CanlCnoCint (74)	-	-	-	-	-	-	3.43	0.52	3.48	3.10	4.20	2.95	3.43	
AADeputOest (73)	-	-	-	-	-	-	3.01	0.78	3.22	2.44	2.57	2.40	2.57	
DeputOest (13)	2.09	3.41	1.12	4.38	1.88		3.85	3.02	5.56	6.05	5.66	3.70	3.63	
PteColor (15)	0.18	0.21	2.81	7.55	1.88	0.32	3.43	2.93	0.66	2.13	0.87	2.09	1.88	

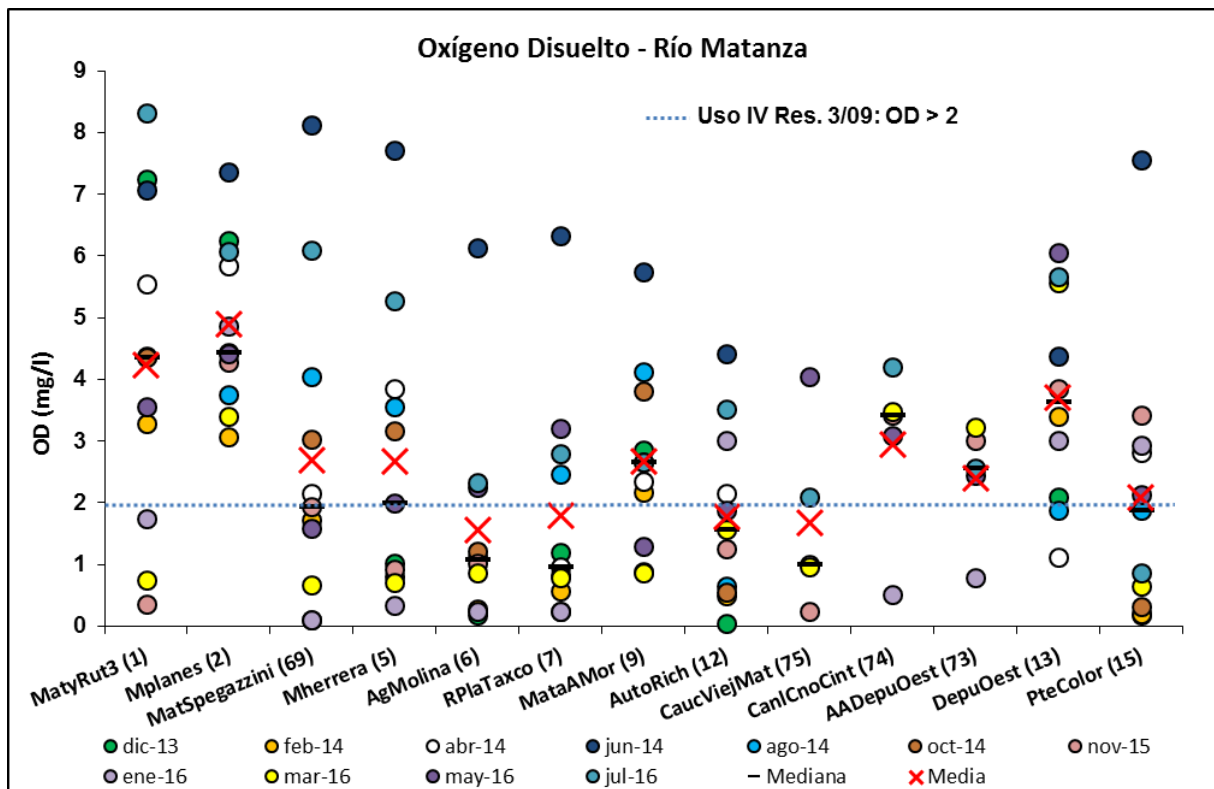


Figura 1.2.2.29. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área Río Matanza.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA RÍO MATANZA	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
MatyRut3 (1)	2.5	8.1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.01	2.50	
Mplanes (2)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	18.0	2.5	2.5	2.5	2.5	3.91	2.50	
MatSpegazzini (69)	73.0	24.0	2.5	2.5	2.5	2.5	12.4	19.5	96.0	21.4	2.5	23.53	12.40	
Mherrera (5)	75.0	2.5	8.4	2.5	2.5	2.5	19.2	28.1	50.5	37.3	2.5	21.00	8.40	
AgMolina (6)	38.7	2.5	6.4	2.5		2.5	40.9	48.0	50.3	2.5	7.5	20.18	6.95	
RPlaTaxco (7)	18.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	43.2	33.3	13.9	2.5	2.5	11.45	2.50	
MataAMor (9)	18.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	19.7	31.5	13.2	2.5	9.08	2.50	
AutoRich (12)	2.5	6.7	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	6.0	3.20	2.50	
CaucViejMat (75)	-	-	-	-	-	-	45.8	465.0	37.8	101.0	93.3	148.58	93.30	
CanlCnoCint (74)	-	-	-	-	-	-	2.5	87.8	39.0	2.5	29.3	32.22	29.30	
AADepuOest (73)	-	-	-	-	-	-	119.0	20.4	74.3	55.5	54.34	55.50	55.50	
DepuOest (13)	49.5	2.5	2.5	21.5	58.8		21.0	25.3	24.0	18.1	28.0	25.12	22.75	
PteColor (15)	14.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.56	2.50	

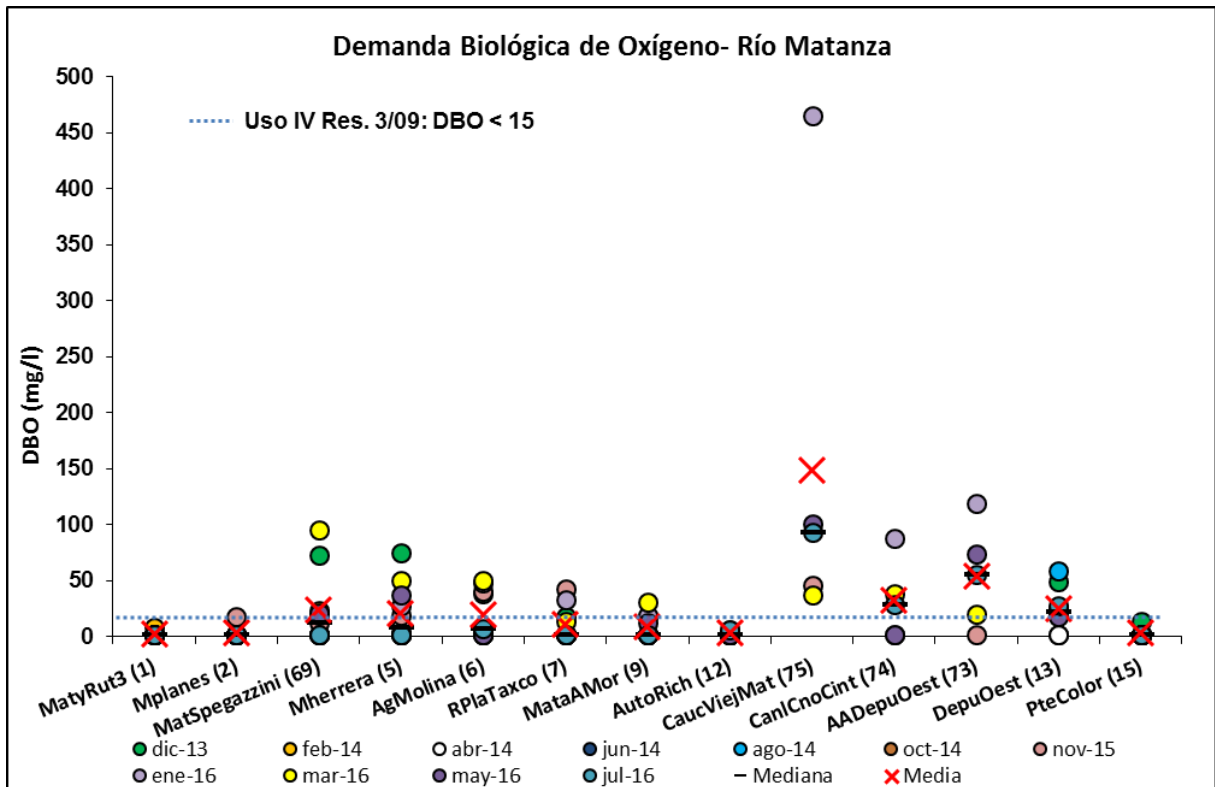


Figura 1.2.2.30. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área Río Matanza.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA RÍO MATANZA	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
MatyRut3 (1)	34.0	54.0	34.6	47.3	18.6	49.0	39.3	22.8	48.3	42.5	30.5	38.26	39.30	
Mplanes (2)	38.0	47.6	37.0	44.6	20.0	42.0	55.3	20.6	29.3	19.3	36.5	35.47	37.00	
MatSpegazzini (69)	117.0	53.6	44.6	45.3	37.3	43.3	69.0	86.5	427.0	82.2	32.7	94.41	53.60	
Mherrera (5)	114.0	46.6	68.3	43.3	36.3	37.0	59.7	88.4	143.0	120.0	35.5	72.01	59.70	
AgMolina (6)	78.0	48.6	58.3	49.3		46.0	74.0	104.0	145.0	45.8	53.7	70.27	56.00	
RPlaTaxco (7)	71.6	47.6	54.0	41.3	36.0	35.6	64.3	94.7	50.6	43.5	48.0	53.38	48.00	
MataAMor (9)	60.3	31.3	34.0	40.6	41.3	37.0	43.1	70.3	71.0	50.0	85.5	51.31	43.10	
AutoRich (12)	40.0	53.0	15.1	36.0	20.0	38.6	38.7	42.2	49.6	34.8	87.4	41.40	38.70	
CaucViejMat (75)	-	-	-	-	-	-	144.0	660.0	114.0	156.0	212.0	257.20	156.00	
CanlCnoCint (74)	-	-	-	-	-	-	39.7	112.0	133.0	40.3	89.9	82.98	89.90	
AADepuOest (73)	-	-	-	-	-	-	36.5	153.0	55.3	113.0	147.0	100.96	113.00	
DepuOest (13)	164.0	46.0	42.3	82.3	226.0		64.3	66.2	59.3	52.2	87.7	89.03	65.25	
PteColor (15)	53.0	44.0	47.3	41.6	24.3	43.3	32.8	38.1	47.0	41.6	38.7	41.06	41.60	

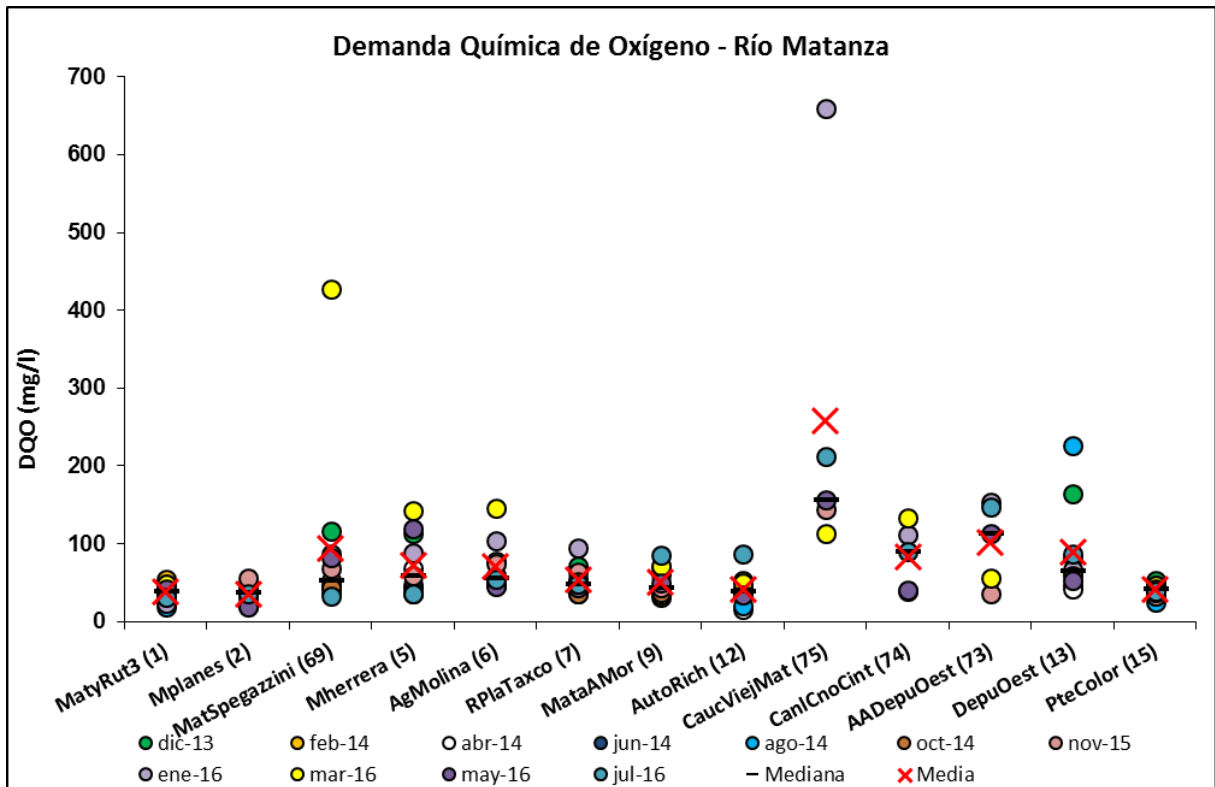


Figura 1.2.2.31. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área Río Matanza.

Cromo Total

SUBCUENCA RÍO MATANZA	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
MatyRut3 (1)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.007	0.003	ND	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
Mplanes (2)	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.009	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
MatSpegazzini	0.002	0.004	0.003	0.001	0.003	0.008	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Mherrera (5)	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003
AgMolina (6)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.008	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
RPlaTaxco (7)	0.007	0.002	0.003	0.003	0.003	0.007	0.002	0.005	0.003	0.003	0.005	0.004	0.003	0.003
MataAMor (9)	0.005	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.002	0.003	0.003	0.003	0.009	0.004	0.003	0.003
AutoRich (12)	0.003	0.001	0.002	0.003	0.003	0.030	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.003	0.003
CaucViejMat (75)	-	-	-	-	-	-	0.016	0.074	0.010	0.030	0.026	0.031	0.026	0.026
CanlCnoCint (74)	-	-	-	-	-	-	0.020	0.037	0.010	0.012	0.026	0.021	0.020	0.020
AADepuOest (73)	-	-	-	-	-	-	0.009	0.106	0.007	0.023	0.029	0.035	0.023	0.023
DepuOest (13)	0.229	0.015	0.011	0.076	0.027	0.022	0.072	0.005	0.020	0.018	0.018	0.050	0.021	0.021
PteColor (15)	0.016	0.004	0.005	0.002	0.007	0.007	0.005	0.007	0.008	0.011	0.007	0.007	0.007	0.007

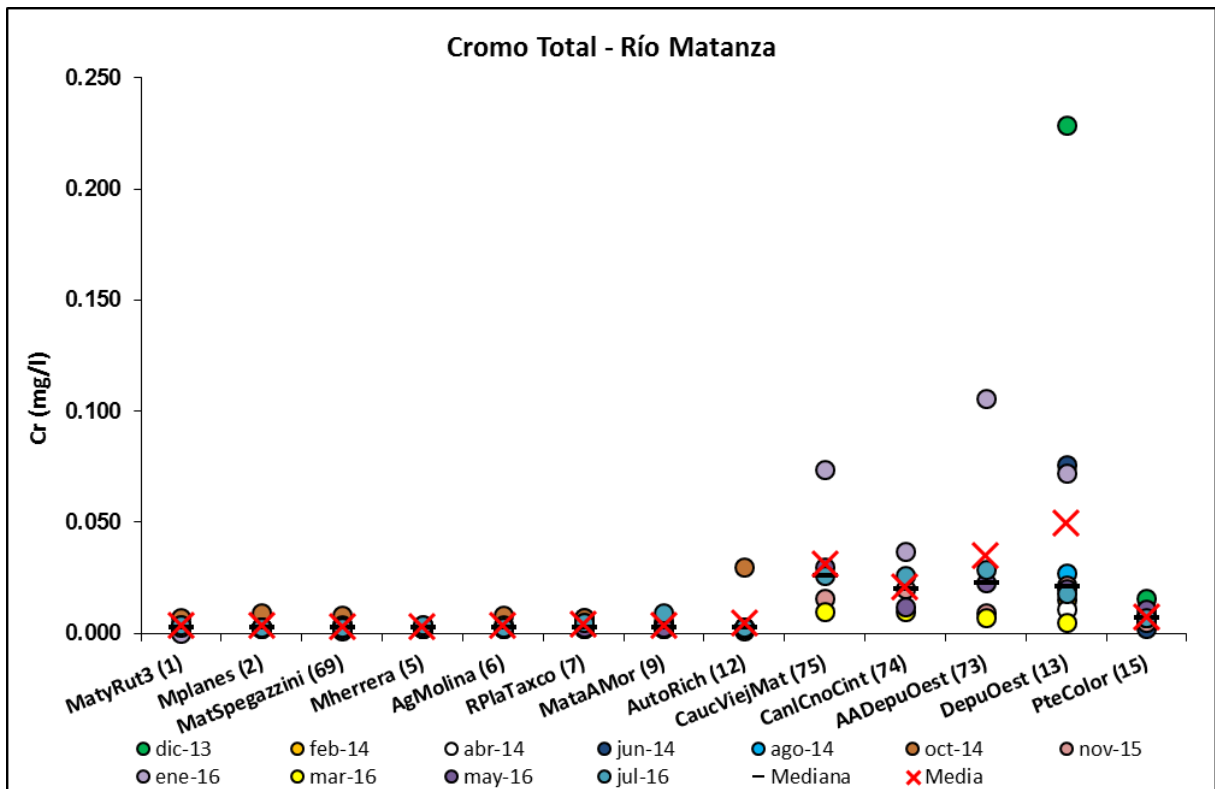


Figura 1.2.2.32. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área Río Matanza.

Subcuenca/ Área del Arroyo Aguirre

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº AGUIRRE	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroAgui (10)	3.50	2.52	6.46	6.38	6.75	4.07	4.20	3.89	7.95	5.34	9.22	5.48	5.34	

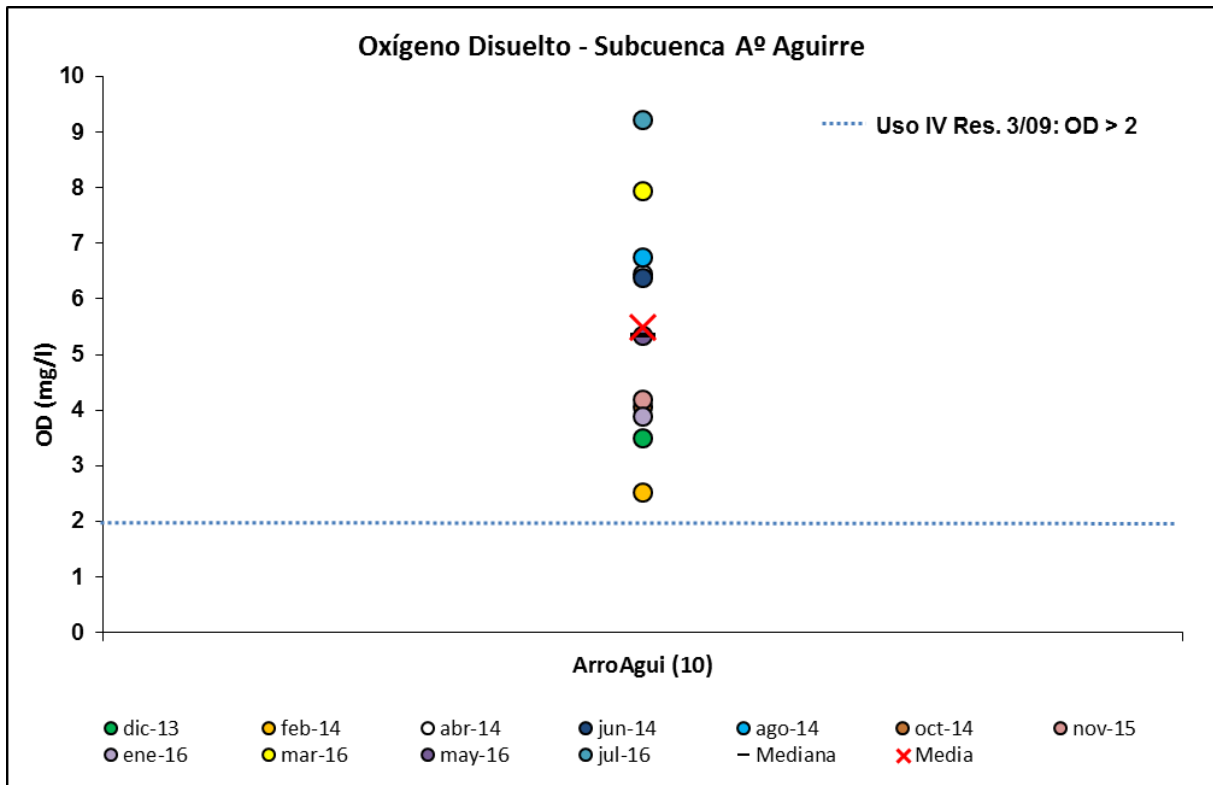


Figura 1.2.2.33. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Aguirre.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº AGUIRRE	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroAgui (10)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.50	2.50	

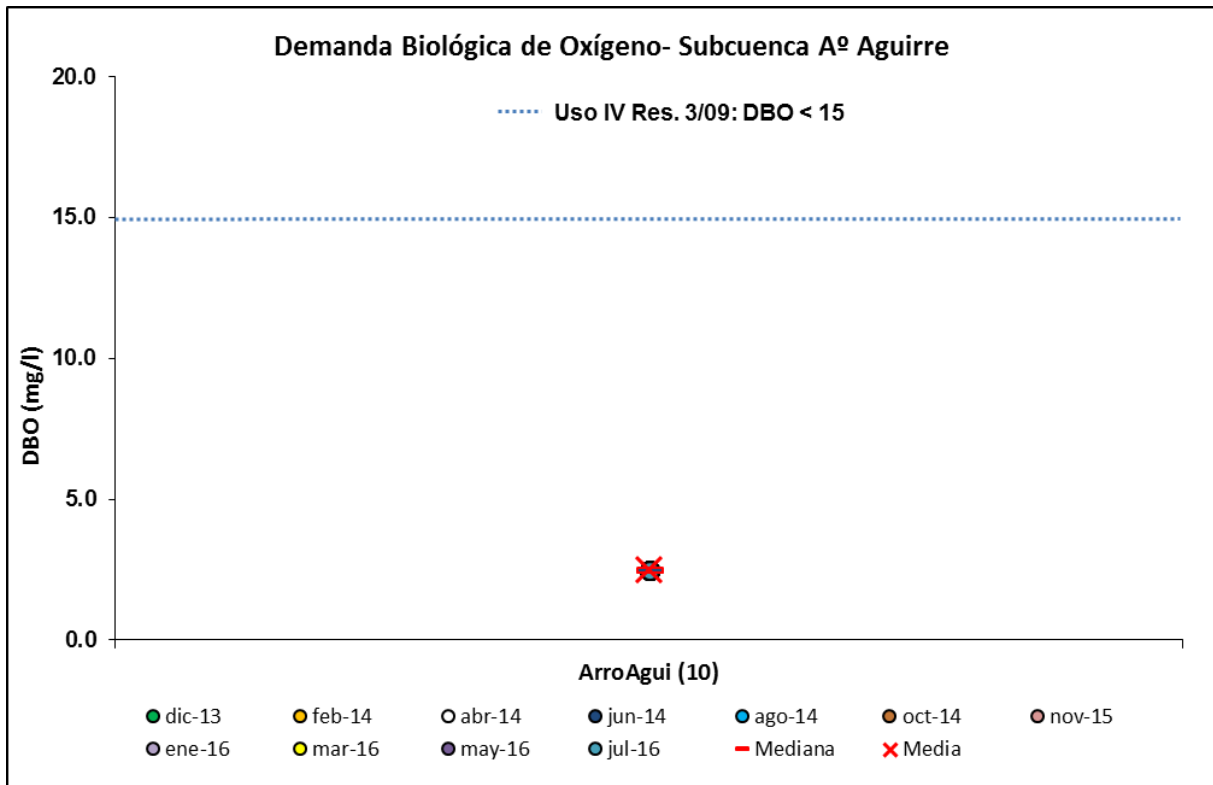


Figura 1.2.2.34. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Aguirre.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº AGUIRRE	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroAgui (10)	39.6	31.6	21.3	23.6	7.5	22.0	17.5	36.8	7.5	23.5	7.5	21.67	22.00	

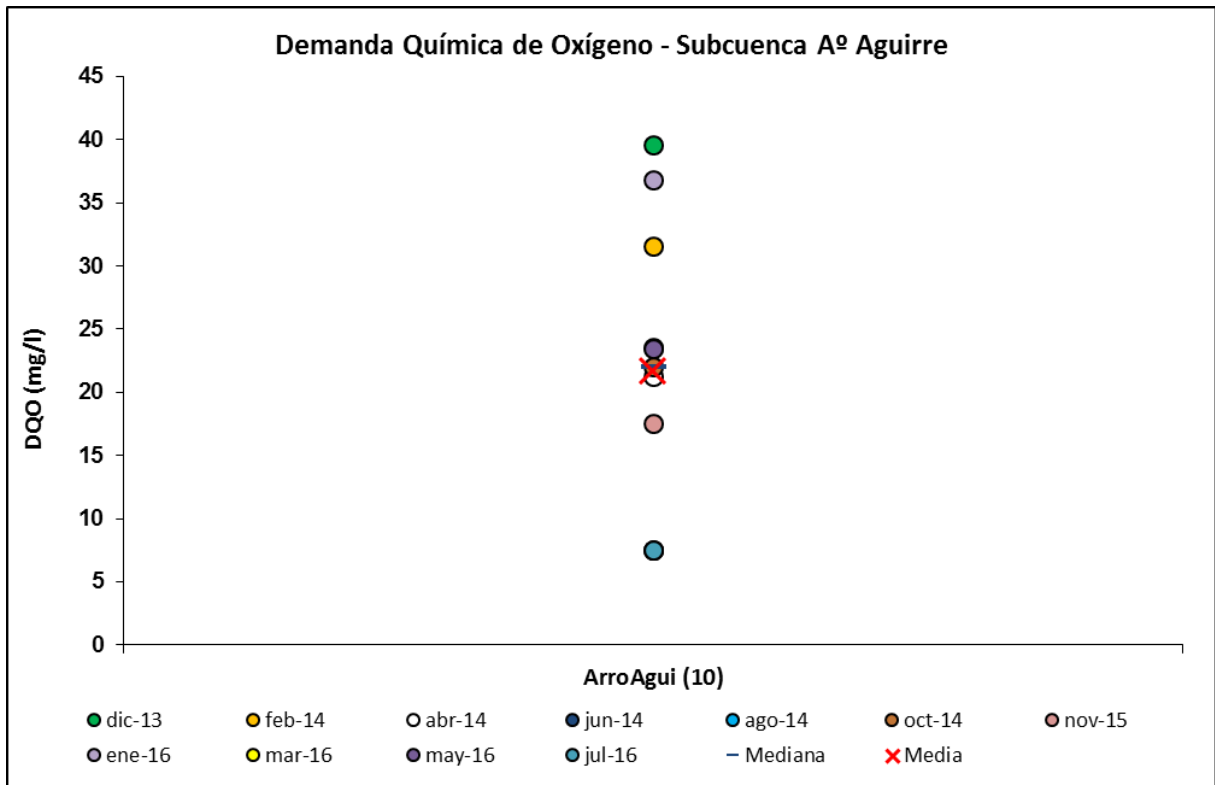


Figura 1.2.2.35. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Aguirre.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº AGUIRRE	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroAgui (10)	0.003	0.003	0.002	ND	0.002	0.005	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	

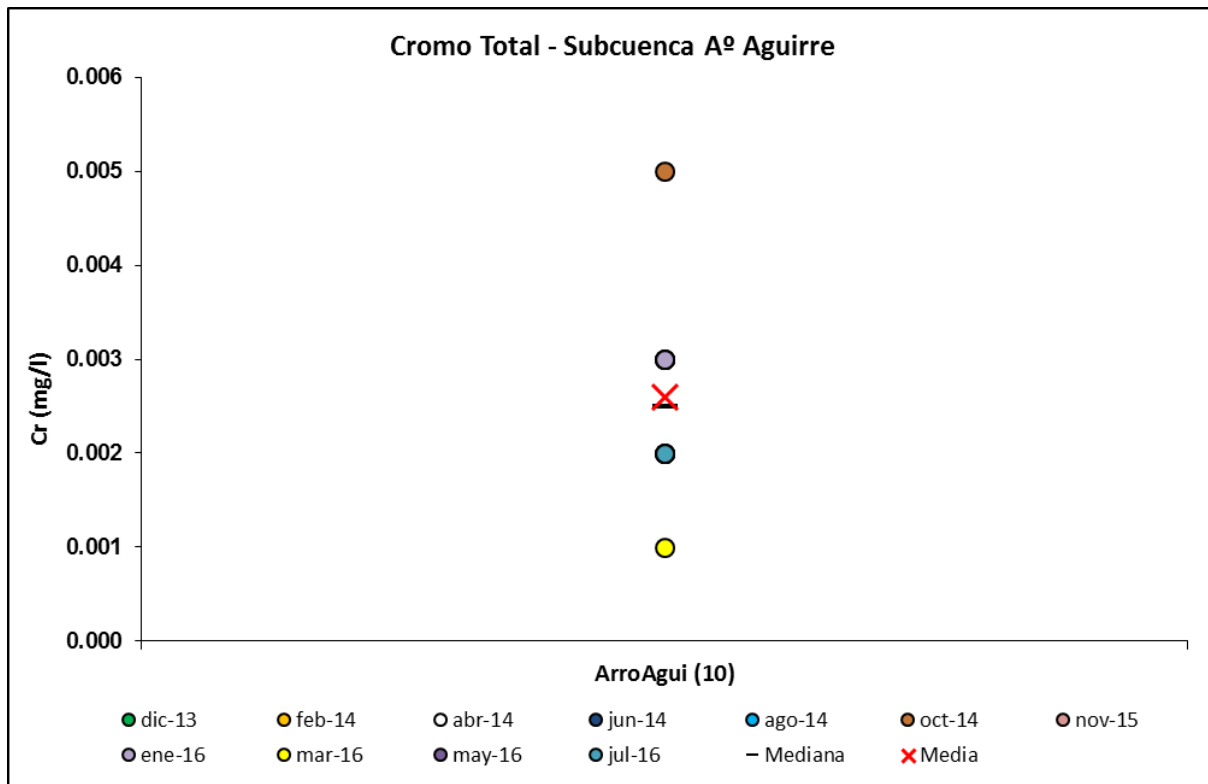


Figura 1.2.2.36. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Aguirre.

Subcuenca/ Área del Arroyo Don Mario

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº DON MARIO	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroDMar (11)	4.23	1.67	5.17	4.04	1.03	3.16	3.17	2.36	6.48	5.40	5.69	3.85	4.04	
ArroSus (76)	-	-	-	-	-	-	5.11	4.35	11.48	5.98	2.85	5.95	5.11	
ArroDup (77)	-	-	-	-	-	-	7.4	1.63	1.54	6.13	2.63	3.87	2.63	

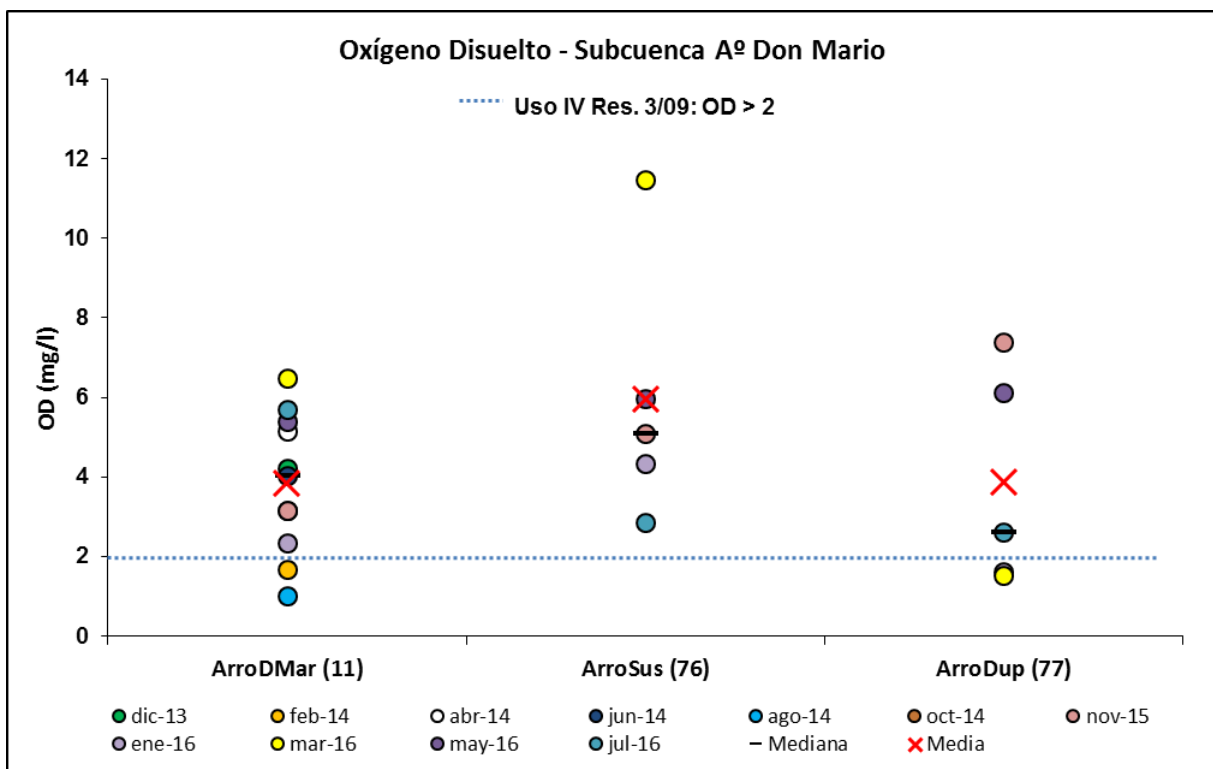


Figura 1.2.2.37. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Don Mario.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº DON MARIO	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroDMar (11)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.50	2.50
ArroSus (76)	-	-	-	-	-	-	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.50	2.50
ArroDup (77)	-	-	-	-	-	-	2.5	2.5	18.2	21.7	2.5	2.5	9.48	2.50

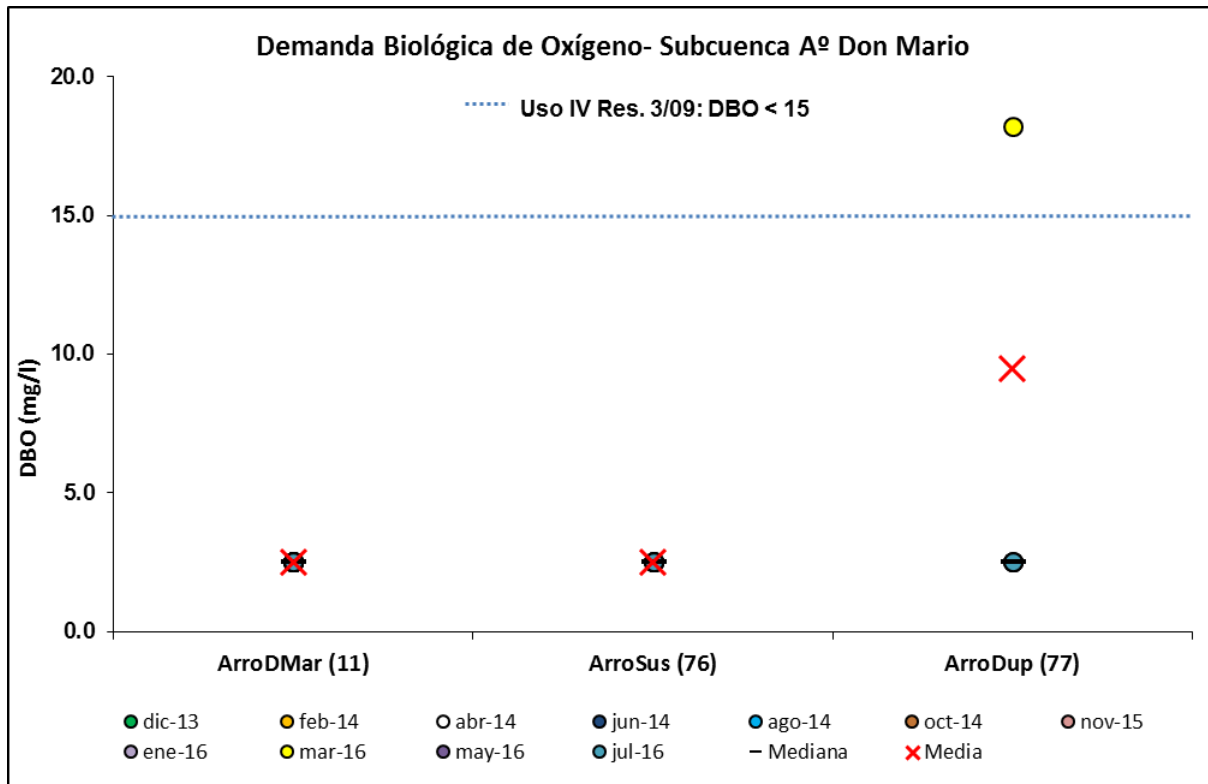


Figura 1.2.2.38. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Don Mario.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº DON MARIO	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroDMar (11)	7.5	18.0	30.0	7.5	7.5	27.3	26.2	26.8	20.3	33.5	29.3	21.26	26.20	
ArroSus (76)	-	-	-	-	-	-	23.4	39.7	7.5	38.0	35.2	28.76	35.20	
ArroDup (77)	-	-	-	-	-	-	31.5	45.3	51.3	50.3	49.9	45.66	49.90	

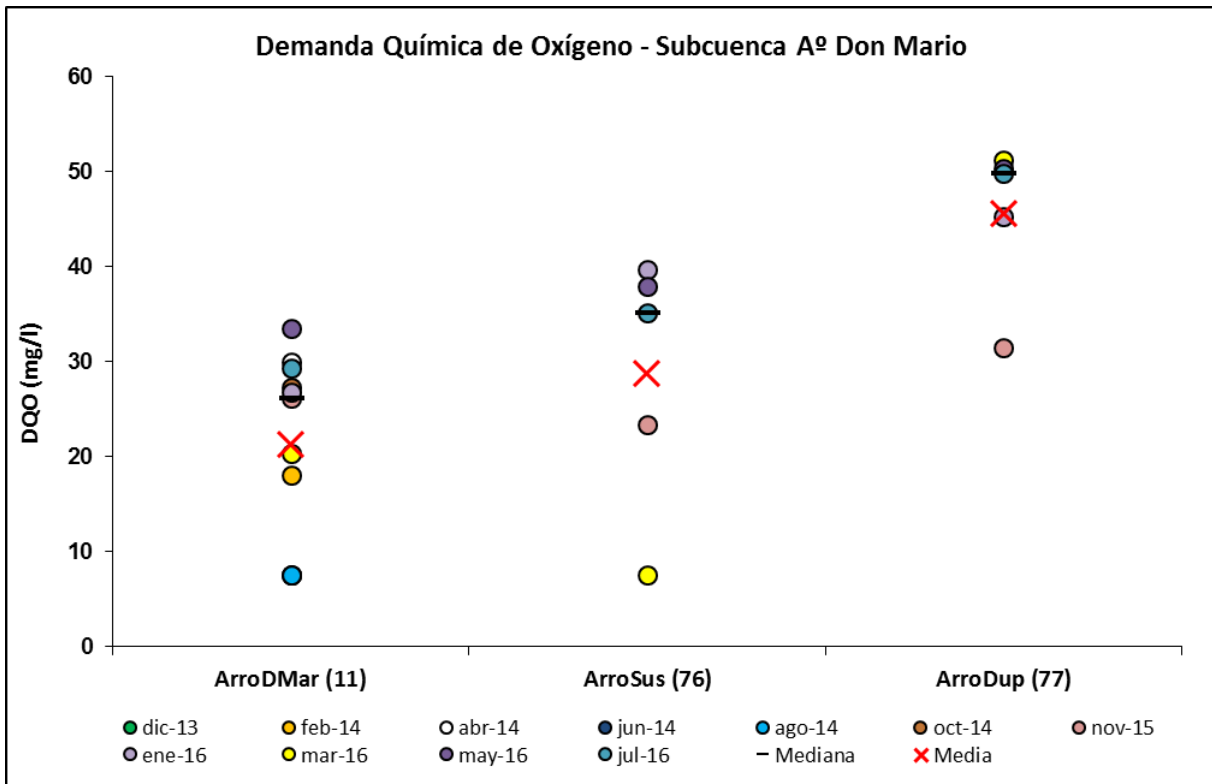


Figura 1.2.2.39. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Don Mario.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº DON MARIO	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroDMar (11)	0.002	0.004	0.002	0.003	0.008	0.006	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.004	0.003	
ArroSus (76)	-	-	-	-	-	-	ND	0.002	0.001	0.002	0.004	0.002	0.002	
ArroDup (77)	-	-	-	-	-	-	0.002	0.002	0.003	0.002	0.005	0.003	0.002	

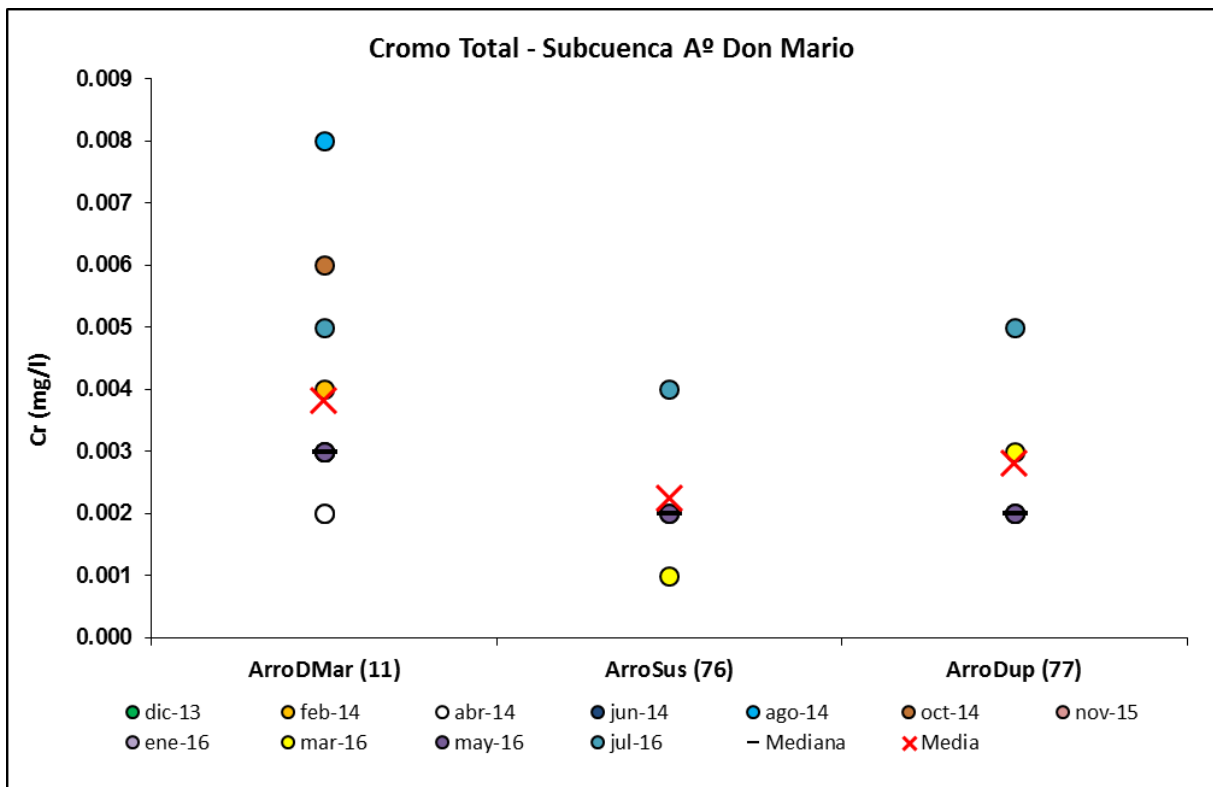


Figura 1.2.2.40. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Don Mario.

Subcuenca/ Área del Arroyo Ortega

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº ORTEGA	Oxígeno disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroOrt1 (60)	1.45	2.51	2.87	6.88	4.86	3.12	5.61	4.02	4.74	5.86	9.22	4.65	4.74	
ArroOrt2 (63)	0.10	0.98	1.46	5.77	1.47	6.38	3.66	3.85	3.26	4.43	6.45	3.44	3.66	
ArroRossi (71)		5.00	0.48	3.32	0.25	1.09	2.60	3.17	5.22	3.10	4.69	2.89	3.14	
DescRocha (72)		0.40	6.44	10.51	6.26	6.53	5.53	5.97	5.59	6.08	7.87	6.12	6.17	

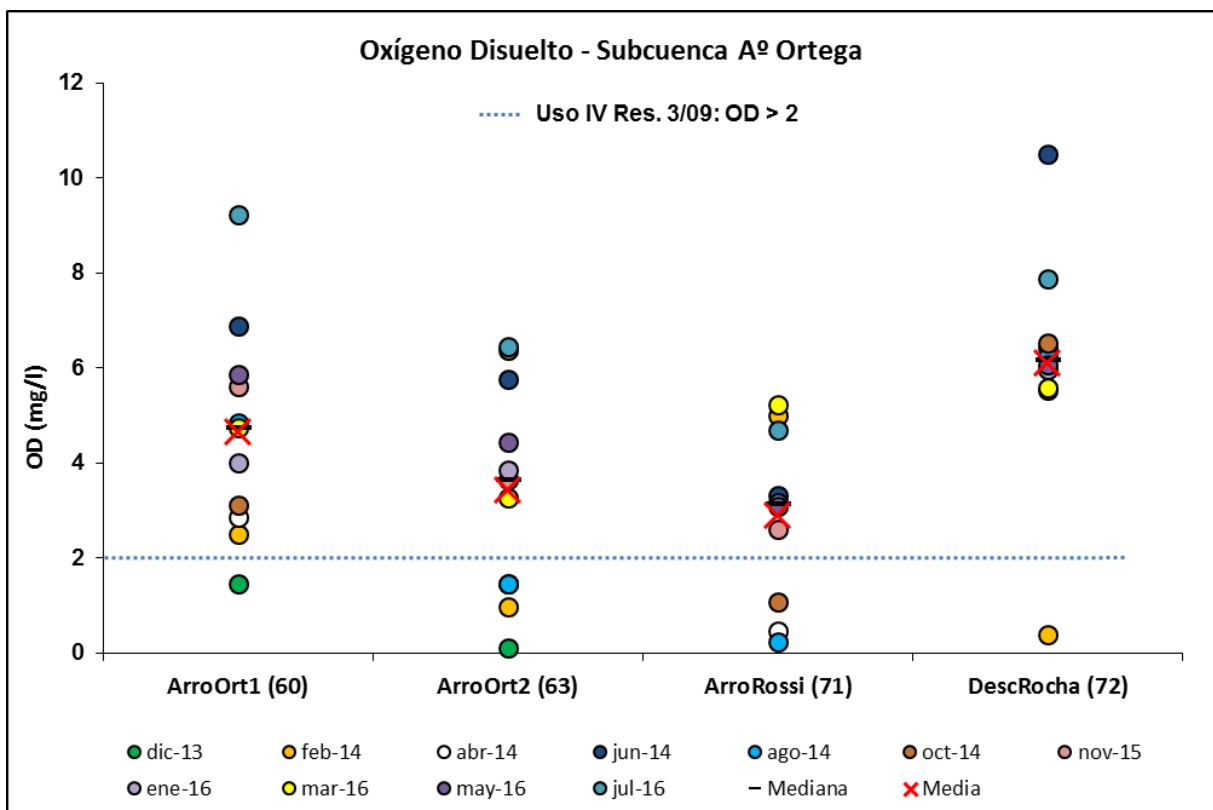


Figura 1.2.2.41. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Ortega.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº ORTEGA	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroOrt1 (60)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.50	2.50	
ArroOrt2 (63)	117.0	233.0	54.1	46.1	200.0	5.7	55.7	386.0	650.0	335.0	54.8	194.31	117.00	
ArroRossi (71)		2.5	17.1	26.0	113.0	2.5	2.5	18.9	2.5	2.5	17.0	23.57	17.05	
DescRocha (72)		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	15.3	2.5	2.5	18.6	5.39	2.50	

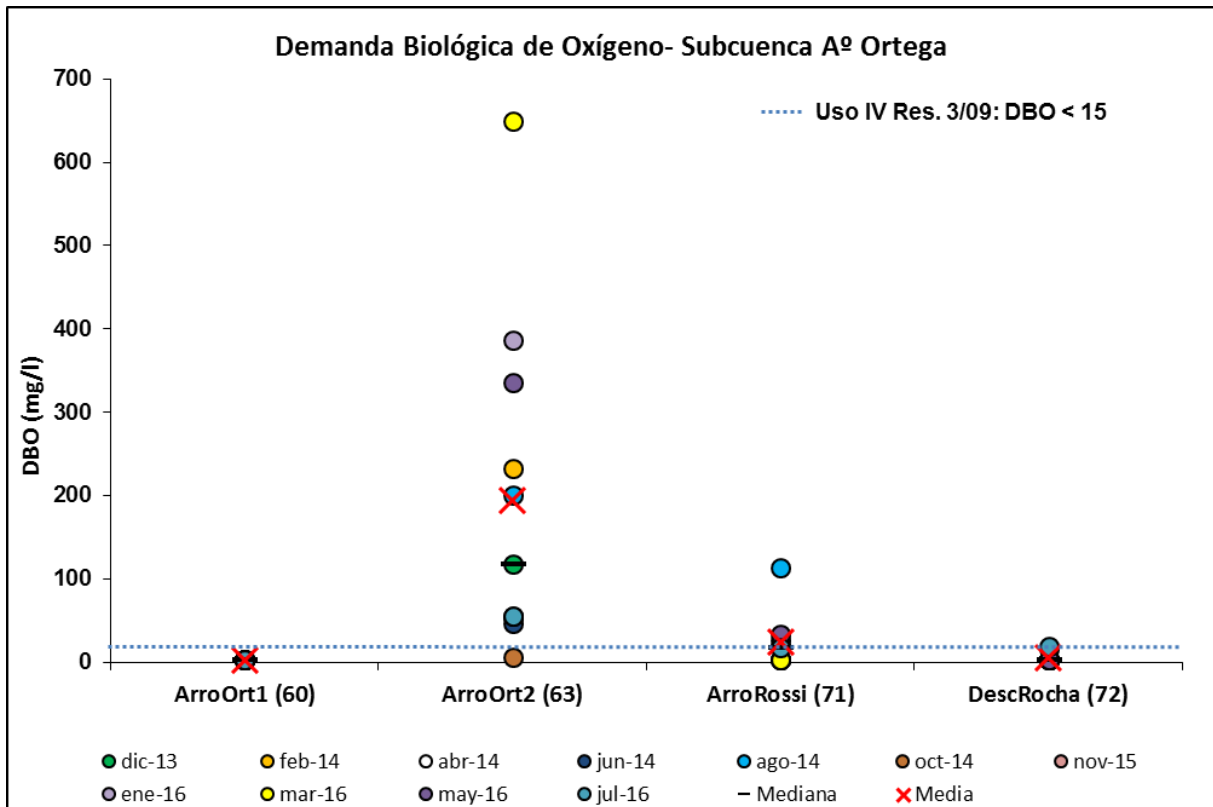


Figura 1.2.2.42. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Ortega.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº ORTEGA	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroOrt1 (60)	41.0	19.3	28.6	25.3	21.0	53.3	31.2	15.6	26.3	23.2	23.0	27.98	25.30	
ArroOrt2 (63)	509.0	827.0	230.0	202.0	474.0	54.6	216.0	651.0	1460.0	918.0	298.0	530.87	474.00	
ArroRossi (71)		46.6	80.6	101.0	543.0	44.6	35.6	55.0	18.0	91.6	55.5	107.15	55.25	
DescRocha		35.0	35.3	34.6	46.0	33.3	44.0	70.6	38.6	40.9	54.6	43.29	39.75	

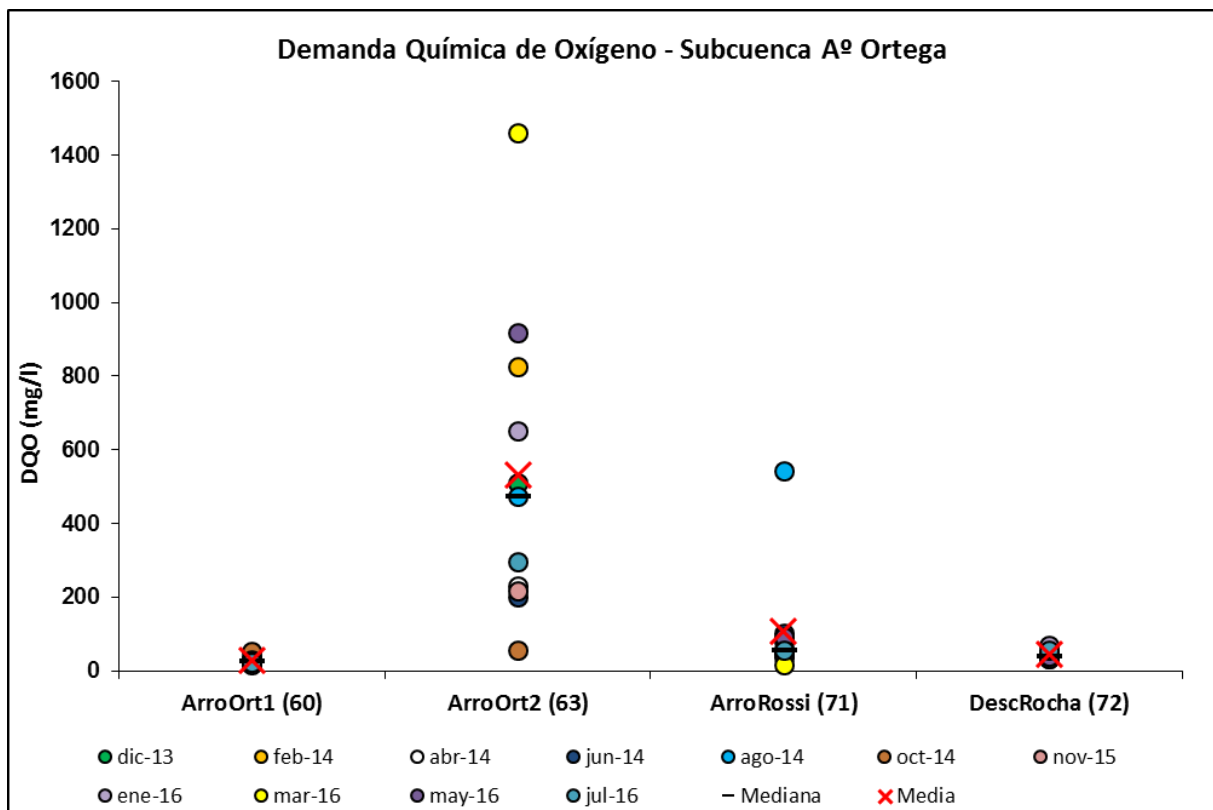


Figura 1.2.2.43. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Ortega.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº ORTEGA	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroOrt1 (60)	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002	0.010	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	
ArroOrt2 (63)	0.003	0.004	0.002	0.004	0.003	0.011	ND	0.003	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	
ArroRossi (71)		0.009	0.002	0.004	0.005	0.009	ND	0.002	0.002	0.004	0.004	0.005	0.004	
DescRocha		0.015	0.004	0.005	0.003	0.008	0.009	0.002	0.005	0.004	0.006	0.006	0.005	

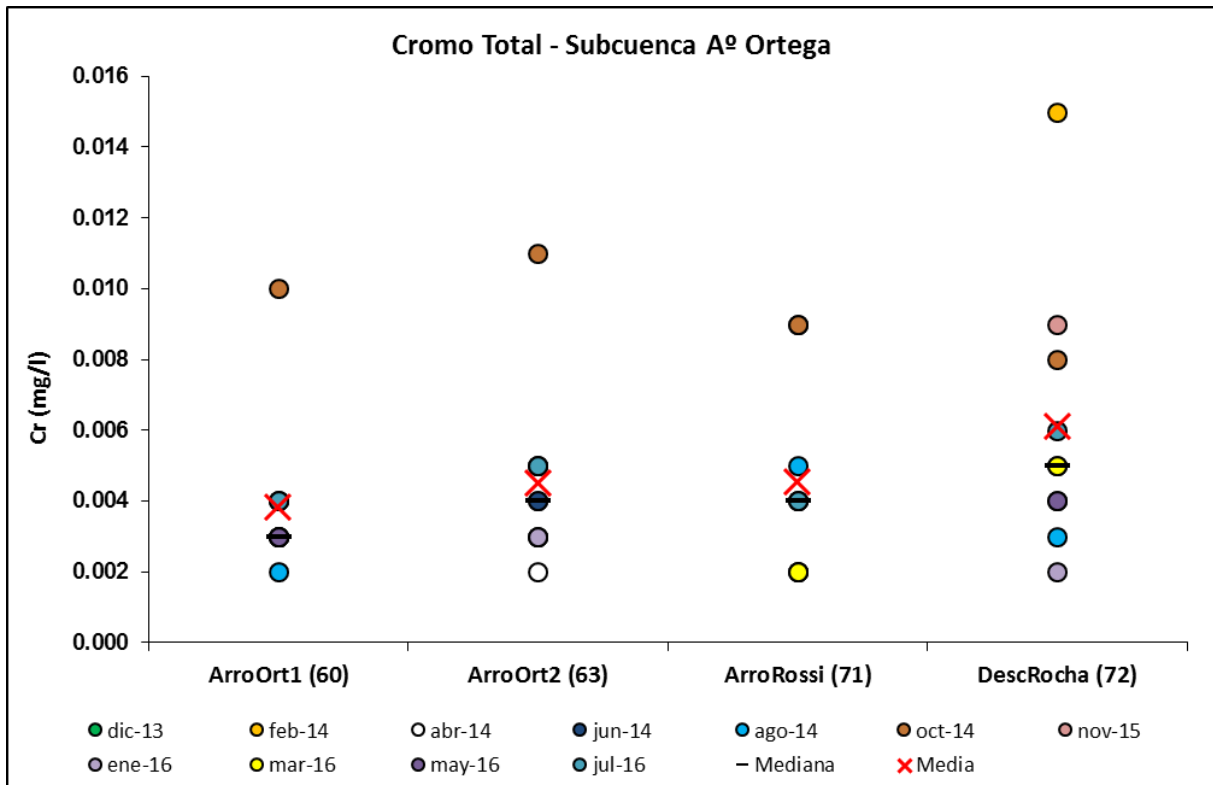


Figura 1.2.2.44. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Ortega.

Subcuenca/ Área del Arroyo Santa Catalina

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº SANTA CATALINA	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroSCat (14)	0.26	0.21	2.32	5.48	2.40	0.75	6.37	2.83	3.35	1.75	1.47	2.47	2.32	

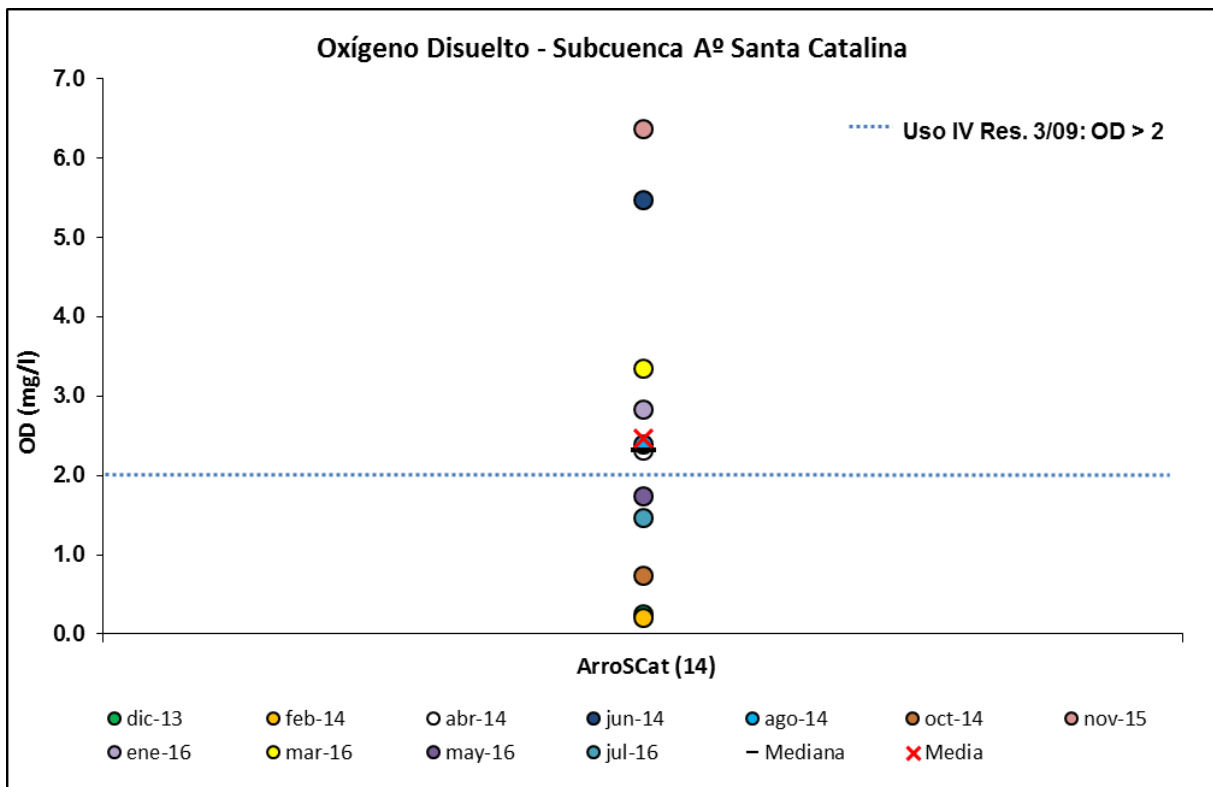


Figura 1.2.2.45. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº SANTA CATALINA	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroSCat (14)	2.5	2.5	16.3	2.5	2.5	39.0	2.5	2.5	2.5	2.5	13.2	8.05	2.50	

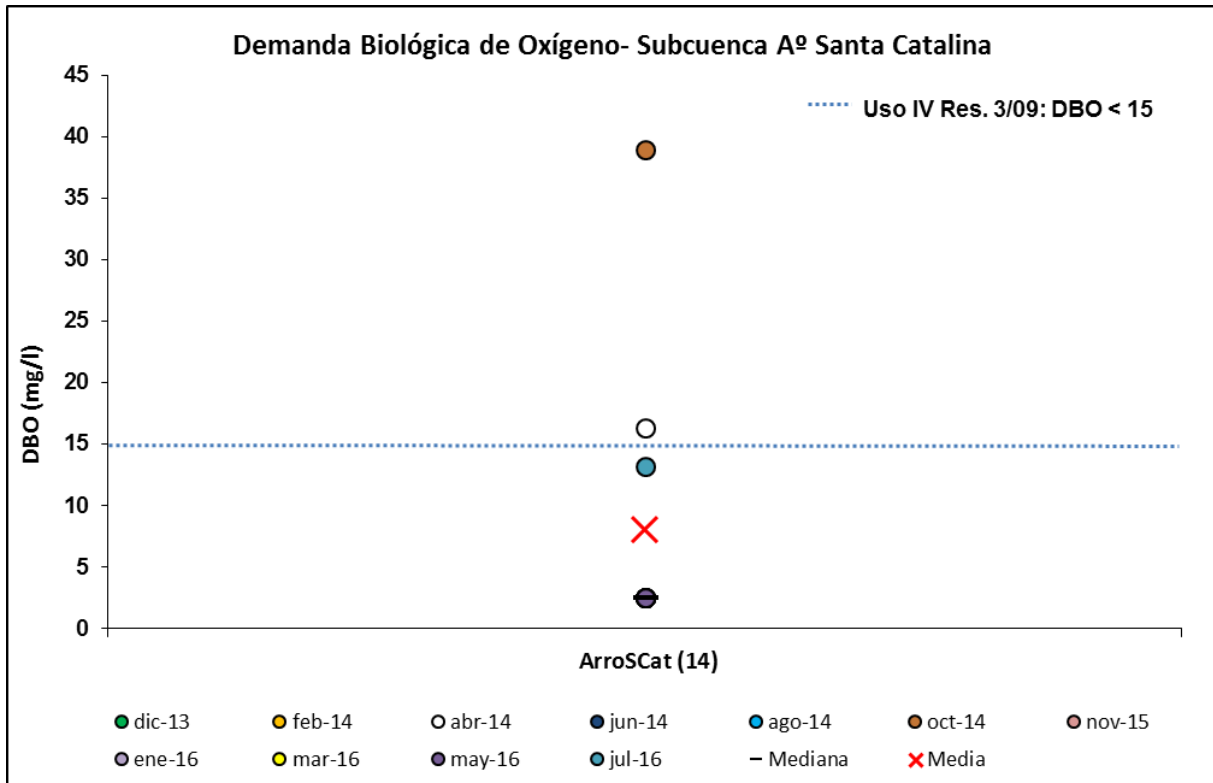


Figura 1.2.2.46. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº SANTA CATALINA	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroSCat (14)	41.0	30.3	74.3	38.0	44.6	100.0	43.7	42.2	47.3	46.1	56.5	51.27	44.60	

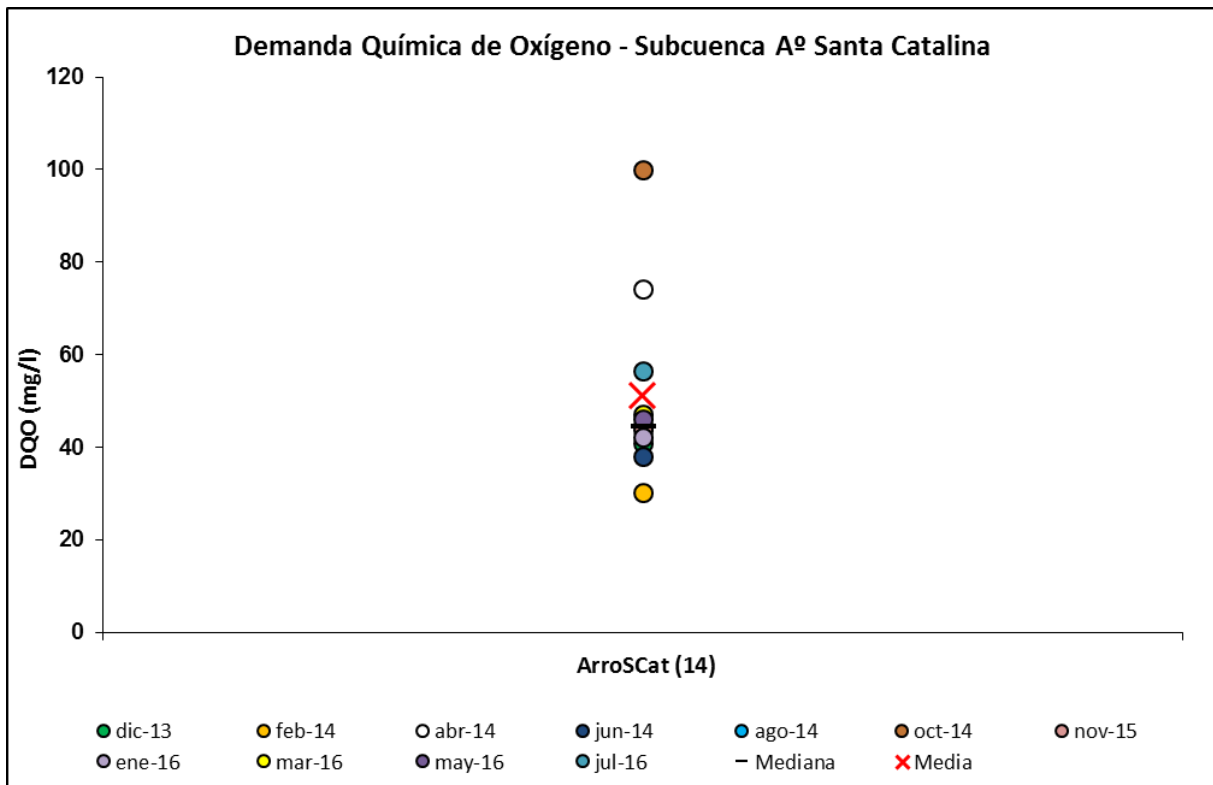


Figura 1.2.2.47. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº SANTA CATALINA	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArroSCat (14)	0.006	0.010	0.006	ND	0.006	0.012	0.002	0.006	0.001	0.003	0.002	0.005	0.006	

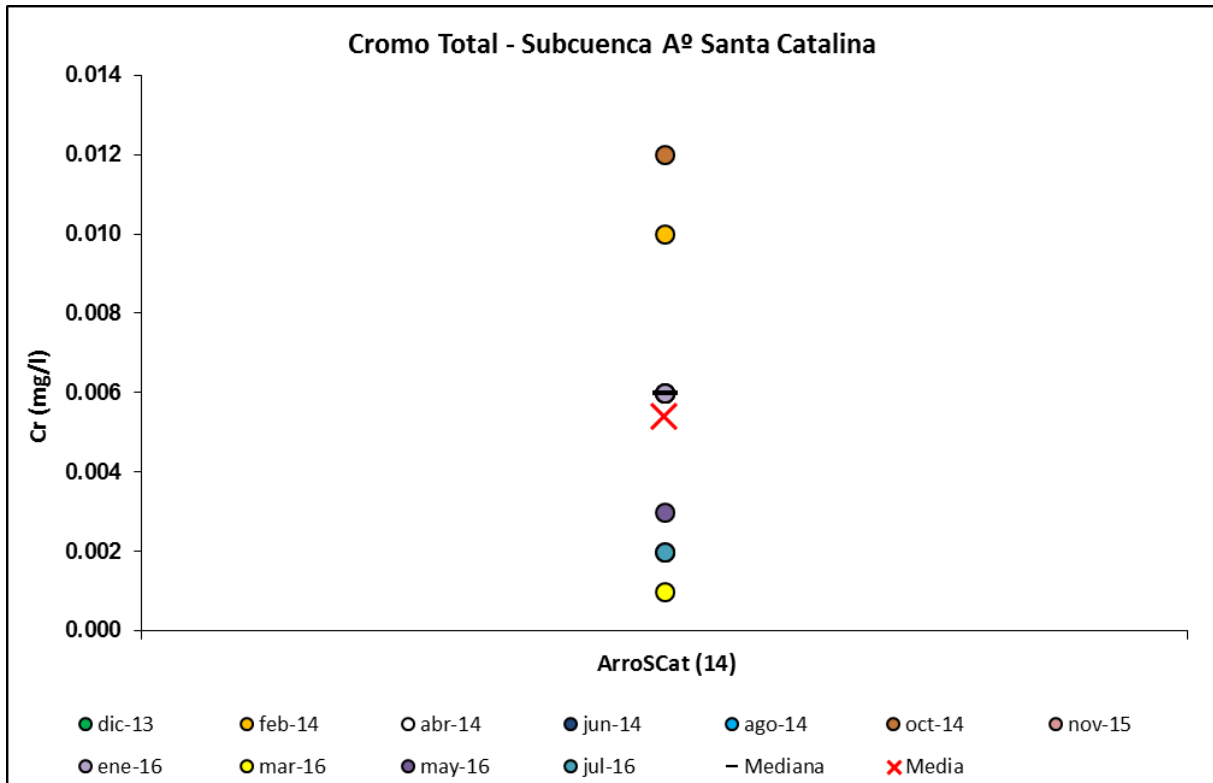


Figura 1.2.2.48. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina.

Subcuenca/ Área del Arroyo del Rey

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA Aº DEL REY	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArrodRey (16)	1.54	0.27	1.24	0.76	1.24	0.20	2.36	2.56	1.17	1.62	0.64	1.24	1.24	

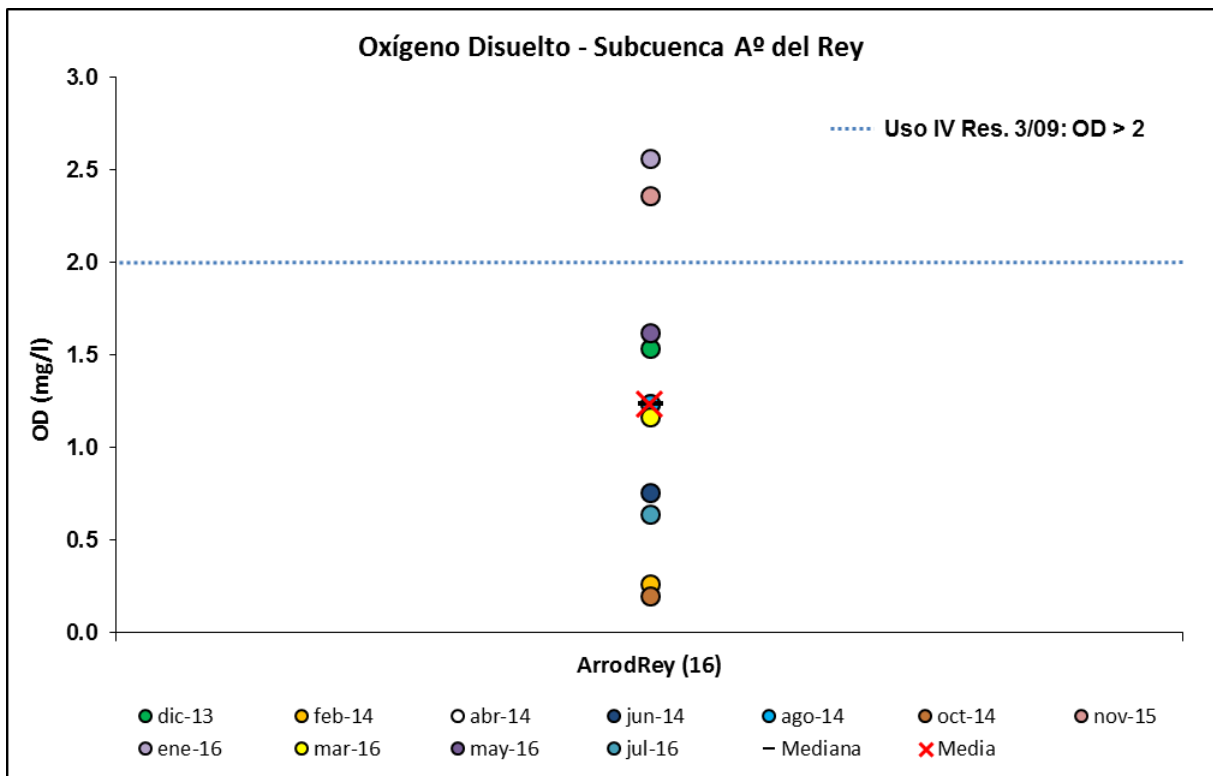


Figura 1.2.2.49. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo del Rey.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA Aº DEL REY	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArrodRey (16)	7.5	2.5	7.0	18.0	15.8	20.3	13.8	23.0	15.5	51.3	22.7	17.95	15.80	

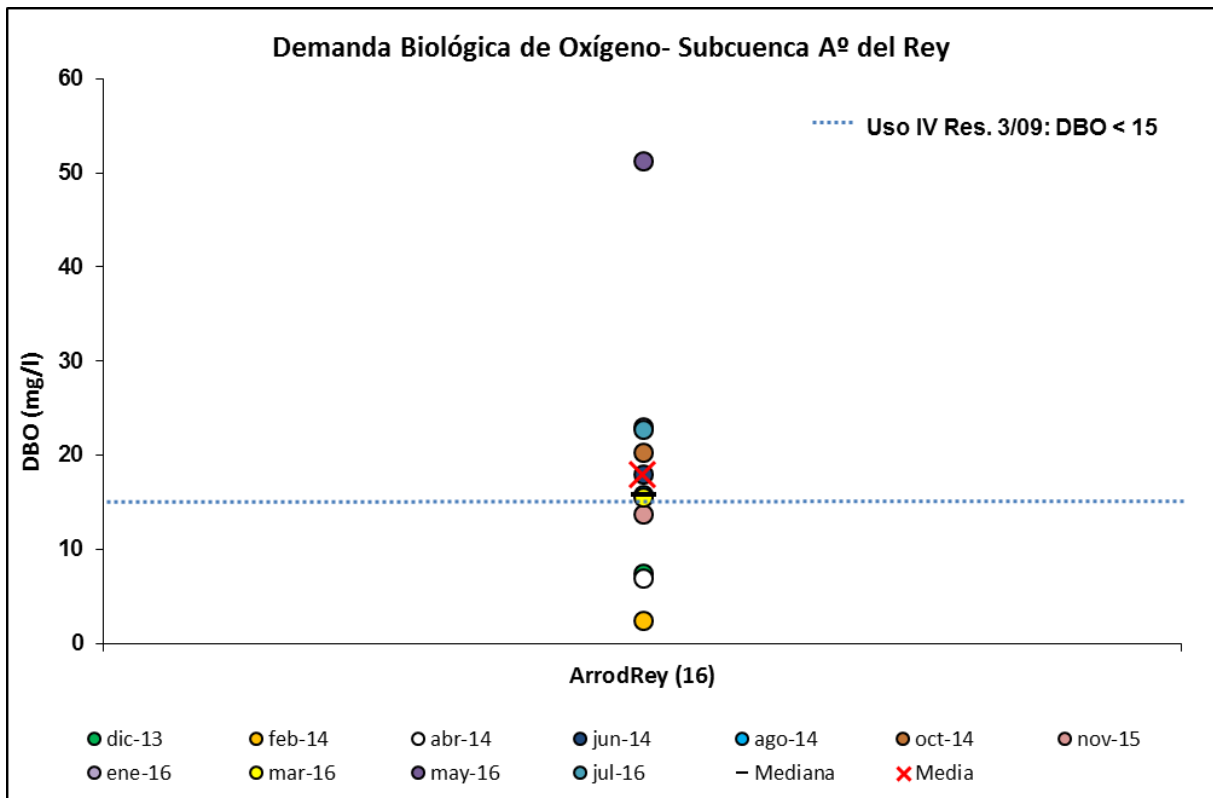


Figura 1.2.2.50. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área del Arroyo del Rey.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA Aº DEL REY	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArrodRey (16)	48.5	36.0	81.3	97.3	63.0	79.6	51.5	104.0	65.6	117.0	93.6	76.13	79.60	

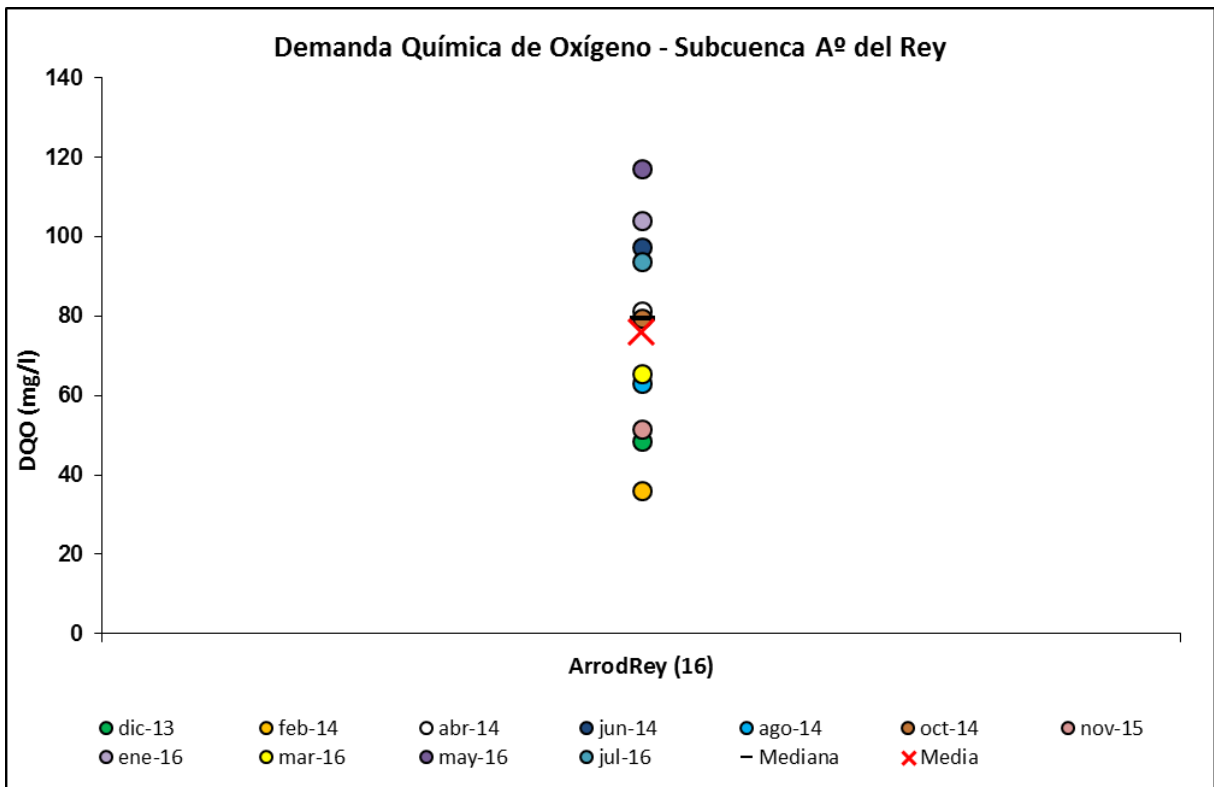


Figura 1.2.2.51. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo del Rey.

Cromo Total

SUBCUENCA Aº DEL REY	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
ArrodRey (16)	0.005	0.008	0.006	ND	0.003	0.044	0.004	0.009	0.001	0.005	0.003	0.009	0.005	

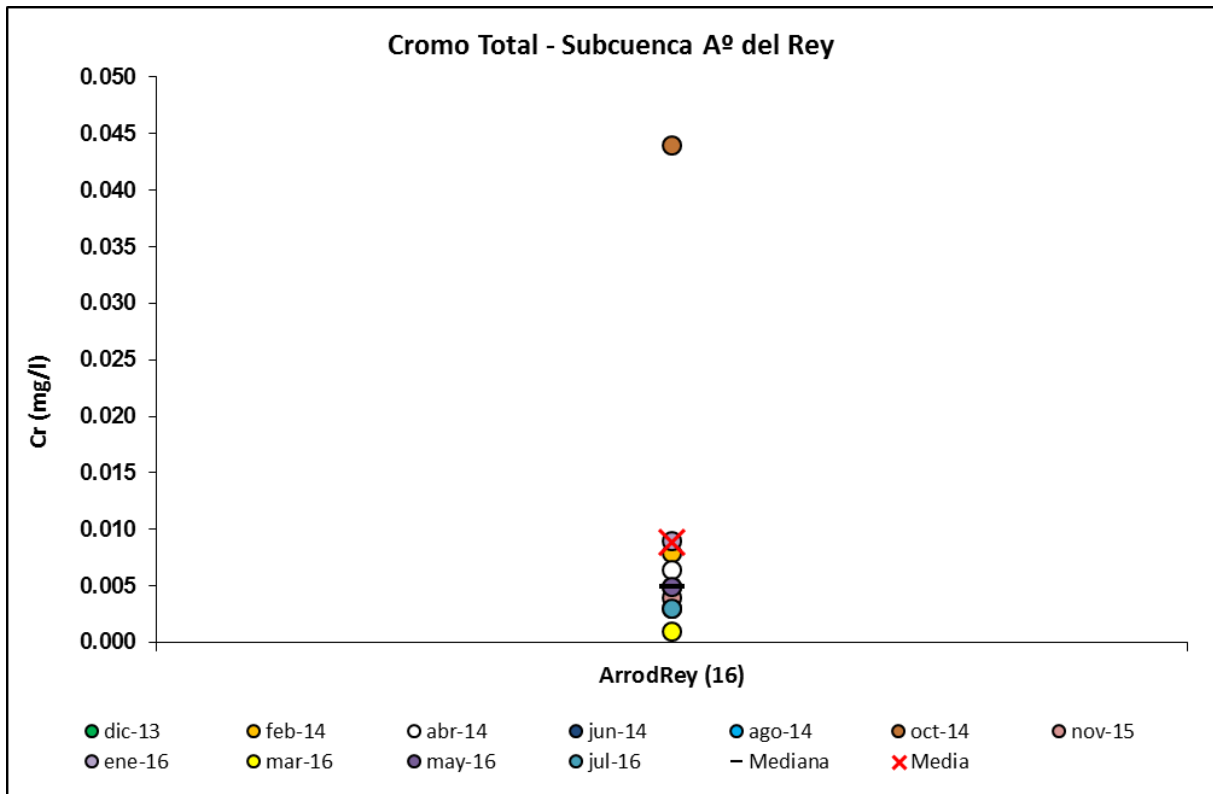


Figura 1.2.2.52. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo del Rey.

Subcuenca/ Área Riachuelo Urbana I (U I)

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA RIACHUELO URBANA I	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
PteLaNor (17)	0.18	0.31	5.18	1.69	0.91	0.42	1.11	1.32	0.79	0.49	0.83	1.20	0.83	
CanUnamu (18)	1.33	2.00	1.05	0.42								1.20	1.19	
ArroCild (19)	0.13	1.13	1.92	1.43	0.80	0.24	2.87	2.99	0.83	1.00	0.37	1.25	1.00	
DPel2500 (20)	1.33	0.26	0.63	1.78	0.85	0.26	4.12	0.61	0.76	0.94	1.02	1.14	0.85	
DPel2100 (21)	0.19	0.12	1.00	4.26	1.45	0.66	3.21	2.76	0.74	1.08	2.75	1.66	1.08	
DPel1900 (22)	0.14	0.18	0.22	1.72	0.23	0.25	3.39	1.85	0.66	1.63	1.58	1.08	0.66	
CondErez (23)	1.19	0.19	1.92	2.24	1.87	0.20	3.51	S/D	6.11	1.73	4.34	2.33	1.89	

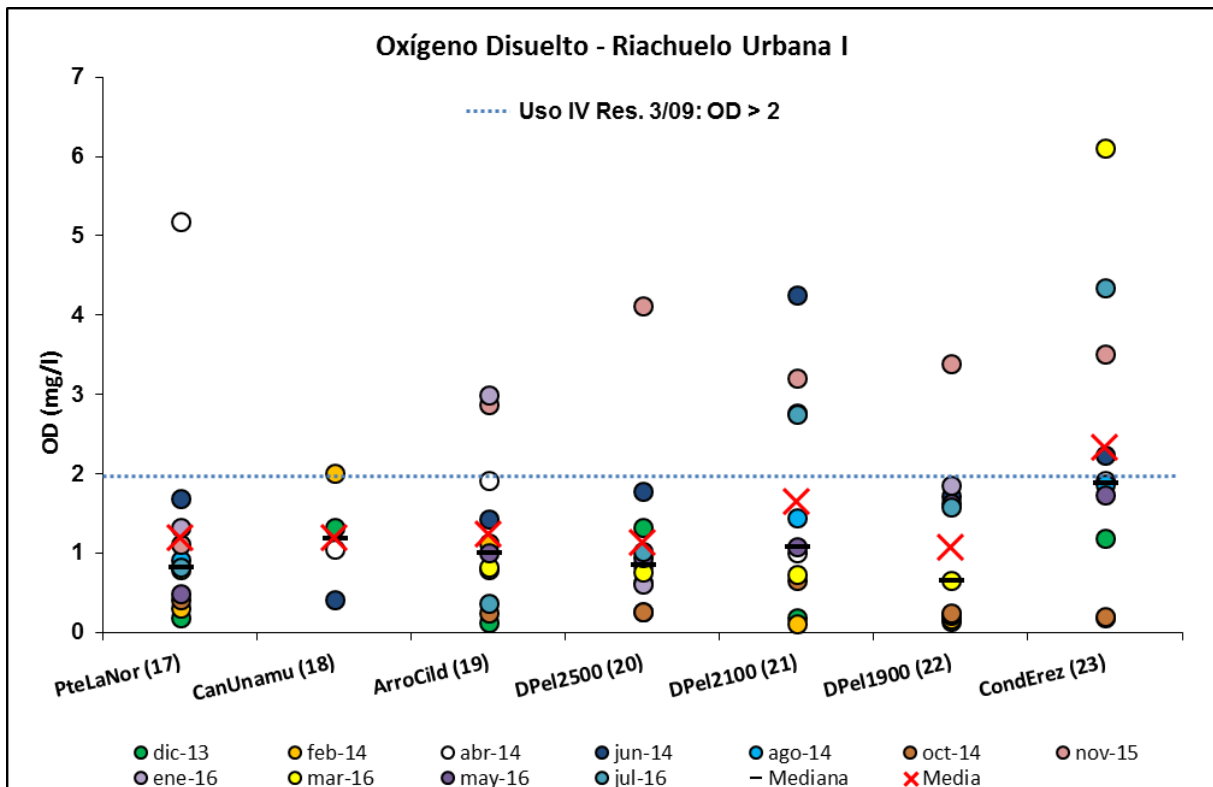


Figura 1.2.2.53. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana I (UI).

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA RIACHUELO URBANA I	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
PteLaNor (17)	18.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.91	2.50	
CanUnamu (18)	1910*	405.0	350.0	133.0								296.00	350.00	
ArroCild (19)	2.5	2.5	2.5	2.5	31.9	2.5	2.5	21.7	26.4	28.5	25.9	13.58	2.50	
DPel2500 (20)	102.0	2.5	70.7	18.3	65.5	31.0	39.0	54.3	84.6	47.4	69.8	53.19	54.30	
DPel2100 (21)	52.5	2.5	95.0	30.8	113.0	34.5	56.3	38.6	57.0	102.0	41.8	56.73	52.50	
DPel1900 (22)	33.0	20.6	68.6	36.5	28.5	28.5	27.4	72.0	86.8	32.0	2150*	43.39	32.50	
CondErez (23)	71.6	19.8	2.5	13.5	78.3	70.7	51.0	S/D	2.5	14.1	2.5	32.65	16.95	

* Resultado no incluido en cálculos estadísticos

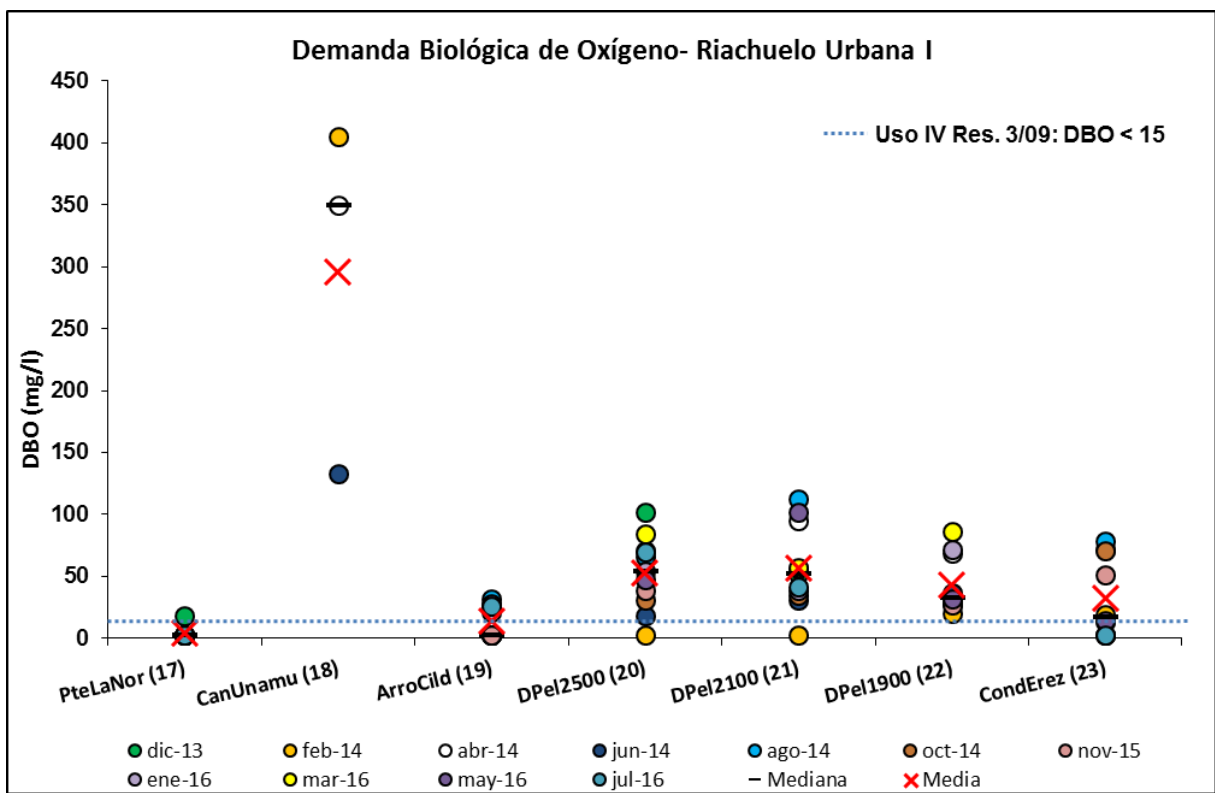


Figura 1.2.2.54. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana I (UI).

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA RIACHUELO URBANA I	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
PteLaNor (17)	54.3	51.0	37.0	47.6	23.3	49.0	31.2	42.5	43.0	44.2	47.7	42.80	44.20	
CanUnamu (18)	2230*	741.0	583.0	538.0								620.67	583.00	
ArroCild (19)	7.5	42.0	38.0	38.0	61.3	38.6	15.6	68.7	55.6	73.8	67.4	46.05	42.00	
DPel2500 (20)	239.0	52.0	361.0	103.0	147.0	98.6	135.0	127.0	185.0	113.0	182.0	158.42	135.00	
DPel2100 (21)	150.0	40.3	390.0	163.0	286.0	116.0	77.2	82.2	136.0	141.0	136.0	156.15	136.00	
DPel1900 (22)	266.0	77.0	254.0	222.0	129.0	137.0	88.4	160.0	201.0	82.5	4950*	161.69	148.50	
CondErez (23)	186.0	58.0	47.0	62.0	288.0	208.0	116.0	S/D	29.3	62.2	30.8	108.73	62.10	

* Resultado no incluido en cálculos estadísticos

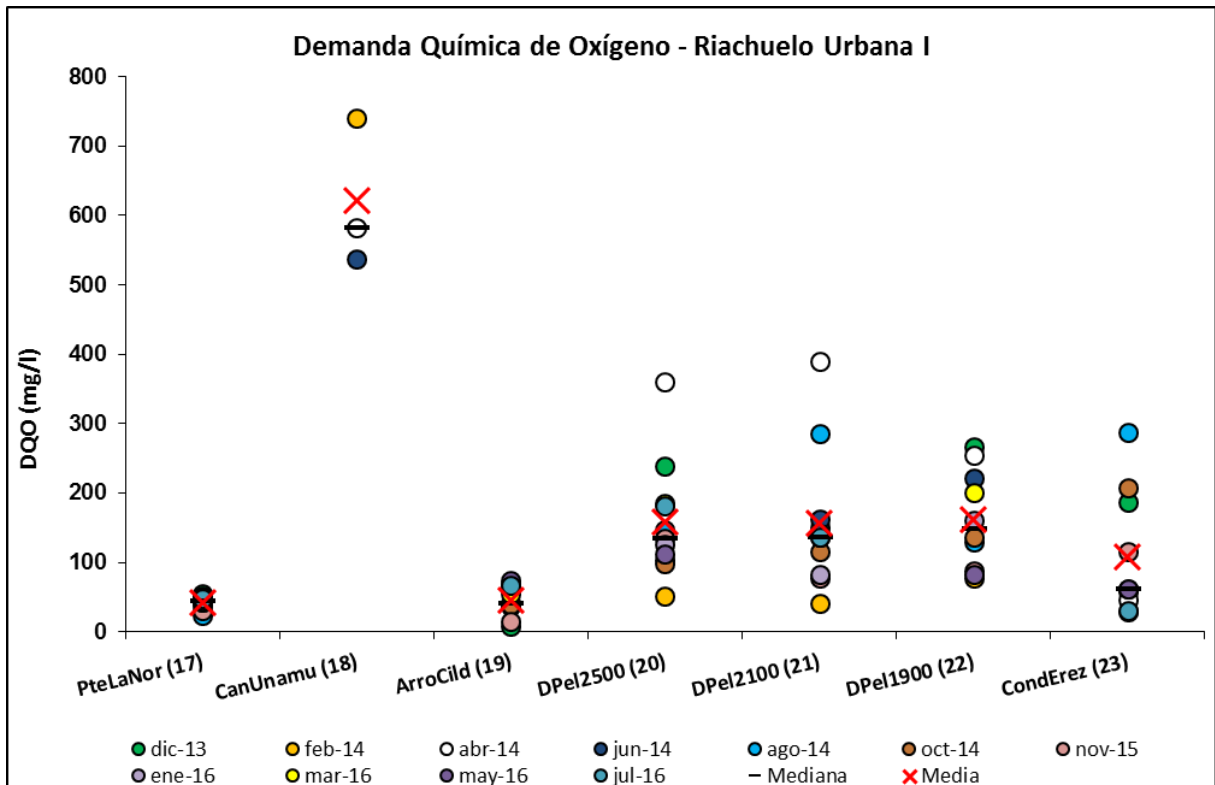


Figura 1.2.2.55. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana I (UI).

Cromo Total

SUBCUENCA RIACHUELO URBANA I	Cromo Total (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
PteLaNor (17)	0.029	0.003	0.005	0.003	0.006	0.013	0.009	0.007	0.020	0.014	0.009	0.011	0.009	
CanUnamu (18)	0.031	0.011	0.023	0.007								0.018	0.017	
ArroCild (19)	0.03	0.017	0.009	0.006	0.009	0.057	0.002	0.018	0.004	0.008	0.012	0.016	0.009	
DPel2500 (20)	0.003	0.003	0.013	ND	0.003	0.008	0.002	0.004	0.002	0.005	0.003	0.005	0.003	
DPel2100 (21)	0.012	0.003	0.067	0.003	0.105	0.004	0.013	0.011	0.007	0.005	0.002	0.021	0.007	
DPel1900 (22)	0.33	0.11	0.243	0.448	0.06	0.425	0.119	0.501	0.201	4.340	0.432	0.655	0.330	
CondErez (23)	0.018	0.005	0.017	0.01	0.02	0.012	0.002	S/D	0.004	0.003	0.002	0.009	0.008	

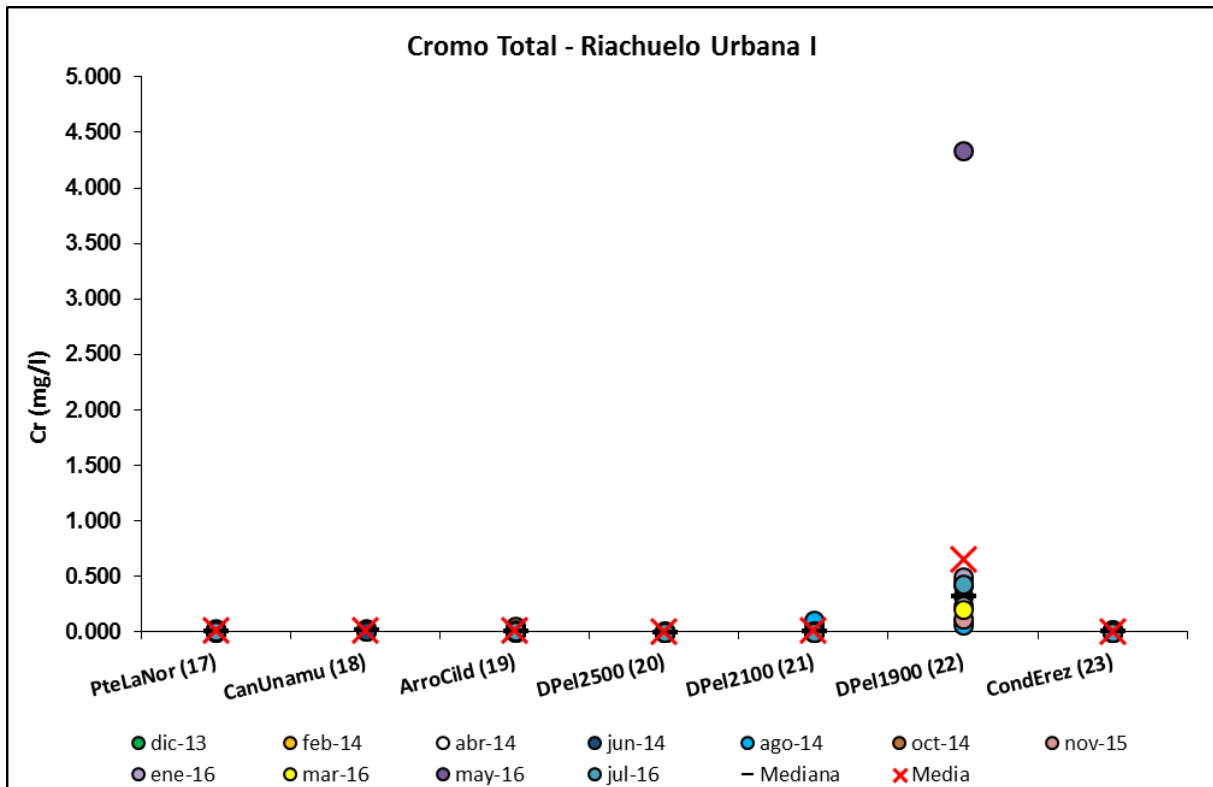


Figura 1.2.2.56. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana I (UI).

Subcuenca/ Área Riachuelo Urbana II (U II)

Oxígeno Disuelto (OD)

SUBCUENCA RIACHUELO URBANA II	Oxígeno Disuelto (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
PteUribu (24)	1.80	0.25	0.66	3.24	0.84	0.17	2.77	1.38	0.43	1.61	0.48	1.24	0.84	
ArroTeuc (25)	2.33	0.27	1.59	5.85		0.25	3.65	0.85	0.66	2.30	S/D	1.97	1.59	
PteVitto (28)	0.91	0.26	0.47	0.63	0.72	0.20	1.96	0.75	0.33	1.18	0.61	0.73	0.63	
DprolPer (29)	1.58	1.42	2.02	2.78	1.11	0.28						1.53	1.50	
ClubRA (52)	0.15	0.27	0.50	0.87	2.18	0.24	0.10	0.97	0.94	0.90	0.91	0.73	0.87	
PtePueyr (30)	0.10	0.24	0.69	1.06	2.20	0.21	0.34	0.97	0.75	0.93	5.92	1.22	0.75	
PteAvell (31)	4.70	0.40	1.24	3.88	4.40	0.29	3.16	1.25	0.86	4.86	0.96	2.36	1.25	

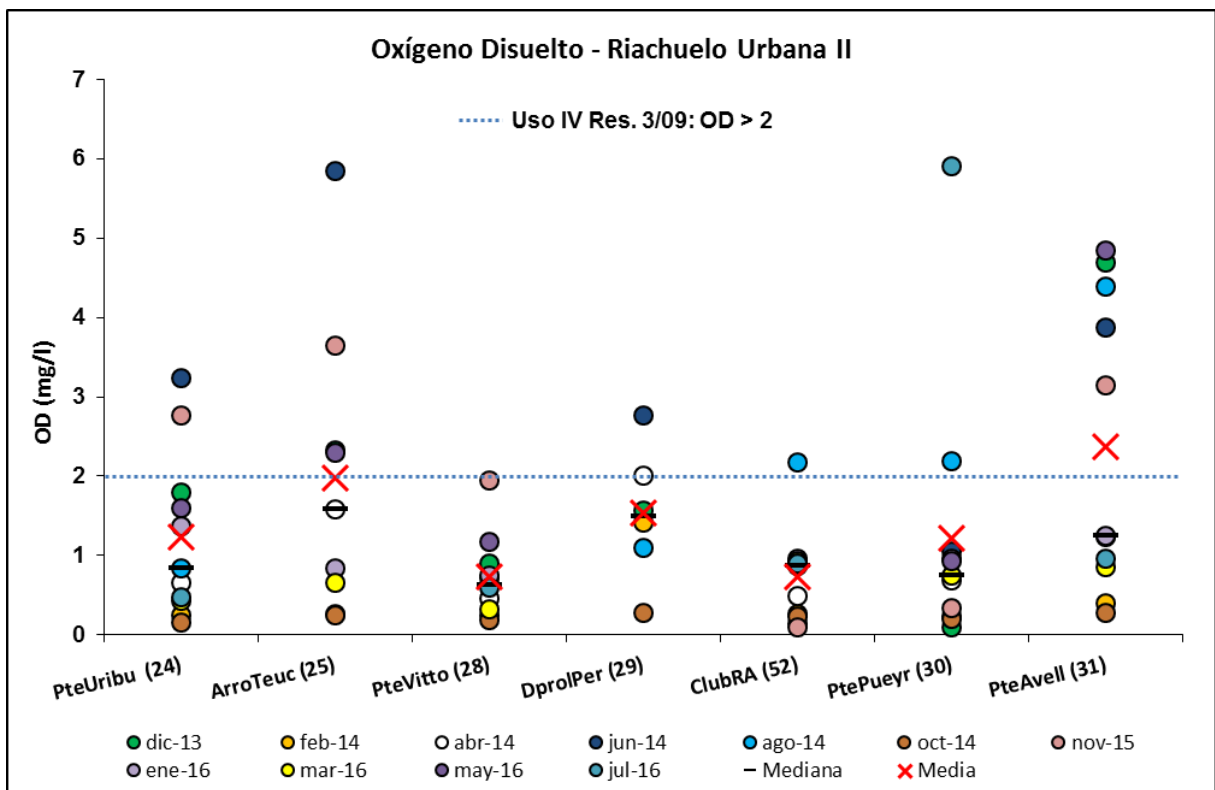


Figura 1.2.2.57. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana II (UII).

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

SUBCUENCA RIACHUELO URBANA II	Demanda Biológica de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
PteUribu (24)	14.9	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	14.4	30.0	14.5	18.9	2.5	9.79	2.50	
ArroTeuc (25)	2.5	26.6	28.8	17.3		16.8	40.0	2.5	51.0	37.6	S/D	24.79	26.60	
PteVitto (28)	14.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	26.5	17.1	17.0	2.5	8.42	2.50	
DprolPer (29)	11.6	15.3	19.0	20.5	6.6	39.8						18.80	17.15	
ClubRA (52)	27.1	2.5	2.5	2.5	33.0	2.5	2.5	2.5	19.0	2.5	2.5	9.01	2.50	
PtePueyr (30)	21.2	2.5	21.2	2.5	13.7	2.5	2.5	2.5	16.0	2.5	2.5	8.15	2.50	
PteAvell (31)	2.5	2.5	22.7	2.5	2.5	2.5	21.0	2.5	19.1	2.5	2.5	7.53	2.50	

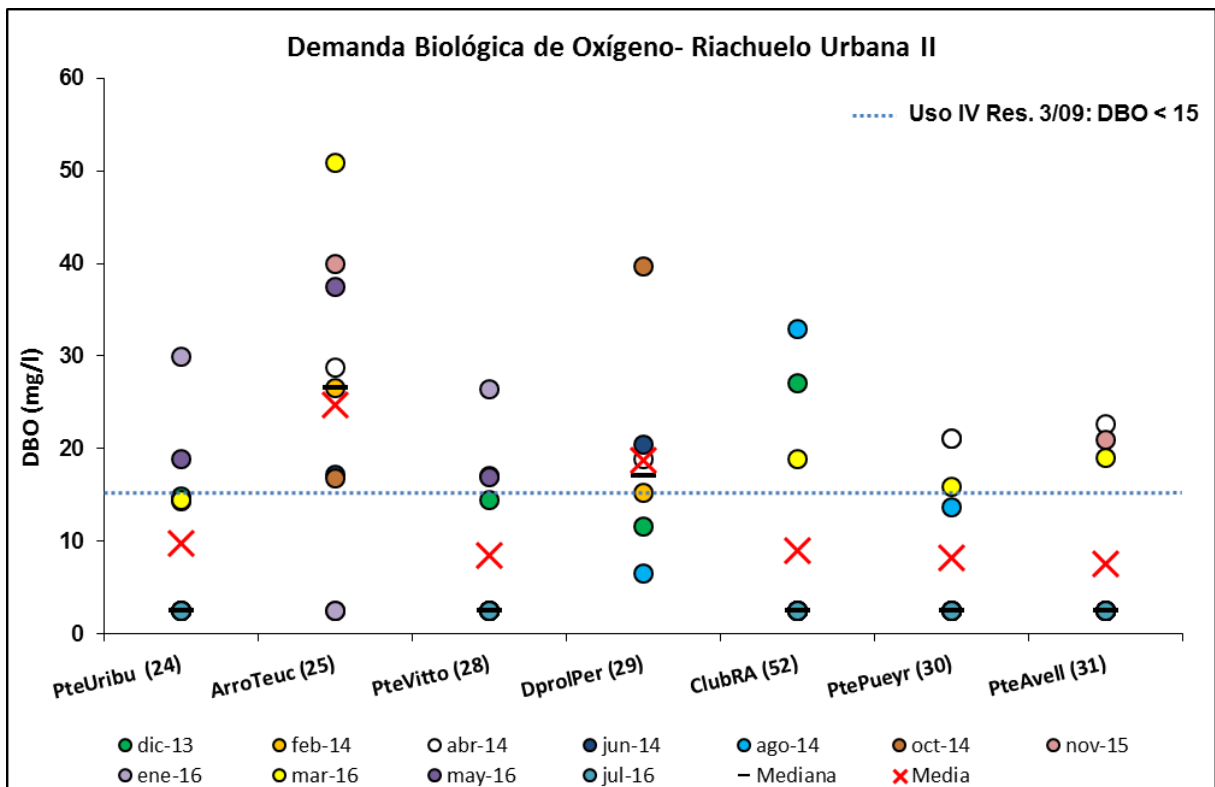


Figura 1.2.2.58. Monitoreo de DBO₅ en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana II (UII).

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

SUBCUENCA RIACHUELO URBANA II	Demanda Química de Oxígeno (mg/l)												Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16			
PteUribu (24)	70.0	31.0	43.3	42.0	47.6	36.6	55.9	60.0	52.0	61.6	40.8	49.16	47.60	
ArroTeuc (25)	48.6	53.0	101.0	62.0	68.0	86.2	36.2	102.0	94.6	S/D	72.40	68.00		
PteVitto (28)	65.3	25.3	37.0	49.0	37.6	46.6	22.5	117.0	65.0	53.5	43.0	51.07	46.60	
DprolPer (29)	64.0	50.6	107.0	63.6	50.6	89.3						70.85	63.80	
ClubRA (52)	82.3	29.6	18.6	48.3	81.0	43.6	38.7	38.4	61.3	45.8	49.0	48.78	45.80	
PtePueyr (30)	79.0	20.6	50.3	40.0	69.6	43.0	31.2	46.8	56.6	43.8	42.1	47.55	43.80	
PteAveil (31)	20.6	7.5	58.0	30.3	16.3	28.6	111.0	49.3	51.0	30.6	38.0	40.11	30.60	

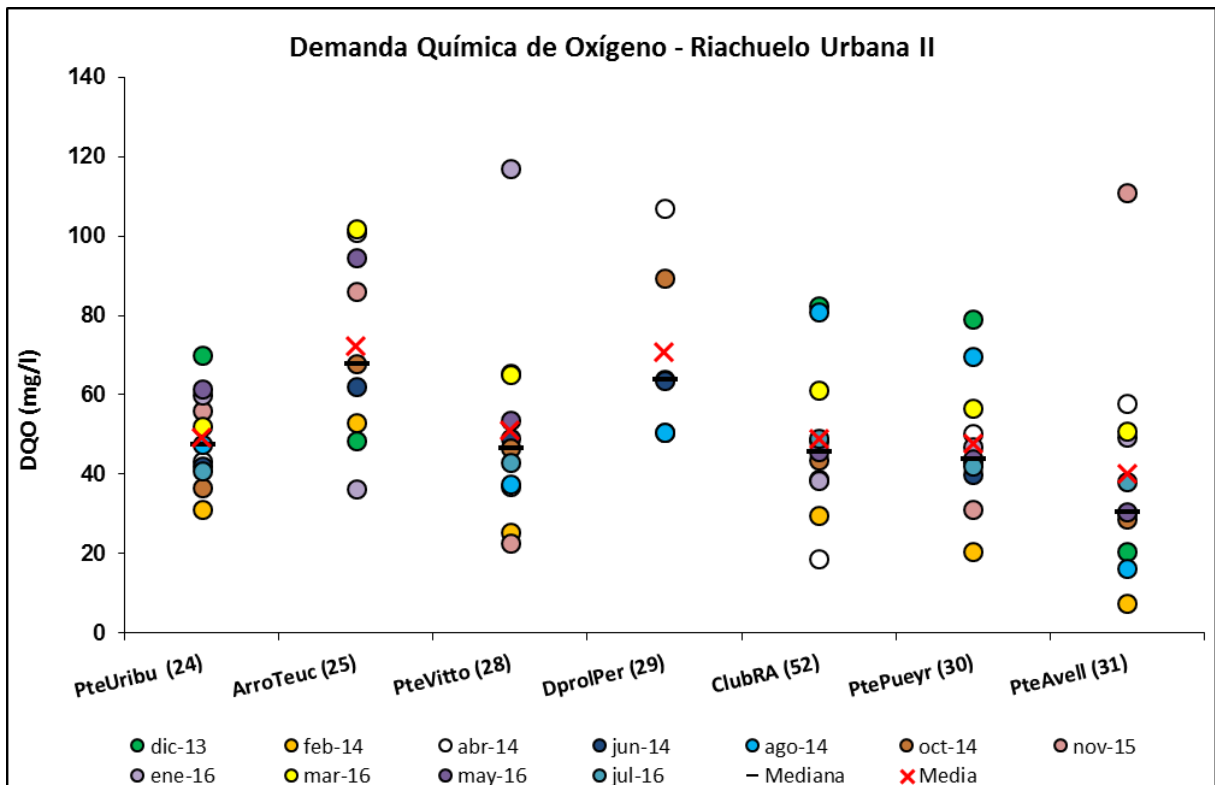


Figura 1.2.2.59. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana II (UII).

Cromo Total

SUBCUENCA RIACHUELO URBANA II	Cromo Total (mg/l)											Media	Mediana
	Camp Dic-13	Camp Feb-14	Camp Abr-14	Camp Jun-14	Camp Ago-14	Camp Oct-14	Camp Nov-15	Camp Ene-16	Camp Mar-16	Camp May-16	Camp Jul-16		
PteUribu (24)	0.008	0.033	0.098	0.014	0.096	0.026	0.037	0.016	0.014	0.193	0.009	0.049	0.026
ArroTeuc (25)	0.007	0.007	0.014	0.011	0.000	0.005	0.002	0.004	0.003	0.005	S/D	0.006	0.005
PteVitto (28)	0.008	0.031	0.041	0.017	0.004	0.024	0.011	0.048	0.052	0.030	0.015	0.026	0.024
DprolPer (29)	0.010	0.020	0.003	0.015	0.003	0.007						0.010	0.009
ClubRA (52)	0.030	0.076	0.036	0.011	0.032	0.029	0.004	0.053	0.053	0.032	0.019	0.034	0.032
PtePueyr (30)	0.017	0.034	0.010	0.011	0.027	0.024	0.005	0.053	0.032	0.030	0.014	0.023	0.024
PteAvell (31)	0.006	0.016	0.062	0.008	0.021	0.021	0.008	0.032	0.039	0.018	0.022	0.023	0.021

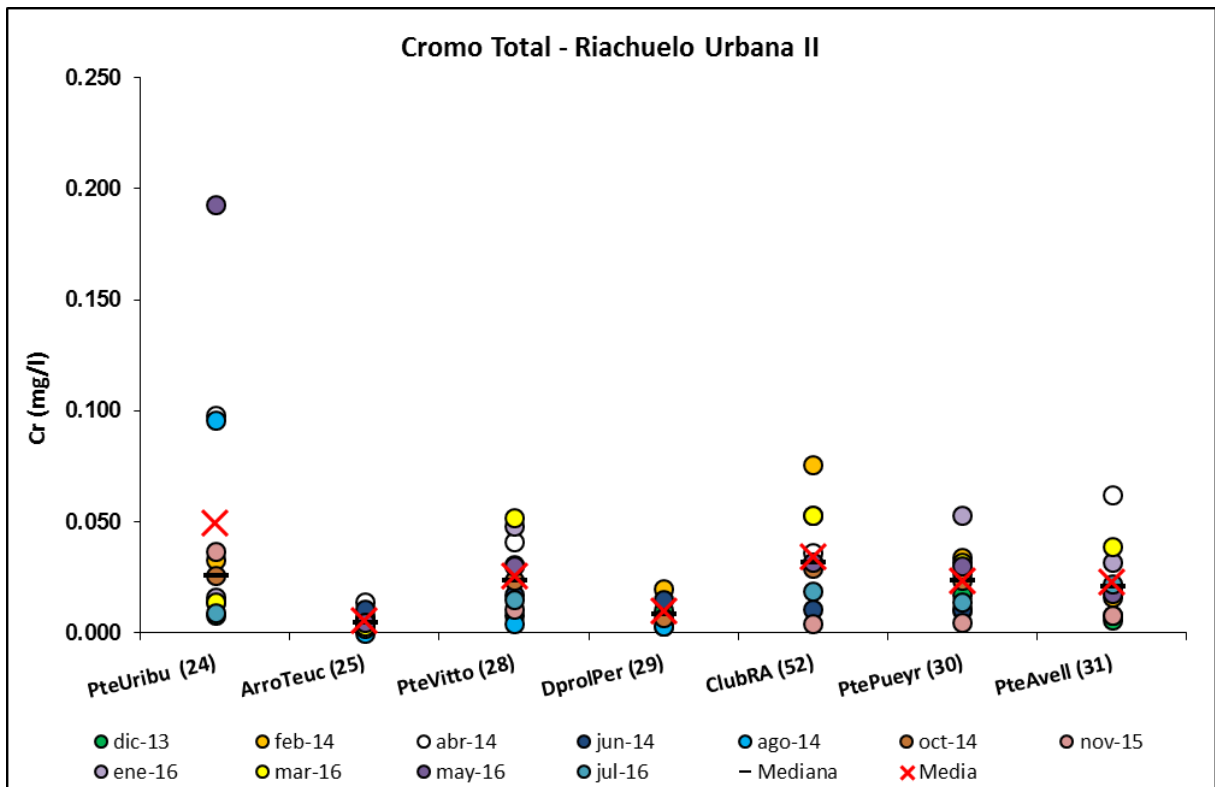


Figura 1.2.2.60. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana II (UII).

1.3 MONITOREO DE PARÁMETROS BIOLÓGICOS DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO

Desde el año 2008. Inicio del Programa de Monitoreo Integrado (PMI), el Instituto de Limnología "Dr. Raúl Ringuelet" (ILPLA) dependiente de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la UNLP y del CONICET, realiza campañas de monitoreo de parámetros biológicos y biodescriptores en veintiún (21) secciones de la CHMR, incluyendo sitios ubicados sobre el río Matanza-Riachuelo y en cinco (5) de las subcuencas de los arroyos principales.

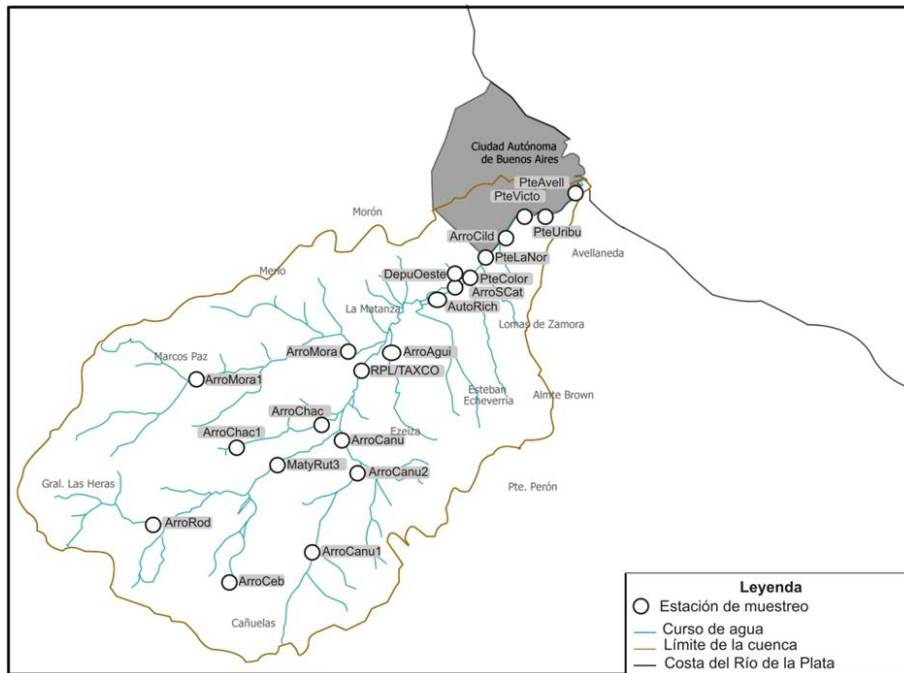


Figura 1.3.1. Ubicación de los veintiún sitios muestreados por el ILPLA, desde el año 2008

Para dar continuidad al monitoreo de parámetros biológicos, el cual se realiza desde el año 2008, se está trabajando sobre los términos de referencia para la firma de un nuevo Convenio Específico Complementario entre la Facultad de Ciencias Naturales de la UNLP y la ACUMAR.

2. AGUA SUBTERRÁNEA

2.1. IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS FISICOS QUE CONTRIBUYEN A LA COMPOSICIÓN QUIMICA DEL SISTEMA ACUIFERO EN EL AREA DE LA CUENCA

La composición química de los recursos hídricos del sistema acuífero subyacente a la Cuenca Matanza-Riachuelo situados entre el nivel freático y el acuífero Puelche ha sido estudiada y los resultados indican una moderada variabilidad temporal y espacial (lateralmente y con la profundidad) (Informes Trimestrales precedentes realizados por esta Coordinación, Informes del Convenio ACUMAR- CIC IHLLA realizado por Manzano y Zabala (2012), y Manzano, Armengol, Pelizardi, Bea, Ormaechea (2015), disponibles en [Base de Datos Hidrológica](#).

En el Informe Trimestral precedente se presentó un resumen de los resultados de la caracterización de los procesos químicos responsables de la composición química del agua en el sistema acuífero de la Cuenca Matanza Riachuelo. Cabe recordar que los procesos químicos descriptos son a escala de la cuenca, y no a escala local.

Dando continuidad a la presentación de los resultados de los estudios mencionados, en el presente informe trimestral se resumen los procesos físicos que contribuyen a la composición química del agua subterránea en el sistema acuífero en la cuenca. Los resultados que aquí se presentan corresponden a parte de los trabajos desarrollados en el marco del Convenio de Cooperación II entre ACUMAR y la CIC (IHLLA). El informe completo se encuentra disponible en la [Base de Datos Hidrológica](#) (Manzano et al. 2015).

Para los estudios de caracterización de los procesos que explican la calidad del agua subterránea en la cuenca se usaron los datos provenientes del monitoreo de agua subterránea que realiza ACUMAR (Fig. 2.1.1.) y se aplicaron de forma integrada distintos tipos de técnicas: hidrodinámicas, hidroquímicas, isotópicas, de análisis multivariante y de modelación hidrogeoquímica.

Adicionalmente a los procesos hidrogeoquímicos detallados en el informe trimestral anterior, se han identificado dos procesos físicos que contribuyen a la composición química del agua subterránea en el área de la cuenca: i) La concentración salina del agua durante la recarga (y posiblemente también desde el nivel freático) por efecto de la evapotranspiración, ii) la mezcla de agua subterránea de recarga local con agua marina residente en distintas formaciones geológicas y zonas del sistema acuífero.

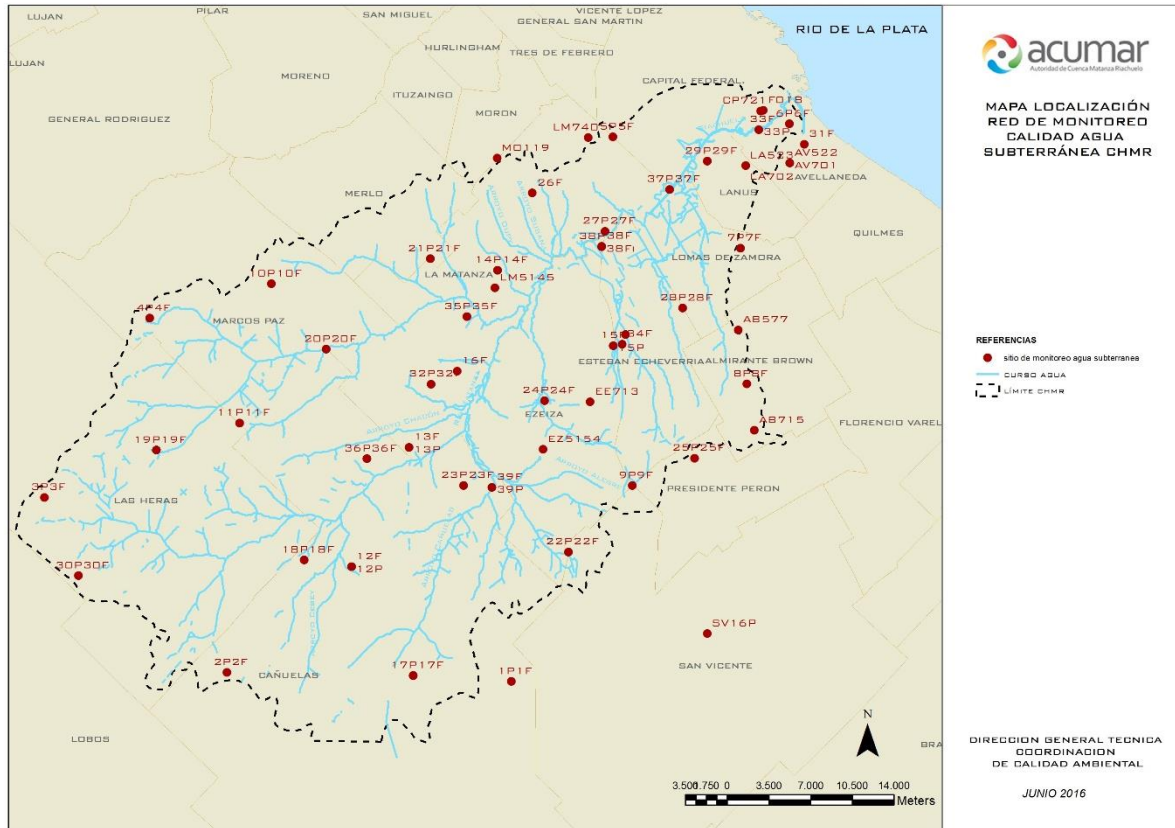


Fig. 2.1.1. Red de monitoreo de agua subterránea de la ACUMAR. Información de monitoreo disponible en [Base de Datos Hidrológica](#)

2.1.1. CONCENTRACIÓN SALINA POR EFECTO DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN

La evapoconcentración es un proceso físico que puede ejercer un control importante de la composición química e isotópica del agua de recarga. El efecto es la concentración de solutos del agua, lo que hace que las aguas estén más mineralizadas en los primeros metros de la zona saturada.

Para conocer la proporción en la que se concentran los solutos del agua de recarga se requiere conocer i) la composición química del agua de lluvia en la zona y, ii) la composición química del agua en el techo de la zona saturada. Usando un soluto conservativo como el Cloruro (poco susceptible de que se modifique por reacciones químicas) presente en ambas aguas (de lluvia y de la zona saturada), es posible cuantificar cuantas veces se concentra el agua de lluvia durante su infiltración hasta llegar a la zona saturada.

Ante la falta de datos históricos de la composición química del agua de lluvia en el área de la cuenca (los cálculos requieren datos temporales de 3-4 años), se instalaron los seis muestreadores de agua de lluvia, lo cual fue reportado en informes trimestrales antecedentes. La distribución de los muestreadores en la cuenca busca captar la variabilidad espacial tanto en la composición química del agua de lluvia, como de la magnitud la recarga. Las muestras están siendo colectadas por el Instituto de Hidrología de Llanuras (IHLLA-CIC) desde hace aproximadamente dos años.

Para describir este efecto y estimar el factor de evapoconcentración de aguas del acuífero Superior, se trabajó bajo la suposición de que el agua del sondeo 16F es recientemente recargada y su contenido de Cl= 5 mg/L es cercano al agua de lluvia de la zona. Asimismo, se consideró que no hay fuentes de Cl en los sedimentos y que no hay proceso de mezcla con otras aguas. Bajo esta suposición, el agua en los sondeos 32F con 20.30 mg/L y del sondeo 3F con 62.5 mg/L, se habrían concentrado por evapoconcentración 4 y 12.5 veces respectivamente.

Cabe resaltar que una mejor definición del factor de evapoconcentración de aguas, así como de los rangos de la recarga en el área de la cuenca, se podrán realizar cuando estén disponibles la serie de datos históricos.

2.1.2. MEZCLA DE AGUAS DE DIFERENTE ORIGEN Y COMPOSICIÓN

Para comprobar la existencia de mezclas de agua de diferente origen y composición, se estudió la evolución de la composición química del agua en la cuenca baja y se analizó la relación Cl y los valores de la desviación isotópica de ^{18}O y ^2H (ver punto 4.2.2. Informe 7 Convenio ACUMAR CIC-IHLLA). La campaña de toma de muestra para las determinaciones isotópicas fue realizada en el marco del Convenio de Cooperación II entre ACUMAR CIC-IHLLA, e informada oportunamente en los informes trimestrales.

Los resultados indican que en la cuenca baja hay pozos de la red de monitoreo que tienen agua salina de origen marino (ver Fig. 2.1.1 Red de monitoreo de ACUMAR). Algunos de estos sondeos están ranurados en sedimentos recientes de origen marino litoral (5F, 6F, 29F, 33F, 37F), y otros están ranurados en las arenas Puelches (6P, 29P, 33P, 37P). Los sondeos 6P y 33P están ranurados en el techo de la Fm. Puelches, mientras que el 29P y el 37P lo están en la base. Todos ellos tienen agua salina de origen marino pero en los dos sondeos con el filtro ubicado en la base (29P y 37P) el agua es más salina. Desde el punto de vista del contenido de Cl, el agua del sondeo 37P es prácticamente agua de mar estándar. Las aguas de los restantes sondeos mencionados son menos salinas y se estima que son mezclas entre un agua como la del sondeo 37P y otra agua dulce típica del acuífero

Puelche no salinizado, es decir poco mineralizada y de tipo $\text{HCO}_3\text{-Na}$. Con base en esto, se estima que en la parte baja de la cuenca y en ambos acuíferos existe la mezcla de dos tipos de aguas de composición extrema: una dulce y otra salada.

En cuenca alta hay varios sondeos de la red de monitoreo que tienen agua algo más salina que el resto de pozos ubicados en la cuenca alta y media, y están ranurados tanto en el acuífero Superior (12F) como en el Puelche (2P, 12p, 17P, 18P, 30P). Del estudio de la relación Cl vs. $\delta^{18}\text{O}$, se deduce que se trata de un agua salina de origen marino, pero los contenidos de algunas especies químicas están modificados respecto al agua de mar estándar.

Basado en el análisis de los contenidos de Cl y SO_4 y del valor de las relaciones iónicas SO_4/Cl y Na/Cl se dedujo el origen del agua salina presente en el acuífero Puelche (Fig. 2.1.2.1)

En cuenca baja:

El contenido de Cl es mayor en los sondeos con el filtro en la base del Puelche que en aquellos con el filtro ubicado en el techo de la formación.

La relación iónica SO_4/Cl es similar en ambos grupos, apenas mayor a la del agua de mar (SO_4/Cl Mar = 0,1). De esto se dedujo que las aguas del acuífero Puelche tienen también alguna fuente de SO_4 distinta y adicional al agua de mar.

La relación Na/Cl es similar en las aguas más salinas independientemente de la posición del filtro (6P, 33P, 29P, 37P), y su valor es muy cercano al del agua de mar. De esto se dedujo que en cuenca baja el factor de control del contenido de Na de las aguas del acuífero Puelche es la mezcla de agua dulce con agua de mar, y no el intercambio catiónico.

En cuenca alta y media:

En términos generales, los contenidos de Cl son algo mayores en los sondeos con el filtro ubicado en la base del Puelche que en los sondeos con los filtros en el techo de esta formación.

Todas las aguas tienen un exceso de SO_4 respecto al agua de mar, lo que estaría indicando la existencia de una fuente adicional de sulfato. La relación SO_4/Cl tiende a ser mayor en los sondeos con el filtro en el techo del Puelche que en aquellos con el filtro en la base, lo que sugiere que el origen del SO_4 estaría por encima del acuífero Puelche. Las fuentes adicionales de SO_4 se estimaron provienen de la oxidación de los sulfuros metálicos del acuitardo y/o la disolución de yeso.

Los valores de la relación iónica Na/Cl en los pozos de la red con el filtro en la base del Puelche y con agua más salina (30P, 17P, 18P) son cercanos a las del agua de mar. Lo mismo sucede con los sondeos 2P y 12P, que tienen filtro en el techo de la Formación Puelches. En cambio en los sondeos con aguas menos salinas, la relación Na/Cl tiende a ser bastante mayor, independientemente de donde esté posicionado el filtro. Esto indica que en cuenca alta las aguas más salinas son de origen marino y que la salinidad procede de una fuente subyacente a la Fm. Puelches, la cual se identifica con los sedimentos de la Fm. Paraná.

Desde el punto de vista del SO_4 , esta agua salina sería una fuente de sulfato adicional a la localizada por encima del acuífero Puelche mencionada en el párrafo anterior.

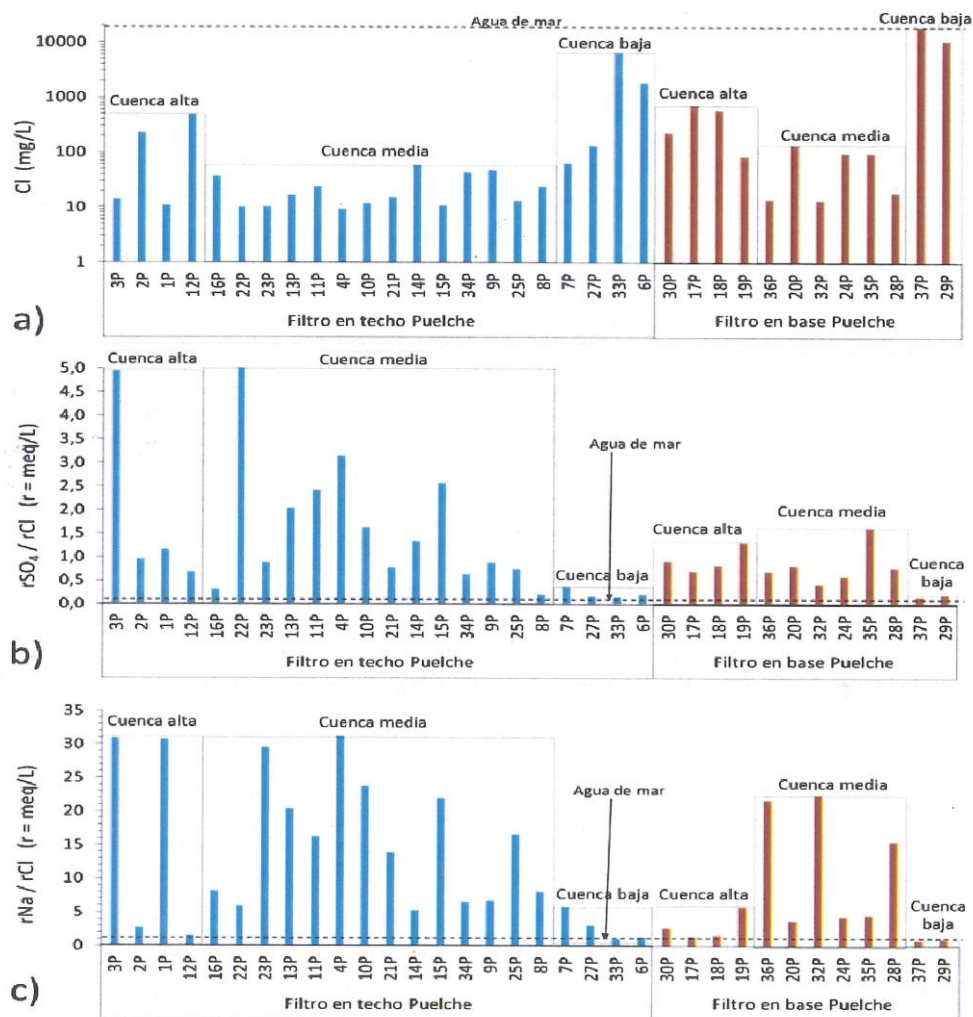


Fig. 2.1.2.1. Valores del contenido de Cl (a), de la relación SO_4/Cl (b) y de la relación Na/Cl (c) en las aguas del acuífero Puelche en función de dos factores: la ubicación del filtro en el techo o la base del acuífero y la

ubicación del sondeo en la cuenca. Como referencia se indica el valor de cada variable en agua de mar. Tomado de Informe 7 Convenio ACUMAR CIC-IHLLA disponible en [Base de Datos Hidrológica](#) como Manzano et al. 2015

2.1.2.1. Fuentes Potenciales del SO_4 en el área de la cuenca

Teniendo en cuenta que contenidos de SO_4 por encima de ciertos valores deterioran la calidad del agua para muchos usos, particularmente para el humano, se identificaron las fuentes potenciales, donde actúan y en qué proporción.

Las fuentes potenciales son: 1) mezcla con agua de mar; 2) disolución de yeso; 3) contaminación (agroquímicos y/o aguas residuales); 4) oxidación de sulfuros metálicos.

Acuífero Superior

Las aguas menos mineralizadas ($Cl = 10$ a 20 mg/L) del acuífero Superior tienen contenidos de SO_4 muy variables, lo que significa que hay una o varias fuentes que aportan sulfato a las aguas subterráneas cuando estas llevan un corto tiempo de residencia en el acuífero.

1. Mezcla con agua de mar: en la cuenca baja, el aumento de SO_4 en varias de las muestras correspondientes al acuífero Superior es consistente con la mezcla de agua dulce y agua de mar contenida en los sedimentos de origen marino. Sin embargo, las aguas 6F, 29F, 33F y 37F presentan contenidos de SO_4 mayores de los que cabría esperar por mezcla conservativa con agua de mar.

2. Disolución de yeso: con excepción de la muestra 33F, que está cerca del equilibrio con yeso (ver informe trimestral previo) todas las demás están subsaturadas, por tanto las condiciones son favorables para la disolución. No se dispone aún de información mineralógica sobre los sedimentos del acuífero Superior, pero la existencia de yeso en sedimentos del Postpampeano ha sido reportada en trabajos de otros autores.

3. Contaminación: la relación entre SO_4 y NO_3 indica que la contaminación agrícola y/o por aguas residuales puede ser una fuente importante de SO_4 para las aguas del acuífero Superior. No obstante, y a pesar de la dispersión de valores, parece que las aguas más salinas tienen más SO_4 del atribuible a contaminación, lo que sugiere la coexistencia de alguna fuente litológica.

4. Oxidación de sulfuros metálicos: la existencia de esta fuente no se puede confirmar por no disponer de datos sobre la mineralogía de los sedimentos. No obstante, otros autores han reportado la existencia de monosulfuros y bisulfuros (pirita) de origen secundario en los sedimentos marinos

costeros, fluviales y lacustres. Estos sulfuros se oxidan rápidamente si el oxígeno atmosférico entra en contacto con ellos como consecuencia, por ejemplo, del descenso del nivel freático.

Acuífero Puelche

1. Mezcla con agua de mar: en muchas de las aguas del acuífero Puelche el aumento del contenido de SO_4 es consistente con la mezcla de agua dulce y agua de mar en dos zonas de la cuenca: en cuenca alta (al SW, sondeos 2P, 30P, 12P, 17P y 18P), y en cuenca baja (al NE, sondeos 6P, 33P, 29P y 37P). Sin embargo, las aguas de los sondeos mencionados tienen más SO_4 del justificable por mezcla con agua de mar.

2. Disolución de yesos: las muestras 2P, 30P, 12P, 17P y 18P están subsaturadas con respecto a yeso; por tanto las condiciones son favorables para la disolución. Con base en esto y en la correlación entre Ca y SO_4 se dedujo que las aguas más mineralizadas de la cuenca (2P, 30P, 12P, 17P, 18P, 6P, 29P, 33P, 37P) y también otras menos mineralizadas, podrían haber estado en contacto con yeso, pero también con otra fuente de SO_4 distinta al yeso y al agua de mar.

3. Contaminación agrícola: La contaminación agrícola y/o por aguas residuales podría ser esa fuente adicional de SO_4 (y de NO_3). Sin embargo, del análisis realizado se descarta esta fuente para las aguas más mineralizadas, dada la baja correlación que existe entre SO_4 y NO_3 y que los contenidos de NO_3 muestran una tendencia a disminuir al aumentar los de SO_4 .

4. Oxidación de sulfuros metálicos: en los sectores alto y medio de la cuenca las aguas del techo del acuífero Puelche tienden a tener contenidos de SO_4 mayores que las de la base del acuífero. Además se ha podido argumentar que en esas zonas habría una clara transferencia de agua desde el acuífero Superior al Puelche, pero los contenidos de SO_4 en el segundo son mayores que en el primero. De esto se deduce que la principal fuente de SO_4 en el acuífero Puelche, especialmente en los sectores alto y medio de la cuenca es la transferencia relativamente rápida de aguas desde el acuífero libre al Puelche a través del acuitardo, permitiendo que el oxígeno presente en las aguas del acuífero superior oxide sulfuros metálicos de los sedimentos del acuitardo, generando sulfato.

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 primavera de 2016. Estos dos últimos humedales fueron incorporados durante la reciente campaña y el objetivo de su incorporación es el profundizar la línea de base del conocimiento hídrico de los mismos con vistas hacia un manejo de los mismos, dado que los 4 humedales son Áreas Protegidas.



Foto 3. 1. Toma de muestras en el primer monitoreo en los Humedales de Ciudad Evita, La Matanza.

En el [Informe de Monitoreo de los Humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo de la Campaña de Primavera de 2016](#), se incluyen todos los resultados y análisis.

GLOSARIO

Acuífero: Estrato o formación geológica permeable que permite la circulación y el almacenamiento del agua subterránea por sus poros o grietas. El nivel superior del agua subterránea se denomina tabla de agua, y en el caso de un acuífero libre, corresponde al nivel freático.

Aforo: Perforación – Medio para medir la cantidad de agua que lleva una corriente en una unidad de tiempo.

Anaerobiosis: Procesos metabólicos que tienen lugar en ausencia de oxígeno.

Anión: Ion con carga eléctrica negativa, es decir, que ha ganado electrones. Los aniones se describen con un estado de oxidación negativo.

Biodiversidad: Variación de formas de vida dentro de un dado ecosistema, bioma o para todo el planeta. La biodiversidad es utilizada a menudo como una medida de la salud de los sistemas biológicos.

Bioindicador: Especies o compuestos químicos utilizados para monitorear la salud del ambiente o ecosistema.

Biodisponibilidad: Proporción de una sustancia, nutriente, contaminante u otro compuesto químico, que se utiliza en el caso de los nutrientes metabólicamente en el hombre para la realización de las funciones corporales normales o bien que se encuentra disponible en el ecosistema para ser utilizado en distintas reacciones o ciclos.

Canal: Vía artificial de agua construida por el hombre que normalmente conecta lagos, ríos u océanos.

Capa freática: Nivel por el que discurre el agua en el subsuelo. En su ciclo, una parte del agua se filtra y alimenta al manto freático, también llamado acuífero. El acuífero puede ser confinado cuando los materiales que conforman el suelo son impermeables, generando tanto un piso y un techo que mantiene al líquido en los mismos niveles subterráneos. No obstante, el acuífero también puede ser libre cuando los materiales que lo envuelven son permeables, con lo que el agua no tiene ni piso ni techo y puede aflorar sobre la superficie.

Catión: Un catión es un ion (sea átomo o molécula) con carga eléctrica positiva, es decir, ha perdido electrones. Los cationes se describen con un estado de oxidación positivo.

Cauce: Parte del fondo de un valle por donde discurren las aguas en su curso: es el confín físico normal de un flujo de agua, siendo sus confines laterales las riberas.

Caudal: Cantidad de fluido que pasa en una unidad de tiempo. Normalmente se identifica con el flujo volumétrico o volumen que pasa por un área dada en la unidad de tiempo.

Clorofila: La clorofila es el pigmento receptor sensible a la luz responsable de la primera etapa en la transformación de la energía de la luz solar en energía química, y consecuentemente la molécula responsable de la existencia de vida superior en la Tierra. Se encuentra en orgánulos específicos, los cloroplastos, asociada a lípidos y lipoproteínas.

Contaminante: Sustancia química, o energía, como sonido, calor, o luz. Puede ser una sustancia extraña, energía, o sustancia natural, cuando es natural se llama contaminante cuando excede los niveles naturales normales. Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio, y por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana.

Crustáceo: Gran grupo de especies que incluye varias familias de animales como los cangrejos, langostas, camarones y otros mariscos. La mayoría de ellos son organismos acuáticos.

Descarga: Producto o desecho líquido industrial liberado a un cuerpo de agua.

Diatomeas: Un grupo mayoritario de algas y uno de los tipos más comunes presentes en el fitoplancton.

Drenaje: En ingeniería y urbanismo, es el sistema de tuberías, sumideros o trampas, con sus conexiones, que permite el desalojo de líquidos, generalmente pluviales, de una población.

Ecología: Ciencia que estudia a los seres vivos, su ambiente, la distribución y abundancia, cómo esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente.

Efluente: Salida o flujos salientes de cualquier sistema que despacha flujos de agua hacia la red pública o cuerpo receptor.

Erosión: Incorporación y el transporte de material por un agente dinámico, como el agua, el viento o el hielo. Puede afectar a la roca o al suelo, e implica movimiento, es decir transporte de granos y no a la disgregación de las rocas.

Especie sensible: Especie animal o vegetal que se adapta a condiciones ambientales de distintos parámetros en un rango limitado o pequeño dentro de la distribución de los mismos.

Especie tolerante: Especie animal o vegetal que se adapta a condiciones ambientales de distintos parámetros en un amplio rango dentro de la distribución de los mismos.

Estación Hidrométrica: Instalación hidráulica consistente en un conjunto de mecanismos y aparatos que registran y miden las características de una corriente.

Estiaje: Nivel de caudal mínimo que alcanza un río o laguna en algunas épocas del año, debido principalmente a la sequía. El término se deriva de estío o verano.

Eutrofización: Producción elevada de biomasa en aguas principalmente debido a una sobrecarga de nutrientes (típicamente nitrógeno y fósforo).

Fauna: Una colección típica de animales encontrada en un tiempo y sitio específico.

Fitoplancton: Organismos, principalmente microscópicos, existentes en cuerpos de agua.

Flora: Una colección típica de plantas encontrada en un tiempo y sitio específico.

Hábitat: El medioambiente físico y biológico en el cual una dada especie depende para su supervivencia.

Hidrocarburo: Compuesto orgánicos formado básicamente por átomos de carbono e hidrógeno. La estructura molecular consiste en un armazón de átomos de carbono a los que se unen los átomos de hidrógeno. Los hidrocarburos son los compuestos básicos de la Química Orgánica. Las cadenas de átomos de carbono pueden ser lineales o ramificadas y abiertas o cerradas. Los hidrocarburos extraídos directamente de formaciones geológicas en estado líquido se conocen comúnmente con el nombre de petróleo, mientras que los que se encuentran en estado gaseoso se les conoce como gas natural. La explotación comercial de los hidrocarburos constituye una actividad económica de primera importancia, pues forman parte de los principales combustibles fósiles (petróleo y gas natural), así como de todo tipo de plásticos, ceras y lubricantes.

Intermareal: Parte de la costa de un cuerpo de agua superficial situada entre los niveles conocidos de las máximas y mínimas mareas. La zona intermareal está cubierta, al menos en parte, durante las mareas altas y al descubierto durante las mareas bajas.

Macroinvertebrados: Insectos acuáticos, gusanos, almejas, caracoles y otros animales sin espina dorsal que pueden ser determinados sin la ayuda de un microscopio y que viven el sedimento o sobre este.

Macrófitas: Plantas acuáticas, flotantes o fijadas al fondo, que pueden ser determinadas a ojo desnudo sin la ayuda de un microscopio.

Materia orgánica: Complejo formado por restos vegetales y/o animales que se encuentran en descomposición en el suelo y que por la acción de microorganismos se transforman en material de abono.

Meteorología: Ciencia interdisciplinaria, fundamentalmente una rama de la Física de la atmósfera, que estudia el estado del tiempo, el medio atmosférico, los fenómenos allí producidos y las leyes que lo rigen.

Muestreo: Técnica en estadística para la selección de una muestra a partir de una población. Al elegir una muestra se espera conseguir que sus propiedades sean extrapolables a la población. Este proceso permite ahorrar recursos, y a la vez obtener resultados parecidos a los que se alcanzarían si se realizase un estudio de toda la población.

Nutriente: Sustancias como el nitrógeno (N) y el fósforo (P), utilizada por los organismos para su crecimiento.

Parámetro: Un componente que define ciertas características de sistemas o funciones.

Plaguicidas: son sustancias químicas o mezclas de sustancias, destinadas a matar, repeler, atraer, regular o interrumpir el crecimiento de seres vivos considerados plagas. Suelen ser llamados comúnmente agroquímicos o pesticidas. En base a su composición química se reconocen varios grupos entre los que encontramos los organoclorados (compuestos que contienen cloro) y los organofosforados (compuestos que contienen fósforo).

Pluvial: Precipitación de lluvia que canalizada por el hombre que pasa de llamarse canal pluvial a solamente "pluvial".

Sedimento: Material que estaba suspendido en el agua y que se asienta sobre el fondo del cuerpo de agua.

Diversidad de especies: El número de especies que se encuentra dentro de una comunidad biológica.

Transecta: Recorrido al aire libre por una línea recta de largo variable que permite estudiar mediante distintas técnicas estadísticas la cantidad de organismos y/o parámetros físico-químicos y biológicos que existen o toman determinado valor en ese recorrido.

Tributario: Río que fluye y desemboca en un río mayor u otro cuerpo de agua.

Zooplankton: Invertebrados pequeños (animales sin espina dorsal) que fluyen libremente en los cuerpos de agua.

ANEXO I: TABLA DE SITIOS DE MONITOREO CMR EN SETENTA (73) ESTACIONES.
CONTRATO EVARSA.

Ubicación del sitio	N° de orden	N° de Sitio según KMZ adjunto	Nombre de Estación	Coordenadas en Google Earth	Sector de la Cuenca
Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	1	64	TribRod1	34°56'39.78"S 59° 2'34.63"O	Alta
Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	2	42	TribRod2	34°57'32.38"S 58°58'7.51"O	Alta
Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	3	49	TribRod3	34°56'59.30"S 58°55'13.77"O	Alta
Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	4	38	ArroRod	34°59'9.30"S 58°53'02,60"O	Alta
Arroyo Rodríguez y Ruta 6	5	43	ArroRodRuta6	34°58'5.26" S 58°49'5.93" O	Alta
Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	6	68	ArroRod1	34°57'29.8"S 58°46'8,3"O	Alta
Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	7	40	ArroCeb1	35°3'46.69"S 58°47'10.62"O	Alta
Arroyo Cebey Aguas abajo dela PDLC Cañuelas	8	61	ArroCeb2	35° 3'36.97"S 58°47'7.93"O	Alta
Arroyo Cebey. Aguas abajo descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	9	39	ArroCeb	35° 3'16.58"S 58°46'54.86"O	Alta
Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	10	58	ArroCastRuta6	34°59'56.98"S 58°46'45.05"O	Alta

Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	11	59	ArroCeb3	35° 0'38.67"S 58°45'52.59"O	Alta
Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	12	41	ArroCeb4	34°57'31.78"S 58°45'31.67"O	Alta
Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	13	53	ArroCanuPel	35° 3'37.43"S 58°44'24.30"O	Alta
Arroyo La Montañeta y Ruta 6	14	54	ArroCanuRuta6	35° 2'34.24"S 58°42'45.38"O	Alta
Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	15	32	ArroCanu1	35° 1'23.55"S 58°40'43.17"O	Alta
Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	16	62	ArroCanuHipico	34°58'39.63"S 58°39'46.19"O	Alta
Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	17	55	ArroCanu3	34°57'32.7"S 58°39'08.70"O	Alta
Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	18	56	ArroCanuEMC	34°55'54.23"S 58°37'13.62"O	Alta
Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	19	33	ArroCanu2	34°55'31.11"S 58°36'37.40"O	Alta
Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	20	3	ArroCanu	34°54'55.20"S 58°37'55.14"O	Alta
Arroyo Chacón en cabecera	21	34	ArroChac1	34°54'02,48"S 58°44'58,27"O	Alta
Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	22	35	ArroChac2	34°53'33.03"S 58°43'6.42"O	Alta
Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	23	36	ArroChac3	34°53'16.47"S 58°40'59.26"O	Alta
Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	24	4	ArroChac	34°52'54.55"S 58°40'3.75"O	Alta

Arroyo Chacón cerca de su desembocadura en el río Matanza	25	66	ArroChac4	34°52'33.19"S 58°38'42.2"O	Alta
Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	26	57	ArroCepi	34°51'58.74"S 58°39'51.08"O	Alta
Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	27	65	TribMora	34°55'1.3"S 58°57'27.6"O	Alta
Arroyo Morales y Ruta 6	28	44	ArroMoraRuta6	34°52'22.48"S 58°52'14.42"O	Alta
Arroyo La Paja y Ruta 200	29	45	ArroLaPa200	34°49'24.09"S 58°51'57.19"O	Alta
Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	30	37	ArroMora1	34°50'19.02"S 58°49'59.76"O	Alta
Arroyo Morales y Calle Querandíes	31	46	ArroMoraLaCand	34°49'4.86"S 58°43'22.72"O	Alta
Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	32	67	ArroMora2	34°47'38.46"S 58°40'44.17"O	Alta
Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	33	50	ArroPant200	34°45'39.20"S 58°49'09.1"O	Alta
Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	34	51	ArroPant1	34°45'45.20"S 58°48'37.40"O	Alta
Arroyo Pantanoso y puente CEAMSE depósito de autos	35	47	ArroPant2	34°47'18.42"S 58°40'19.63"O	Alta
Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scarlatti	36	48	ArroMoraDoSc	34°47'7.58"S 58°38'45.86"O	Alta
Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	37	8	ArroMora	34°47'49.85"S 58°38'10.88"O	Alta
Arroyo Morales – cruce con Ruta 3	38	70	ArroMoraRuta3	34°48'14.64"S 58°37'57.29"O	Media
Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	39	1	MatyRut3	34°55'21.42"S 58°43'17,19"O	Alta
Río Matanza (calle Planes)	40	2	Mplanes	34°53'35.44"S	Alta

				58°39'13.50"O	
Río Matanza – Máximo Paz	41	69	MatSpegazzini	34°52'15.24"S 58°38'32,49"O	Media
Río Matanza y Calle Máximo Herrera	42	5	Mherrera	34°51'49,96"S- 58°38'22.59"O	Media
Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	43	6	AgMolina	34°50'10.75"S 58°37'17.44"O	Media
Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	44	7	RPlaTaxco	34°49'35.76"S 58°37'1.00"O	Media
Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	45	9	MataAMor	34°47'40,85"S 58°35'23,27"O	Media
Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	46	10	ArroAgui	34°49'34.42"S 58°34'44.66"O	Media
Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	47	11	ArroDMar	34°44'21.77"S 58°33'48.86"	Media
Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	48	12	AutoRich	34°44'53.48"S 58°31'18.01"O	Media
Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	49	60	ArroOrt1	34°45'41.48''S 58°32'19,89''O	Media
Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	50	71	ArroRossi	34°48'21.4"S 58°30'22.8"O	Media
Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	51	63	ArroOrt2	34°50'35,10''S 58°28'42,08''O	Media
Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	52	72	DescRocha	34°44'51.19"S 58°31'16.28"O	Media
Cauce viejo del río Matanza (MI), 100 m Aguas Arriba de la Desembocadura del Canal Camino De Cintura	53	75	CaucViejMat	34°43'20.4"S 58°30'17.1"O	Media
Canal Camino de Cintura (MI), 150 m Aguas Arriba de su desembocadura en el cauce viejo del río Matanza	54	74	CnalCnoCint	34°43'16.2"S 58°30'22.4"O	Media
Cauce viejo del río Matanza (MI), 100 m Aguas Arriba de la Descarga de Planta Depuradora Sudoeste	55	73	AADepuOest	34°43'15.4"S 58°30'15.8"O	Media

Cauce viejo del río Matanza (MI), 100 m Aguas Abajo de la Descarga de Planta Depuradora Sudoeste	56	13	DepuOest	34°43'15.96"S 58°30'11.98"O	Media
Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	57	14	ArroSCat	34°44'10.60"S 58°28'55.14"O	Baja
Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	58	16	ArrodRey	34°43'9.97" 58°28'1.57"	Baja
Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	59	15	PteColo	34°43'36.62"S 58°28'59.16"O	Baja
Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	60	17	PteLaNor	34°42'15.98"S 58°27'41.43"O	Baja
Canal Unamuno. (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	61	18	CanUnamu	34°41'39.08"S 58°27'03.63"O	Baja
Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	62	19	ArroCild	34°40'47.60"S 58°26'26.55"O	Baja
Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	63	20	DPel2500	34°40'20.82"S 58°26'1.53"O	Baja
Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	64	21	DPel2100	34°40'10.49"S 58°25'52.87"O	Baja
Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	65	22	DPel1900	34°40'2.17"S 58°25'41.48"O	Baja
Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	66	23	CondErez	34°39'28.67"S 58°25'21.93"O	Baja
Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	67	24	PteUribu	34°39'36.43"S 58°25'02.03"O	Baja
Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	68	25	ArroTeuc	34°39'27.74"S 58°24'41.19"O	Baja
Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	69	28	PteVitto	34°39'40.21"S 58°23'18.34"O	Baja
Descarga sobre el Riachuelo (prolongación de calle Perdriel/MI)	70	29	DprolPer	34°39'26.96"S 58°22'59.10"O	Baja
Club Regatas de Avellaneda	71	52	ClubRA	34°39'29.19"S	Baja

				58°22'43.07"O	
Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	72	30	PtePueyr	34°39'24.43"S 58°22'25.15"O	Baja
Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	73	31	PteAvell	34°38'16.88"S 58°21'20.48"O	Baja

**ANEXO II. TABLAS DE CAUDALES REGISTRADOS EN LA CUENCA MATANZA
RIACHUELO – MAYO A DICIEMBRE 2016.**



REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA MATANZA – RIACHUELO



INFORME: 8^{VA} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos y de los Parámetros de Calidad de Agua

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo



Mayo 2016



REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA MATANZA – RIACHUELO



INFORME: 9^{na} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo



JUNIO 2016

	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/M)	21	DPeI2100 (21)	13/06/2016	11:26	0,26	0,1149	0,840	3,00	0,28	0,137
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPeI1900 (22)	16/06/2016	12:55	0,44	0,4288	3,456	7,20	0,48	0,124
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	29/06/2016	13:30	4,75	0,0428	3,660	6,00	0,61	0,012
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uruburu)	24	PteUrubu (24)	08/06/2016	12:15	1,42	13,4580	122,849	55,02	2,15	0,110
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuco (25)	16/06/2016	11:45	3,90	0,5445	10,065	16,50	0,61	0,054
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	08/06/2016	12:45	1,55	55,3823	191,345	63,21	2,91	0,289
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	08/06/2016	13:15	2,64	55,1166	175,362	64,88	2,60	0,314
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	08/06/2016	13:45	0,60	63,9780	216,302	81,08	2,57	0,296
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	08/06/2016	14:45	3,22	59,3584	253,497	92,33	2,81	0,234



REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA MATANZA – RIACHUELO



INFORME: 10^{MA} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos y de los Parámetros de Calidad de Agua

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo



Julio 2016



Realización de Muestras Sistemáticas y Monitoreo de Calidad del Agua Superficial de la Cuenca Matanza - Riachuelo ANEXO 1
 Campaña 10 - Julio 2016

Tabla N° 3: Datos Paramétricos Físico-Químicos de Calidad de Agua Analizados en Laboratorio de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo		INDIC																																
Compartimento Hidrológico	N° Estación	Ubicación del sitio	Nombre del río	Nombre Estación	Fecha	Temperatura (°C)	pH	DO (mg/L)	DTN (mg/L)	DTM (mg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)	Clorofila (µg/L)			
SUCESIDAD HORNOVIZO	1	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	14	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	6.5	69.3	0.8	229.0	23.8	1.8	887	98.9	2.0	2.90	1.0	0.21	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
	2	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	22	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	6.0	65.8	14.0	19.0	1.0	1170	68.8	4.8	19.30	3.52	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
	3	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	30	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	6.0	64.0	10.0	1.0	1198	101.8	1.0	8.00	2.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
	4	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	38	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	6.0	63.0	1.0	1.0	1200	70.0	2.0	11.00	2.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
SUCESIDAD ORTIZ	5	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	46	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	7.0	63.0	1.0	1.0	1163	60.0	1.0	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	6	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	54	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	7.0	63.0	1.0	1.0	1162	60.0	1.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	62	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	6.0	61.0	1.0	1.0	1162	60.0	1.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	70	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	7.0	63.0	1.0	1.0	1162	60.0	1.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SUCESIDAD CÁDIZ	9	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	78	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	6.0	63.0	1.0	1.0	1162	60.0	1.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	10	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	86	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	6.0	63.0	1.0	1.0	1162	60.0	1.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	11	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	94	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	6.0	63.0	1.0	1.0	1162	60.0	1.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	102	Trinchera del Arroyo Matanza Arroyo de la Mata	10/07/2016	19.00	6.0	63.0	1.0	1.0	1162	60.0	1.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA MATANZA – RIACHUELO



INFORME: 11^{va} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo

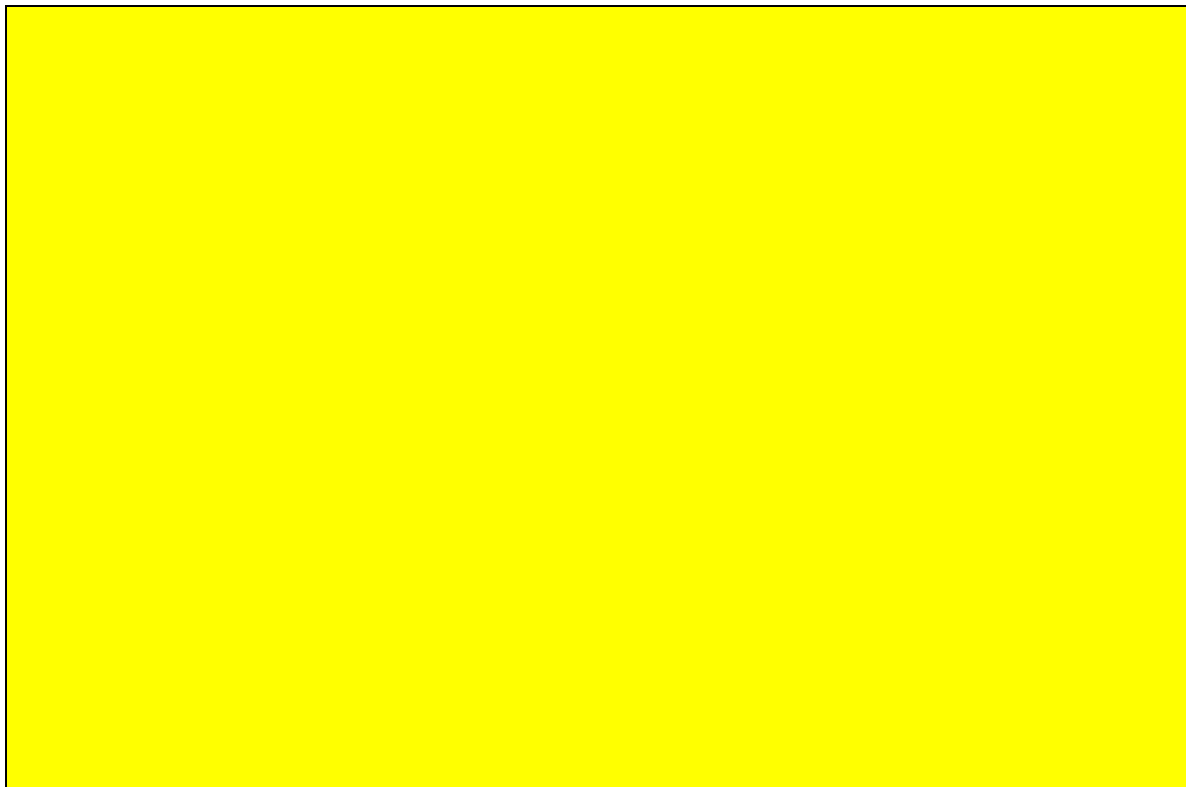


AGOSTO2016

	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/M)	21	DPeI2100 (21)	17/08/2016	18:15	0,16	0,4546	0,540	3,00	0,18	0,84
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPeI1900 (22)	17/08/2016	12:42	0,36	0,5243	2,952	7,20	0,41	0,18
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	17/08/2016	13:50	4,98	0,1634	0,480	6,00	0,08	0,34
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	18/08/2016	14:40	0,72	31,9562	246,034	72,95	3,24	0,13
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	17/08/2016	13:17	4,23	0,7599	8,745	16,50	0,53	0,09
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	18/08/2016	16:20	0,89	21,6481	162,543	64,34	2,43	0,13
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	19/08/2016	14:45	2,10	38,0838	171,462	71,40	2,31	0,22
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	19/08/2016	15:22	0,69	21,9960	208,483	81,38	2,46	0,11
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	19/08/2016	16:30	3,81	25,6289	208,118	79,74	2,38	0,12



**REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE CALIDAD
DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA
MATANZA – RIACHUELO**



INFORME: 12^{va} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo



SEPTIEMBRE 2016

	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/M)	21	DPeI2100 (21)	27/09/2016	12:50	0,02	0,2976	0,240	3,00	0,08	1,240
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPeI1900 (22)	27/09/2016	15:40	0,48	0,5098	2,880	7,20	0,40	0,177
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	27/09/2016	13:20	5,02	0,2846	0,540	6,00	0,09	0,527
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	27/09/2016	14:40	0,72	11,1033	224,402	73,00	2,96	0,049
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	27/09/2016	13:55	4,50	3,7138	5,610	16,50	0,34	0,662
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	28/09/2016	14:40	1,92	-51,6819	238,100	68,42	3,35	-0,217
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	28/09/2016	15:25	3,47	-55,8769	260,903	74,58	3,36	-0,214
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	28/09/2016	16:10	1,46	-57,3518	314,124	86,85	3,48	-0,183
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	28/09/2016	17:15	2,24	-36,6038	376,106	103,16	3,51	-0,097



**REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE CALIDAD
DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA
MATANZA – RIACHUELO**



INFORME: 13^{va} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo

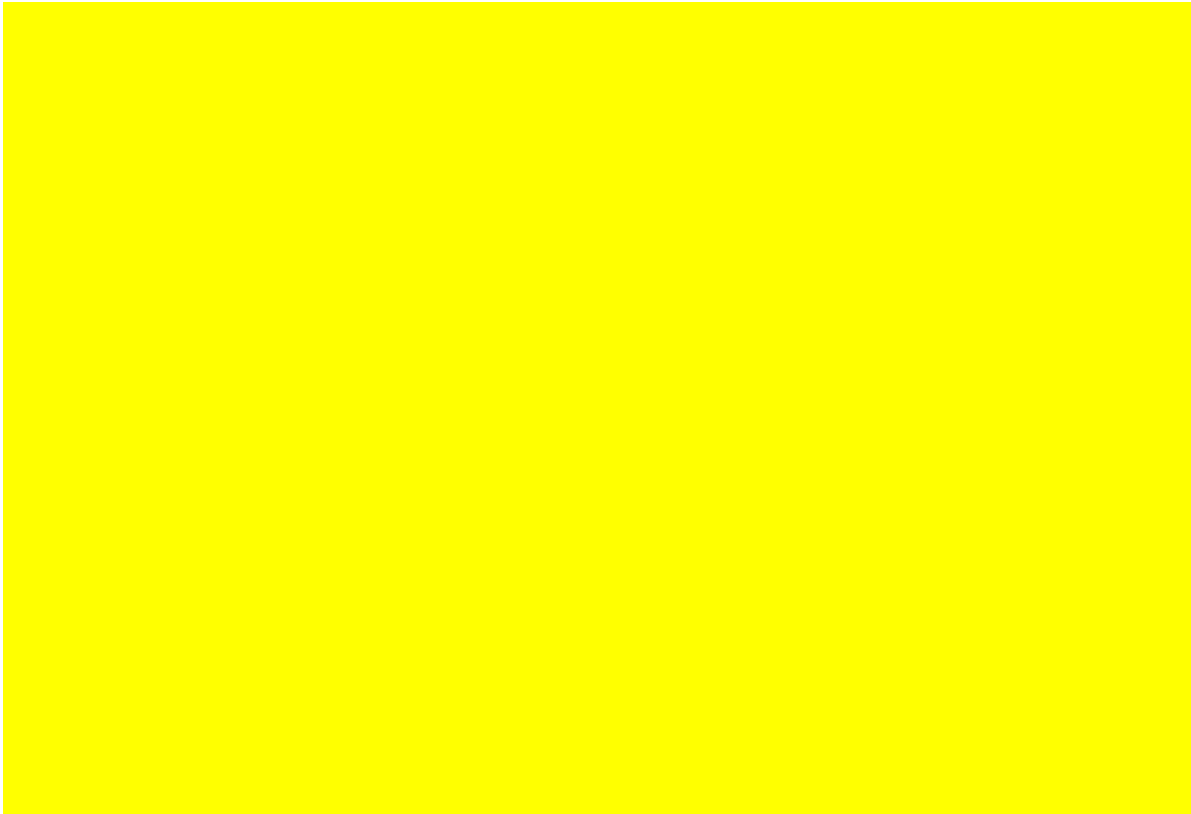


OCTUBRE 2016

	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/M)	21	DPeI2100 (21)	14/10/2016	12:10	0,86	0,1040	2,370	3,00	0,79	0,04
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPeI1900 (22)	14/10/2016	13:05	0,99	0,4164	7,344	7,20	1,02	0,06
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	31/10/2016	15:00	4,86	1,7084	1,560	6,00	0,26	1,10
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uruburu)	24	PteUrubu (24)	25/10/2016	13:00	1,32	8,0258	198,828	55,84	3,42	0,04
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuco (25)	31/10/2016	15:35	4,10	3,9160	10,230	16,50	0,62	0,38
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	17/10/2016	15:00	1,58	60,8118	227,778	58,22	3,28	0,27
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	17/10/2016	12:50	2,51	68,9809	169,864	63,25	2,58	0,41
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	17/10/2016	13:15	1,13	65,4575	211,665	75,19	2,71	0,31
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	25/10/2016	14:30	2,68	13,2303	290,959	90,41	2,86	0,05



**REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE CALIDAD
DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA
MATANZA – RIACHUELO**



INFORME: 14^{va} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo



NOVIEMBRE 2016

	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/M)	21	DPeI2100 (21)	24/11/2016	13:25	0,25	0,4454	0,600	3,00	0,20	0,74
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPeI1900 (22)	24/11/2016	14:59	0,52	0,4822	4,032	7,20	0,56	0,12
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	24/11/2016	13:50	4,84	0,3767	1,320	6,00	0,22	0,29
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	25/11/2016	12:00	0,49	26,7533	162,476	53,75	2,91	0,16
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuco (25)	24/11/2016	14:20	4,05	4,2423	11,880	16,50	0,72	0,36
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	25/11/2016	13:15	0,81	27,6769	164,150	64,52	2,45	0,17
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	25/11/2016	14:00	2,00	25,8884	165,821	68,54	2,33	0,16
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	25/11/2016	15:00	0,57	12,8583	203,265	82,76	2,36	0,06
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	25/11/2016	15:45	3,70	-37,4297	275,947	114,33	2,32	-0,14



**REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE CALIDAD
DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA
MATANZA – RIACHUELO**



INFORME: 15^{va} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo



DICIEMBRE 2016

Tabla Nº 1: Datos Aforos Líquidos y Parámetros Hidráulicos de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo													INDICE
Categorización Hidrológica	Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Fecha	Hora	Altura Escala	Caudal	Area	Ancho Total	Profundidad Media	Velocidad Media	
							m	m ³ /s	m ²	m	m	m/s	
SUBCUENCA RODRIGUEZ	1	Tributario del Arroyo Rodriguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	05/12/2016	11:30	0.50	SD	SD	SD	SD	SD	
	2	Tributario del Arroyo Rodriguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	05/12/2016	12:05	0.43	0.0519	2.104	7.70	0.26	0.02	
	3	Tributario del Arroyo Rodriguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	05/12/2016	12:55	0.23	0.0214	0.767	2.70	0.27	0.03	
	4	Arroyo Rodriguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	05/12/2016	13:40	0.37	0.1038	5.415	9.40	0.56	0.02	
	5	Arroyo Rodriguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	05/12/2016	15:05	0.35	0.1448	3.066	7.30	0.44	0.05	
	6	Arroyo Rodriguez. Aguas arriba de la confluencia con el rio Matanza	68	ArroRod1 (68)	05/12/2016	16:45	0.28	0.2019	1.882	9.80	0.18	0.11	
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	05/12/2016	10:40	0.24	0.0041	0.694	3.20	0.22	0.01	
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo de PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	05/12/2016	11:20	0.08	0.0790	2.263	4.20	0.54	0.03	
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo de descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	05/12/2016	11:55	0.75	0.3450	2.695	4.40	0.61	0.13	
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	05/12/2016	12:50	0.13	0.0069	0.834	4.20	0.20	0.01	
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	05/12/2016	13:20	0.16	0.0784	0.332	4.00	0.08	0.24	
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el rio Matanza	41	ArroCeb4 (41)	05/12/2016	17:35	0.15	0.1156	1.895	5.10	0.35	0.06	
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorifico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	05/12/2016	14:00	0.32	0.0227	0.276	2.40	0.11	0.08	
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	05/12/2016	14:35	0.18	0.0189	0.480	4.40	0.10	0.04	
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	05/12/2016	15:10	0.19	0.0698	1.188	6.20	0.18	0.06	
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHípico (62)	05/12/2016	15:55	0.68	0.0596	5.696	9.20	0.59	0.01	
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	06/12/2016	11:55	0.03	0.0063	1.107	7.00	0.15	0.09	
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	06/12/2016	12:40	0.39	0.1139	1.691	5.30	0.30	0.07	
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	06/12/2016	13:35	0.29	0.0730	1.823	8.60	0.20	0.04	
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al rio Matanza)	3	ArroCanu (3)	06/12/2016	14:20	0.56	0.2648	2.450	8.50	0.27	0.11	
	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	12/12/2016	10:20	0.16	SD	SD	SD	SD	SD	
SUBCUENCA CHACÓN	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	06/12/2016	12:05	0.50	0.0042	0.442	3.20	0.14	0.01	
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahuá (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	06/12/2016	12:55	0.12	0.0278	0.802	2.80	0.28	0.03	
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	06/12/2016	13:35	0.58	0.4455	1.607	7.10	0.22	0.28	
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el rio Matanza	66	ArroChac4 (66)	06/12/2016	15:10	4.10	0.4189	2.195	5.60	0.37	0.19	
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	06/12/2016	14:25	0.10	0.0129	0.163	1.50	0.10	0.08	
	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañia Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	07/12/2016	10:05	0.47	0.0123	0.253	2.30	0.11	0.05	
SUBCUENCA MORALES	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	07/12/2016	10:58	0.54	0.0546	1.175	4.10	0.29	0.05	
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	07/12/2016	11:40	0.22	0.0819	0.907	4.30	0.20	0.09	
	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	07/12/2016	14:10	0.36	0.1981	3.071	7.70	0.38	0.06	
	31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	07/12/2016	12:00	1.33	0.4397	17.981	20.74	0.88	0.02	
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	07/12/2016	13:20	1.92	0.5086	2.616	7.20	0.35	0.19	
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el rio Matanza)	8	ArroMora (8)	07/12/2016	15:05	0.57	0.9626	4.791	12.90	0.35	0.20	
	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	07/12/2016	16:00	0.53	0.7932	8.986	15.92	0.56	0.09	
	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPan200 (50)	07/12/2016	12:25	0.51	0.1147	1.460	3.90	0.36	0.08	
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPan1 (51)	07/12/2016	13:10	0.28	0.0866	0.656	3.90	0.16	0.10	
	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE depósito de autos	47	ArroPan2 (47)	07/12/2016	14:00	2.34	0.1651	2.220	3.91	0.57	0.07	
	36	Arroyo las Viboras y Calle Domingo Scariatti	48	ArroMoraDoSc (48)	07/12/2016	14:31	0.17	0.1253	0.873	3.00	0.29	0.14	
RÍO MATANZA	39	Rio Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	08/12/2016	9:45	0.83	0.7147	4.485	8.14	0.54	0.16	
	44	Rio Matanza (calle Planes)	2	Mplanas (2)	08/12/2016	10:25	0.74	0.5844	5.506	9.70	0.56	0.11	
	45	Rio Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	08/12/2016	11:30	0.44	1.7062	13.832	15.43	0.91	0.12	
	46	Rio Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherra (5)	08/12/2016	12:15	1.25	1.7448	15.549	16.43	0.93	0.11	
	47	Rio Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	08/12/2016	13:00	1.13	1.9059	18.256	18.74	0.90	0.10	
	48	Rio Matanza y calle Rio de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlataTaxco (7)	08/12/2016	13:40	1.00	1.7136	13.444	15.97	0.84	0.13	
	49	Rio Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataMor (9)	08/12/2016	14:40	4.62	2.6606	25.748	22.51	1.13	0.10	
	54	Rio Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	09/12/2016	13:35	0.46	5.1952	32.348	36.13	0.92	0.16	
	55	Cauce viejo del rio Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	12/12/2016	11:55	0.46	0.1296	2.768	11.40	0.23	0.05	
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	12/12/2016	12:40	0.29	0.0765	3.107	10.30	0.29	0.02	
	57	Cauce viejo del rio Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	12/12/2016	13:15	0.15	0.1542	1.156	9.00	0.12	0.13	
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del rio Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	12/12/2016	13:50	2.51	2.6113	10.578	17.79	0.58	0.25	
59	Rio Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	13/12/2016	9:30	1.53	10.7984	45.959	35.52	1.26	0.23		
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al rio Matanza)	10	ArroAgu (10)	09/12/2016	15:00	0.67	0.1656	1.428	4.60	0.30	0.12	
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	12/12/2016	12:30	1.02	0.5243	15.548	15.60	0.98	0.03	
	52	Arroyo Susana Pie sobre la intersección de las calles Eziza y Consejo José P. Gómez	76	ArroSus(76)	12/12/2016	11:55	2.92	0.1289	0.583	6.50	0.08	0.22	
	53	Arroyo Dupuy Intersección de las calles Beethoven y Consejo José P. Gómez	77	ArroDup(77)	12/12/2016	11:05	1.78	0.2276	1.206	3.90	0.30	0.19	
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Rio Matanza	60	ArroOrt1 (60)	09/12/2016	14:15	0.27	0.0187	0.486	3.20	0.16	0.04	
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	09/12/2016	11:20	0.08	0.0260	0.340	3.00	0.11	0.08	
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	09/12/2016	12:05	1.32	0.0586	4.722	5.20	0.87	0.01	
	43	Descarga Laguna de Rocha al Rio Matanza	72	DescRocha (72)	09/12/2016	12:55	0.29	0.2530	0.815	2.60	0.30	0.31	
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el rio Matanza)	14	ArroScat (14)	12/12/2016	14:40	0.50	0.3164	2.167	8.10	0.25	0.15	
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el rio Matanza)	16	ArroRey (16)	12/12/2016	14:40	SD	SD	SD	SD	SD		
RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	13/12/2016	10:20	2.50	18.8551	99.623	62.11	1.56	0.19	
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	13/12/2016	10:55	4.65	5.6563	105.681	59.71	1.72	0.05	
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPEI2500 (20)	15/12/2016	11:30	0.80	0.3777	3.328	5.20	0.64	0.11	

	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/M)	21	DPeI2100 (21)	15/12/2016	11:57	0,34	0,1385	0,900	3,00	0,30	0,14
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPeI1900 (22)	15/12/2016	13:55	0,32	0,4106	2,592	7,20	0,36	0,16
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	15/12/2016	12:25	4,90	0,9529	1,200	6,00	0,20	0,79
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Úriburu)	24	PteÚribu (24)	13/12/2016	11:35	1,44	35,3137	174,528	61,09	2,77	0,20
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuco (25)	15/12/2016	13:00	4,20	2,4458	9,240	16,50	0,56	0,26
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	13/12/2016	12:15	2,05	-30,1080	247,662	68,20	3,52	-0,12
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	13/12/2016	12:50	3,38	-53,5250	254,531	71,69	3,44	-0,21
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	15/12/2016	11:50	1,19	52,2181	206,300	79,96	2,50	0,25
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	15/12/2016	12:45	3,69	55,8400	234,362	100,91	2,24	0,24

**ANEXO III. TABLAS DE DATOS DE CALIDAD DE LA RED DE 73 ESTACIONES.
MAYO Y JULIO 2016.**



Realización de Aforos Sistemáticos y Monitoreo de Calidad del Agua Superficial de la Cuenca Matanza – Riachuelo
ANEXO I - Campaña 8 - Mayo 2016

Tabla Nº 1: Datos Aforos Líquidos y Parámetros Hidráulicos de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo												INDICE
Categorización Hidrológica	Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Fecha	Hora	Altura Escala	Caudal	Area	Ancho Total	Profundidad Media	Velocidad Media
							m	m ³ /s	m ²	m	m	m/s
SUBCUENCA RODRIGUEZ	1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	09/05/2016	11:15	0,60	0,0251	1,642	4,20	0,41	0,015
	2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	09/05/2016	12:30	0,38	0,0407	1,462	6,40	0,24	0,028
	3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	09/05/2016	13:35	0,35	0,0433	1,163	3,20	0,37	0,037
	4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	09/05/2016	14:30	0,38	0,1540	4,428	8,10	0,52	0,035
	5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	09/05/2016	15:50	0,18	0,2182	1,744	6,50	0,31	0,125
	6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	09/05/2016	16:30	0,20	0,3345	1,107	9,20	0,12	0,302
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	09/05/2016	10:12	0,24	0,0078	0,750	3,60	0,20	0,010
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo dela PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	09/05/2016	11:10	0,21	0,0718	2,079	3,75	0,53	0,035
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	09/05/2016	11:55	0,23	0,1012	1,984	4,20	0,46	0,051
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	09/05/2016	13:30	0,20	0,0277	0,942	4,10	0,22	0,029
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	09/05/2016	14:10	0,17	0,0743	0,371	4,30	0,08	0,200
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	09/05/2016	15:25	0,17	0,1558	3,578	7,00	0,55	0,044
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	10/05/2016	09:55	0,33	0,0167	0,220	2,70	0,08	0,076
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	10/05/2016	10:55	0,20	0,0351	0,502	4,60	0,10	0,070
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHipico (62)	10/05/2016	12:30	0,45	0,1809	3,756	8,10	0,45	0,048
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	10/05/2016	09:47	0,30	0,2093	1,524	8,90	0,16	0,137
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	10/05/2016	10:35	0,32	0,2503	1,114	5,20	0,21	0,225
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	10/05/2016	11:17	0,30	0,1291	1,797	8,60	0,20	0,072
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	10/05/2016	11:53	0,50	0,4424	1,869	7,50	0,24	0,237
SUBCUENCA CHACÓN	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	11/05/2016	10:30	0,30	0,0232	2,013	6,80	0,29	0,012
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	11/05/2016	11:30	0,66	0,0140	0,995	4,20	0,23	0,014
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	11/05/2016	13:00	0,13	0,0385	0,875	2,80	0,30	0,044
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	11/05/2016	13:35	0,75	0,4141	1,452	6,00	0,23	0,285
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	11/05/2016	15:40	5,15	0,4044	1,702	4,80	0,34	0,238
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	11/05/2016	14:25	0,18	0,0410	0,216	1,40	0,15	0,190
SUBCUENCA MORALES	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	11/05/2016	10:45	0,50	0,0399	1,127	2,40	0,47	0,035

	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	11/05/2016	09:57	0,60	0,1417	1,893	4,20	0,45	0,075
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	11/05/2016	11:30	0,24	0,1242	0,935	4,30	0,21	0,133
	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	11/05/2016	14:44	0,49	0,4727	3,877	7,80	0,50	0,122
	31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	12/05/2016	10:20	1,18	0,7159	16,773	22,56	0,78	0,043
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	12/05/2016	12:00	0,28	0,6863	2,571	7,20	0,34	0,267
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	12/05/2016	13:52	0,34	1,0365	3,550	12,20	0,28	0,292
	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	12/05/2016	15:07	0,18	1,2392	7,260	15,00	0,47	0,171
SUBCUENCA CAÑADA PANTANOSA	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	11/05/2016	12:40	0,63	0,1057	0,568	3,75	0,15	0,186
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	11/05/2016	13:15	0,24	0,1029	1,036	4,20	0,24	0,099
	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	12/05/2016	12:25	2,40	0,1914	1,599	2,70	0,57	0,120
SUBCUENCA A° BARREIRO	36	Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	12/05/2016	13:10	0,19	0,1300	1,449	5,25	0,27	0,090
RÍO MATANZA	39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	13/05/2016	10:05	0,70	0,6594	3,356	7,51	0,44	0,196
	44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	13/05/2016	11:10	0,42	1,1828	3,476	8,78	0,40	0,340
	45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	13/05/2016	12:30	0,66	14,5126	39,686	21,35	1,85	0,366
	46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrerera (5)	16/05/2016	11:25	1,50	2,1554	14,159	14,96	0,96	0,152
	47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	16/05/2016	12:50	1,06	2,2967	15,656	19,65	0,87	0,147
	48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	16/05/2016	13:50	1,12	2,2481	14,414	15,88	0,87	0,156
	49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	16/05/2016	15:00	5,21	3,9120	26,935	22,70	1,17	0,145
	54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	17/05/2016	16:55	0,58	4,5388	37,047	40,30	0,88	0,123
	55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	18/05/2016	11:35	0,61	0,1535	4,524	12,90	0,34	0,034
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanCnoCint(74)	18/05/2016	12:10	0,56	0,0874	3,671	10,90	0,32	0,024
	57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	18/05/2016	12:55	0,55	0,2970	7,046	15,20	0,44	0,042
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	18/05/2016	13:45	2,36	3,2765	8,216	15,48	0,53	0,399
	59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	19/05/2016	10:30	0,99	9,5764	27,180	32,34	0,81	0,352
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	17/05/2016	14:40	0,60	0,1402	1,038	5,20	0,19	0,135
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	17/05/2016	13:25	1,00	0,8293	13,440	14,17	0,93	0,062
	52	Arroyo Susana Pte sobre la intersección de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	17/05/2016	12:20	2,94	0,1555	0,470	6,40	0,07	0,331
	53	Arroyo Dupuy Intersección de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	17/05/2016	11:35	1,72	0,2157	1,155	3,80	0,30	0,187
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	17/05/2016	15:25	0,25	0,0123	0,484	3,40	0,13	0,025
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	18/05/2016	09:30	0,06	0,0167	0,293	3,30	0,08	0,057
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	18/05/2016	10:30	1,28	0,0868	4,714	5,10	0,88	0,018
	43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	17/05/2016	16:20	0,36	0,1906	1,404	3,60	0,37	0,136
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	18/05/2016	14:45	0,51	0,4173	2,649	8,10	0,31	0,158
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	18/05/2016	15:40	4,28	-0,0885	10,421	11,59	0,86	-0,008

RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	19/05/2016	11:30	1,89	13,8091	60,525	59,29	0,98	0,228
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	19/05/2016	12:20	5,52	4,3976	64,770	55,43	1,12	0,068
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	19/05/2016	12:55	0,81	0,0812	1,488	2,50	0,57	0,055
	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	19/05/2016	13:28	0,36	0,0847	0,768	2,50	0,30	0,110
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	20/05/2016	11:00	0,53	0,1933	1,344	2,50	0,52	0,144
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	19/05/2016	14:15	4,77	0,0146	0,704	2,30	0,29	0,021
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	20/05/2016	11:40	0,62	25,2518	242,668	74,75	3,12	0,104
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	19/05/2016	14:50	3,92	-0,0570	2,105	2,50	0,81	-0,027
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	20/05/2016	12:35	1,06	30,1959	168,139	65,09	2,48	0,180
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	20/05/2016	13:20	2,10	29,8920	169,518	69,86	2,33	0,176
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	20/05/2016	15:05	0,59	-24,1800	216,631	83,19	2,50	-0,112
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	20/05/2016	16:45	3,31	61,6499	253,817	91,00	2,77	0,243



**Realización de Aforos Sistemáticos y Monitoreo de Calidad del Agua Superficial de la Cuenca Matanza – Riachuelo
ANEXO I - Campaña 8 - Mayo 2016**

Tabla Nº 2: Datos Parámetros Físicoquímicos de Calidad de Agua medidos en Campo de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo												INDICE			
Categorización Hidrológica	Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Fecha	Hora	Temp. Agua	pH	Potencial Oxido Reducción	Oxígeno Disuelto	Conductividad	Conduct. Esp. 25°C	Sólidos Disueltos Totales	Salinidad	Turbidez
							°C	UpH	mV	mg/L	uS/cm	uS/cm	g/L	ppt	NTU
SUBCUENCA RODRIGUEZ	1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	09/05/2016	11:15	14,70	7,24	-68,86	1,75	2134,37	2657,10	1,73	1,380	83,57
	2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	09/05/2016	12:30	16,00	7,18	-80,33	5,28	1786,17	2157,13	1,40	1,110	25,46
	3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Horas	49	TribRod3 (49)	09/05/2016	13:35	14,87	7,15	-108,35	7,44	1607,32	1993,06	1,30	1,020	49,78
	4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	09/05/2016	14:30	15,44	7,58	-110,71	4,62	1454,73	1779,87	1,16	0,910	77,63
	5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	09/05/2016	15:50	14,94	7,07	-126,03	6,45	1418,60	1755,98	1,14	0,890	24,79
	6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	09/05/2016	16:30	14,44	7,08	26,74	8,52	1412,95	1770,00	1,15	0,900	73,36
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	09/05/2016	10:12	10,53	6,96	-139,21	6,39	1445,83	1998,28	1,30	1,020	77,91
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo de la PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	09/05/2016	11:10	15,40	7,27	-126,88	3,89	2210,37	2706,68	1,76	1,410	74,41
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 Industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	09/05/2016	11:55	16,23	7,39	63,62	3,10	2264,50	2720,23	1,77	1,420	63,62
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba de la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	09/05/2016	13:30	13,39	7,35	-107,07	7,19	963,61	1238,03	0,80	0,620	15,00
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	09/05/2016	14:10	15,46	6,97	56,64	5,95	1983,13	2424,92	1,58	1,260	73,75
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	09/05/2016	15:25	14,30	6,67	-153,38	4,07	1833,17	2303,82	1,50	1,190	73,19
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	10/05/2016	09:55	14,10	6,57	-131,19	6,60	2794,01	3530,82	2,29	1,870	71,19
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	10/05/2016	10:55	11,72	7,41	-262,60	4,10	3811,22	5106,26	3,32	2,760	149,31
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHípico (62)	10/05/2016	12:30	12,61	7,44	-155,91	6,05	1457,49	1909,17	1,24	0,980	24,60
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	10/05/2016	09:47	11,98	6,94	-57,07	6,84	1419,31	1889,06	1,23	0,970	81,49
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	10/05/2016	10:35	12,02	7,04	-73,65	7,43	1546,54	2056,50	1,34	1,060	68,71
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	10/05/2016	11:17	11,89	7,70	-70,95	6,69	727,59	970,53	0,63	0,480	33,41
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	10/05/2016	11:53	12,18	7,10	-131,22	7,53	1363,97	1806,42	1,17	0,920	71,22
SUBCUENCA CHACÓN	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	11/05/2016	10:30	9,89	7,63	-12,31	5,44	248,04	348,69	0,23	0,170	22,64
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Geneiba	35	ArroChac2 (35)	11/05/2016	11:30	10,23	7,84	-62,84	3,79	214,38	298,62	0,19	0,140	35,73
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	11/05/2016	13:00	11,73	7,89	-62,22	5,34	472,43	632,80	0,41	0,310	24,67
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	11/05/2016	13:35	21,66	7,75	-61,96	3,90	3702,75	3954,95	2,57	2,100	152,35
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	11/05/2016	15:40	19,22	7,40	-106,53	3,95	3317,00	3728,40	2,42	1,970	27,21
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	11/05/2016	14:25	15,76	7,11	-60,24	5,83	1671,36	2029,60	1,32	1,040	22,94
SUBCUENCA MORALES	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	11/05/2016	10:45	9,97	7,70	-179,36	7,00	891,35	1250,23	0,81	0,630	13,95
	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	11/05/2016	09:57	9,27	7,06	-69,96	6,54	866,34	1238,42	0,80	0,620	63,20
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	11/05/2016	11:30	13,51	7,03	-67,71	7,01	1340,40	1717,19	1,12	0,870	47,48
	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	11/05/2016	14:44	13,27	6,54	-122,17	6,56	980,02	1262,86	0,82	0,630	62,09
	31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	12/05/2016	10:20	9,51	7,53	-168,21	6,61	896,70	1273,40	0,64	0,830	29,97
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	12/05/2016	12:00	9,97	7,35	-22,82	6,10	891,35	1250,23	0,81	0,630	13,95
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	12/05/2016	13:52	11,39	7,13	-145,69	5,84	841,18	1136,76	0,74	0,570	27,26

	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	12/05/2016	15:07	13,64	7,55	-134,26	6,67	862,56	1101,61	0,72	0,550	21,64
SUBCUENCA CANADA PANTANOSA	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	11/05/2016	12:40	12,14	6,70	-41,51	5,69	833,37	1104,62	0,72	0,550	71,43
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	11/05/2016	13:15	15,23	6,86	-78,14	7,26	994,33	1222,52	0,79	0,610	37,22
	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	12/05/2016	12:25	9,96	7,06	-124,03	6,40	673,62	945,16	0,61	0,470	12,44
SUBCUENCA A° BARREIRO	36	Arroyo las Viboras y Calle Domingo Scarlatt	48	ArroMoraDoSc (48)	12/05/2016	13:10	13,94	7,80	-162,56	6,06	894,90	1134,60	0,74	0,570	5,73
RÍO MATANZA	39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	13/05/2016	10:05	10,33	7,84	-150,00	3,56	1592,87	2213,18	1,44	1,140	23,29
	44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	13/05/2016	11:10	9,69	7,98	-129,29	4,41	1530,75	2163,36	1,41	1,110	29,95
	45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	13/05/2016	12:30	10,85	7,88	-130,00	1,58	1860,85	2550,08	1,66	1,330	69,38
	46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrerera (5)	16/05/2016	11:25	11,69	8,55	-133,42	2,00	1893,63	2539,21	1,65	1,320	42,87
	47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	16/05/2016	12:50	12,29	7,80	-121,45	2,25	1765,18	2331,29	1,52	1,210	31,13
	48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	16/05/2016	13:50	9,67	7,76	-170,10	3,21	1452,80	2054,43	1,34	1,050	33,16
	49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	16/05/2016	15:00	9,27	7,88	-107,66	1,30	1218,01	1741,33	1,13	0,890	28,01
	54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	17/05/2016	16:55	11,16	7,86	-128,72	1,88	1163,19	1581,22	1,03	0,800	17,44
	55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	18/05/2016	11:35	10,40	7,89	-44,92	4,04	2523,86	3499,46	2,27	1,850	31,47
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanCnoCint(74)	18/05/2016	12:10	12,59	8,09	-47,16	3,10	871,61	1142,26	0,74	0,570	18,02
	57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	18/05/2016	12:55	11,97	8,36	-66,09	2,44	2011,57	2678,29	1,67	1,390	22,31
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	18/05/2016	13:45	15,67	7,88	-41,83	6,05	821,41	999,58	0,65	0,500	19,90
	59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	19/05/2016	10:30	11,09	8,75	-108,62	2,13	1292,34	1760,11	1,14	0,900	22,79
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	17/05/2016	14:40	8,44	7,51	-145,90	5,34	820,13	1199,55	0,78	0,600	16,14
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	17/05/2016	13:25	14,58	7,74	-39,74	5,40	736,44	919,35	0,60	0,460	44,15
	52	Arroyo Susana Pte sobre la intersección de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	17/05/2016	12:20	11,96	8,40	-125,76	5,98	888,11	1182,70	0,77	0,590	73,89
	53	Arroyo Dupuy Intersección de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	17/05/2016	11:35	9,96	7,20	-106,55	6,13	737,81	1035,21	0,67	0,520	94,88
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	17/05/2016	15:25	8,27	7,97	-51,67	5,86	952,91	1398,99	0,91	0,700	130,40
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	18/05/2016	09:30	13,46	8,13	-157,65	4,43	999,03	1281,41	0,83	0,640	40,61
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	18/05/2016	10:30	9,13	8,08	-44,45	3,10	962,55	1381,06	0,90	0,700	57,22
	43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	17/05/2016	16:20	9,53	7,89	-129,13	6,08	1077,11	1528,95	0,99	0,770	37,04
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	18/05/2016	14:45	12,61	7,30	-147,68	1,75	2032,44	2662,24	1,73	1,390	19,77
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRay (16)	18/05/2016	15:40	13,49	7,72	-207,27	1,62	1935,84	2481,33	1,61	1,290	72,34
RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	19/05/2016	11:30	11,49	8,75	-31,98	0,49	1290,17	1738,83	1,24	0,890	50,28
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	19/05/2016	12:20	14,94	7,88	-87,80	1,00	713,01	882,55	0,57	0,440	44,98
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	19/05/2016	12:55	15,29	7,28	-130,10	0,94	867,39	1065,01	0,69	0,530	13,22
	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	19/05/2016	13:28	14,09	8,69	-65,52	1,08	754,56	953,28	0,62	0,470	16,43
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	20/05/2016	11:00	15,03	8,35	-79,06	1,63	1792,35	2214,06	1,44	1,140	17,43
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	19/05/2016	14:15	15,15	8,55	-126,87	1,73	692,79	853,28	0,55	0,420	21,73
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uruburu)	24	PteUrubu (24)	20/05/2016	11:40	12,91	8,44	-58,10	1,61	1295,59	1684,76	1,09	0,860	54,92
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	19/05/2016	14:50	15,16	7,99	-40,98	2,30	1020,88	1257,27	0,82	0,630	13,65
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	20/05/2016	12:35	13,10	7,50	-61,30	1,18	1244,25	1610,50	1,14	0,820	16,50
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	20/05/2016	13:20	13,07	8,15	-76,42	0,90	1245,12	1612,51	1,05	0,820	23,50
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	20/05/2016	15:05	12,90	8,27	-57,65	0,93	1173,46	1526,19	0,99	0,770	18,73
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	20/05/2016	16:45	11,82	7,94	-37,74	4,86	541,29	723,44	0,47	0,360	9,10



Realización de Aforos Sistemáticos y Monitoreo de Calidad del Agua Superficial de la Cuenca Matanza – Riachuelo ANEXO I - Campaña 8 - Mayo 2016

Table with 42 columns: Categoriación Hidrológica, Nº Orden, Ubicación del sitio, and various parameters (OD, DSOS, DDO, COT, Caed, CI, P-Total, NH4, NO2, NO3, etc.) and 6 columns under the heading 'INDICE' (SAMI, SSEE, HTP, etc.).

	67	Conducto Erazcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErazc (23)	19/05/2016	14.15	1.8	14.1	62.2	6.0	893	76.7	1.0	5.40	3.58	DNC	10.40	6.80	96.0	ND	74.00	ND	0.003	ND	0.004	DNC	0.004	0.004	ND	0.016	0.19	5.90	2.40	ND
SUBCUCENCA U 8	68	Riachuelo (cruce con Puente Urbana)	24	PuenteU (24)	20/05/2016	11.40	0.8	18.9	61.6	8.7	1871	228.0	0.2	6.60	2.25	DNC	9.90	7.60	148.0	0.24	146.00	ND	0.193	ND	0.014	0.0002	0.032	0.016	DNC	0.028	0.39	2.60	0.60	0.009
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroyoTeu (25)	19/05/2016	14.50	0.6	37.6	94.6	20.2	3240	335.0	1.6	12.20	ND	0.30	14.40	14.10	38.0	0.10	124.00	ND	0.005	ND	0.006	DNC	0.006	0.005	ND	0.013	0.24	3.30	0.60	0.011
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victoria de la Plaza)	28	PuenteV (28)	20/05/2016	12.35	0.4	77.0	55.5	8.5	110	205.0	0.2	7.40	0.01	0.30	2.90	2.80	30.0	0.24	138.00	ND	0.030	ND	0.003	ND	0.010	0.008	ND	0.021	0.30	1.60	DNC	ND
	71	Club Regatas de Arredondo	52	ClubRA (52)	20/05/2016	13.20	0.6	+ 5.0	45.8	8.7	1605	216.0	0.2	5.90	7.14	DNC	14.30	7.20	52.0	0.18	144.00	ND	0.032	ND	0.002	DNC	0.010	0.008	ND	0.022	0.50	1.70	0.70	ND
	72	Riachuelo (cruce con Puente Puente de los Viejos)	30	PuenteV (30)	20/05/2016	15.05	1.0	+ 5.0	43.8	8.3	1512	204.0	0.6	5.30	5.30	DNC	12.00	6.80	12.0	0.22	138.00	ND	0.030	ND	0.002	DNC	0.009	0.006	ND	0.020	0.43	1.20	DNC	0.010
	73	Riachuelo (cruce con Puente Arredondo)	31	PuenteA (31)	20/05/2016	16.45	3.0	+ 5.0	30.6	6.1	748	87.3	0.5	0.95	ND	3.40	4.80	1.40	52.0	DNC	65.40	ND	0.018	ND	0.003	DNC	0.007	0.005	ND	DNC	0.15	DNC	ND	ND



**REALIZACIÓN DE AFOROS SISTEMÁTICOS Y MONITOREO DE CALIDAD
DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA
MATANZA – RIACHUELO**



INFORME: 10^{MA} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos y de los Parámetros de Calidad de Agua

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo



Julio 2016



**Realización de Aforos Sistemáticos y Monitoreo de Calidad del Agua Superficial de la Cuenca Matanza – Riachuelo ANEXO I
Campana 10 - Julio 2016**

Tabla Nº 1: Datos Aforos Líquidos y Parámetros Hidráulicos de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo												INDICE
Categorización Hidrológica	Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Fecha	Hora	Altura Escala	Caudal	Area	Ancho Total	Profundidad Media	Velocidad Media
							m	m ³ /s	m ²	m	m	m/s
SUBCUENCA RODRIGUEZ	1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	12/07/2016	10:50	0,64	0,0663	1,660	4,00	0,40	0,040
	2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	12/07/2016	11:50	0,47	0,2068	2,364	7,90	0,30	0,087
	3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	12/07/2016	12:55	0,36	0,0652	1,202	3,15	0,38	0,054
	4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	12/07/2016	13:50	0,55	0,5379	8,137	11,10	0,71	0,066
	5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	12/07/2016	15:30	0,80	0,6894	2,916	7,10	0,42	0,236
	6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	12/07/2016	16:40	0,38	1,0762	3,080	10,60	0,28	0,349
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	12/07/2016	10:20	0,33	0,1758	1,063	3,60	0,28	0,165
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo dela PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	12/07/2016	11:28	0,27	0,2398	2,453	4,20	0,60	0,098
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	12/07/2016	12:15	0,42	0,3873	2,884	5,00	0,55	0,134
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	12/07/2016	13:05	0,36	0,1944	1,784	4,70	0,38	0,109
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	12/07/2016	13:42	0,27	0,3319	1,038	4,80	0,21	0,320
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	12/07/2016	14:38	0,31	0,9030	2,702	6,00	0,46	0,334
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	13/07/2016	9:40	0,43	0,0835	0,441	2,80	0,16	0,189
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	13/07/2016	10:20	0,26	0,1284	0,792	4,80	0,16	0,162
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	13/07/2016	11:25	0,24	0,3652	1,512	6,60	0,22	0,242
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHipico (62)	13/07/2016	12:30	0,62	0,7102	5,096	9,00	0,53	0,139
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	13/07/2016	13:10	0,20	0,7487	2,813	10,80	0,25	0,266
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	13/07/2016	14:05	0,48	0,9393	2,205	5,50	0,38	0,426
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	13/07/2016	10:35	0,43	0,9536	3,424	11,45	0,28	0,279
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	13/07/2016	11:35	0,61	2,0474	3,874	9,40	0,39	0,528
SUBCUENCA CHACÓN	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	13/07/2016	12:45	0,39	0,0863	2,671	7,00	0,38	0,032
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	13/07/2016	13:50	0,77	0,1151	1,642	5,00	0,32	0,070
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	13/07/2016	14:55	0,18	0,1523	1,066	3,10	0,34	0,143
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	13/07/2016	15:23	0,83	0,3893	1,734	6,90	0,24	0,225
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	19/07/2016	12:40	4,02	0,4822	2,725	5,50	0,47	0,177
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	13/07/2016	15:55	0,15	0,0296	0,360	2,60	0,14	0,082
SUBCUENCA MORALES	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	14/07/2016	9:45	0,50	0,0285	1,155	2,40	0,47	0,025

	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	14/07/2016	10:20	0,68	0,3026	2,262	4,60	0,47	0,134
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	14/07/2016	11:10	0,31	0,3002	1,344	4,80	0,27	0,223
	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	14/07/2016	14:02	0,68	0,7392	5,664	8,40	0,65	0,131
	31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	15/07/2016	12:00	1,32	3,6071	21,845	20,50	1,02	0,165
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	15/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	15/07/2016	15:00	0,50	2,3740	5,384	12,20	0,43	0,441
	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	15/07/2016	16:00	0,58	2,6430	9,869	16,13	0,59	0,268
SUBCUENCA CAÑADA PANTANOSA	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	14/07/2016	12:10	0,62	0,1053	0,411	3,00	0,13	0,256
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	14/07/2016	12:50	0,28	0,1640	1,157	4,20	0,28	0,142
	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	15/07/2016	13:35	2,30	0,4857	2,591	3,95	0,65	0,187
SUBCUENCA A° BARREIRO	36	Arroyo las Viboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	15/07/2016	14:20	0,22	0,1829	1,500	5,40	0,27	0,122
RÍO MATANZA	39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	18/07/2016	10:50	0,73	1,3504	4,163	7,81	0,52	0,324
	44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	18/07/2016	12:30	0,61	1,5198	4,597	9,14	0,48	0,331
	45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	19/07/2016	14:00	0,40	3,1748	16,463	16,20	1,01	0,193
	46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrerera (5)	19/07/2016	15:00	1,18	3,2144	20,715	14,57	1,37	0,155
	47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	19/07/2016	16:20	1,52	3,6071	21,845	20,50	1,02	0,165
	48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	20/07/2016	10:30	1,37	3,6177	20,831	17,19	1,17	0,174
	49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	20/07/2016	12:00	3,80	5,8624	31,759	23,22	1,32	0,185
	54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	21/07/2016	14:10	0,52	8,1280	36,295	39,45	0,88	0,224
	55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	22/07/2016	9:50	0,60	0,2187	5,690	13,00	0,42	0,038
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanCnoCint(74)	22/07/2016	10:40	0,58	0,0886	3,518	10,60	0,31	0,025
	57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	22/07/2016	11:15	0,56	0,3447	7,484	15,20	0,46	0,046
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	22/07/2016	11:55	2,42	3,0036	8,195	15,72	0,51	0,367
	59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	23/07/2016	9:30	1,08	10,4318	33,670	32,50	1,00	0,310
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	21/07/2016	12:00	0,68	0,1962	1,117	5,50	0,19	0,176
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	20/07/2016	14:30	1,04	0,7834	12,323	13,30	0,89	0,064
	52	Arroyo Susana Pte sobre la interseccion de las calles Ezeiza y Consejal José P. Gomez	76	ArroSus(76)	20/07/2016	13:50	2,92	0,1600	0,643	6,60	0,09	0,249
	53	Arroyo Dupuy Interseccion de las calles Beethoven y Consejal José P. Gomez	77	ArroDup(77)	20/07/2016	13:10	1,73	0,2831	1,279	4,00	0,31	0,221
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	21/07/2016	12:55	0,36	0,0393	0,777	3,50	0,21	0,051
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	21/07/2016	10:05	0,07	0,0288	0,326	3,30	0,10	0,088
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	21/07/2016	11:05	1,31	0,0945	4,758	5,10	0,89	0,020
	43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	21/07/2016	13:35	0,35	0,2940	1,223	3,20	0,37	0,240
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	22/07/2016	12:45	0,56	0,5675	2,832	7,50	0,36	0,200
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	22/07/2016	13:25	SD	SD	SD	SD	SD	SD

RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	23/07/2016	10:40	2,14	15,9721	80,124	60,83	1,27	0,199
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	23/07/2016	11:30	5,07	6,3969	79,889	57,96	1,33	0,080
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	22/07/2016	14:10	0,83	0,2937	3,168	5,20	0,59	0,093
	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	22/07/2016	14:40	0,40	0,0855	0,986	3,00	0,31	0,087
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	22/07/2016	15:45	0,50	0,1516	2,800	7,20	0,37	0,054
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	22/07/2016	15:05	4,80	0,1601	2,178	6,00	0,36	0,074
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	25/07/2016	12:00	2,15	55,0860	131,523	56,80	2,29	0,419
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	25/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	25/07/2016	13:00	2,40	76,9572	267,793	70,52	3,65	0,287
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	25/07/2016	13:40	3,37	86,3983	261,838	75,09	3,35	0,330
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	25/07/2016	14:30	1,64	69,0112	238,400	86,78	2,64	0,289
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	25/07/2016	15:30	2,49	61,2518	243,488	85,70	2,67	0,252



**Realización de Aforos Sistemáticos y Monitoreo de Calidad del Agua Superficial de la Cuenca Matanza – Riachuelo ANEXO I
Campana 10 - Julio 2016**

Tabla Nº 2: Datos Parámetros Físicoquímicos de Calidad de Agua medidos en Campo de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo												INDICE			
Categorización Hidrológica	Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Fecha	Hora	Temp. Agua	pH	Potencial Oxido Reducción	Oxigeno Disuelto	Conductividad	Conduct. Esp. 25°C	Sólidos Disueltos Totales	Salinidad	Turbidez
							°C	UpH	mV	mg/L	uS/cm	uS/cm	g/L	ppt	NTU
SUBCUENCA RODRIGUEZ	1	Tributario del Arroyo Rodriguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	12/07/2016	10:50	8,65	6,60	-97,06	3,65	422,30	614,00	0,400	0,300	24,05
	2	Tributario del Arroyo Rodriguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	12/07/2016	11:50	8,74	8,13	-105,36	4,67	856,79	1242,74	0,810	0,620	95,38
	3	Tributario del Arroyo Rodriguez Aguas abajo de PDLC General Las Horas	49	TribRod3 (49)	12/07/2016	12:55	11,10	8,00	-108,35	4,61	1059,51	1442,42	0,940	0,730	24,82
	4	Arroyo Rodriguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	12/07/2016	13:50	9,94	8,03	-111,11	4,23	867,37	1217,76	0,790	0,610	26,57
	5	Arroyo Rodriguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	12/07/2016	15:30	11,00	8,09	-108,11	5,92	889,65	1214,32	0,790	0,610	24,05
	6	Arroyo Rodriguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	12/07/2016	16:40	11,35	9,08	-115,38	5,63	903,85	1222,67	0,790	0,610	18,14
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	12/07/2016	10:20	8,04	6,22	-4,28	10,18	440,15	651,22	0,420	0,320	80,29
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo de la PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	12/07/2016	11:28	9,88	6,18	-24,96	8,72	919,00	1292,13	0,840	0,650	52,04
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	12/07/2016	12:15	9,96	7,26	-27,55	8,03	719,55	1009,70	0,660	0,500	54,56
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba de la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	12/07/2016	13:05	13,39	7,35	-107,07	8,19	963,61	1238,03	0,800	0,620	84,14
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	12/07/2016	13:42	11,09	7,99	-29,39	6,80	963,33	1311,81	0,850	0,660	74,02
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	12/07/2016	14:38	10,72	7,89	-30,13	5,41	1092,25	1501,71	0,980	0,760	57,65
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	13/07/2016	09:40	6,31	7,66	-49,13	5,47	1387,24	2157,20	1,400	1,100	57,73
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	13/07/2016	10:20	5,77	7,55	-47,78	6,19	977,33	1544,59	1,000	0,780	34,55
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	13/07/2016	11:25	6,57	7,43	-44,31	8,81	865,06	1334,83	0,870	0,670	51,36
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHípico (62)	13/07/2016	12:30	7,42	7,72	-57,94	7,21	875,43	1317,87	0,860	0,660	48,00
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	13/07/2016	13:10	8,20	7,85	-58,11	8,84	915,63	1348,31	0,880	0,680	51,61
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	13/07/2016	14:05	8,39	7,72	-38,61	8,47	900,21	1318,52	0,860	0,660	52,36
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	13/07/2016	10:35	6,90	8,53	-111,23	7,48	459,82	702,76	0,460	0,340	30,43
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	13/07/2016	11:35	7,36	8,31	-117,29	6,56	595,67	898,37	0,580	0,440	28,48
SUBCUENCA CHACÓN	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	13/07/2016	12:45	6,11	7,98	-115,82	7,85	168,40	263,47	0,130	0,170	25,10
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Geneiba	35	ArroChac2 (35)	13/07/2016	13:50	7,78	8,02	-119,80	9,08	157,80	235,15	0,150	0,110	48,65
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	13/07/2016	14:55	8,78	8,25	-137,54	8,86	375,64	544,31	0,350	0,260	53,16
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	13/07/2016	15:23	17,43	7,27	4,40	3,02	3383,97	3956,45	2,570	2,110	59,32
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	19/07/2016	12:40	17,71	7,80	-121,95	2,19	3152,75	3663,01	2,380	1,940	8,80
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	13/07/2016	15:55	14,42	8,84	-142,46	8,57	1784,92	2236,79	1,450	1,160	22,61
SUBCUENCA MORALES	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	14/07/2016	09:45	7,80	7,83	21,32	4,47	1118,00	1665,23	1,080	0,840	36,55
	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	14/07/2016	10:20	8,10	7,85	-5,10	8,09	870,55	1285,42	0,840	0,640	44,10
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	14/07/2016	11:10	7,28	7,25	-1,65	8,45	555,34	839,47	0,550	0,410	67,89
	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	14/07/2016	14:02	9,50	7,35	-8,07	5,55	877,20	1246,15	0,810	0,630	31,58
	31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	15/07/2016	12:00	8,70	8,01	-93,09	6,92	721,06	1047,04	0,680	0,520	9,86
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	15/07/2016	SD	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	15/07/2016	15:00	10,09	8,36	-127,60	6,50	765,23	1070,03	0,700	0,530	7,10

	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	15/07/2016	16:00	11,34	8,48	-137,50	5,96	788,60	1067,06	0,690	0,530	7,22
SUBCUENCA CANADA PANTANOSA	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	14/07/2016	12:10	10,41	7,32	-8,09	7,02	845,00	1171,55	0,760	0,590	13,85
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	14/07/2016	12:50	11,35	7,31	-6,72	7,25	916,88	1240,15	0,810	0,620	253,09
	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	15/07/2016	13:35	9,60	8,20	-106,29	7,47	599,93	850,01	0,550	0,420	3,70
SUBCUENCA A° BARREIRO	36	Arroyo las Viboras y Calle Domingo Scarlatt	48	ArroMoraDoSc (48)	15/07/2016	14:20	12,02	8,53	-141,88	2,42	989,91	744,46	0,640	0,490	3,16
RÍO MATANZA	39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	18/07/2016	10:50	6,71	8,27	-103,79	8,32	1173,83	1804,23	1,170	0,920	4,60
	44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	18/07/2016	12:30	7,38	8,33	-120,37	6,08	1253,97	1890,03	1,230	0,960	2,92
	45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	19/07/2016	14:00	9,94	8,46	-146,54	6,09	1568,86	2202,23	1,430	1,130	4,04
	46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrerera (5)	19/07/2016	15:00	10,15	8,28	-150,70	5,27	1579,17	2204,25	1,430	1,140	3,23
	47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	19/07/2016	16:20	10,20	8,14	-156,69	2,33	1521,99	2122,02	1,380	1,090	3,15
	48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	20/07/2016	10:30	9,04	8,07	-141,40	2,80	1335,35	1920,79	1,250	0,980	1,50
	49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	20/07/2016	12:00	8,32	8,29	-169,44	2,66	1148,66	1685,82	1,100	0,860	31,03
	54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	21/07/2016	14:10	8,35	8,46	-53,30	3,52	1341,29	1966,88	1,280	1,010	0,01
	55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	22/07/2016	09:50	12,72	8,48	-172,46	2,09	2624,63	3428,50	2,230	1,810	17,77
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanCnoCint(74)	22/07/2016	10:40	13,28	7,95	-174,67	4,20	958,10	1234,36	0,800	0,620	0,76
	57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	22/07/2016	11:15	13,04	7,73	-167,96	2,57	1756,05	2276,12	1,480	1,180	11,36
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	22/07/2016	11:55	13,58	8,19	-152,10	5,66	847,49	1084,02	0,700	0,540	2,15
	59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	23/07/2016	09:30	9,24	7,87	-159,73	0,87	1267,41	1813,43	1,180	0,920	1,52
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	21/07/2016	12:00	5,02	8,14	-155,53	9,22	823,53	1331,96	0,870	0,670	2,14
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	20/07/2016	14:30	12,75	8,37	-157,88	5,69	733,75	957,79	0,620	0,480	1,25
	52	Arroyo Susana Pte sobre la intersección de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	20/07/2016	13:50	10,31	8,17	-160,36	2,85	874,26	1215,21	0,790	0,610	0,87
	53	Arroyo Dupuy Intersección de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	20/07/2016	13:10	9,35	8,11	-160,13	2,63	791,40	1128,78	0,730	0,560	10,02
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	21/07/2016	12:55	4,49	8,26	-148,48	9,22	803,47	1320,99	0,860	0,660	41,00
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	21/07/2016	10:05	11,65	7,98	-146,93	6,45	1280,00	1720,00	1,120	0,880	38,94
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	21/07/2016	11:05	6,78	8,21	-161,00	4,69	1015,82	1558,18	1,010	0,790	2,38
	43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	21/07/2016	13:35	5,49	8,42	-153,19	7,87	1056,70	1684,35	1,090	0,850	4,99
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	22/07/2016	12:45	13,39	8,11	-158,22	1,47	2043,44	2625,75	1,710	1,370	4,43
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRay (16)	22/07/2016	13:25	13,24	8,15	-190,99	0,64	1626,49	2097,51	1,360	1,080	52,13
RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	23/07/2016	10:40	9,86	8,04	-164,04	0,83	1266,03	1780,88	1,160	0,910	9,30
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	23/07/2016	11:30	11,78	8,09	-170,93	0,37	1010,97	1352,64	0,880	0,680	7,53
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	22/07/2016	14:10	13,27	8,12	-168,62	1,02	780,54	1005,81	0,650	0,500	14,76
	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	22/07/2016	14:40	13,24	8,17	-168,48	2,75	849,34	1095,39	0,710	0,550	6,90
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	22/07/2016	15:45	11,94	7,58	-171,05	1,58	1385,55	1846,17	1,200	0,940	257,60
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	22/07/2016	15:05	8,57	7,51	-195,26	4,34	353,77	515,59	0,340	0,250	6,43
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	25/07/2016	12:00	10,11	7,62	-144,01	0,48	1226,10	1713,50	1,110	0,870	1,79
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	25/07/2016	SD	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	25/07/2016	13:00	9,99	7,80	-164,33	0,61	1131,70	1586,44	1,030	0,800	3,79
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	25/07/2016	13:40	9,98	8,57	-156,52	0,91	1038,50	1456,30	0,950	0,740	7,22
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	25/07/2016	14:30	8,42	7,59	-178,75	5,92	409,49	599,27	0,390	0,290	6,07
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	25/07/2016	15:30	10,01	8,28	-164,71	0,96	1124,13	1575,26	1,020	0,800	5,76



Realización de Aforos Sistemáticos y Monitoreo de Calidad del Agua Superficial de la Cuenca Matanza – Riachuelo ANEXO I
Campana 10 - Julio 2016

Table with columns for Categorización Hidrológica, N° Orden, Ubicación del sitio, and numerous water quality parameters (OD, DBO5, DQO, etc.) and indices (SAAM, SSEE, HTP, etc.). The table is organized into sections for different sub-cuencas: SUBCUENCA RODRIGUEZ, SUBCUENCA CEBEY, SUBCUENCA CAÑUELAS, SUBCUENCA CHACÓN, SUBCUENCA MORALES, SUBCUENCA CAÑADA PANTANOSA, SUBCUENCA R' BARRERO, RIO MATANZA, SUBCUENCA AGUIRRE, SUBCUENCA DON MARIN, SUBCUENCA R' OTERIZA, SUBCUENCA STA. CATALINA, SUBCUENCA DEL REY, and RIACHUELO U I.

	67	Condado Erzacano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	ConaErez (23)	22/07/2016	15,05	4,0	< 5,0	30,8	5,7	< 3	800	63,5	0,7	3,60	0,31	1,10	5,71	8,30	10,0	ND	76,65	ND	0,002	DNC	0,001	ND	0,004	0,002	DNC	0,014	DNC	ND	ND	ND		
SUBSECUENCIA U 9	68	Riachuelo (cerca con Puente Urbana)	24	PreMbu (24)	25/07/2016	12,00	1,2	< 5,0	40,8	6,8	< 3	1669	195,8	0,4	3,30	8,34	0,88	18,20	9,00	30,0	ND	148,34	ND	0,009	DNC	0,003	ND	0,008	0,005	DNC	0,024	0,11	1,00	ND	ND		
	69	Arroyo Tuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTuc (25)	25/07/2016	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	70	Riachuelo (cerca con Puente Victorino de la Plaza)	26	PreVico (26)	25/07/2016	19,00	1,2	< 5,0	43,0	6,5	< 3	1555	177,0	0,4	3,30	6,59	0,91	16,59	9,00	22,0	ND	131,67	ND	0,015	DNC	0,002	ND	0,008	0,006	DNC	0,023	0,19	2,00	0,60	0,02		
	71	Club Pegasus de Avellaneda	52	ClubPA (52)	25/07/2016	13,40	1,0	< 5,0	46,0	6,6	< 3	1538	176,1	0,6	3,60	9,89	0,91	15,70	8,90	28,0	0,15	131,24	ND	0,019	DNC	0,002	ND	0,008	0,006	DNC	0,022	0,15	2,50	0,50	ND		
	72	Riachuelo (cerca con Puente Pueyrredón Viejo)	30	PrePuey (30)	25/07/2016	14,30	1,6	< 5,0	42,1	7,0	< 3	1430	162,2	0,6	1,40	5,45	0,95	14,30	7,90	28,0	ND	122,55	ND	0,014	DNC	0,003	ND	0,009	0,005	DNC	0,020	0,16	2,30	ND	ND		
73	Riachuelo (cerca con Puente Avellaneda)	31	PreAvell (31)	25/07/2016	15,30	6,0	< 5,0	38,0	5,3	< 3	1052	119,0	0,8	0,77	DNC	0,50	6,00	5,50	36,0	ND	93,21	ND	0,022	DNC	0,005	ND	0,012	0,005	DNC	0,017	DNC	ND	ND	ND			

**ANEXO IV. TABLAS DE DATOS DEL MUESTREO DE ALMIRANTE BROWN –
ARROYO DEL REY. ENERO A OCTUBRE 2016.**

Aº Del Rey y Jose Ingenieros														VALOR MEDIO	ACUMAR USO IV
AÑO	-	2016													
MES	-	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16		
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
pH	upH	8,01	7,07	8,32	8,53	8,21	8,31	8,43	8,45	8,51	8,18			e/ 6-9	
Temperatura	ºC	21	21,1	18,8	12,1	12,3	11,5	12	13,5	14,2	19,1			<35	
Oxígeno Disuelto	mg/l	5,6	5,7	7,2	8,4	5,6	5,6	7,5	8,1	7,2	6,7			>2	
Conductividad	uS/cm	820	710	820	780	800	750	750	740	770	720			-	
RTE (105 ºC)	mg/dm	480	410	480	470	490	445	445	440	445	415			-	
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	Ausente	0,1	Ausente	Ausente	0,2	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente			-	
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	Ausente	0,2	Ausente	Ausente	0,9	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	0,4			-	
Alcalinidad Total	mg/dm3	328	348	364	336	356	364	348	348	34	370			-	
Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	0	0	8	21	0	8	16	32	16	0			-	
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	328	348	356	312	356	356	332	316	324	370			-	
Cloruros	mg/dm3	21	18	21	18	28	18	26	21	31	20			-	
Sodio	mg/dm3	200	155	170	13	155	165	160	150	155	152			-	
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	0,5	0,42	0,4	0	0,32	0	0	0	0	0,52			-	
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	0	0	0	0	0,07	0	0,05	0	0	0			-	
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	0,5	0,42	0,4	0	0	0	0	0	0	0,52			-	
DBO	mg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			<15	
DQO	mg/l	10	33	32	3	18	8	0	2	5	37			-	
SSEE	mg/dm3	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10			-	
SAAM	mg/dm3	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20			<5	
Sulfuros	ug/l	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100			<0,1	
Zinc	ug/l	<100	60	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	90			-	
Cobre	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10			-	
Plomo	ug/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			-	
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50			-	
Fosforo Total	ug/l	930	1100	390	0	400	0	0	870	1200	700			<5000	
Sustancias Fenolicas	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50			<1000	
Cianuro Total	ug/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30			<100	
Hidrocarburos	ug/l	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000			<10000	

Aº Del Rey y Drago														VALOR MEDIO	ACUMAR USO
AÑO	-	2016													
MES	-	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16		
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
pH	upH	8,34	8,19	8,42	7,98	8,25	8,331	8,43	8,52	8,46	8,13			e/ 6-9	
Temperatura	ºC	22,9	24,6	19,4	12,7	12,9	12,1	12,5	14,4	15,3	19,9			<35	
Oxígeno Disuelto	mg/l	2,6	2,9	5,5	5	5,5	5,7	6,2	5,3	5,9	4,4			>2	
Conductividad	uS/cm	1470	1360	1280	1030	1030	920	1130	1120	1300	1070			-	
RTE (105 ºC)	mg/dm	910	860	785	645	640	560	685	680	795	645			-	
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	Ausente	2	Ausente	0,2	0,1	0,2	Ausente	0,1	0,2	0,2			-	
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	Ausente	2,5	0,5	0,2	0,9	0,4	0,9	0,3	0,3	0,2			-	
Alcalinidad Total	mg/dm3	576	600	452	392	364	396	396	424	404	400			-	
Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	8	0	16	0	0	8	16	32	8	0			-	
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	568	600	436	392	364	388	380	392	396	400			-	
Cloruros	mg/dm3	26	40	30	39	36	23	40	28	36	35			-	
Sodio	mg/dm3	330	285	285	175	230	24	230	220	240	225			-	
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	3	14	3,5	4,8	2	1,8	2,5	2,5	3,4	6,8			-	
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	2,7	13	2,7	4,4	0,09	1	2,1	1,9	3	5,7			-	
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	0,3	1	0,8	0,4	1,91	0,8	0,4	0,6	0,4	1,1			-	
DBO	mg/l	4	6	<2	22	2	<2	2	<2	10	5			<15	
DQO	mg/l	36	58	30	62	25	26	22	28	62	58			-	
SSEE	mg/dm3	<10	<10	<10	14	<10	<10	<10	<10	<10	<10			-	
SAAM	mg/dm3	<0,20	<0,20	0,46	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,35	0,3	<0,20			<5	
Sulfuros	ug/l	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100			<0,1	
Zinc	ug/l	<100	120	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	110			-	
Cobre	ug/l	<10	<10	<10	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10			-	

Plomo	ug/l	<20	<20	20	20	<20	<20	<20	<20	40	30				-
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50				-
Fosforo Total	ug/l	2000	3300	870	920	660	590	340	1200	3600	980				<5000
Sustancias Fenolicas	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50				<1000
Cianuro Total	ug/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30				<100
Hidrocarburos	ug/l	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	1000	<1000				<10000

Aº Del Rey y Pte. Ortiz															VALOR MEDIO	ACUMAR USO IV
AÑO	-	2016														
MES	-	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16			
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
pH	upH	8,22	8,1	8,5	8,21	8,22	8,28	8,24	8,37	8,27	8,19				e/ 6-9	
Temperatura	ºC	24,9	25,3	19,8	13,5	13,1	11,8	11,9	14,3	14,6	19,8				<35	
Oxígeno Disuelto	mg/l	2,2	0,7	3,6	4,5	3,6	4,1	3,3	3,3	3,2	2,5				>2	
Conductividad	uS/cm	1200	1330	1200	1180	1060	1170	1030	1150	1050	1070				-	
RTE (105 ºC)	mg/dm	740	840	730	725	660	720	620	690	645	640				-	
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	Ausente	1,6	Ausente	0,2	Ausente	Ausente	Ausente	0,2	Ausente	Ausente				-	
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	Ausente	1,5	0,1	0,2	Ausente	0,3	0,5	0,2	Ausente	Ausente				-	
Alcalinidad Total	mg/dm3	480	556	460	424	336	336	408	432	396	402				-	
Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	0	0	16	0	0	0	32	0	0	0				-	
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	480	556	444	424	336	336	408	400	396	402				-	
Cloruros	mg/dm3	31	39	36	43	39	31	38	38	40	36				-	
Sodio	mg/dm3	225	250	245	190	250	235	205	200	190	215				-	
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	6,8	20	5,4	4,7	2,9	3,3	2,2	2,9	5	8				-	
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	5,8	14	4,6	3,9	0,84	1,9	1,8	1,8	4	6,6				-	
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	1	6	0,8	0,8	2,06	1,4	0,4	1,1	1	1,4				-	
DBO	mg/l	16	16	<2	12	4	3	4	6	2	8				<15	
DQO	mg/l	61	70	27	51	34	41	25	40	30	68				-	
SSEE	mg/dm3	<10	<10	<10	42	<10	<10	<10	10	<10	12				-	
SAAM	mg/dm3	0,35	<0,20	<0,20	0,49	0,33	0,55	0,26	0,4	0,3	0,74				<5	
Sulfuros	ug/l	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100				<0,1	
Zinc	ug/l	<100	50	<100	110	<100	<100	<100	<100	<100	<100				-	
Cobre	ug/l	<10	<10	<10	10	<10	<10	<10	10	<10	<10				-	
Plomo	ug/l	20	<20	<20	90	<20	<20	<20	50	30	20				-	
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50				-	
Fosforo Total	ug/l	1700	3200	1100	660	1100	1000	500	1200	4300	2400				<5000	
Sustancias Fenolicas	ug/l	<50	50	<50	100	<50	<50	<50	<50	<50	<50				<1000	
Cianuro Total	ug/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30				<100	
Hidrocarburos	ug/l	<1000	<1000	<1000	2000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000				<10000	

mg/l

Aº Del Rey y Ruta 4															VALOR MEDIO	ACUMAR USO
AÑO	-	2016														
MES	-	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16			
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
pH	upH	10,3	8,7	8,77	8,49	8,73	8,6	8,17	8,13	8,1	8,21				e/ 6-9	
Temperatura	ºC	26,1	25,5	21,4	13,8	13,3	11	12,1	13,4	15,1	20,2				<35	
Oxígeno Disuelto	mg/l	3,3	5,1	4	5	10,5	3,3	2,9	3,2	2	2,9				>2	
Conductividad	uS/cm	1270	1420	1270	1430	1200	1000	1150	1570	1130	1140				-	
RTE (105 ºC)	mg/dm	790	905	790	910	760	615	710	980	690	705				-	
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	0,5	1,5	Ausente	0,1	3	Ausente	0,2	Ausente	Ausente	Ausente				-	
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	1	1,5	0,1	0,1	3,5	0,5	0,7	0,2	Ausente	Ausente				-	
Alcalinidad Total	mg/dm3	700	572	488	460	376	352	420	500	420	416				-	
Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	600	24	32	8	32	32	0	0	0	0				-	
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	100	548	456	452	344	320	420	500	420	416				-	
Cloruros	mg/dm3	45	43	46	54	42	35	50	122	48	45				-	
Sodio	mg/dm3	215	270	245	230	260	200	235	290	195	220				-	
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	2,2	16	6,9	5,2	11	8,4	8,2	22	8,8	11				-	
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	5,7	14	5,3	4,2	5,4	4,9	6,2	20	7	8,7				-	
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	16,3	2	1,6	1	5,6	3,5	2	2	1,8	2,3				-	

DBO	mg/l	43	18	8	22	4000	37	20	6	21	4				<15
DQO	mg/l	144	60	55	74	5125	131	87	58	123	43				-
SSEE	mg/dm3	12	<10	10	18	82	20	16	10	14	<10				-
SAAM	mg/dm3	0,53	0,22	0,36	0,37	0,82	0,66	<10	0,4	0,46	0,21				<5
Sulfuros	ug/l	<100	<100	100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100				<0,1
Zinc	ug/l	60	70	<100	170	100	<100	<100	<100	90	<100				-
Cobre	ug/l	10	<10	20	20	<10	<10	<10	1400	<10	<10				-
Plomo	ug/l	40	<20	<20	100	140	<20	<20	20	50	30				-
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	1430	<50	<50	<50	<50	50	<50				-
Fosforo Total	ug/l	1800	2900	2900	1700	4800	2000	1300	26000	2300	1700				<5000
Sustancias Fenolicas	ug/l	390	<50	<50	50	840	<50	<50	<50	<50	<50				<1000
Cianuro Total	ug/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30				<100
Hidrocarburos	ug/l	4000	<1000	<1000	4000	1800	8000	<1000	1000	4000	3000				<10000

Aº Diomedes y Bs. As.														VALOR MEDIO	ACUMAR USO
AÑO	-	2016													
MES	-	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16		
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	
pH	upH	8,03	7,95	8,1	8,01	7,97	7,91	7,88	7,72	7,87	8,05				e/ 6-9
Temperatura	ºC	22,4	22,5	19,5	16,5	15,6	13,2	15,8	17,4	17,5	19,8				<35
Oxígeno Disuelto	mg/l	2,2	2,5	2,8	0,9	2,9	1,4	0,9	0,9	0,9	1,2				>2
Conductividad	uS/cm	1070	1060	980	980	1060	1040	1070	1060	1120	1060				-
RTE (105 ºC)	mg/dm	650	650	595	605	645	630	635	640	690	615				-
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	Ausente	Ausente	Ausente	0,1	Ausente	0,3	Ausente	0,2	0,2	0,5				-
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	Ausente	Ausente	Ausente	0,1	Ausente	1,1	Ausente	0,2	0,2	0,5				-
Alcalinidad Total	mg/dm3	420	424	424	460	368	468	424	432	408	468				-
Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				-
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	420	424	424	460	368	468	424	432	408	468				-
Cloruros	mg/dm3	50	48	38	38	27	24	46	52	45	51				-
Sodio	mg/dm3	290	205	125	165	210	190	195	190	185	210				-
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	2,9	2	0	0,35	4,2	1,6	0,69	1,6	3,8	0,85				-
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	2,4	1,9	0	0,1	4	1,2	0,54	0,75	1,5	0,71				-
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	0,5	0	0	0	0	0,4	0	0,85	2,3	0				-
DBO	mg/l	2	<2	<2	3	<2	<2	3	8	<2	<2				<15
DQO	mg/l	16	18	7	28	7	15	5	31	100	13				-
SSEE	mg/dm3	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	<10				-
SAAM	mg/dm3	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20				<5
Sulfuros	ug/l	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100				<0,1
Zinc	ug/l	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100				-
Cobre	ug/l	<10	<10	<10	10	<10	<10	<10	10	<10	<10				-
Plomo	ug/l	<20	<20	<20	30	<20	<20	<20	<20	20	<20				-
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50				-
Fosforo Total	ug/l	1500	1700	900	330	580	400	280	2200	2000	1500				<5000
Sustancias Fenolicas	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50				<1000
Cianuro Total	ug/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30				<100
Hidrocarburos	ug/l	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	2000	<1000				<10000

Aº del Rey y Capitan Moyano														VALOR MEDIO	ACUMAR USO
AÑO	-	2016													
MES	-	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16		
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	
pH	upH	8,22	8,27	8,33	8,08	8	8,12	8,06	7,95	8,11	8,15				e/ 6-9
Temperatura	ºC	25	25,6	20,5	13,5	12,8	11,4	11,5	14,6	15,2	20,4				<35
Oxígeno Disuelto	mg/l	3,8	6	5,9	3,1	3	4,1	2,5	1,8	2,5	3,1				>2
Conductividad	uS/cm	1000	1160	1070	1230	1130	980	1260	1080	1280	1140				-
RTE (105 ºC)	mg/dm	615	720	655	780	695	605	780	690	810	665				-
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	0,5	0,2	Ausente	0,2	Ausente	Ausente				-
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	Ausente	Ausente	Ausente	0,4	0,5	0,6	0,2	0,4	Ausente	Ausente				-
Alcalinidad Total	mg/dm3	380	456	392	420	348	416	400	392	404	450				-

Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0				-
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	380	456	384	420	348	416	400	392	404	450				-
Cloruros	mg/dm3	56	54	42	60	39	38	118	72	120	100				-
Sodio	mg/dm3	205	210	195	205	215	175	225	180	215	190				-
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	6,9	16	4,4	4,4	4,9	5,1	4,9	3,5	6	5,2				-
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	3,4	15	4,2	3,2	2,4	3	3,5	2,3	4,2	4,2				-
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	3,5	1	0	1,2	2,5	2,1	1,4	1,2	1,8	1				-
DBO	mg/l	5	7	3	9	2	4	6	10	6	2				<15
DQO	mg/l	39	39	24	40	37	53	42	88	60	30				-
SSEE	mg/dm3	20	<10	<10	<10	10	<10	<10	12	<10	<10				-
SAAM	mg/dm3	<0,20	0,29	<0,20	0,33	0,3	<0,20	<0,20	0,62	0,21	<0,20				<5
Sulfuros	ug/l	<100	<100	<100	<100	100	<100	<100	<100	<100	<100				<0,1
Zinc	mg/l	80	<100	<100	130	<100	<100	<100	<100	<100	<100				-
Cobre	ug/l	<10	<10	<10	10	<10	<10	<10	20	<10	<10				-
Plomo	ug/l	20	<20	<20	50	<20	<20	<20	<20	50	20				-
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50				-
Fosforo Total	ug/l	1400	2400	1100	950	890	1300	1000	1700	1400	620				<5000
Sustancias Fenolicas	ug/l	90	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50				<1000
Cianuro Total	ug/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30				<100
Hidrocarburos	ug/l	1000	<1000	<1000	2000	<1000	2000	1000	<1000	2000	<1000				<10000

FIN DE DOCUMENTO