

CUENCA MATANZA RIACHUELO

MEDICIÓN DEL ESTADO DEL AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Informe Trimestral de Enero-Marzo 2016



Abril de 2016

AUTORIDAD DE CUENCA MATANZA RIACHUELO (ACUMAR)

Dirección General Técnica

Coordinación de Calidad Ambiental

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	3
1. MONITOREO DE AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS	5
1.1. Estado del Agua Superficial de la Cuenca Matanza Riachuelo según el monitoreo en la "red histórica"	8
1.2. RED AMPLIADA DE MONITOREO SIMULTÁNEO DE CAUDAL-CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL EN SETENTA Y TRES (73) ESTACIONES DE LA CHMR	8
1.2.1. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN DE CAUDALES	11
1.2.2. RESULTADOS DE LAS DETERMINACIONES DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL	27
1.3. Monitoreo Automático y Continuo de caudales y Parámetros Físico-Químicos en la Cuenca Matanza Riachuelo	89
2. AGUA SUBTERRÁNEA	92
2.1. INTRODUCCIÓN	92
2.2. Metodología	93
2.3. RESULTADOS	94
2.4. CONCLUSIONES	96
3. BIODIVERSIDAD	98
3.1. Monitoreo de la Calidad del Agua de Humedales Prioritarios de la Cuenca Matanza Riachuelo	98
GLOSARIO	99
ANEXO I: TABLA DE SITIOS DE MONITOREO CMR EN SETENTA (73) ESTACIONES. CONTRATO EVARSA.	103
ANEXO II. TABLAS DE CAUDALES REGISTRADOS EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO– OCTUBRE 2015, NOVIEMBRE 2015, DICIEMBRE 2015 Y ENERO 2016.....	109
ANEXO III. TABLAS DE DATOS DEL MUESTREO DE ALMIRANTE BROWN – ARROYO DEL REY. ENERO 2015 A NOVIEMBRE DE 2015.	110

RESUMEN EJECUTIVO

CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL Y SEDIMENTOS EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO

En lo referente al monitoreo de calidad de agua superficial en estaciones de operación manual que componen la "red histórica" que opera el Instituto Nacional del Agua (INA) desde el año 2008 donde se da inicio al Programa de Monitoreo Integrado (PMI), en noviembre de 2015, el INA ha realizado la PRIMERA (1°) campaña correspondiente al segundo contrato interadministrativo entre dicho organismo del estado nacional y la ACUMAR, tramitado bajo Expediente ACR: 243/2015 y en la segunda semana del mes de Abril ha dado inicio a la SEGUNDA (2°) campaña, del total de cuatro (4), contempladas en la citada contratación.

Considerando el inicio del Programa de Monitoreo Integrado en el año 2008 y con la campaña que está desarrollando en el mes de abril de 2016, el INA llevará realizadas un total de veinticinco (25) campañas de monitoreo de la calidad del agua superficial de la CHMR.

Los datos generados en la campaña de noviembre de 2015 (1°), fueron presentados en el Informe Trimestral del mes de Enero de 2016 y en el presente Informe Trimestral se adjunta el Informe Técnico elaborado por el INA sobre la citada campaña, el cual ha sido aprobado por la CDCA de ACUMAR.

Las presentaciones trimestrales de los datos generados por los monitoreos sistemáticos realizados con periodicidad mensual por los municipios de Almirante Brown que incluyen los monitoreos hasta noviembre de 2015 (últimos datos transferidos por el Municipio a la ACUMAR), en seis (6) estaciones de toma de muestras, localizadas en las proximidades del parque industrial y el restante ubicado en el límite con el Municipio de Lomas de Zamora en el arroyo Del Rey y también por la Agencia de Protección Ambiental (APRA) del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que monitorea en tres (3) estaciones ubicadas en el tramo inferior del Riachuelo para el trimestre diciembre de 2015 y febrero de 2016, han sido cargados en la Base de Datos Hidrológica (BDH) de ACUMAR.

EL SISTEMA DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL ÁREA DE LA CUENCA

Se presenta la revisión de la línea de base química para el sistema acuífero en el área de la cuenca basado en el estudio de la serie de datos actualizada del Programa de Monitoreo de ACUMAR. Los resultados obtenidos conforman los valores de referencia de la calidad natural del agua subterránea para el área de la cuenca que serán aplicados para evaluar tendencias y monitorear el plan de recuperación en lo relativo a este componente.

BIODIVERSIDAD EN CURSOS SUPERFICIALES DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO

Se presenta el informe de Monitoreo de Humedales de la Cuenca Matanza Riachuelo correspondiente a la Primavera de 2015, y el informe correspondiente al verano de 2015-2016.

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, se establece como necesidad, dar continuidad espacio-temporal al monitoreo de la calidad del agua superficial y los sedimentos de la CHMR, expresada en función de concentraciones de parámetros representativos de la calidad del agua superficial. Esa premisa está reflejada en el denominado "monitoreo histórico" o de operación de la también denominada "red histórica", el cual se viene realizando 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 por el Instituto Nacional del Agua (INA), desde la propia puesta en marcha de la misma. Dichas estaciones están ubicadas en diferentes cursos de agua de la Cuenca Hídrica Matanza Riachuelo y 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, las que son posteriormente trasladadas a laboratorio, donde al procesarlas por 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 y sedimentos, en grupos biológicos representativos como lo son el fitoplancton de agua dulce y el conjunto de macroinvertebrados del bentos.

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 setiembre 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) estaciones, con respecto a la red ampliada operada entre diciembre de 2013 y noviembre de 2014, pasando de un total de setenta (70) a setenta y tres (73) estaciones 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 de nueve (9) parámetros y además realizando análisis en laboratorio sobre las muestras de agua superficial sin filtrar obtenidas, la determinación mediante la utilización de técnicas analíticas estandarizadas de 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 y doce (12) campañas de determinación de la calidad.

A la fecha, en ejecución del citado Contrato, se han realizado las siguientes campañas:

- 1° Campaña General. Octubre de 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 de 2016. Medición de CAUDALES (aforos).
- 6° Campaña General. Marzo 2016. Medición simultánea CAUDALES-CALIDAD.

Al momento de realización del presente Informe Trimestral (abril 2016), EVARSA se encontraba realizando la séptima (7°) Campaña General donde solo se realizan mediciones de caudales en las distintas secciones que componen la red.

Como se viene realizando sistemáticamente en el tramo inferior del Riachuelo y en el arroyo Del Rey, el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a través de la APRA y el Municipio de Almirante Brown, respectivamente, continúan realizando mensualmente 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 diciembre 2015 - febrero 2016](#).

El municipio de Almirante Brown ha presentado los resultados del monitoreo realizado en Arroyo del Rey en los meses de setiembre, octubre y noviembre de 2015 (Ver Anexo IV).

1.1. ESTADO DEL AGUA SUPERFICIAL DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO SEGÚN EL MONITOREO EN LA "RED HISTÓRICA"

Se reitera que la "red histórica" de ACUMAR para el monitoreo de la calidad de agua superficial, operada desde el año 2008 por el Instituto Nacional del Agua (INA), para determinar la evolución 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, de operación manual, de las cuales doce (12) están ubicadas en secciones sobre el curso principal que drena la extensa y compleja cuenca hídrica Matanza Riachuelo, este es el río Matanza Riachuelo, además, 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 (del total de treinta y ocho), 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.

Dado que los últimos datos disponibles han sido los generados por el INA en la campaña de noviembre de 2015, han sido presentados e interpretados en el Informe Trimestral elevado al Juzgado Federal en enero de 2016, en el presente informe no se abordará nueva data actualizada ya que en el presente mes de abril, el INA ha dado inicio a una nueva campaña de monitoreo que aportará a futuro los datos para continuar con la actualización de este punto.

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 para 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 permitirá realizar 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.

Considerando que para la actualización del Modelo Hidrodinámico y de Calidad del Agua Superficial a escala de toda la cuenca, y también para el desarrollo de un modelo a escala para cada una de las subcuencas/áreas, 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 de 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 de 2016. Medición de CAUDALES (aforos).
- 6° Campaña General. Marzo 2016. Medición simultánea CAUDALES-CALIDAD.

Al momento de realización del presente Informe Trimestral (abril 2016), EVARSA se encontraba realizando la séptima (7°) Campaña General donde solo se realizan mediciones de caudales en las distintas secciones que componen la red.

Los datos que progresiva y sistemáticamente serán producidos, serán utilizados en el modelo conceptual y de simulación matemática y que la actualización de esa herramienta es fundamental como soporte para analizar los cambios en las metas de calidad y de uso del agua superficial para la cuenca y 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 precisiones de detalle de cada una de las mismas.

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 nuevo Contrato, para las determinaciones de

calidad incluye mediciones directas a campo de nueve (9) parámetros, utilizando equipos específicos y otros veintiocho (28) parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos a determinarse en laboratorio sobre muestras de agua superficial sin filtrar.

1.2.1. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN DE CAUDALES

En este informe se volcarán los datos de las mediciones de caudal realizadas en las campañas de octubre, noviembre y diciembre de 2015 y enero de 2016 (cuatro campañas), los datos de las campañas de febrero y marzo de 2016, se encuentran en proceso de análisis y validación por parte del prestador EVARSA y de Comisión de Calidad Ambiental de ACUMAR (CDCA).

Como se verá tanto en tablas como gráficos, se calculan medias, medianas y el desvío standard donde se ha utilizado 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 de operación manual para la medición simultánea de caudal-calidad del agua superficial en la CHMR, en aquellas estaciones comunes para ambos contratos o redes y los sucesivos datos de caudal de las cuatro (4) campañas informadas (octubre, noviembre y diciembre de 2015 y enero 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

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE 16	MEDIA	MEDIANA	DESVO ESTANDAR
1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	0,015	0,043	0,058	0,034	0,06	0,04	0,06
2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	0,083	0,107	0,153	0,067	0,77	0,16	1,80
3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	0,029	0,075	0,060	0,034	0,10	0,05	0,14
4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	0,203	0,240	0,394	0,163	1,54	0,41	4,02
5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	0,266	0,866	0,330	0,148	2,47	0,55	6,29
6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	0,585	0,839	0,536	0,303	1,28	0,82	1,14

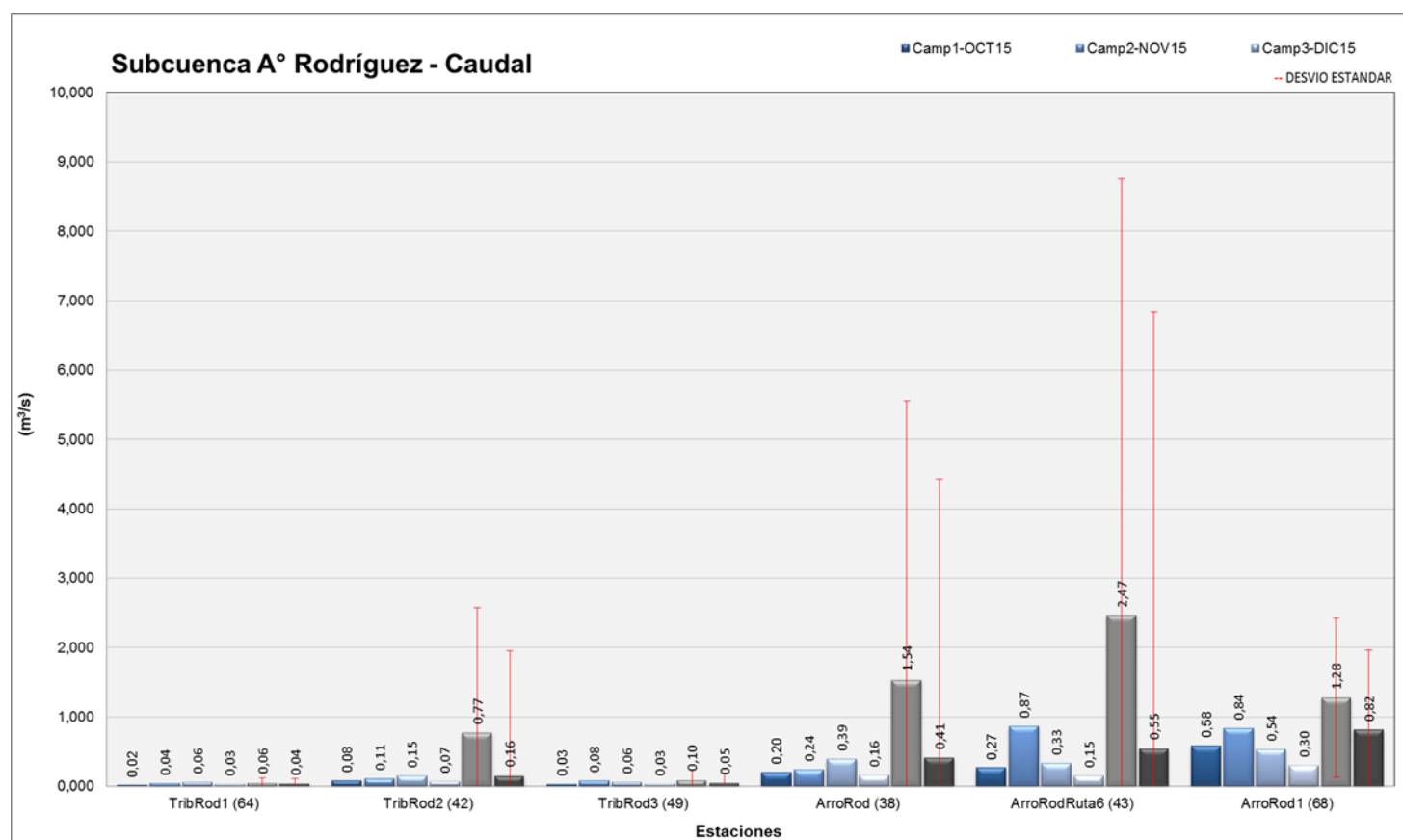


Figura 1.2.1.1. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Rodríguez.

Subcuenca/ Área del Arroyo Cebey

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE 16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	0,182	0,013	0,010	0,005	0,23	0,04	0,44
8	Arroyo Cebey Aguas abajo dela PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	0,457	0,097	0,104	0,097	0,33	0,11	0,46
9	Arroyo Cebey. Aguas abajo descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efuentes	39	ArroCeb (39)	0,205	0,198	0,131	0,183	0,33	0,20	0,37
10	Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	0,030	0,047	0,020	0,015	0,26	0,08	0,44
11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	0,141	0,153	0,082	0,104	0,35	0,15	0,53
12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	1,236	0,222	0,197	0,195	0,77	0,38	1,09

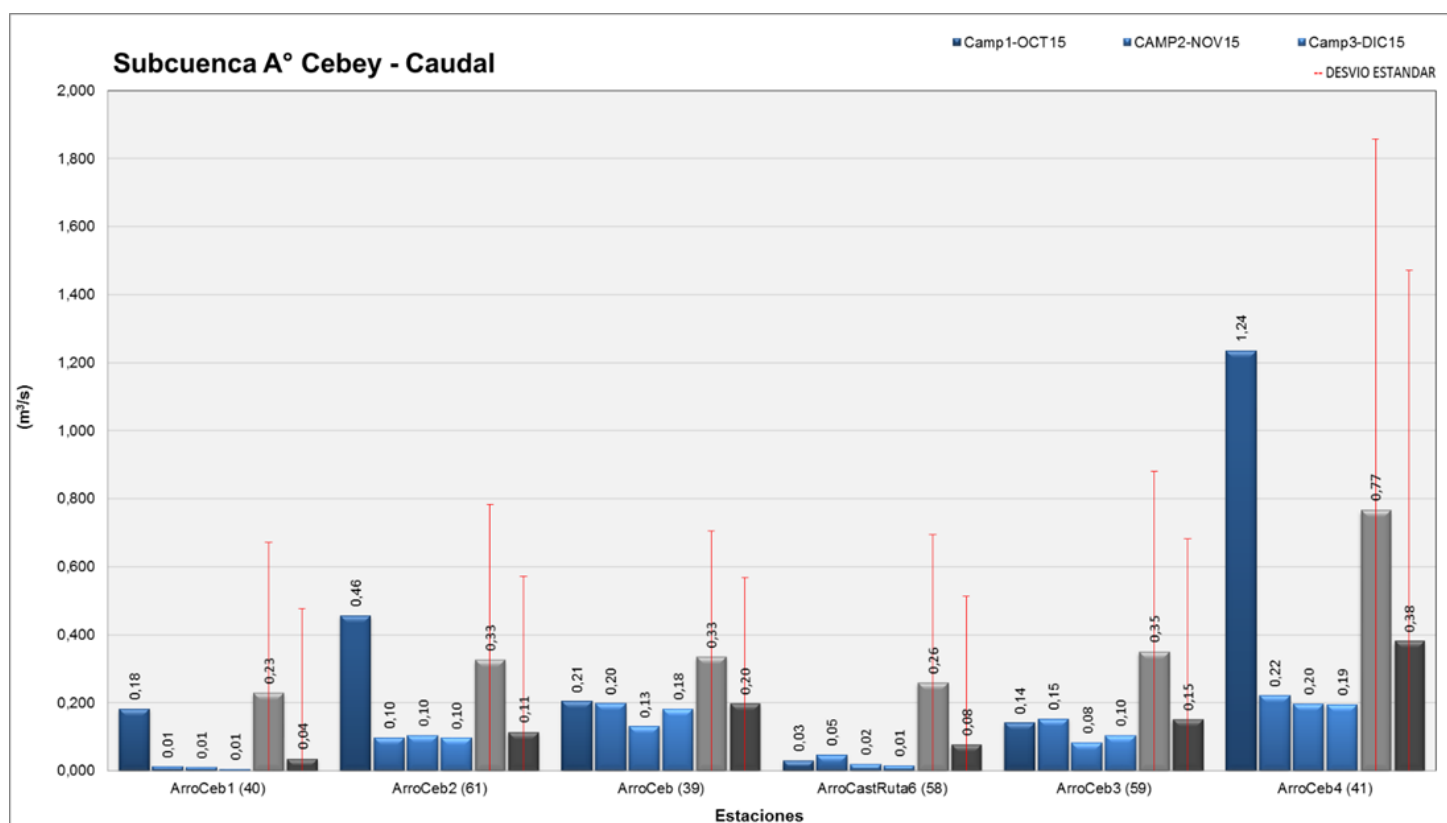


Figura 1.2.1.2. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Cebey.

Subcuenca/ Área del Arroyo Cañuelas

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO 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	0,07	0,05	0,07
14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	0,212	0,080	0,049	0,055	0,13	0,08	0,14
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	0,20	0,17	0,11
16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHipico (62)	0,648	0,352	0,164	0,179	0,52	0,40	0,53
17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	1,033	0,385	0,218	0,164	0,61	0,40	0,68
18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	0,364	0,483	0,235	0,213	0,64	0,42	0,70
19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	0,185	1,986	0,353	0,077	0,72	0,36	1,13
20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	0,554	2,763	0,645	0,276	1,37	0,73	1,86

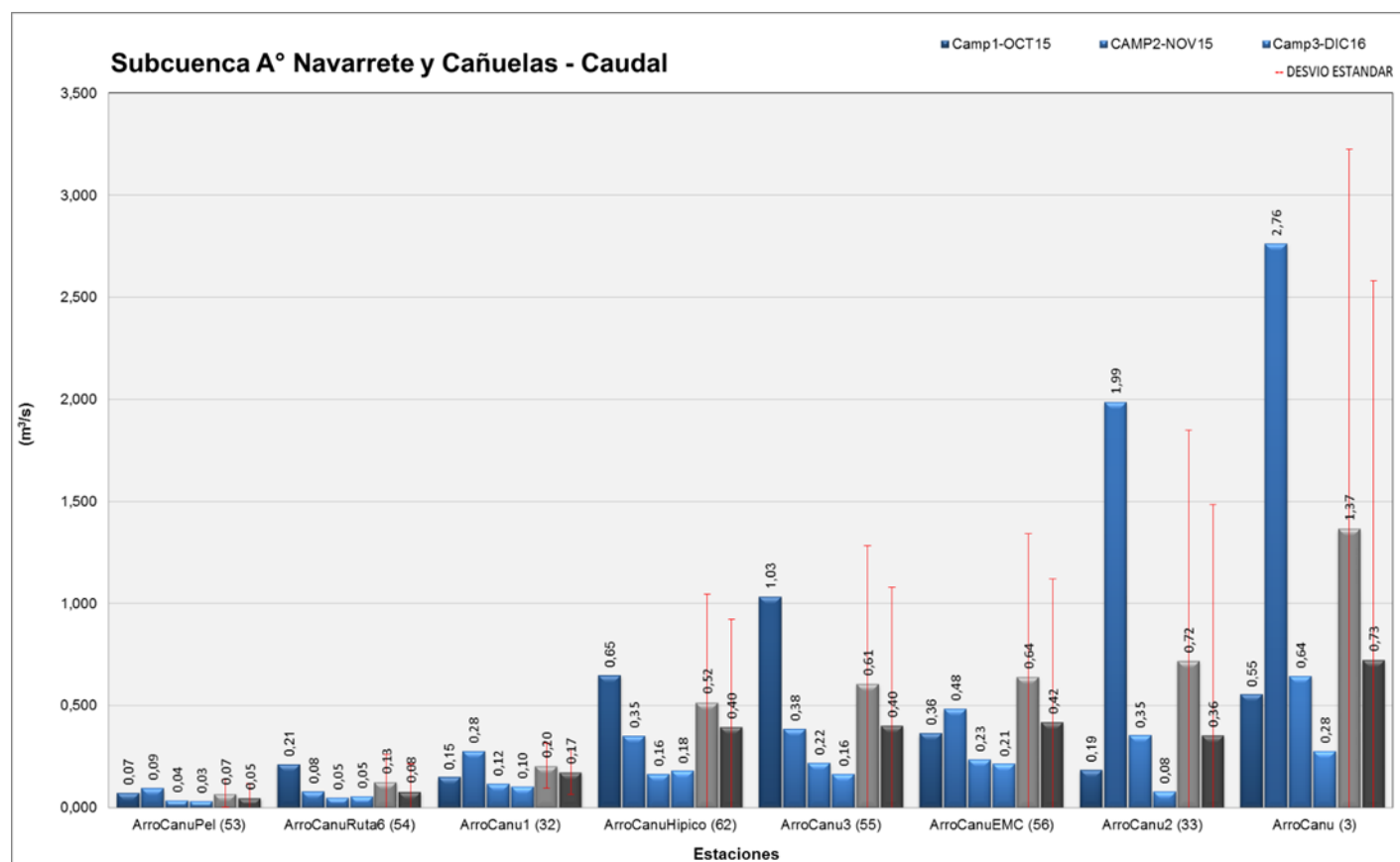


Figura 1.2.1.3. Variación del caudal en la subcuenca/área de los Arroyos Navarrete y Cañuelas.

Subcuenca/ Área del Arroyo Chacón

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE 16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	0,015	0,913	0,005	0,000	0,09	0,01	0,23
22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Geneiba	35	ArroChac2 (35)	0,076	0,951	0,004	0,003	0,11	0,02	0,25
23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	0,178	1,334	0,042	0,011	0,17	0,05	0,34
24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	0,205	1,261	0,310	0,235	0,46	0,37	0,27
25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	0,636	0,521	0,430	0,312	0,60	0,46	0,49
26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	0,037	0,038	0,033	0,018	0,03	0,03	0,02

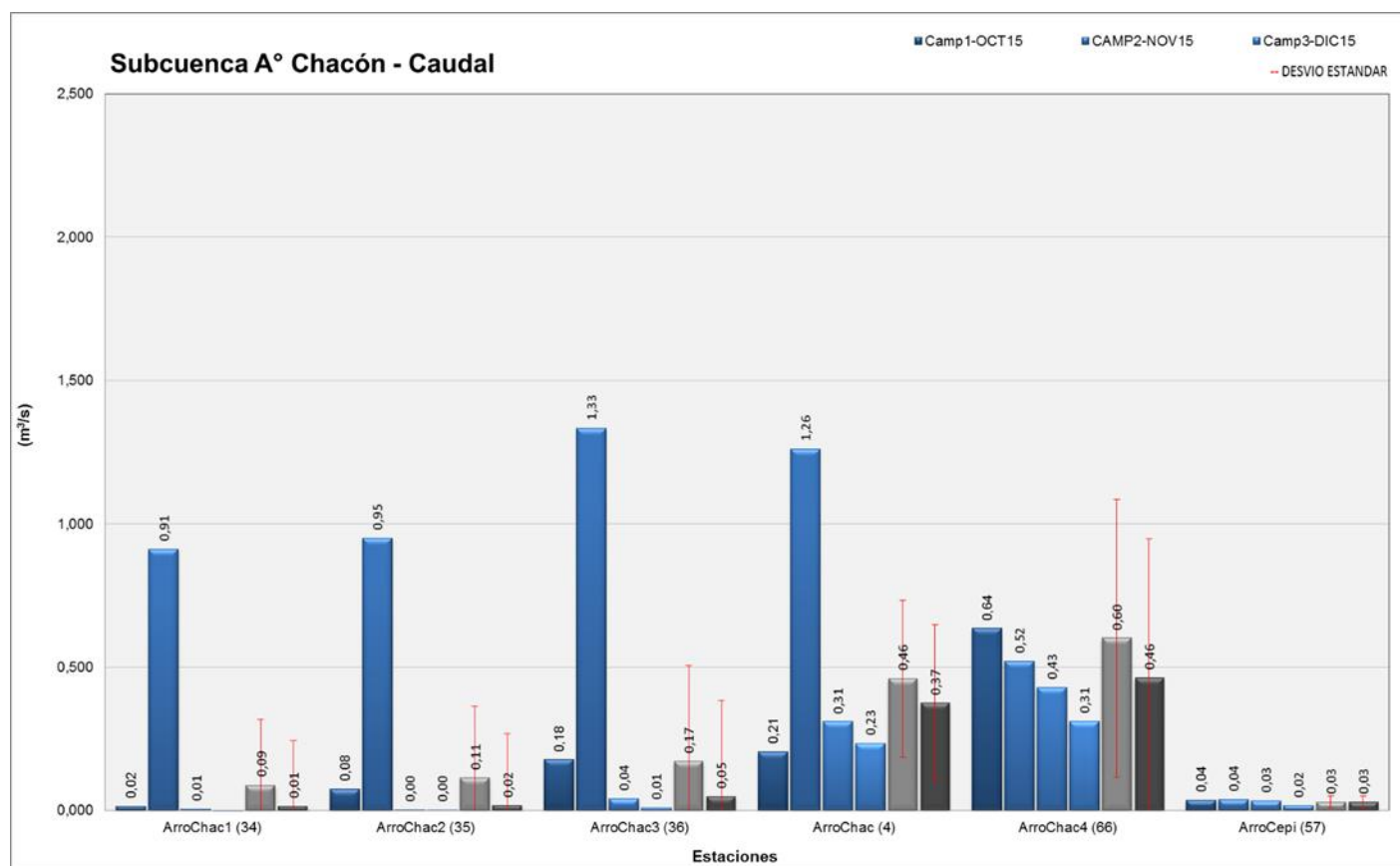


Figura 1.2.1.4. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Chacón.

Subcuenca/ Área del Arroyo Morales

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE 16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribM ora (65)	0,008	0,000	0,027	0,140	0,01	0,00	0,03
28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroM oraRuta6 (44)	1,204	0,723	0,131	0,104	0,48	0,18	0,76
29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	0,487	0,713	0,137	0,112	0,55	0,33	0,84
30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroM ora1 (37)	1,654	1,248	0,416	0,135	1,15	0,62	1,41
31	Arroyo Morales y Calle Querandés	46	ArroMoraLaCand (46)	1,784	1,920	0,804	0,530	1,60	1,32	1,60
32	Arroyo Morales, Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroM ora2 (67)	1,930	2,143	0,690	0,517	1,48	1,57	0,84
37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroM ora (8)	2,608	2,999	1,139	0,841	4,34	2,52	6,49
38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroM oraRuta3 (70)	2,742	2,957	1,509	1,050	4,61	2,74	6,74

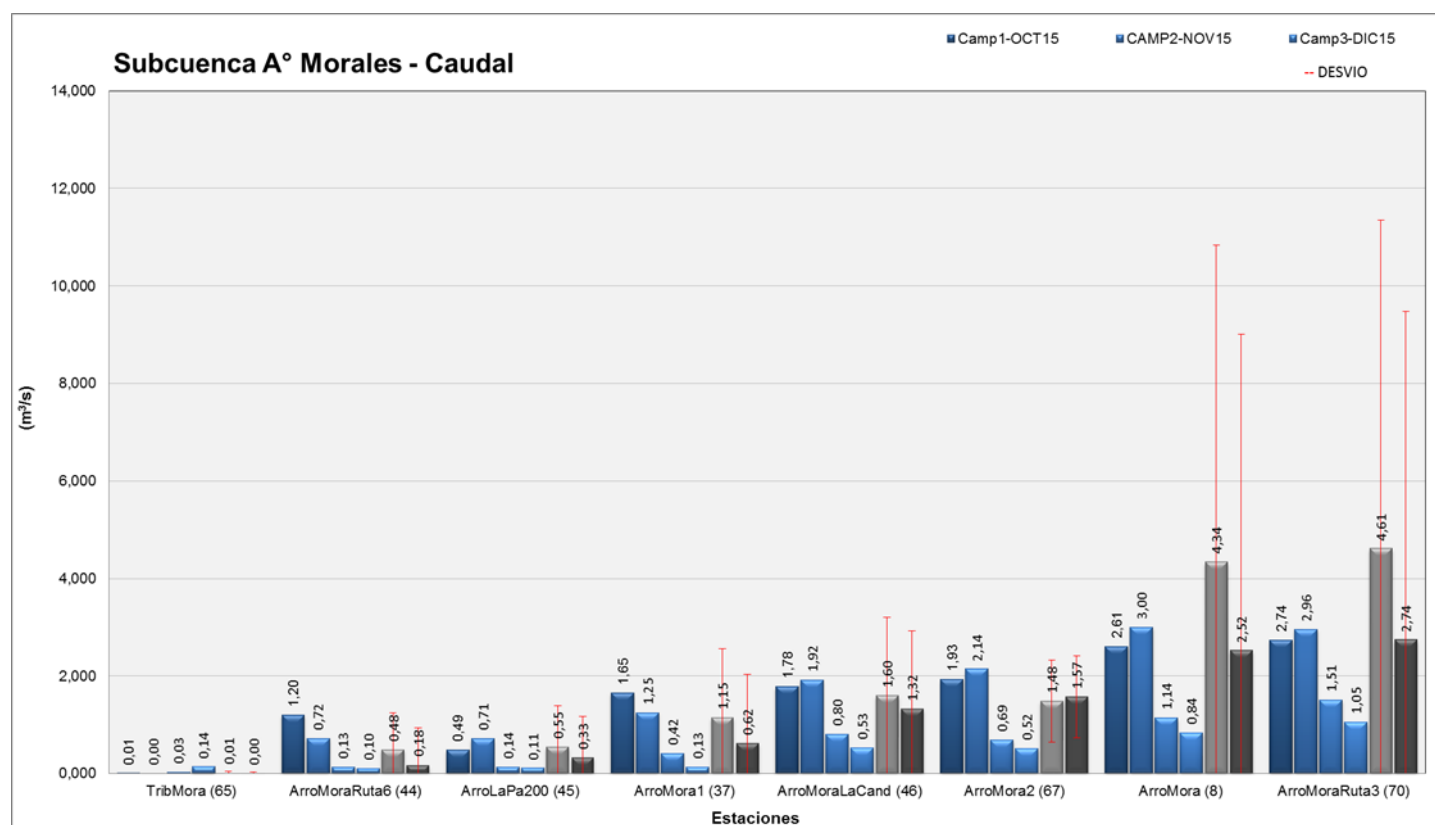


Figura 1.2.1.5. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Morales.

Subcuenca/ Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE 16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	0,152	0,385	0,126	0,074	0,16	0,11	0,13
34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	0,151	0,199	0,086	0,088	0,12	0,12	0,06
35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	0,573	0,601	0,284	0,195	0,65	0,53	0,84

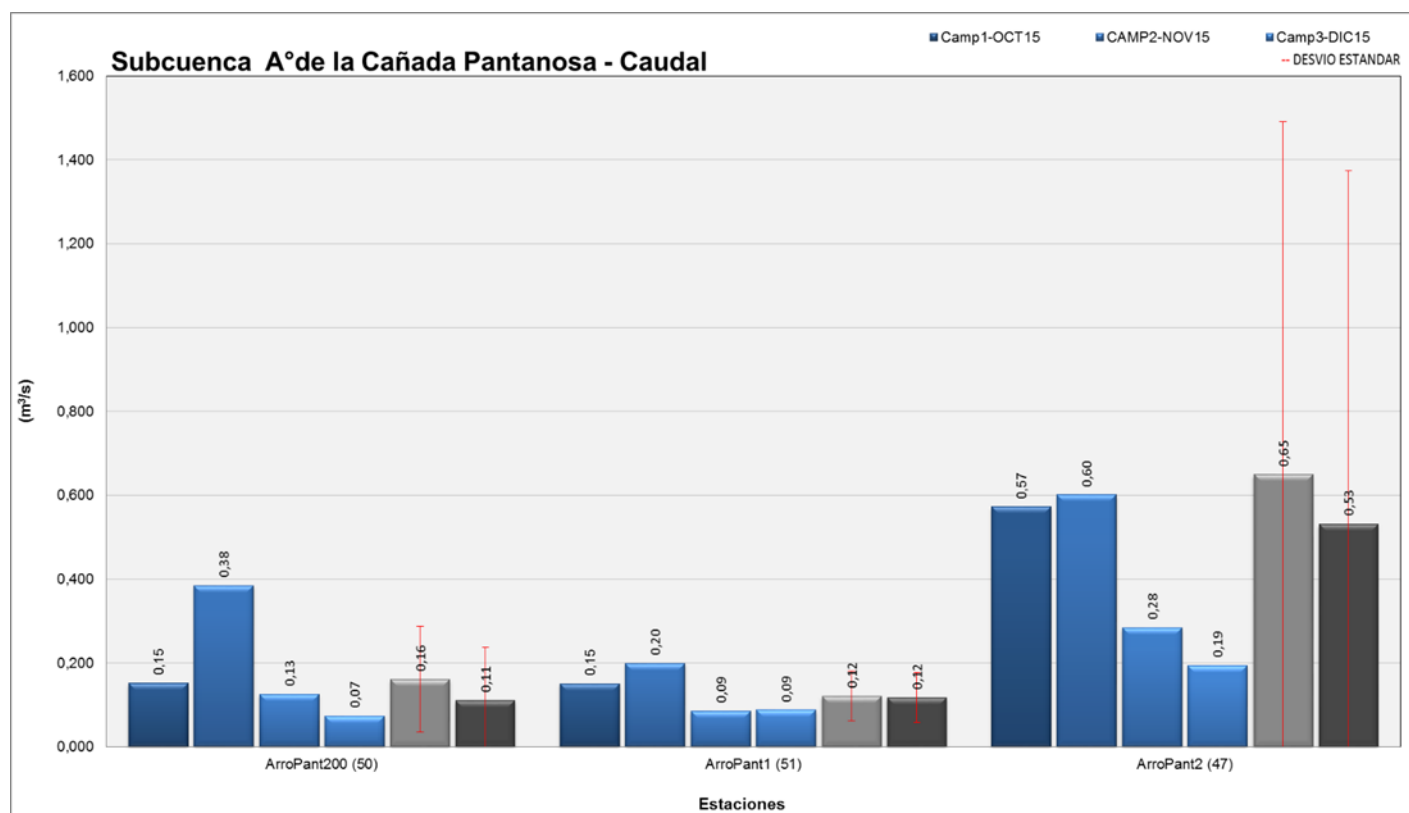


Figura 1.2.1.6. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo de la Cañada Pantanosa.

Subcuenca/ Área del Arroyo Barreiro

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
36	Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	0,195	0,182	0,156	0,117	0,22	0,18	0,18

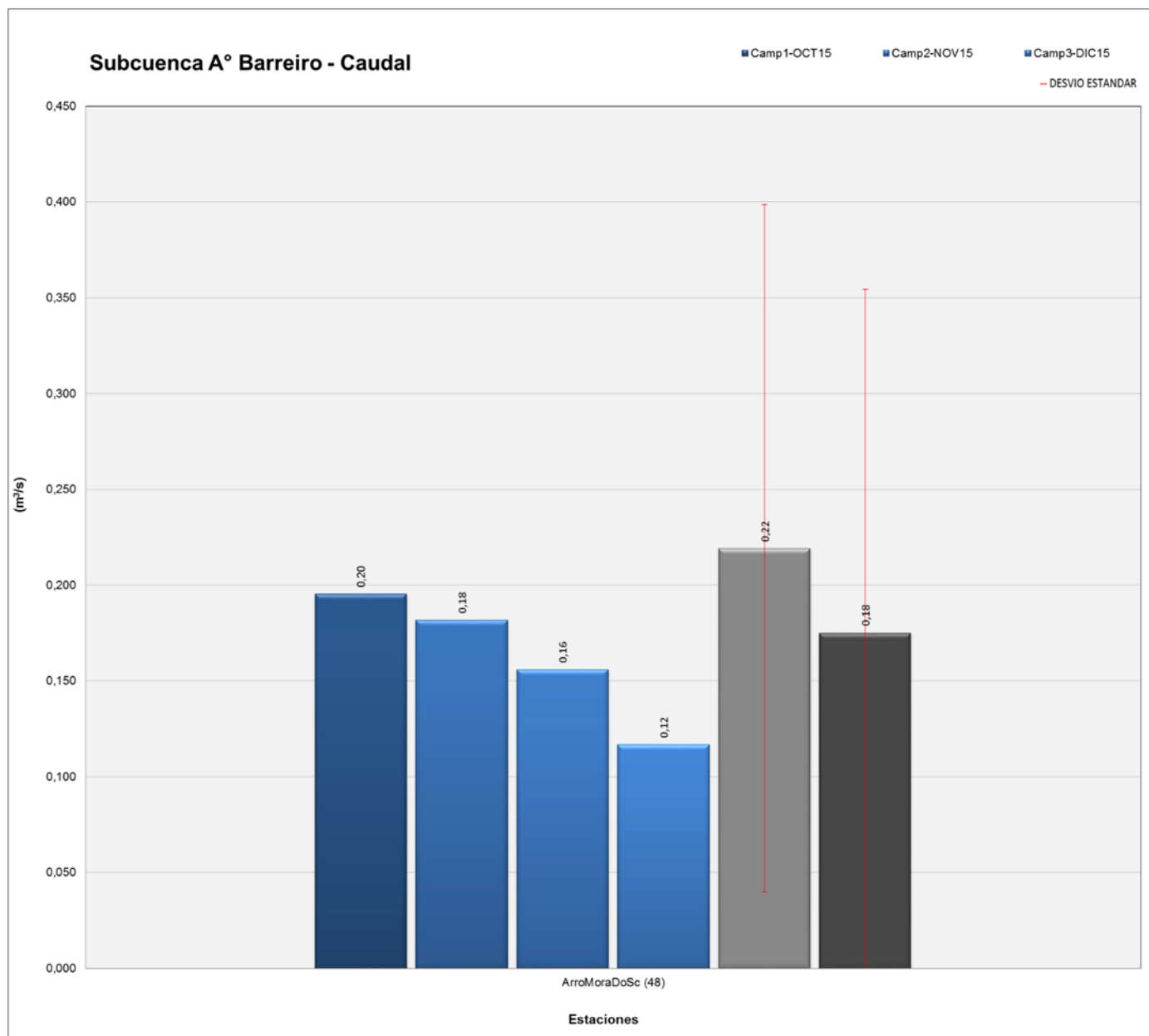


Figura 1.2.1.7. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Barreiro.

Subcuenca/ Área del Río Matanza

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	1,959	1,639	0,962	0,544	3,55	1,95	4,53
44	Río Matanza (calle Planes)	2	M planes (2)	1,723	1,373	0,852	0,805	3,39	2,23	3,83
45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	3,913	3,607	2,019	1,290	6,57	3,79	6,91
46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherera (5)	4,074	3,487	2,118	1,171	6,12	3,80	6,75
47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	4,862	3,883	2,229	1,399	6,13	4,86	5,71
48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	5,610	3,137	2,411	1,399	6,10	4,42	6,59
49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	7,042	5,794	3,892	2,371	9,30	6,63	8,82
54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	7,303	9,164	5,460	3,357	18,71	9,27	23,32
55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m. aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	0,094	0,166	0,018	-0,097	0,05	0,06	0,11
56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	0,053	0,472	0,528	0,227	0,32	0,35	0,22
57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m. aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	0,178	0,178	0,533	0,154	0,26	0,18	0,18
58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	3,069	0,577	3,359	2,770	3,14	3,15	0,93
59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	17,638	81,839	9,441	13,886	29,32	13,93	34,23

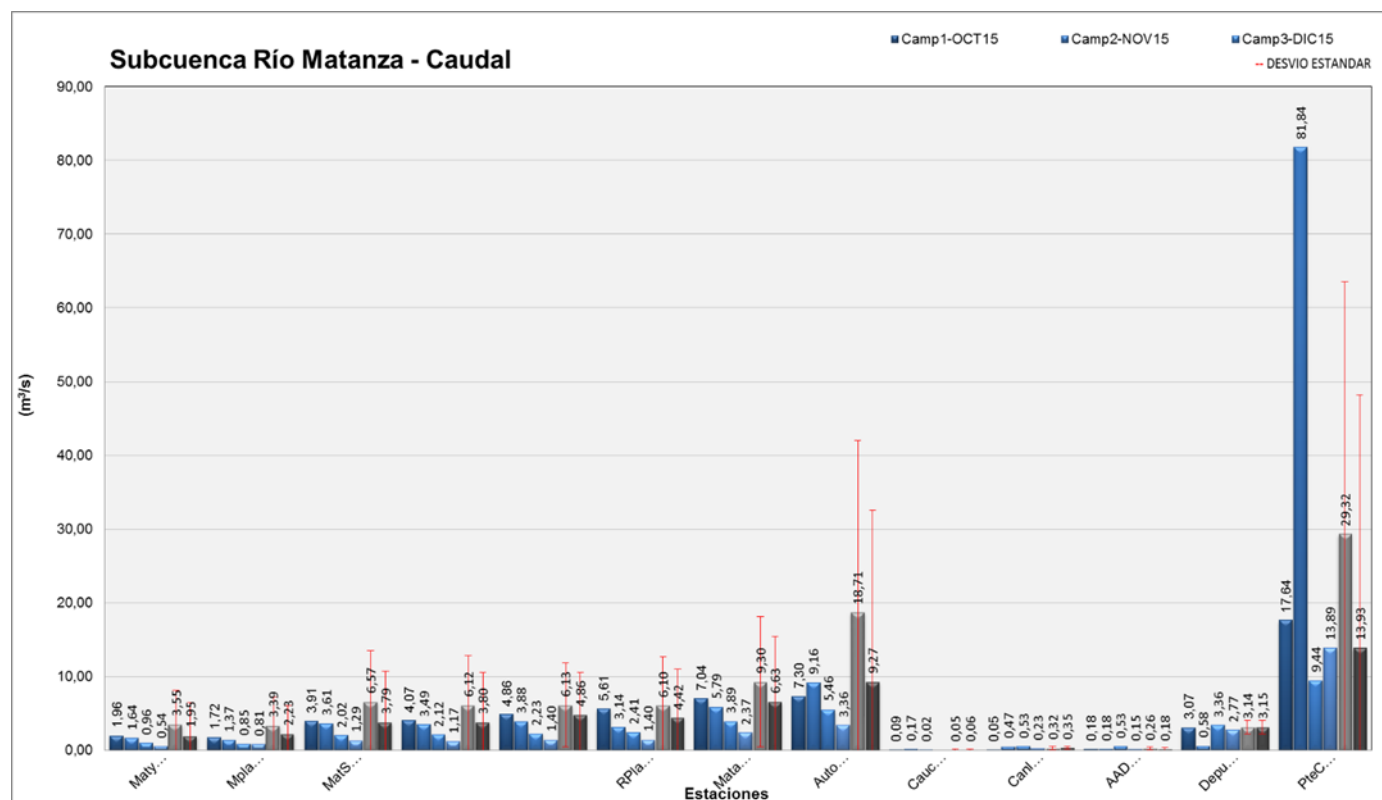


Figura 1.2.1.8. Variación del caudal en la subcuenca/área del Río Matanza.

Subcuenca/ Área del Arroyo Aguirre

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	0,179	0,194	0,199	0,156	0,43	0,23	0,69

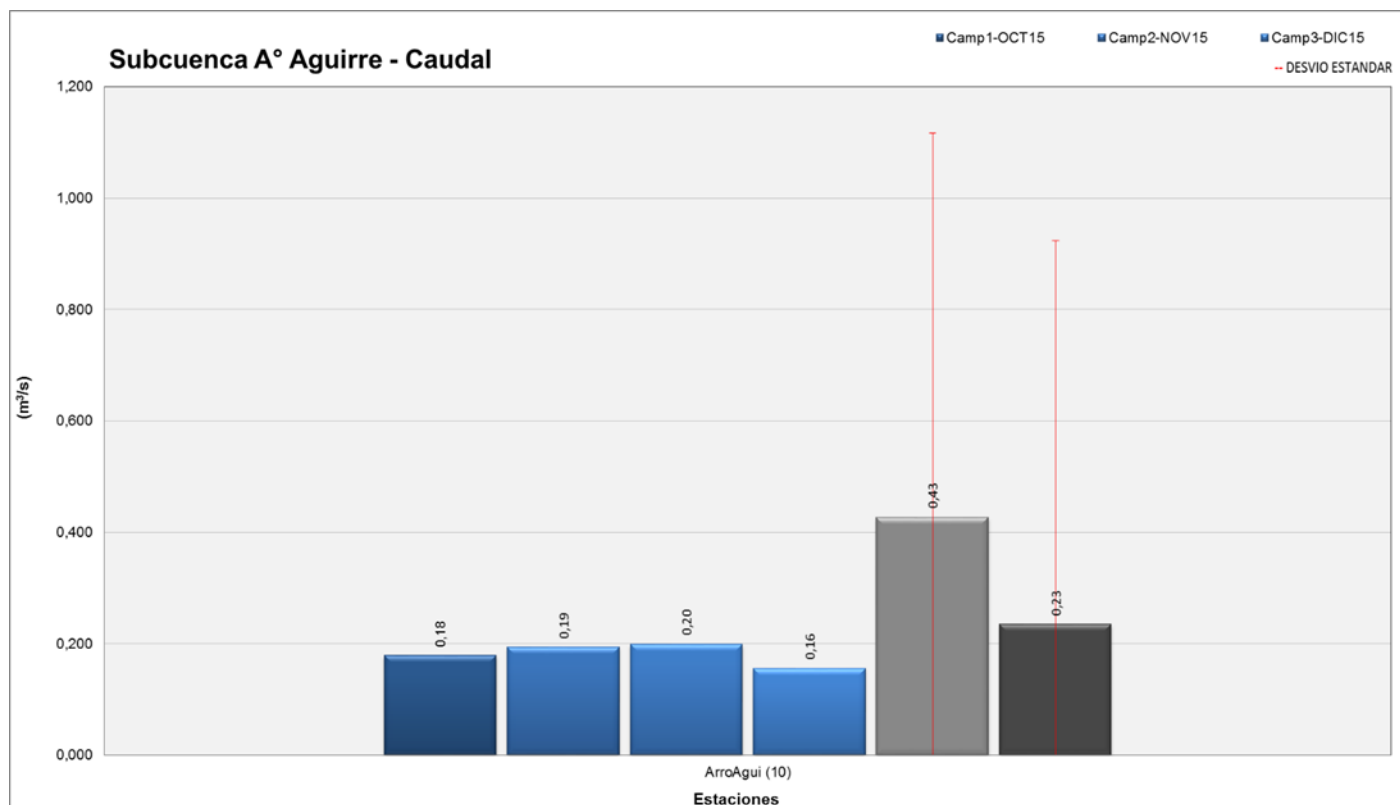


Figura 1.2.1.9. Variación del caudal en la subcuenca/área del Arroyo Aguirre.

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)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE 16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	0,713	0,703	0,878	0,667	0,77	0,71	0,27
52	Pte sobre la interseccion de las calles Ezeiza y Consejal José P. Gomez	76	ArroSus(76)	0,141	0,192	0,152	0,105	0,15	0,15	0,04
53	Interseccion de las calles Beethoven y Consejal José P. Gomez	77	ArroDup(77)	0,220	0,277	0,243	0,173	0,23	0,23	0,04

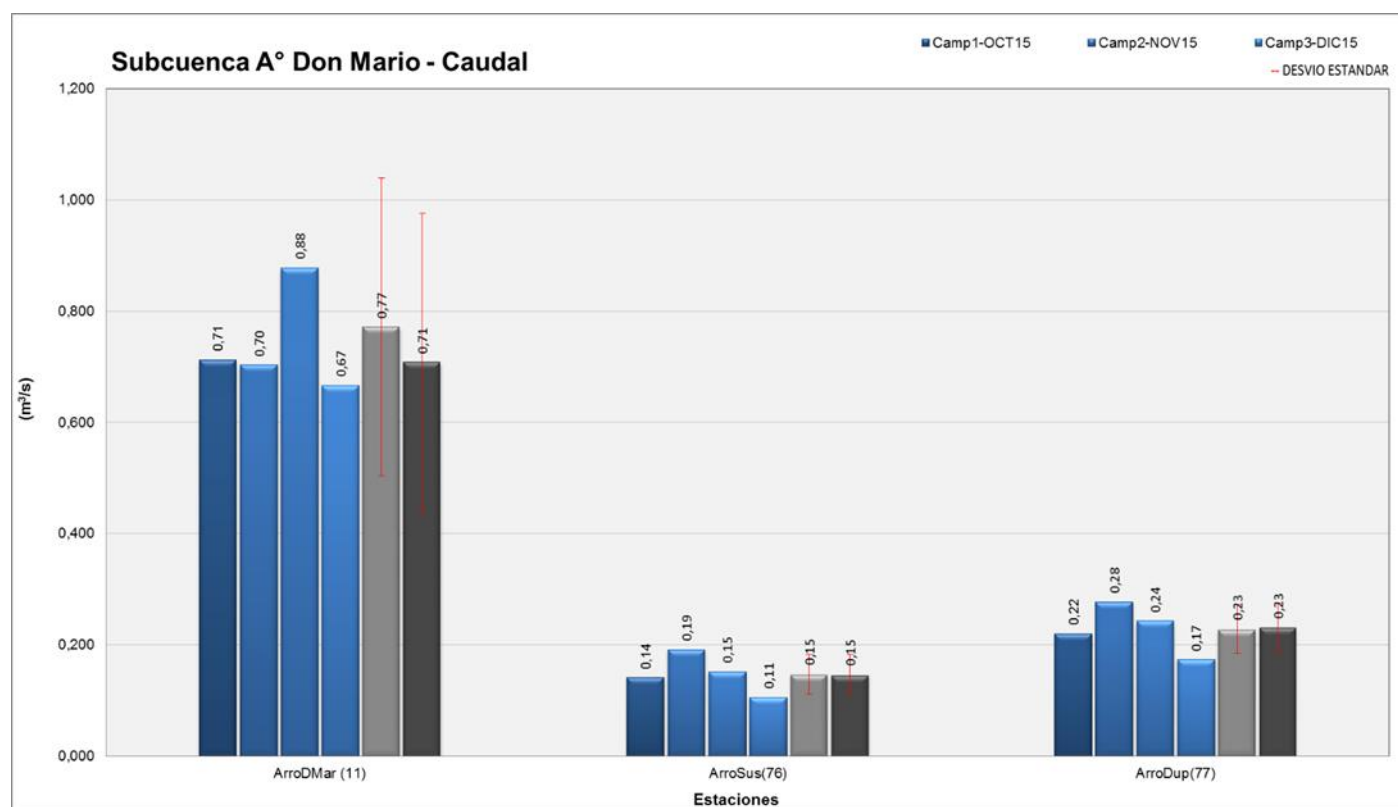


Figura 1.2.1.10. Variación del caudal en la Subcuenca/área del Arroyo Don Mario.

Subcuenca/Área del Arroyo Ortega

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE 16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
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	0,40	0,06	0,66
41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	0,096	0,031	0,031	0,044	0,11	0,06	0,18
42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	0,360	0,010	0,044	0,000	0,15	0,10	0,17
43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	0,142	0,190	0,113	0,082	0,60	0,30	0,83

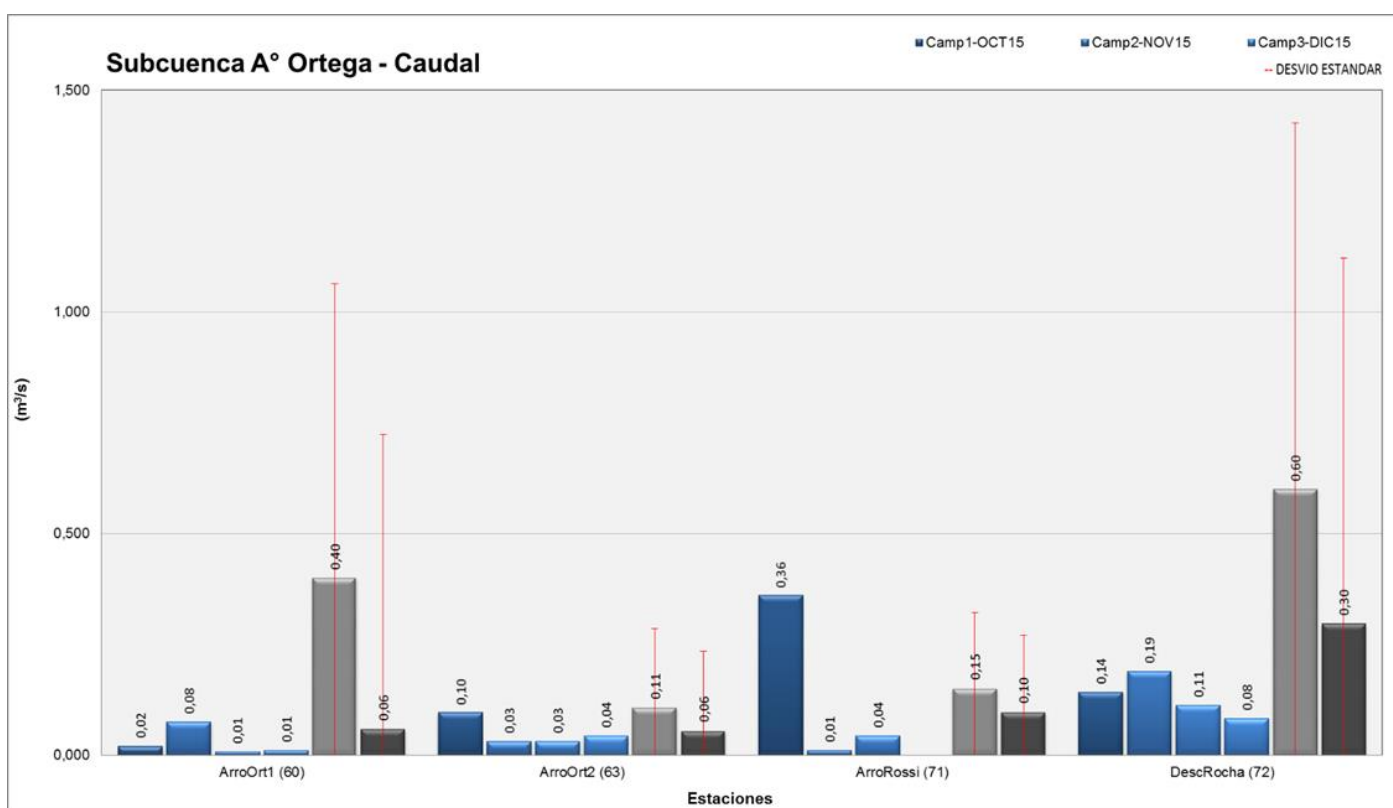


Figura 1.2.1.11. Variación del caudal en la Subcuenca/área del Arroyo Ortega.

Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE 16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	0,450	0,600	0,410	0,389	0,62	0,60	0,23

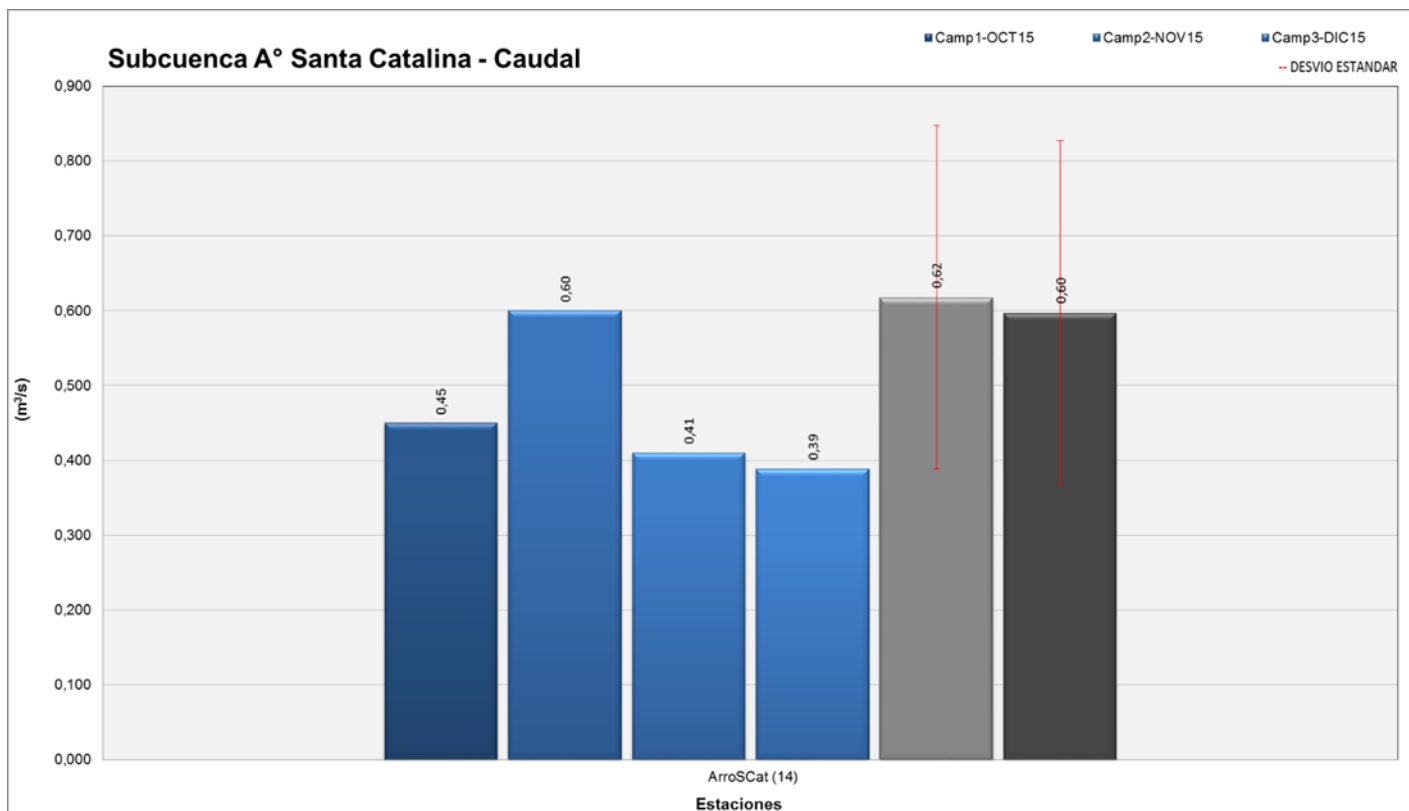


Figura 1.2.1.12. Variación del caudal en la Subcuenca/área del Arroyo Santa Catalina.

Subcuenca/Área del Arroyo del Rey

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	0,139	0,152	0,024	0,066	0,34	0,30	0,28

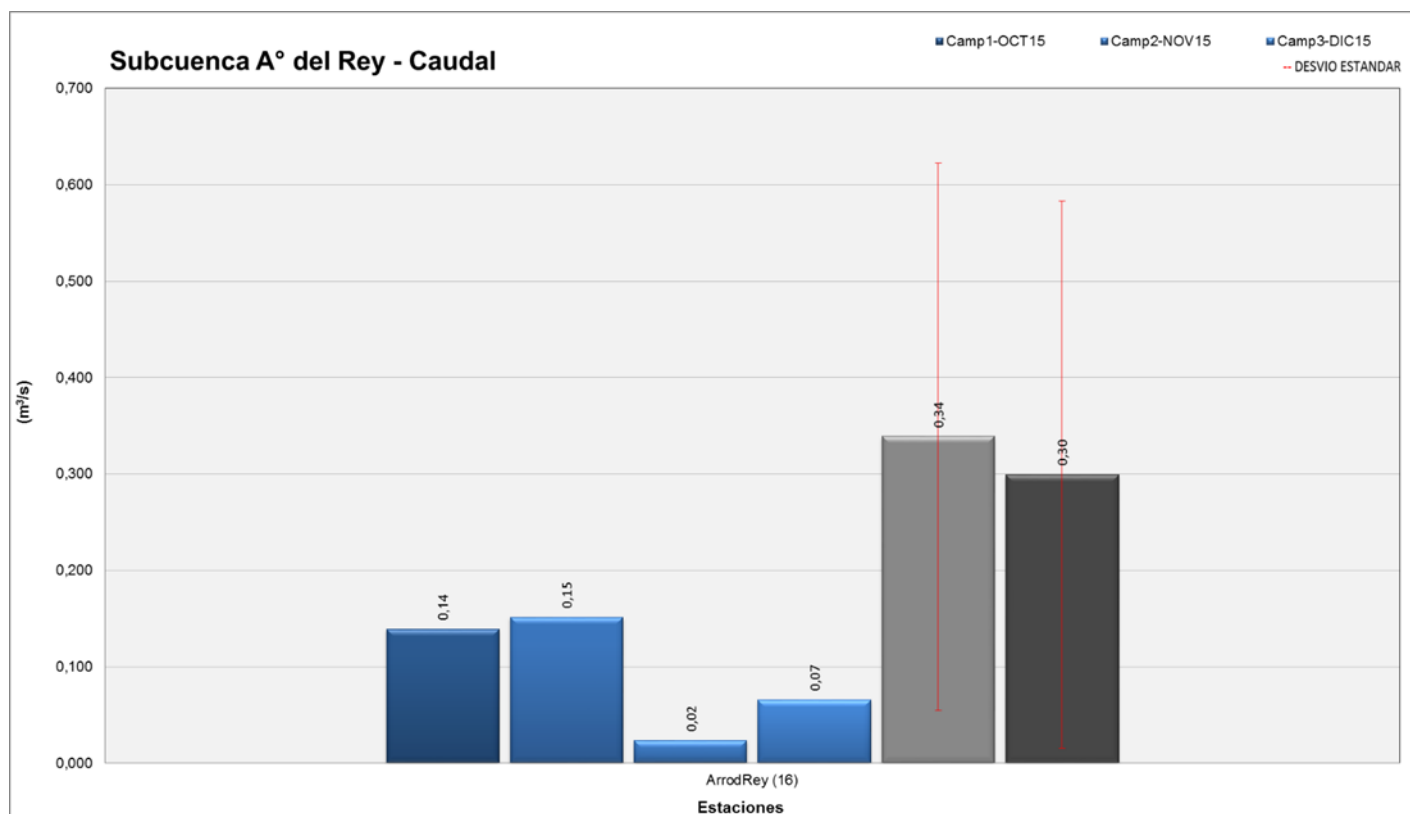


Figura 1.2.1.13. Variación del caudal en la Subcuenca/área del Arroyo del Rey.

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)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE 16	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	22,191	55,123	13,117	17,214	30,85	17,80	31,54
63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	5,567	23,107	3,345	0,393	2,71	0,01	6,66
64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	0,503	0,474	0,426	0,673	1,89	1,31	5,13
65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	0,395	0,129	0,341	0,338	0,33	0,32	0,14
66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	0,547	0,709	0,605	0,356	0,31	0,28	0,18
67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	0,192	0,440	0,000	0,000	0,40	0,42	0,21

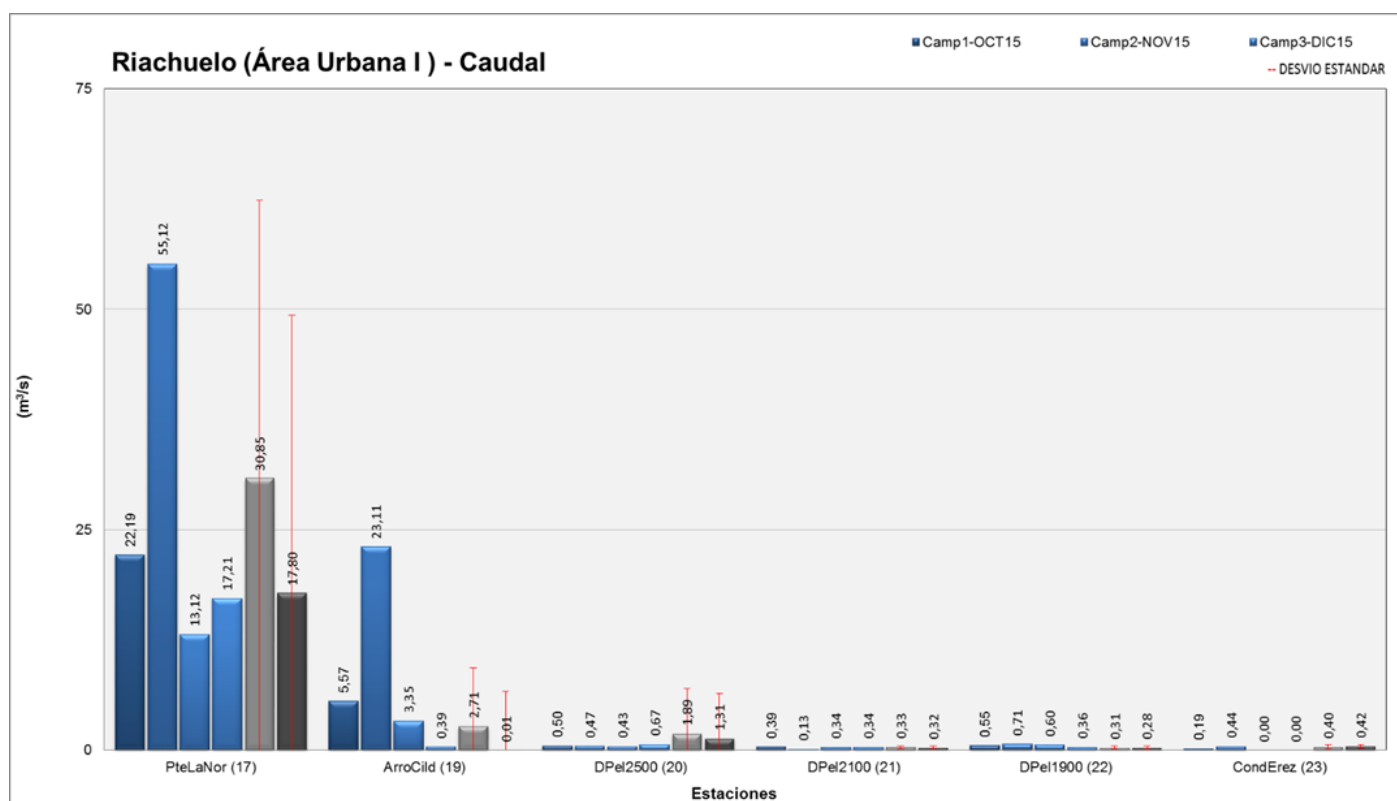


Figura 1.2.1.14. Variación del caudal en la Subcuenca/Área Riachuelo. Área Urbana I (UI).

Subcuenca/Área Riachuelo. Área Urbana II (UII)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Caudal						
				m³/s						
				Camp1 OCT15	Camp2 NOV15	Camp3 DIC15	Camp4 ENE16	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
68	Riachuelo (cruce con Puente Uruburu)	24	PteUrubu (24)	34,186	39,018	33,356	-59,633	27,72	33,77	35,56
69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	1,847	3,176	1,333	0,619	1,09	0,99	0,90
70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	21,455	70,378	19,719	35,134	56,15	55,20	27,62
71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	43,798	85,151	39,927	21,732	13,85	0,31	25,65
72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	40,759	40,759	60,877	20,947	56,07	53,60	26,86
73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAveli (31)	58,449	38,815	97,544	30,311	57,82	51,97	39,73

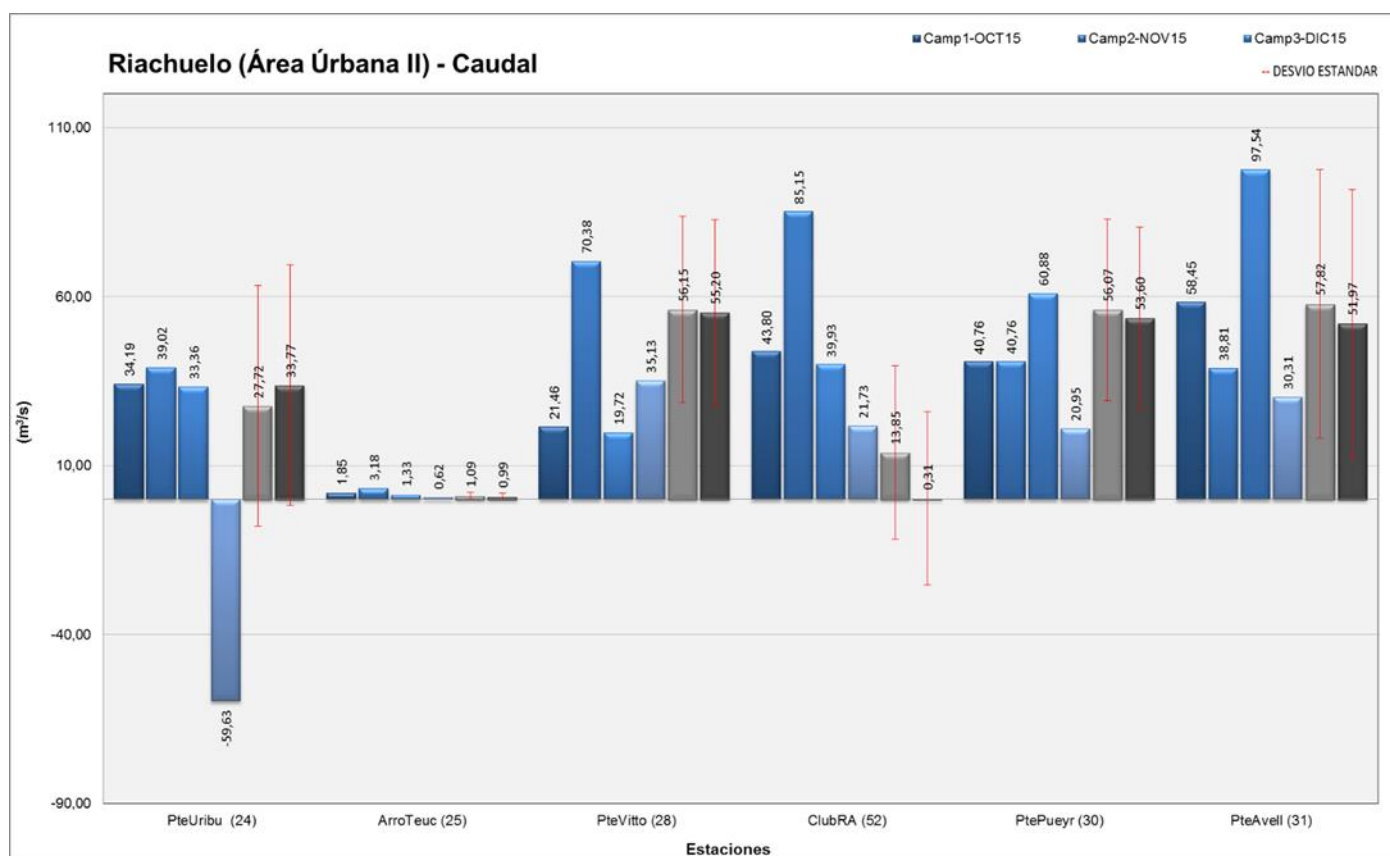


Figura 1.2.1.15. Variación del caudal en la Subcuenca/Área Riachuelo. Área Urbana II (UII).

1.2.2. 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 de operación de la red de setenta y tres (73) estaciones de operación manual, realizadas en forma simultánea con las mediciones de CAUDAL, ya han sido informadas en la presentación trimestral del pasado mes de enero de 2016.

En este punto se informarán los resultados de calidad del agua obtenidos en la campaña realizada en el mes de noviembre de 2015 la cual corresponde a la segunda campaña general ya su vez primera de calidad.

Dada la densidad de la información generada, producto del número de estaciones y el número de parámetros monitoreados en este nuevo contrato. En este punto del Informe Trimestral solo se expondrán los resultados, utilizando tablas y gráficos, de solo 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).

El esquema para la presentación de la información referida en el párrafo, tendrá el mismo esquema que el utilizado para la presentación de los datos de caudal, realizada en el punto 1.2.1.

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

En las gráficas de Oxígeno Disuelto, Demanda Biológica de Oxígeno en 5 días se incluye una línea horizontal que representa el 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. Para la DQO y el Cromo Total, no poseen dichos valores de concentración, fijados en el citado Anexo I.

Si el analito en estudio no es detectado por la técnica aplicada se informa como valor NO DETECTADO (ND) y si el analito en estudio es detectado por la técnica aplicada pero no puede ser cuantificado, se informa como valor DETECTADO NO CUANTIFICADO (DNC).

Para el procesamiento estadístico de los resultados de los parámetros analizados en laboratorio se adoptaron los siguientes criterios para evaluar los resultados NO DETECTADO (ND) o DETECTADO NO CUANTIFICADO (DNC).

Cuando un resultado analítico fue informado por el laboratorio como NO DETECTADO (ND) el mismo no se consideró para el cálculo y no se grafica y cuando un resultado analítico fue informado por el laboratorio como DETECTADO NO CUANTIFICADO (DNC) el valor adoptado corresponde a la mitad del valor informado como LIMITE DE CUANTIFICACION, es decir $LC/2$ y se grafica (esta es una convención adoptada por la ACUMAR y sus prestadores a partir del mismo inicio del PMI).

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 operación de esta última red (operada en la actualidad), tal como se mencionó en el pasado Informe Trimestral, 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 datos antecedentes de ningún dato de calidad para ningún parámetro y el primer dato para las mismas, es que el que se ha generado en la campaña de noviembre de 2015 donde se ha realizado la PRIMERA CAMPAÑA SIMULTÁNEA CAUDAL-CALIDAD que se corresponde a la segunda campaña general (la primera campaña general se realizó en octubre de 2015 donde en cumplimiento del cronograma bianual, solo se realizaron únicamente mediciones de caudal)

Dada algunas dudas que han generado los datos obtenidos en la determinación del parámetro *E coli*, lo que obliga a realizar revisiones metodológicas para la consolidación de los resultados, dicho parámetro no será informado en este Informe Trimestral.

Subcuenca/ Área del Arroyo Rodríguez

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	2.47	2.55	1.97	1.74
2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	6.37	5.38	5.57	1.65
3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	6.53	5.93	6.53	1.47
4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	5.24	5.51	5.54	1.95
5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	4.49	6.28	6.86	1.82
6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	4.68	6.64	6.71	3.23

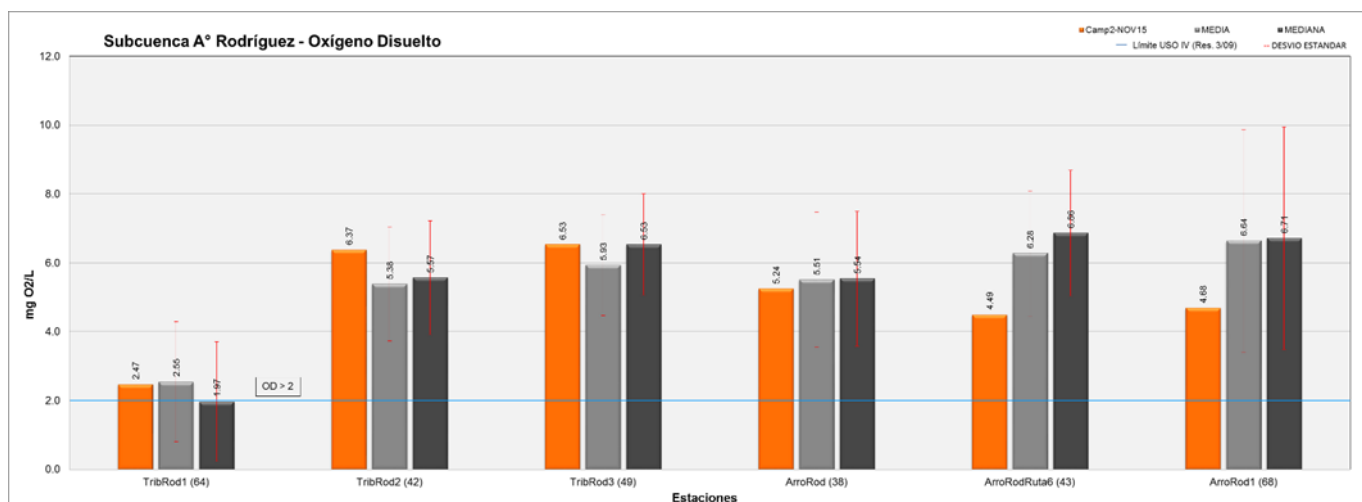


Figura 1.2.2.1. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Rodríguez.

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO5)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV 15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	271.0	152.36	114.00	130.06
2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	37.5	22.89	21.00	13.12
3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	10.5	4.79	2.50	3.90
4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	10.1	7.30	6.80	6.04
5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	10.9	4.41	2.50	3.41
6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	2.5	2.50	2.50	0.00

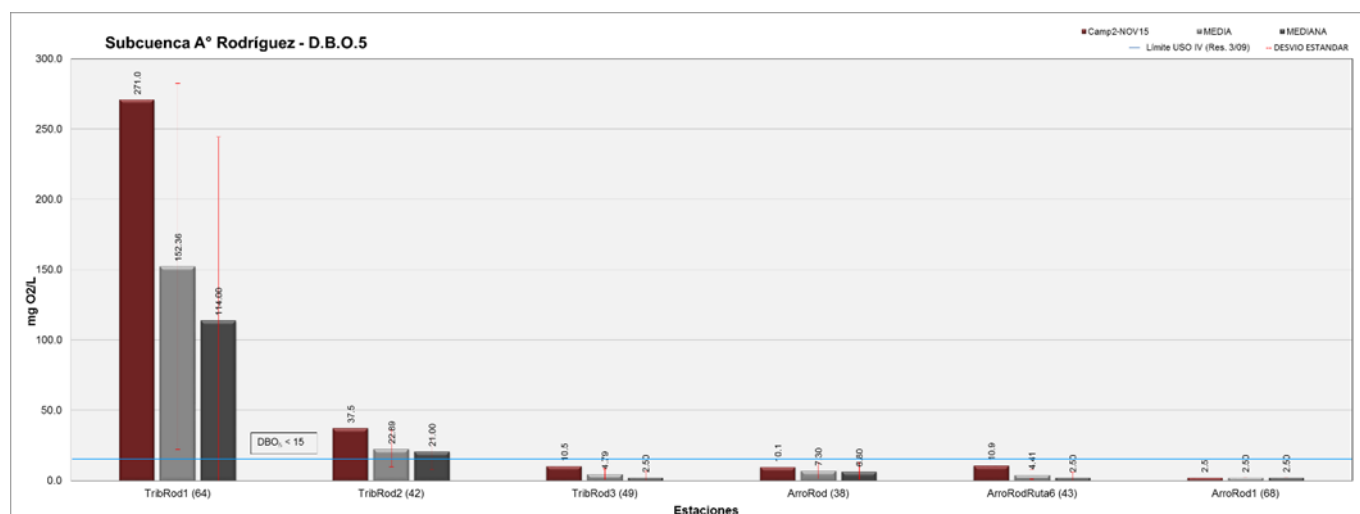


Figura 1.2.2.2. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Rodríguez.

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV 15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	677.00	406.29	323.00	292.06
2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	235.00	110.70	96.00	67.03
3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	56.20	38.13	30.60	18.92
4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	71.20	58.32	60.45	15.24
5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	67.50	46.53	45.30	14.31
6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	7.50	33.96	36.00	16.25

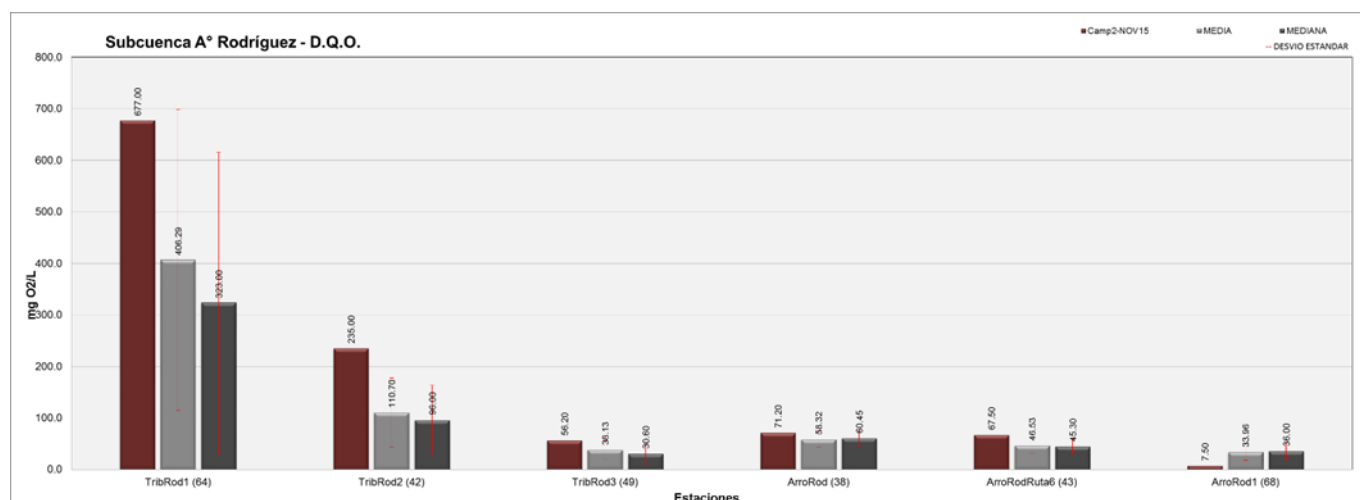


Figura 1.2.2.3. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Rodríguez.

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV 15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	0.004	0.0039	0.0040	0.0018
2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	0.004	0.0029	0.0020	0.0017
3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLG General Las Heras	49	TribRod3 (49)	0.006	0.0040	0.0030	0.0020
4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	0.004	0.0034	0.0040	0.0016
5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	0.005	0.0030	0.0030	0.0019
6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	0.003	0.0037	0.0035	0.0016

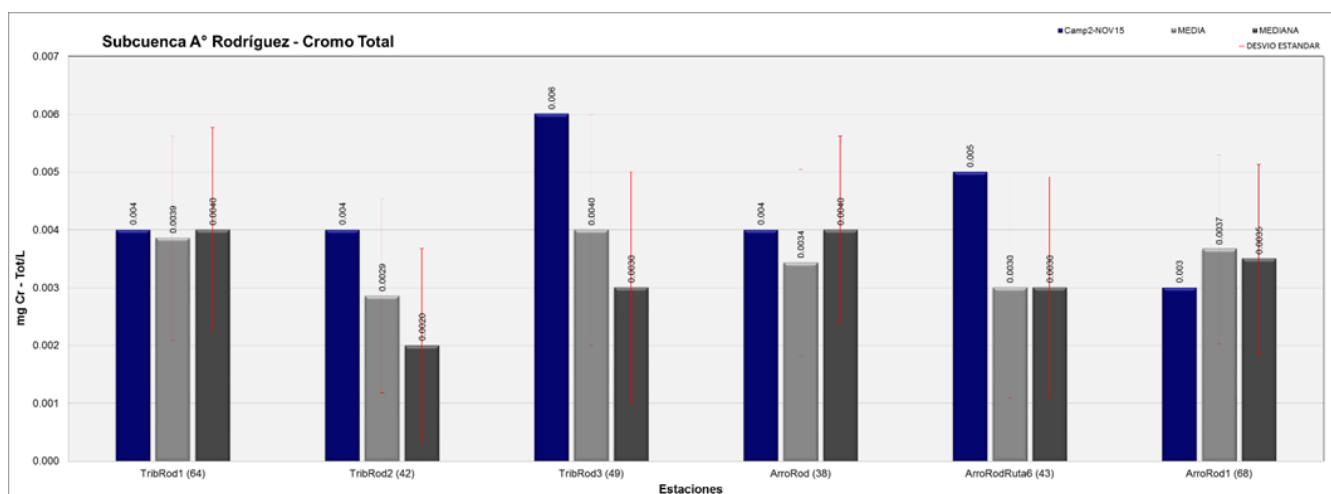


Figura 1.2.2.4. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Rodríguez

Subcuenca/ Área del Arroyo Cebey

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	4.35	6.81	6.21	2.26
8	Arroyo Cebey Aguas abajo dela PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	2.69	4.01	4.40	2.06
9	Arroyo Cebey. Aguas abajo descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	2.67	4.22	4.42	1.15
10	Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	6.52	5.88	6.08	3.32
11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	2.12	3.93	3.37	2.29
12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	5.28	4.64	4.54	2.41

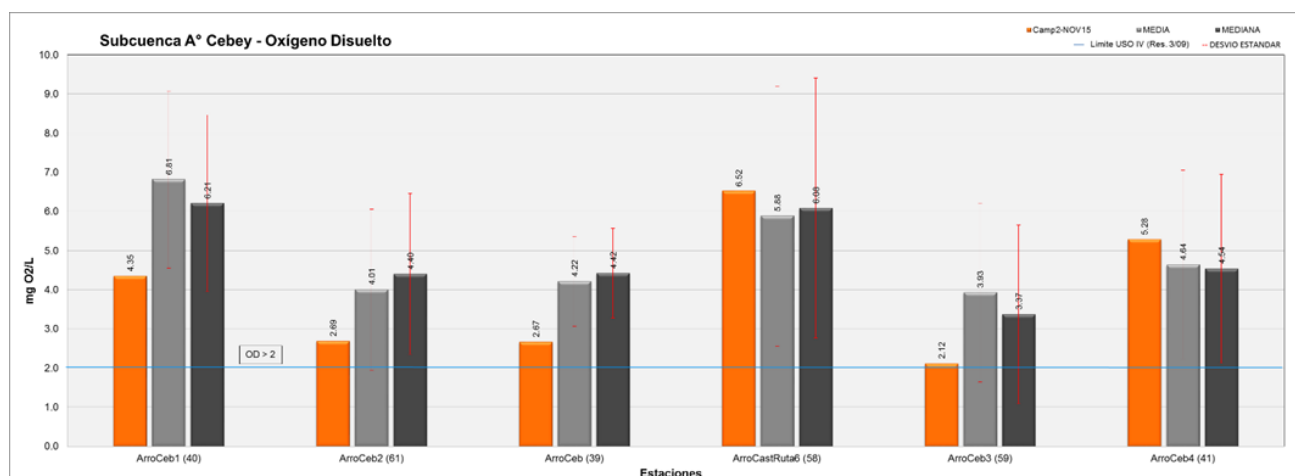


Figura 1.2.2.5. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Cebey

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO5)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	8.30	7.31	8.30	5.32
8	Arroyo Cebey Aguas abajo dela PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	46.50	31.53	39.60	21.56
9	Arroyo Cebey. Aguas abajo descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	61.80	39.96	26.00	30.37
10	Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	8.00	32.14	2.50	74.49
11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	30.50	46.06	21.70	79.68
12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	16.40	14.99	16.20	13.02

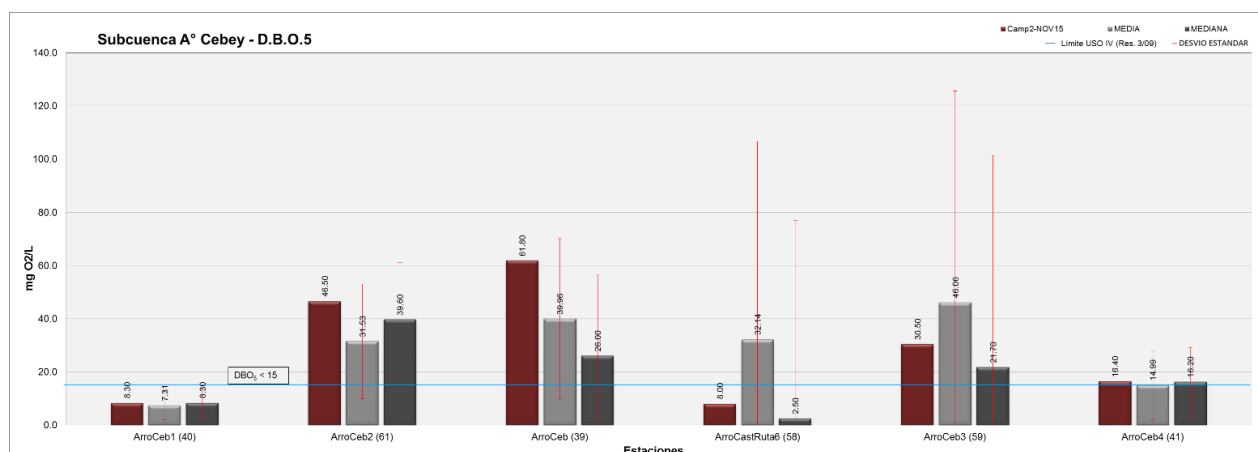


Figura 1.2.2.6. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Cebey

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	51.20	54.23	59.30	19.09
8	Arroyo Cebey Aguas abajo dela PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	109.00	110.47	109.00	25.96
9	Arroyo Cebey. Aguas abajo descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	126.00	121.54	96.00	68.36
10	Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	106.00	96.00	64.60	97.55
11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	86.50	115.90	86.50	113.47
12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	56.80	64.27	54.30	26.49

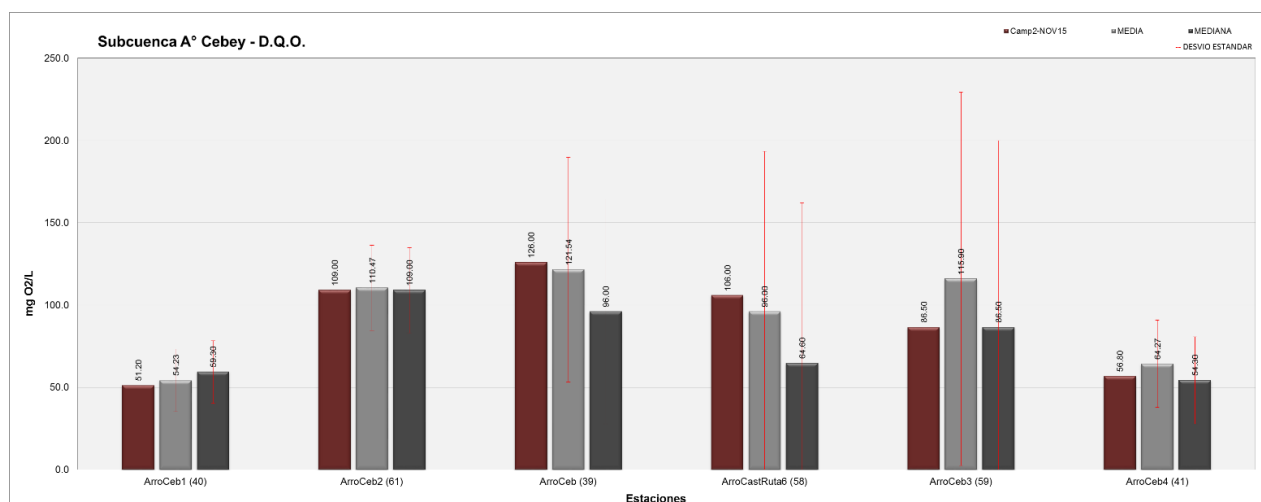


Figura 1.2.2.7. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Cebey

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	0.005	0.004	0.003	0.003
8	Arroyo Cebey Aguas abajo dela PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	0.004	0.006	0.005	0.004
9	Arroyo Cebey. Aguas abajo descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	0.003	0.003	0.003	0.001
10	Arroyo De Castro. Aguas arriba la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	0.004	0.004	0.003	0.002
11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	0.006	0.003	0.003	0.002
12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	0.002	0.002	0.002	0.001

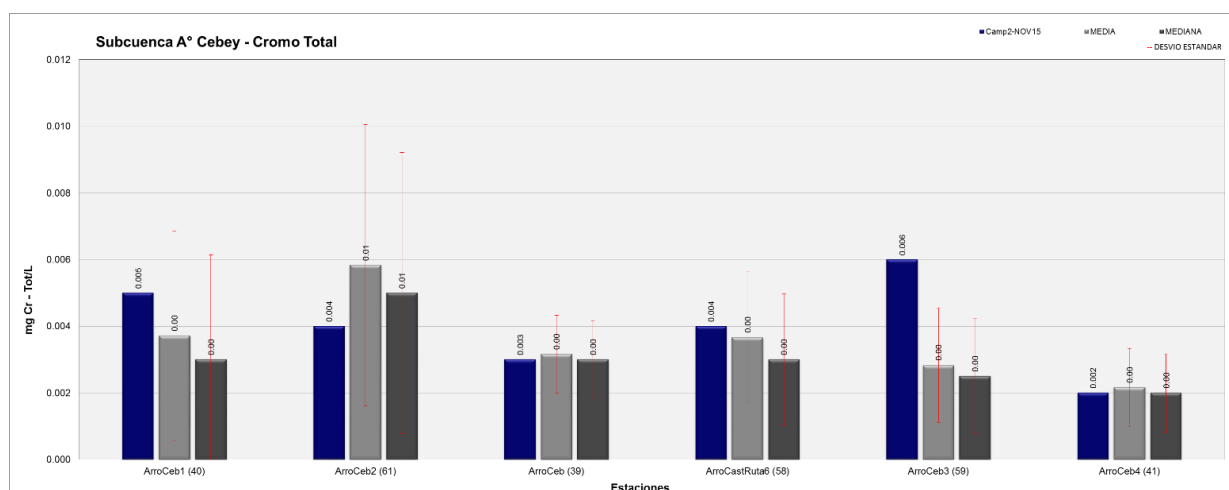


Figura 1.2.2.8. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Cebey

Subcuenca/ Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	2.10	6.74	7.25	2.19
14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	2.35	5.34	5.65	2.58
15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	6.40	6.90	6.40	2.54
16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHípico (62)	4.12	6.56	7.20	2.01
17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	2.14	6.96	7.38	2.65
18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	1.39	5.45	4.99	3.83
19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	5.06	7.45	6.81	2.25
20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	3.38	5.11	5.18	2.77

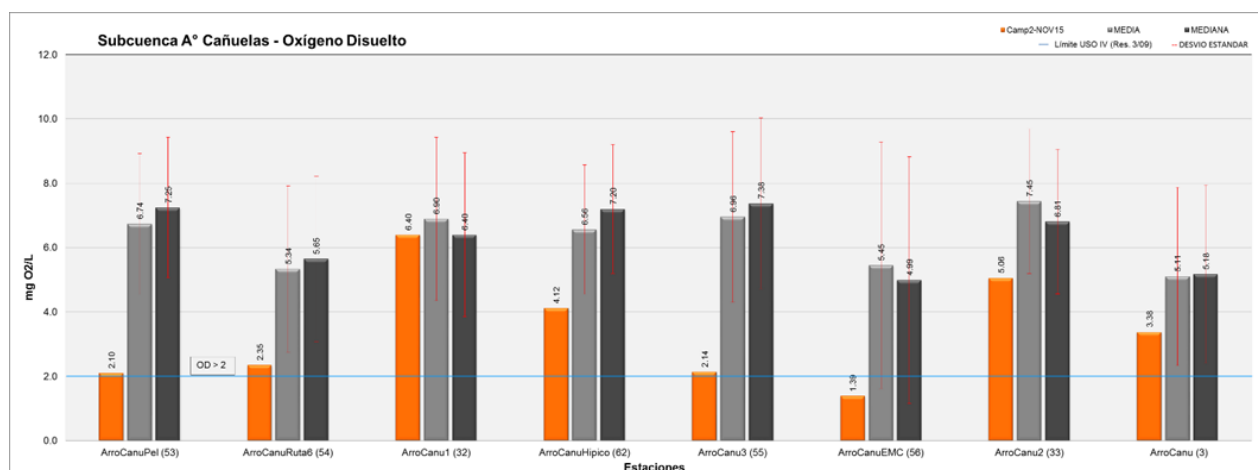


Figura 1.2.2.9. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO5)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV 15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	24.4	9.74	5.40	8.79
14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	18.4	49.00	6.00	112.59
15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	13.5	6.29	2.50	6.59
16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHípico (62)	14.0	4.14	2.50	4.35
17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	2.5	3.61	2.50	2.95
18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	24.1	37.43	8.10	53.71
19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	20.4	7.27	2.50	8.18
20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	16.6	13.27	8.50	12.26

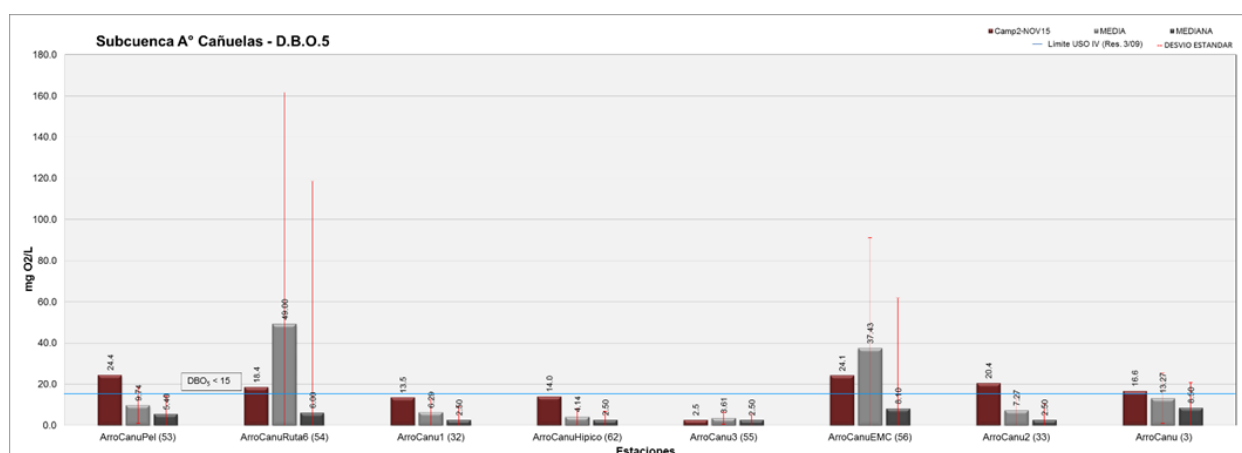


Figura 1.2.2.10. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	76.80	57.61	53.30	17.95
14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	67.20	137.67	65.00	216.84
15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	78.70	41.20	35.30	19.31
16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHípico (62)	65.00	38.81	40.30	13.83
17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	48.10	41.13	40.60	22.41
18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	55.00	97.69	54.30	96.79
19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	62.50	35.97	33.60	19.21
20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	50.00	52.46	51.00	22.71

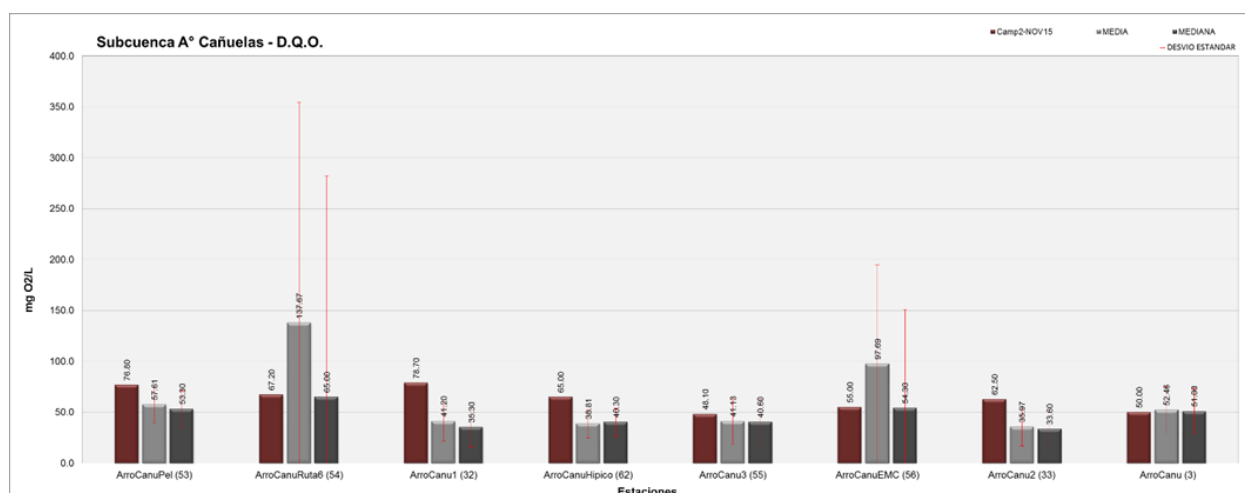


Figura 1.2.2.11. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	0.006	0.0043	0.0045	0.0023
14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	0.003	0.0035	0.0025	0.0031
15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	0.003	0.0050	0.0040	0.0035
16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHipico (62)	0.003	0.0028	0.0030	0.0004
17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	0.004	0.0030	0.0030	0.0014
18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	0.006	0.0030	0.0030	0.0017
19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	0.009	0.0045	0.0040	0.0023
20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	0.006	0.0037	0.0035	0.0018

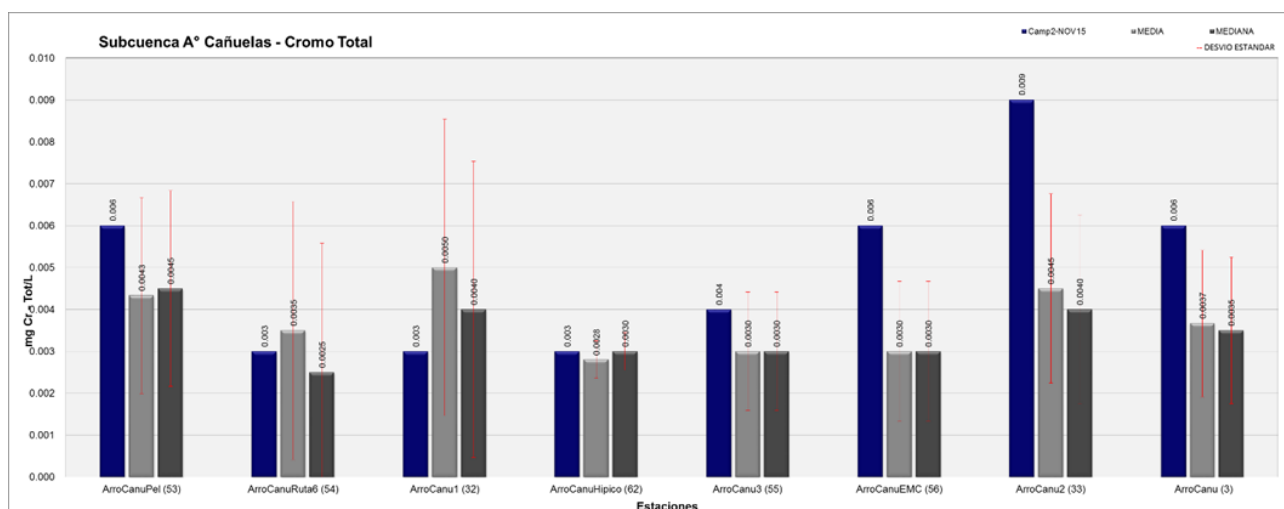


Figura 1.2.2.12. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Cañuelas-Navarrete

Subcuenca/ Área del Arroyo Chacón

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	4.67	5.29	5.95	1.63
22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	5.10	5.49	5.11	1.77
23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	5.61	6.66	6.55	2.04
24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	5.11	2.61	1.86	1.98
25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	2.07	1.87	1.87	1.09
26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	6.41	4.66	5.15	1.75

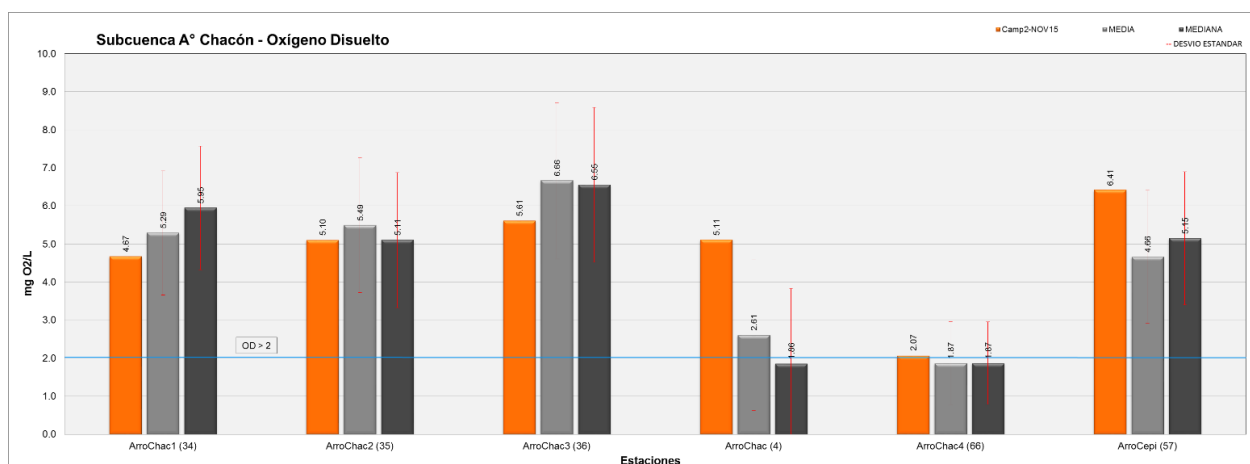


Figura 1.2.2.13. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Chacón

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO5)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	34.0	14.64	18.00	12.40
22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	10.0	13.67	13.00	10.85
23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	22.0	12.30	10.90	8.74
24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	26.0	36.57	26.00	29.50
25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	27.4	34.56	32.00	19.08
26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	2700.0	772.07	350.00	951.74

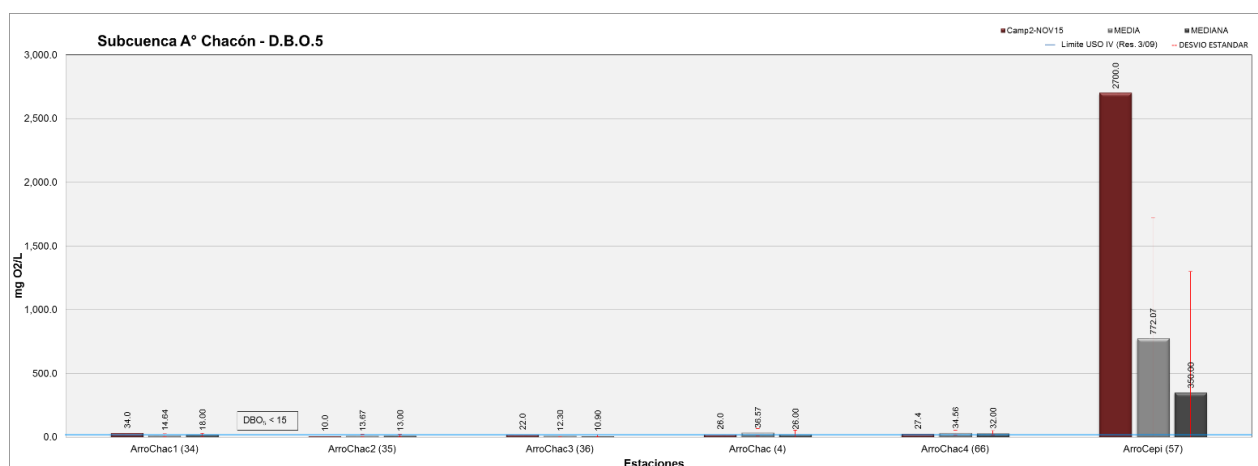


Figura 1.2.2.14. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Chacón

Demanda Química de Oxígeno

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	98.1	71.37	77.30	31.59
22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	96.2	78.58	82.65	27.05
23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	90.9	64.16	58.00	18.88
24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	103	208.23	103.00	177.77
25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	88.4	166.00	129.00	96.71
26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	4560	1477.41	579.00	1650.08

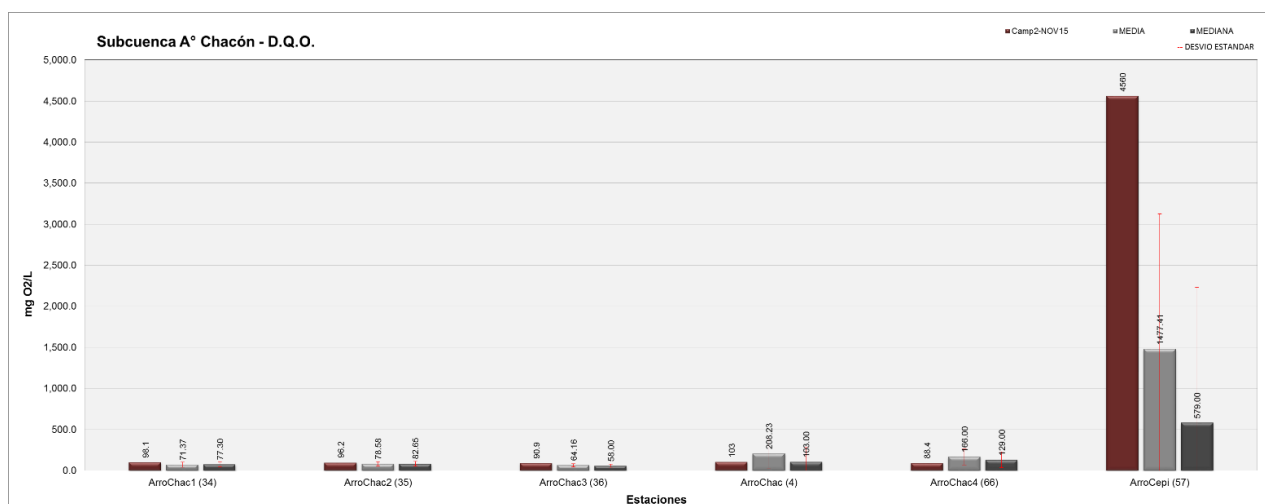


Figura 1.2.2.15. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Chacón

Cromo Total

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	0.003	0.0042	0.0040	0.0018
22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	0.004	0.0056	0.0040	0.0032
23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	0.004	0.0042	0.0030	0.0024
24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	0.004	0.0065	0.0065	0.0015
25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	0.119	0.0282	0.0060	0.0454
26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	0.006	0.0060	0.0060	0.0021

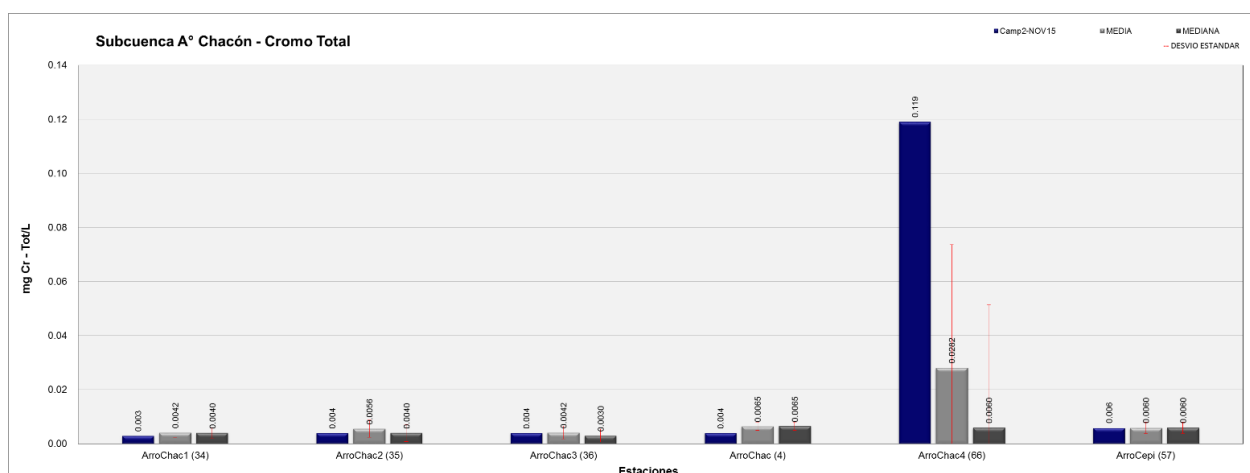


Figura 1.2.2.16. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Chacón

Subcuenca/ Área del Arroyo Morales

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	S/D	5.50	6.80	3.62
28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	4.37	6.54	6.16	1.76
29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	5.69	3.58	4.85	2.64
30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	5.74	4.58	5.21	1.59
31	Arroyo Morales y Calle Querandíes	46	ArroMoraLaCand (46)	2.80	4.32	4.48	2.15
32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	4.98	5.31	6.23	1.83
37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	4.88	5.90	6.04	2.01
38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	5.52	5.18	5.52	1.58

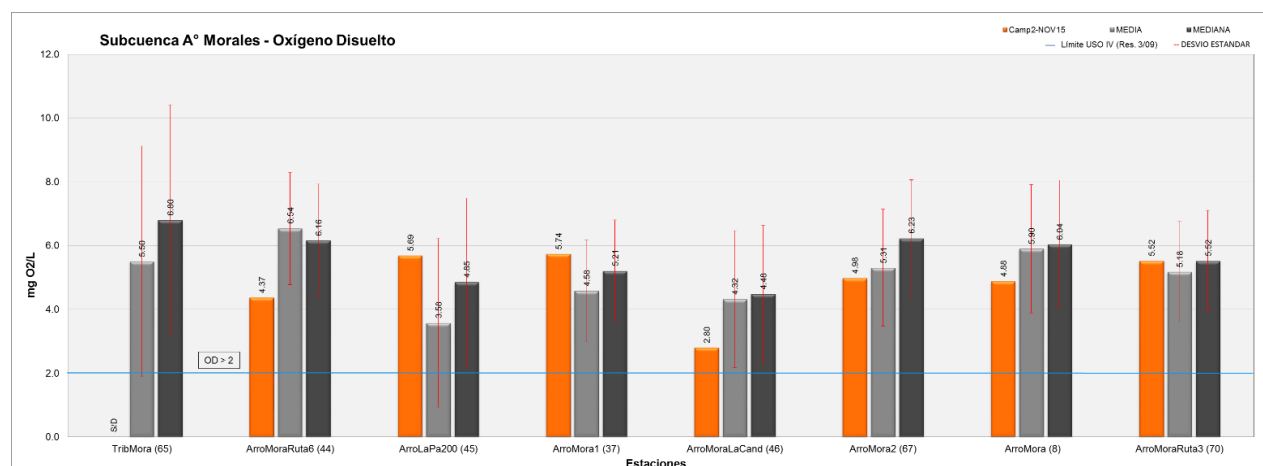


Figura 1.2.2.17. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Morales

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	S/D	10.12	8.10	8.83
28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	13.50	6.29	2.50	6.59
29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	2.50	11.80	2.50	16.60
30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	2.50	3.37	2.50	2.31
31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	18.00	5.87	2.50	6.14
32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	2.50	2.50	2.50	0.00
37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	2.50	2.50	2.50	0.00
38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	2.50	2.50	2.50	0.00

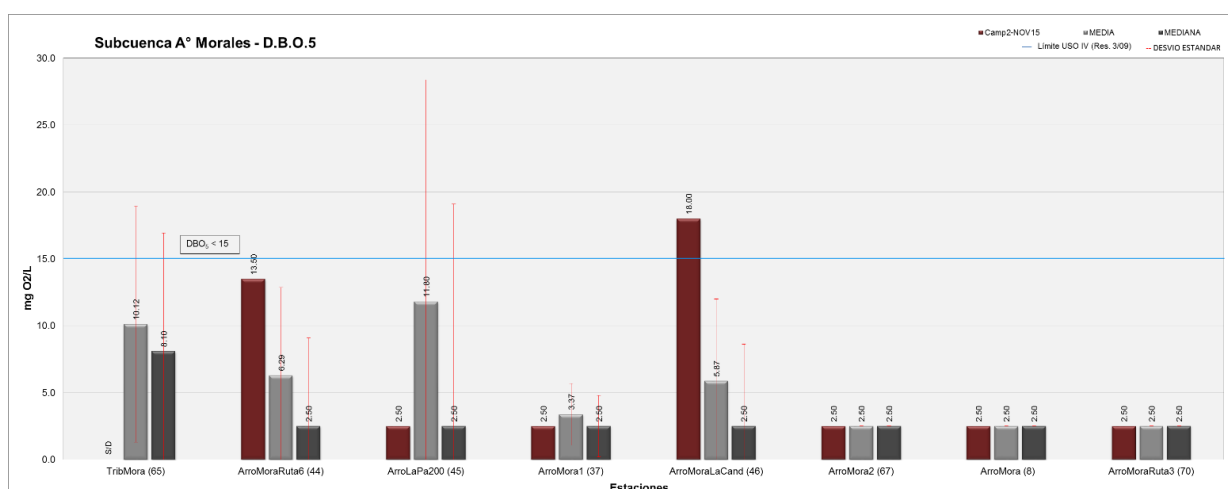


Figura 1.2.2.18. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Morales

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	S/D	71.87	62.15	47.34
28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	77.5	37.34	15.30	32.98
29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	67.2	74.91	67.20	39.42
30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	47.8	46.10	38.00	21.90
31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	58.7	41.16	41.60	15.89
32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	37.5	30.90	36.30	14.00
37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	29.0	31.30	33.30	8.89
38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	19.3	25.79	25.30	8.09

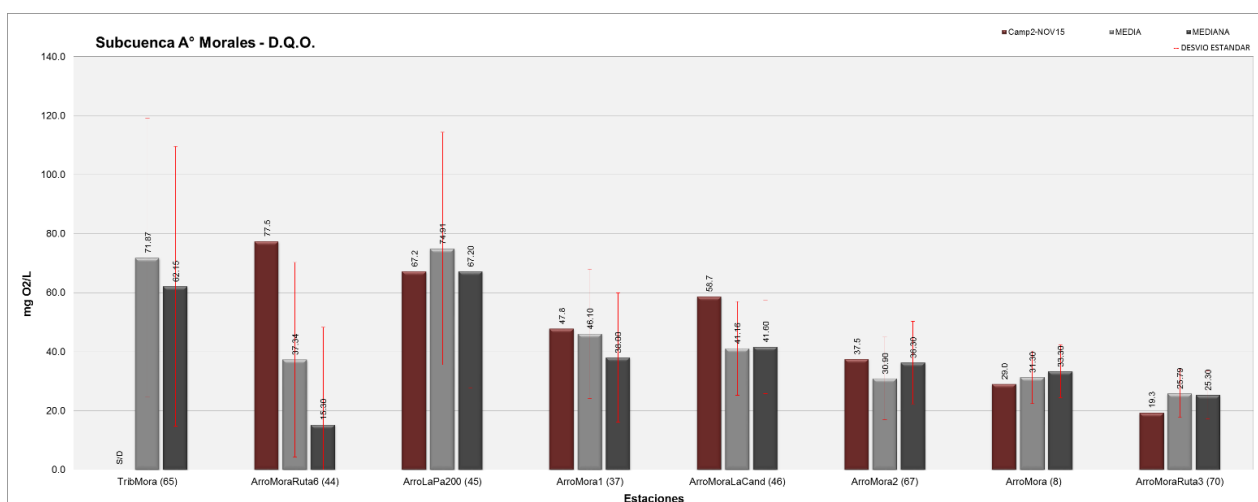


Figura 1.2.2.19. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Morales

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	S/D	0.0220	0.0130	0.0283
28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	0.004	0.0036	0.0030	0.0018
29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	0.002	0.0035	0.0030	0.0024
30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	0.002	0.0030	0.0025	0.0018
31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	0.003	0.0044	0.0030	0.0020
32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	0.003	0.0029	0.0030	0.0012
37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	0.003	0.0049	0.0040	0.0033
38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	0.003	0.0036	0.0030	0.0022

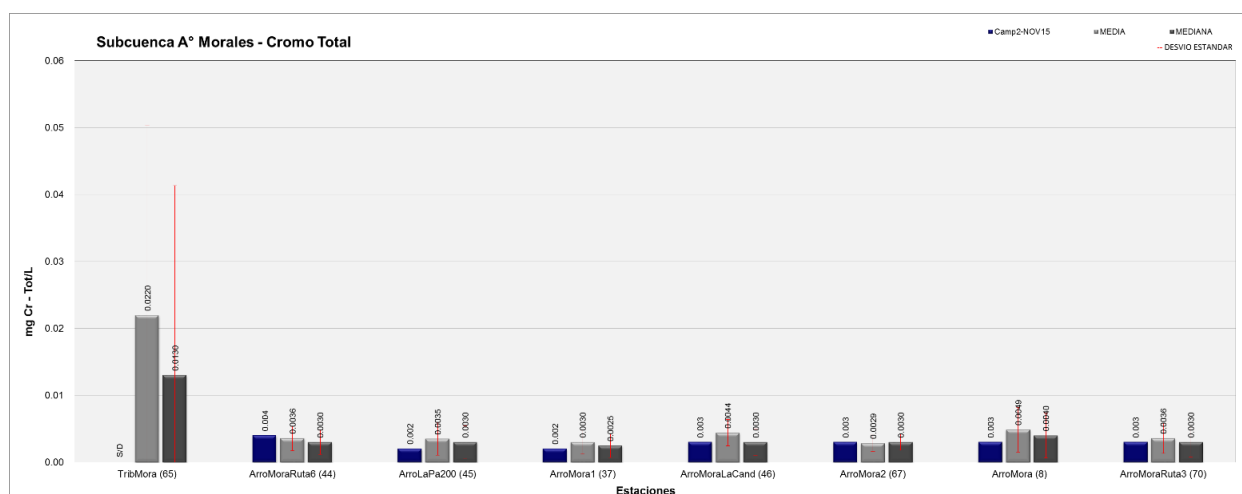


Figura 1.2.2.20. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Morales

Subcuenca/ Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa

Oxígeno Disuelto (OD)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	7.19	5.89	6.22	1.65
34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	4.59	5.55	5.46	2.06
35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	4.22	7.75	7.61	2.43

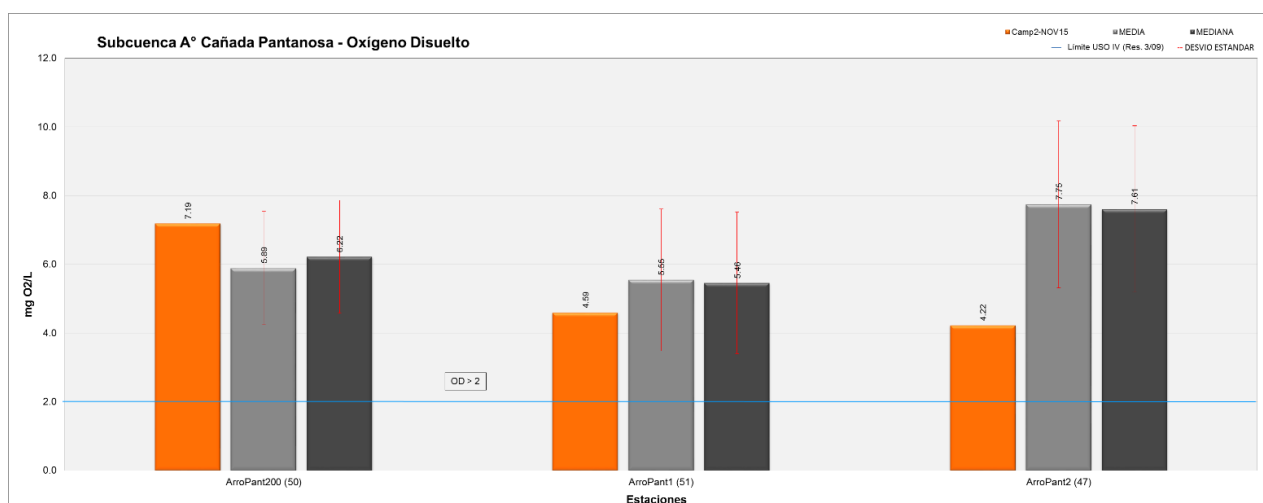


Figura 1.2.2.21. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO5)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	2.50	2.50	2.50	0.000
34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	2.50	15.07	2.50	26.91
35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	2.50	2.50	2.50	0.00

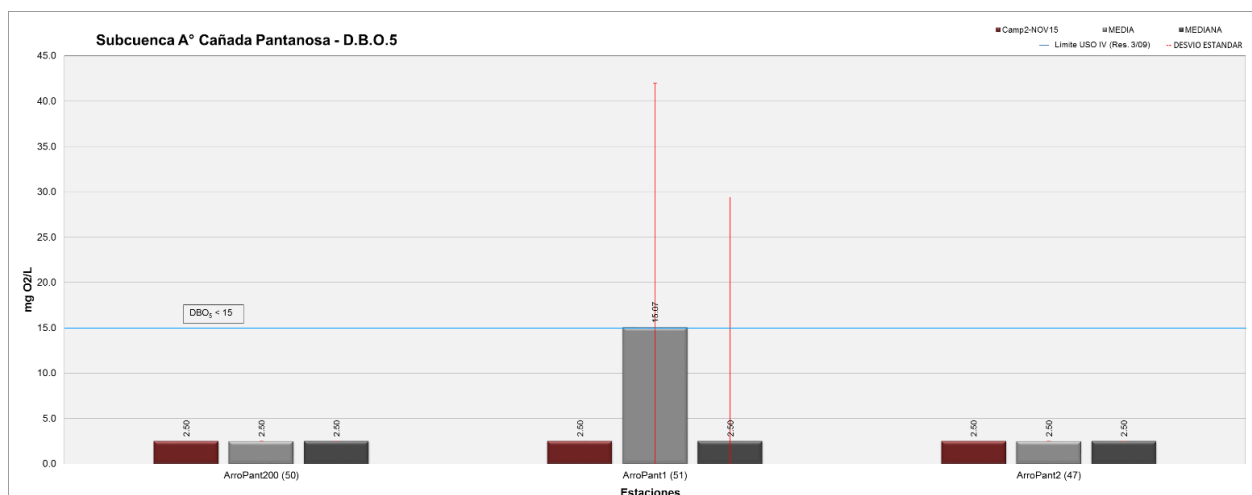


Figura 1.2.2.22. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	32.2	24.29	21.60	14.90
34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	30	64.93	31.30	92.07
35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	17.8	17.61	19.00	7.71

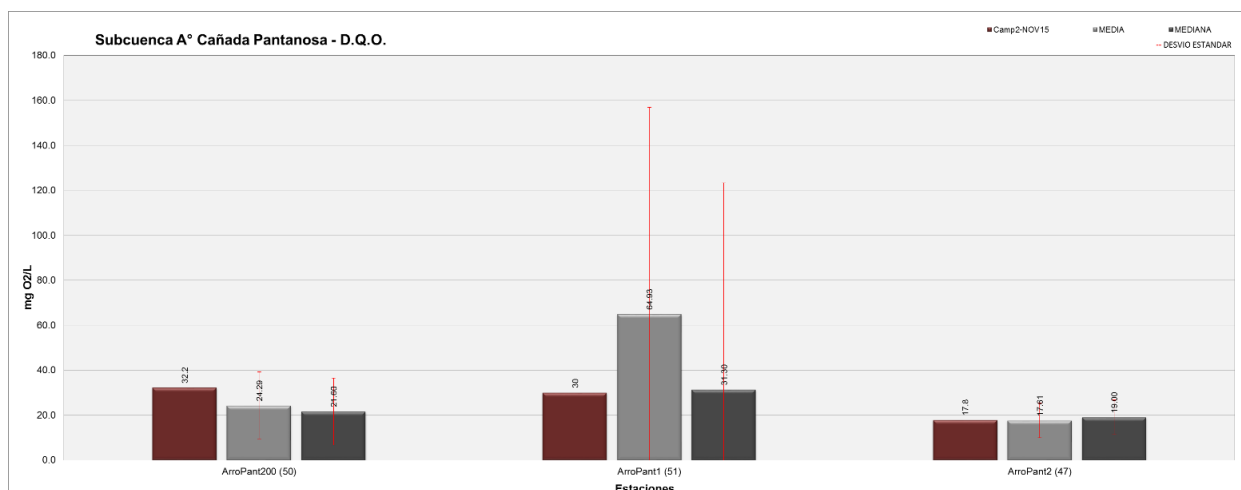


Figura 1.2.2.23. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	0.002	0.00	0.00	0.00
34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	0.002	0.00	0.00	0.00
35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	0.002	0.00	0.00	0.00

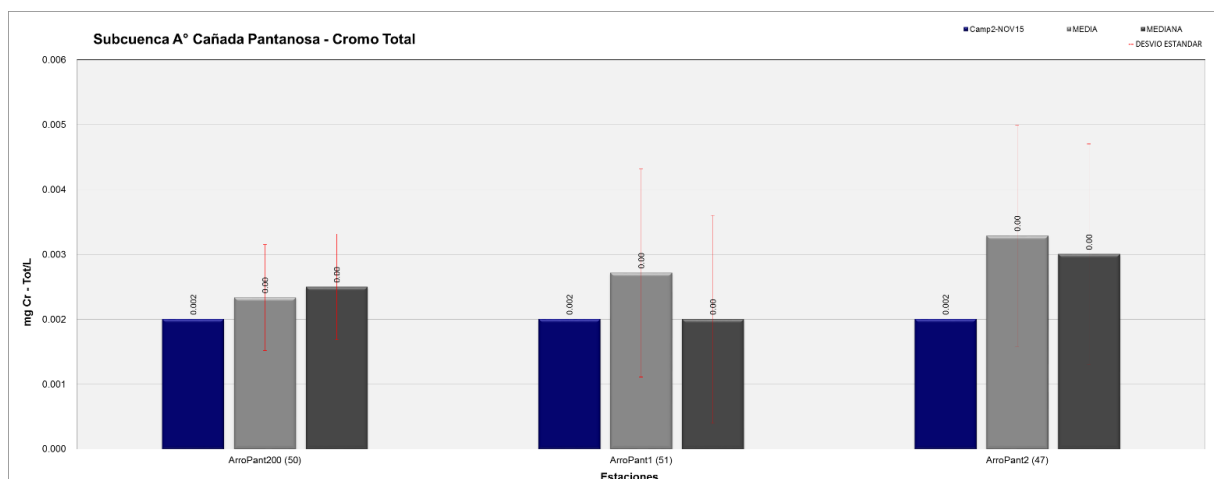


Figura 1.2.2.24. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo de la Cañada Pantanosa

Subcuenca/ Área del Arroyo Barreiro

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
36	Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	7.83	7.29	6.98	3.82

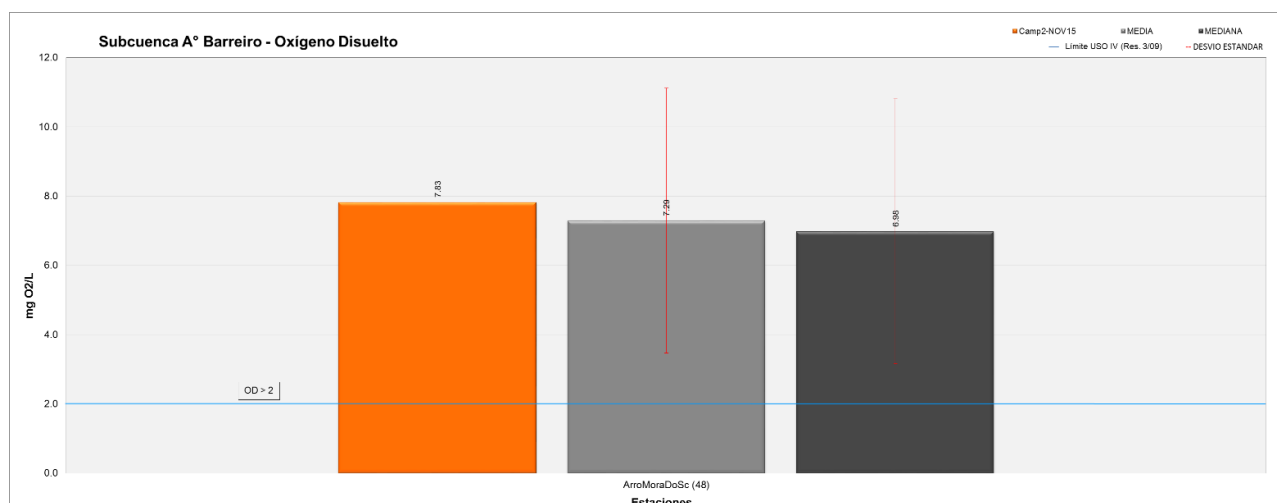


Figura 1.2.2.25. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Barreiro

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO5)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
36	Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scariatti	48	ArroMoraDoSc (48)	2.5	2.50	2.50	0.00

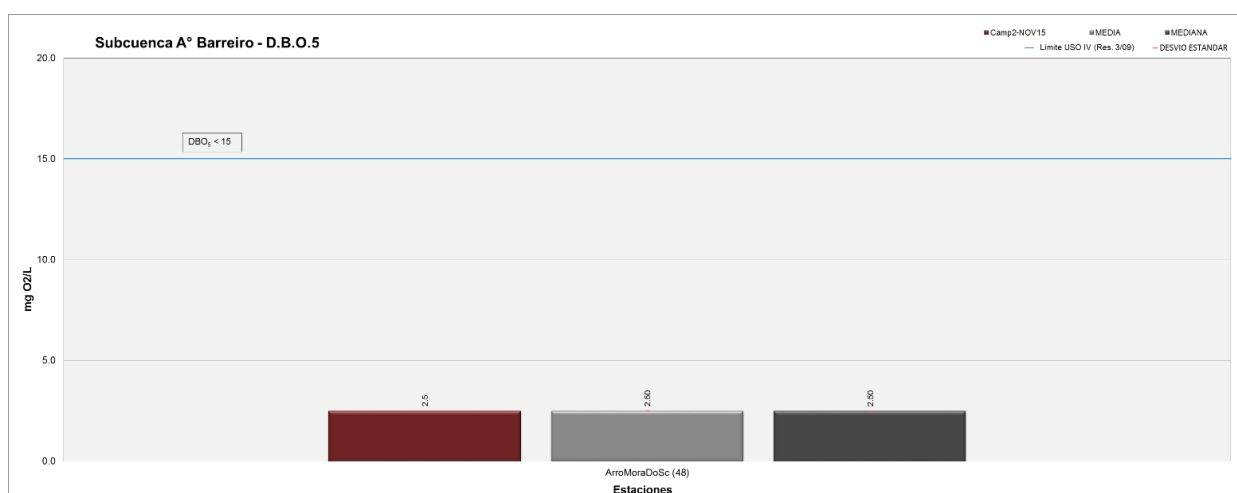


Figura 1.2.2.26. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Barreiro

Demanda Química de Oxígeno

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
36	Arroyo las Viboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	7.5	22.16	19.60	14.09

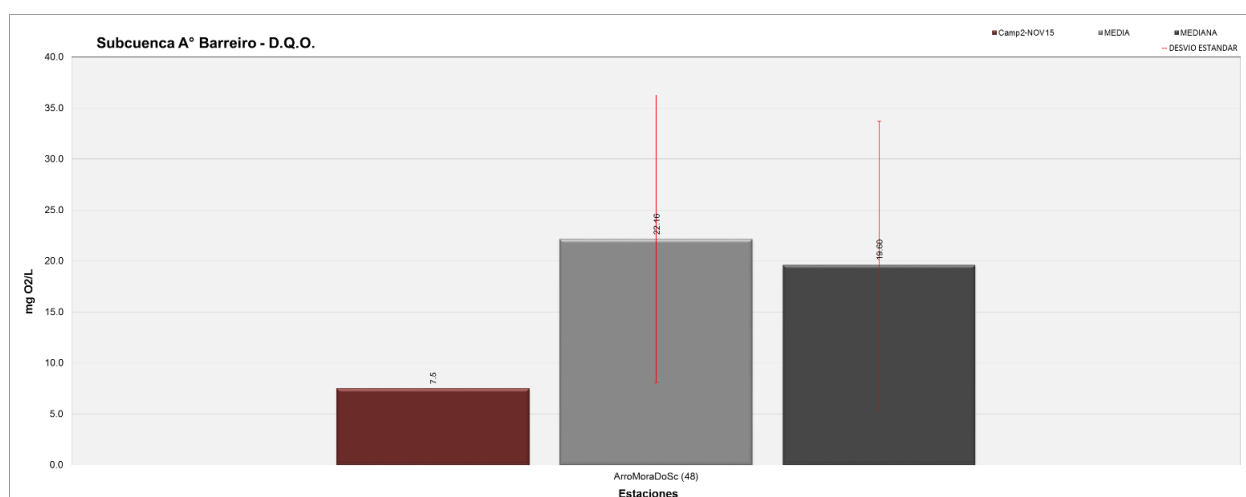


Figura 1.2.2.27. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Barreiro

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
36	Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	0.001	0.0023	0.0030	0.0010

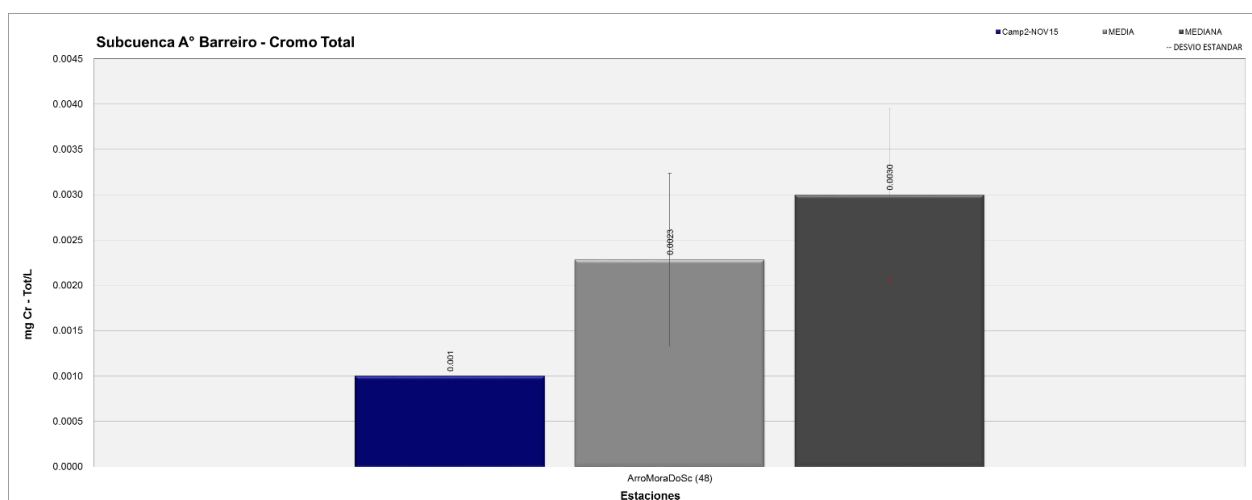


Figura 1.2.2.28. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Barreiro

Subcuenca/ Área Río Matanza

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	0.36	4.60	4.37	2.37
44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	4.28	5.00	4.44	1.52
45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	1.93	3.02	2.14	2.56
46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrerera (5)	0.93	3.01	3.16	2.46
47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	1.03	1.66	1.08	2.24
48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	0.25	1.80	0.97	2.12
49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	0.89	3.14	2.85	1.58
54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	1.26	1.37	0.66	1.51
55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	0.24			
56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	3.43			
57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	3.01			
58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	3.85	2.39	2.09	1.57
59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	3.43	2.34	1.88	2.65

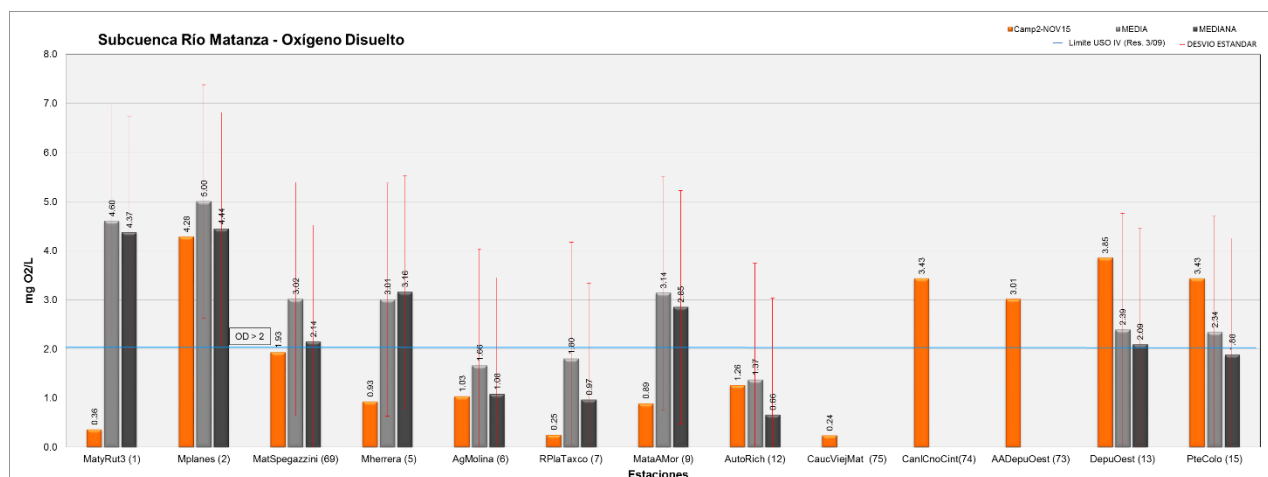


Figura 1.2.2.29. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área Río Matanza

Demanda Bioquímica de oxígeno en 5 días (DBO5)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	2.5	3.30	2.50	2.12
44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	68.8	11.97	2.50	25.06
45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	12.4	17.06	2.50	25.97
46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrer (5)	18	15.91	2.50	26.68
47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	40.9	15.58	4.45	18.83
48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	2.5	4.71	2.50	5.86
49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	19.2	7.10	2.50	7.86
54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	2.5	3.10	2.50	1.59
55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	2.5			
56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	2.5			
57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	14.4			
58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	55.7	31.75	35.50	26.22
59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	45.8	10.36	2.50	16.23

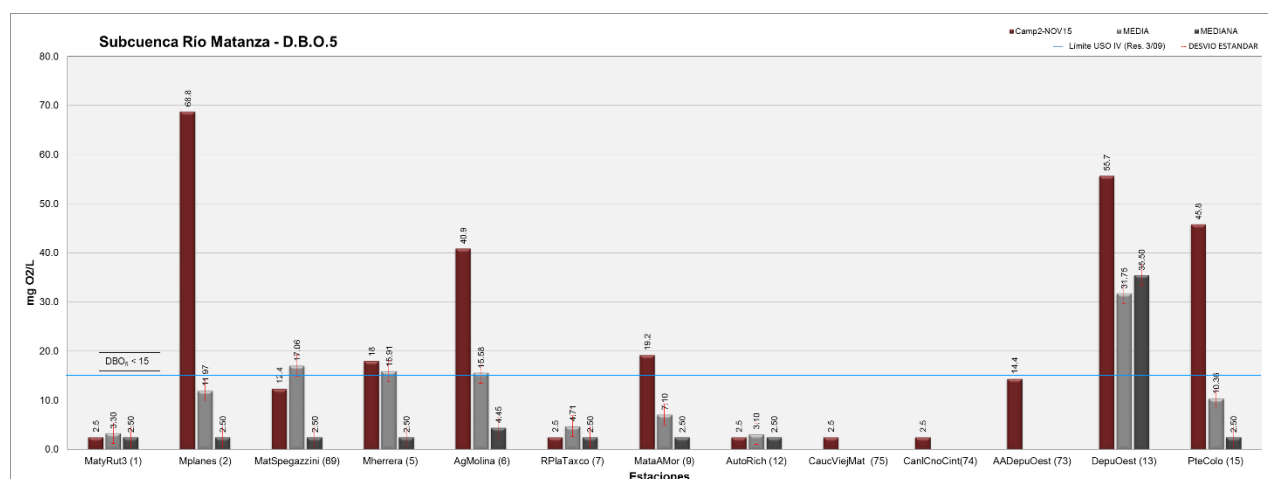


Figura 1.2.2.30. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área Río Matanza

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	39.3	39.54	39.30	11.92
44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	228.0	65.31	42.00	72.29
45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	69.0	58.59	45.30	27.70
46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrer (5)	55.3	57.26	46.60	27.40
47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	74.0	59.03	53.80	13.84
48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	43.1	47.03	43.10	12.60
49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	59.7	43.46	40.60	11.83
54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	44.0	35.24	38.60	13.32
55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	35.6			
56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	31.2			
57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	55.9			
58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	216.0	129.43	123.15	83.41
59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	144.0	56.79	44.00	39.46

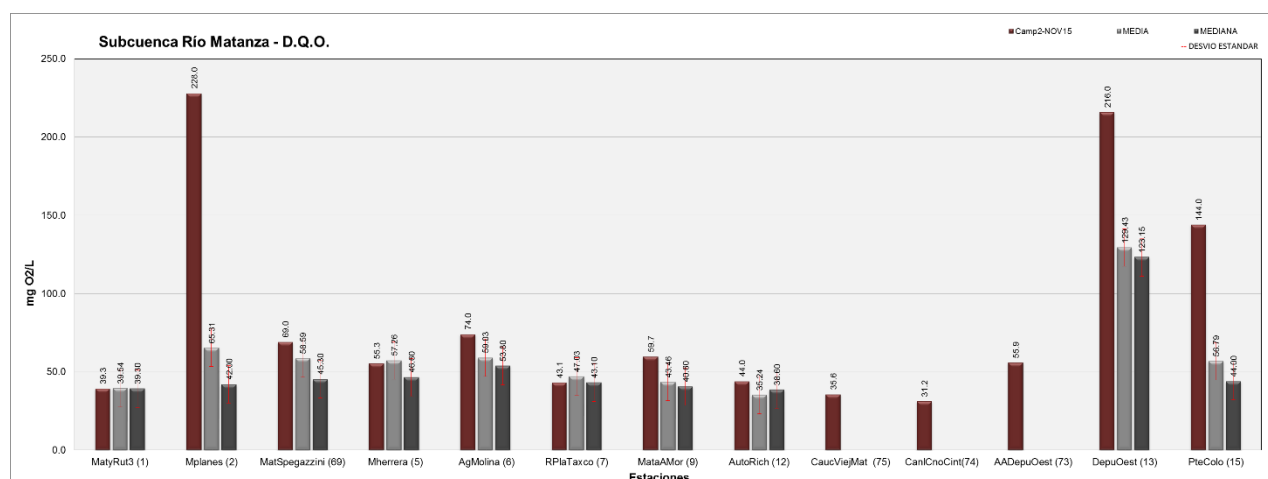


Figura 1.2.2.31. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área Río Matanza

Cromo Total

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	0.003	0.00	0.00	0.00
44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	0.003	0.00	0.00	0.00
45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	0.004	0.00	0.00	0.00
46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrer (5)	0.003	0.00	0.00	0.00
47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	0.002	0.00	0.00	0.00
48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlatTaxco (7)	0.002	0.00	0.00	0.00
49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	0.003	0.00	0.00	0.00
54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	0.009	0.01	0.00	0.01
55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	ND			
56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	0.005			
57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	0.037			
58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	ND	0.07	0.03	0.09
59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	0.016	0.01	0.01	0.01

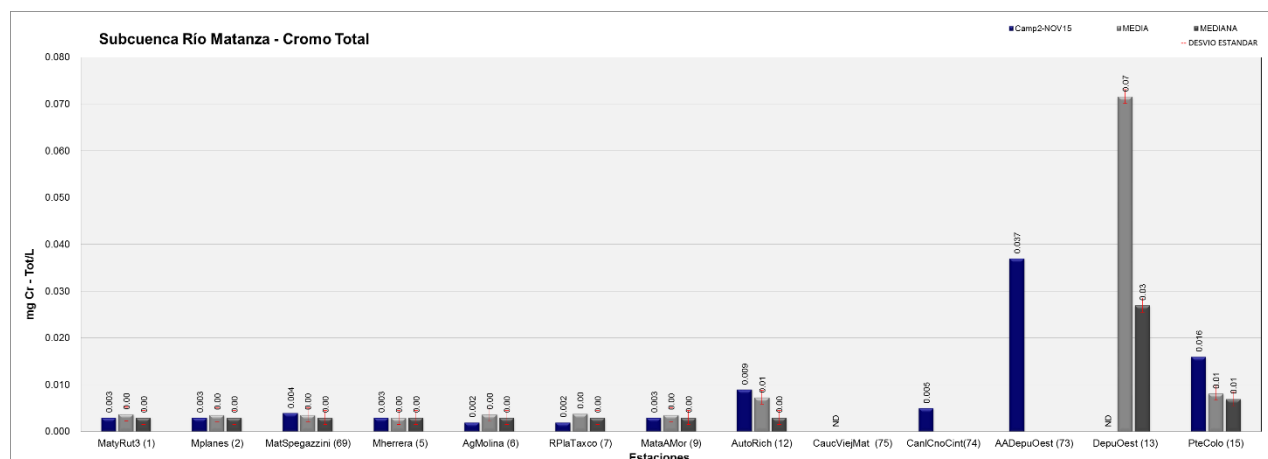


Figura 1.2.2.32. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área Río Matanza

Subcuenca/ Área del Arroyo Aguirre

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	4.20	4.84	4.20	1.67

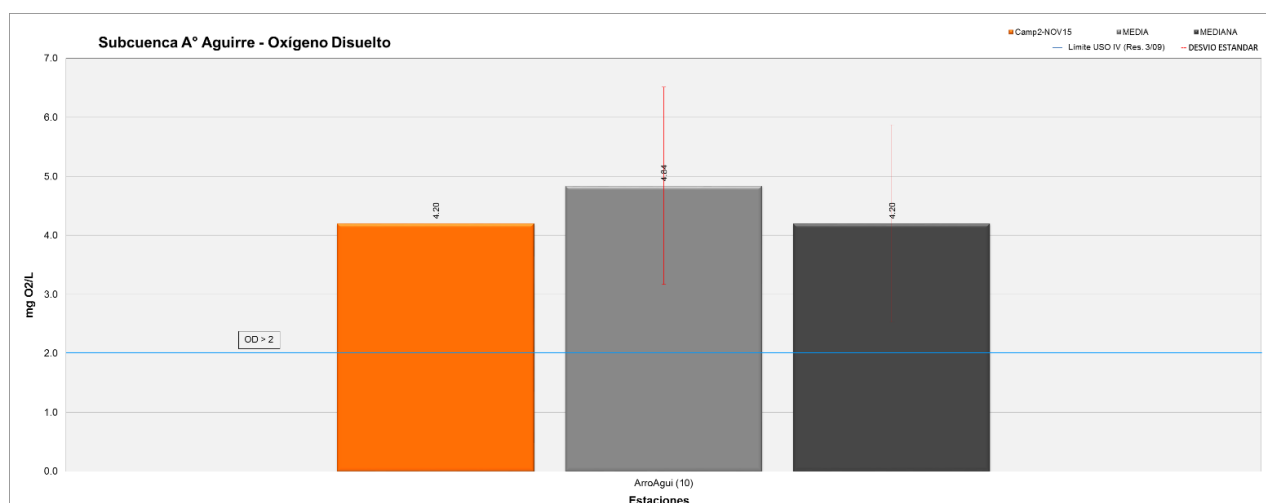


Figura 1.2.2.33. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Aguirre

Demanda Bioquímica de oxígeno en 5 días (DBO5)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	2.5	2.50	2.50	0.00

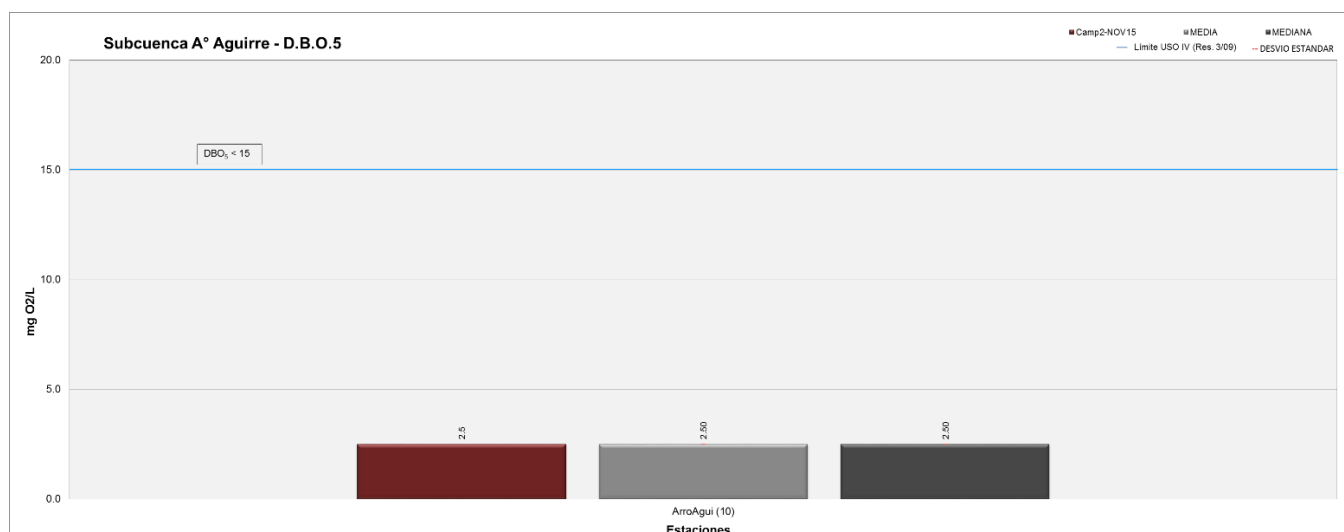


Figura 1.2.2.34. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Aguirre

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	26.2	24.54	23.60	9.90

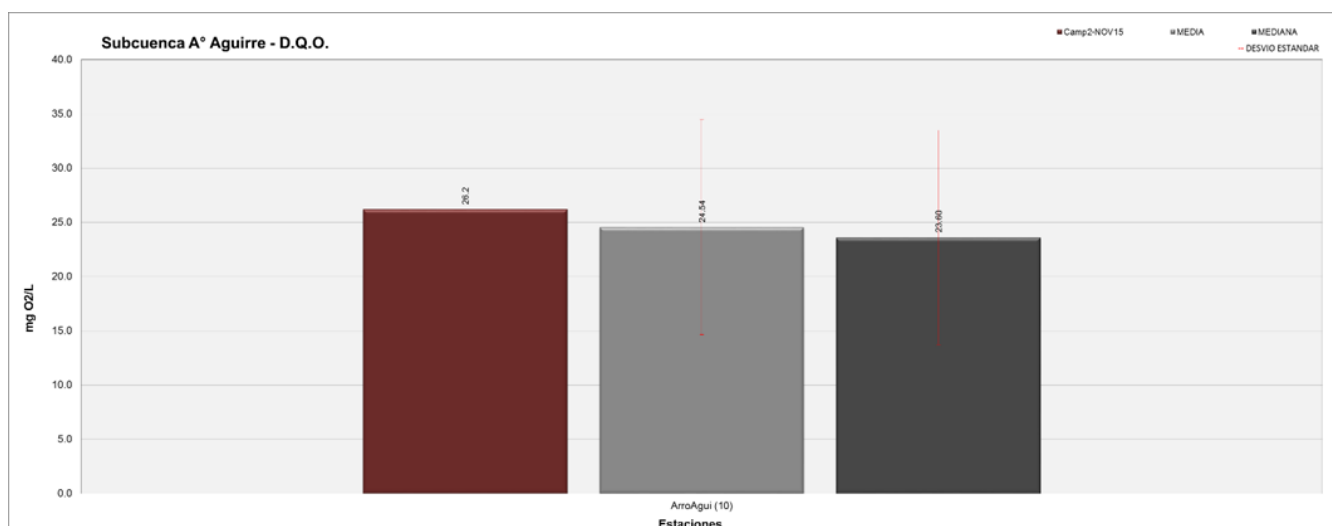


Figura 1.2.2.35. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Aguirre

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV 15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	0.003	0.0030	0.0030	0.0011

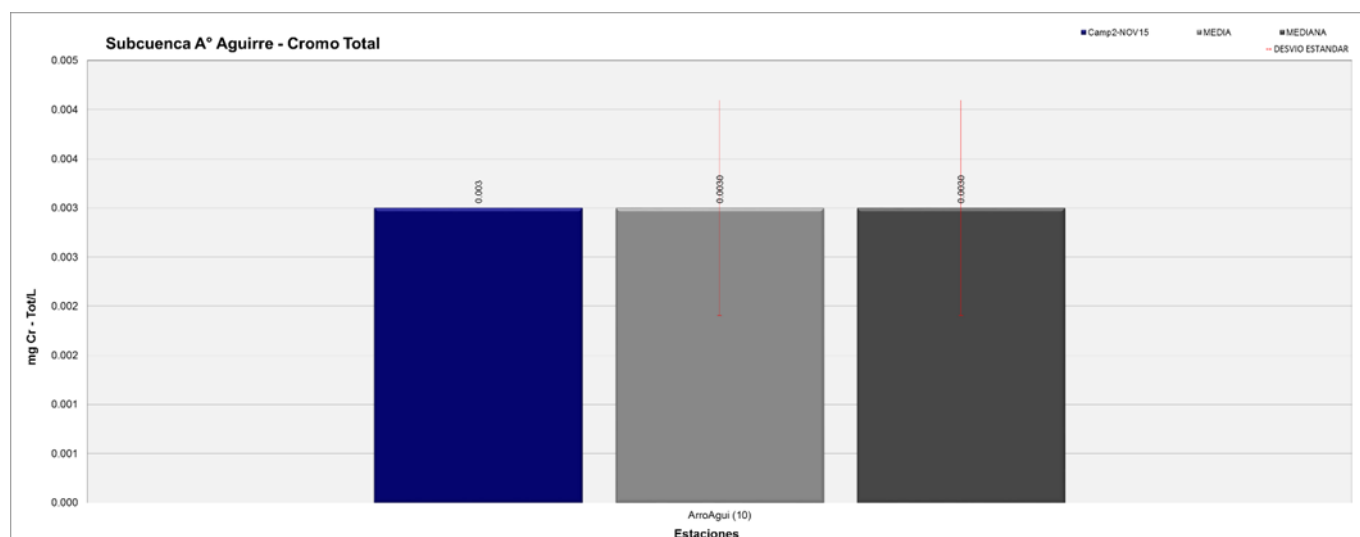


Figura 1.2.2.36. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Aguirre

Subcuenca/ Área del Arroyo Don Mario

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	3.17	3.21	3.17	1.45
52	Arroyo Susana Pte sobre la intersección de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	5.11			
53	Arroyo Dupuy Intersección de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	7.40			

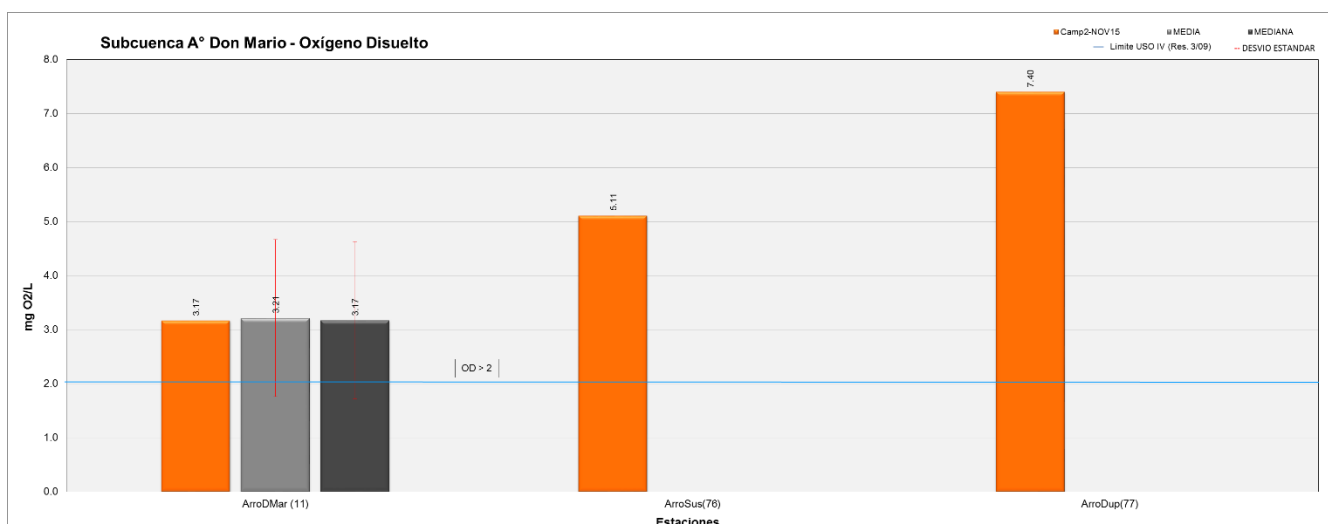


Figura 1.2.2.37. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Don Mario

Demanda Bioquímica de oxígeno en 5 días (DBO5)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	2.5	2.50	2.50	0.00
52	Arroyo Susana Pte sobre la interseccion de las calles Ezeiza y Consejal José P. Gomez	76	ArroSus(76)	43.2			
53	Arroyo Dupuy Interseccion de las calles Beethoven y Consejal José P. Gomez	77	ArroDup(77)	2.5			

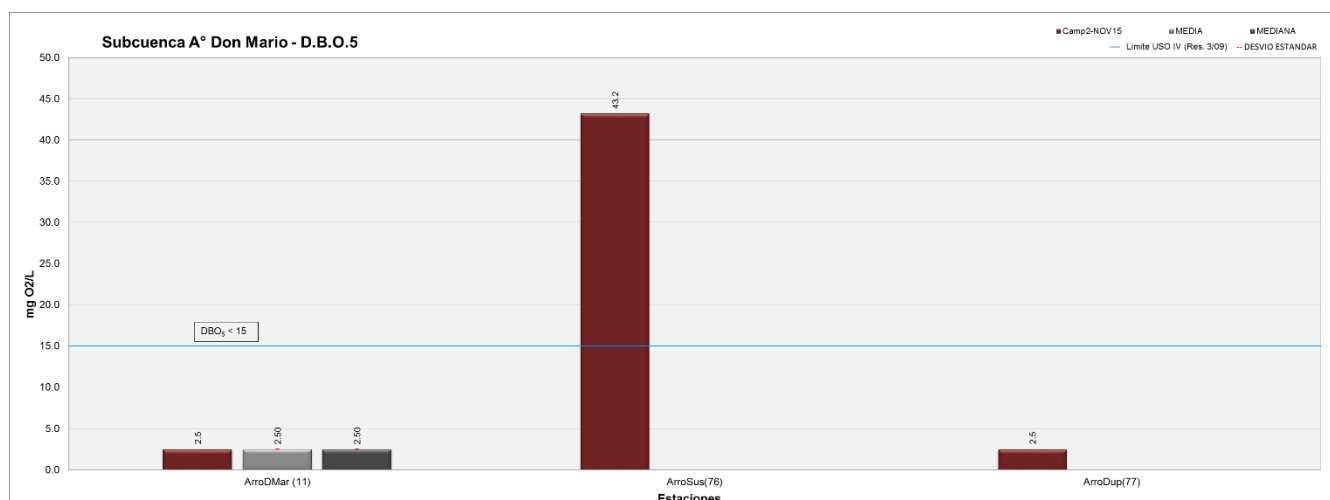


Figura 1.2.2.38. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Don Mario

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	22.5	17.19	18.00	9.81
52	Arroyo Susana Pte sobre la interseccion de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	64.3			
53	Arroyo Dupuy Interseccion de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	23.4			

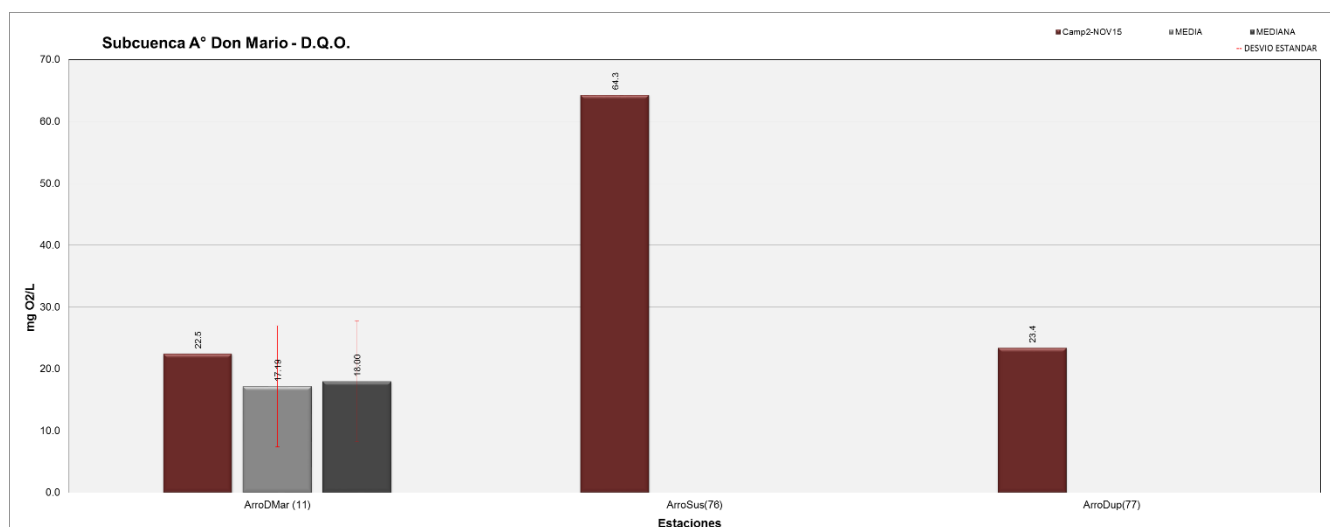


Figura 1.2.2.39. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Don Mario

Cromo Total

Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
			mg Cr - Tot/L			
			Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	0.011	0.005	0.004	0.003
Arroyo Susana Pte sobre la intersección de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	0.002			
Arroyo Dupuy Intersección de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	ND			

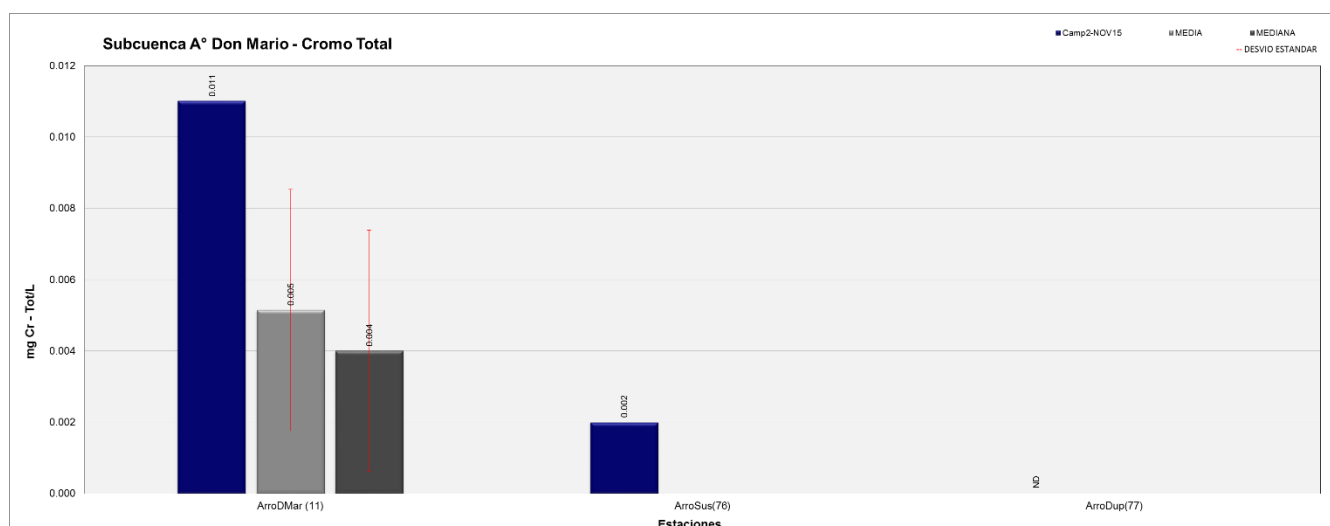


Figura 1.2.2.40. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Don Mario

Subcuenca/ Área del Arroyo Ortega

Oxígeno Disuelto (OD)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	5.61	3.90	3.12	1.93
41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	3.66	2.83	1.47	2.47
42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	2.60	2.12	1.85	1.86
43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	5.53	5.94	6.35	3.24

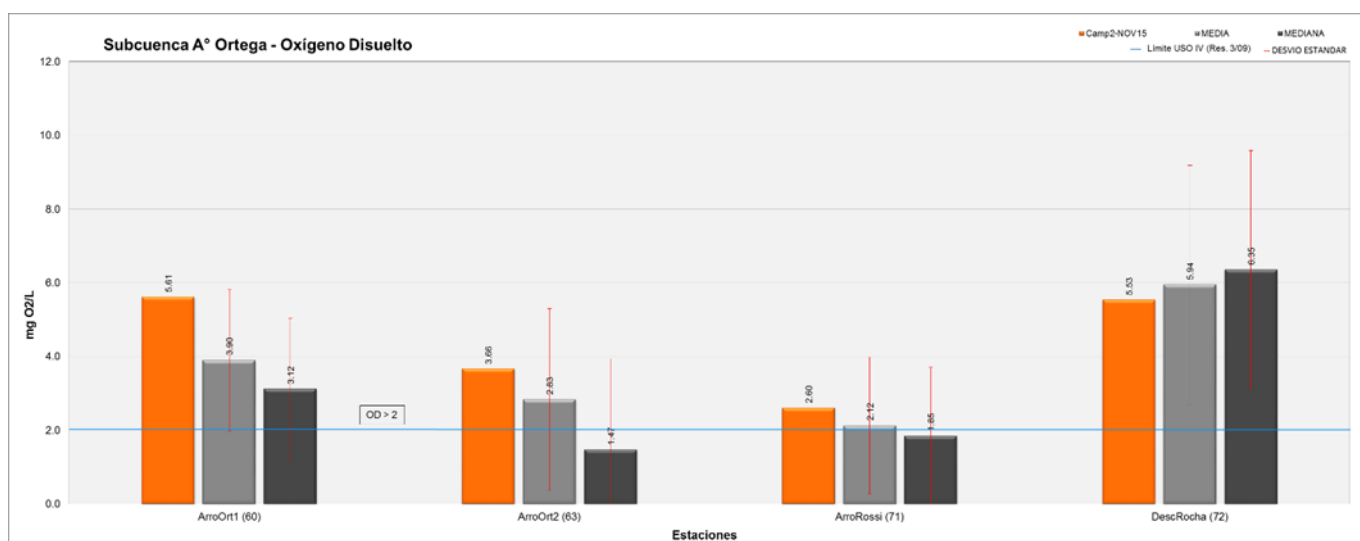


Figura 1.2.2.41. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Ortega

Demanda Bioquímica de oxígeno en 5 días (DBO₅)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	55.7	10.10	2.50	20.11
41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	45.8	100.24	54.10	86.43
42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	2.5	27.27	9.80	43.12
43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	2.5	2.50	2.50	0.00

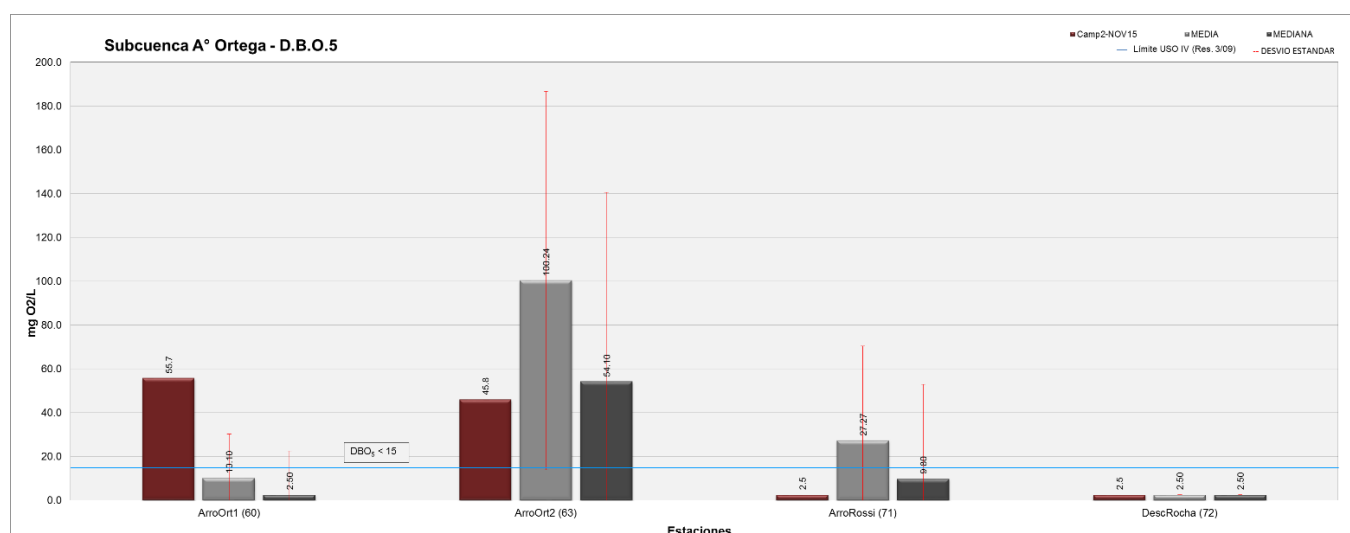


Figura 1.2.2.42. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Ortega

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	216.0	57.79	28.60	70.80
41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	144.0	348.66	230.00	269.00
42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	17.5	138.88	63.60	200.14
43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	15.6	33.30	34.80	9.83

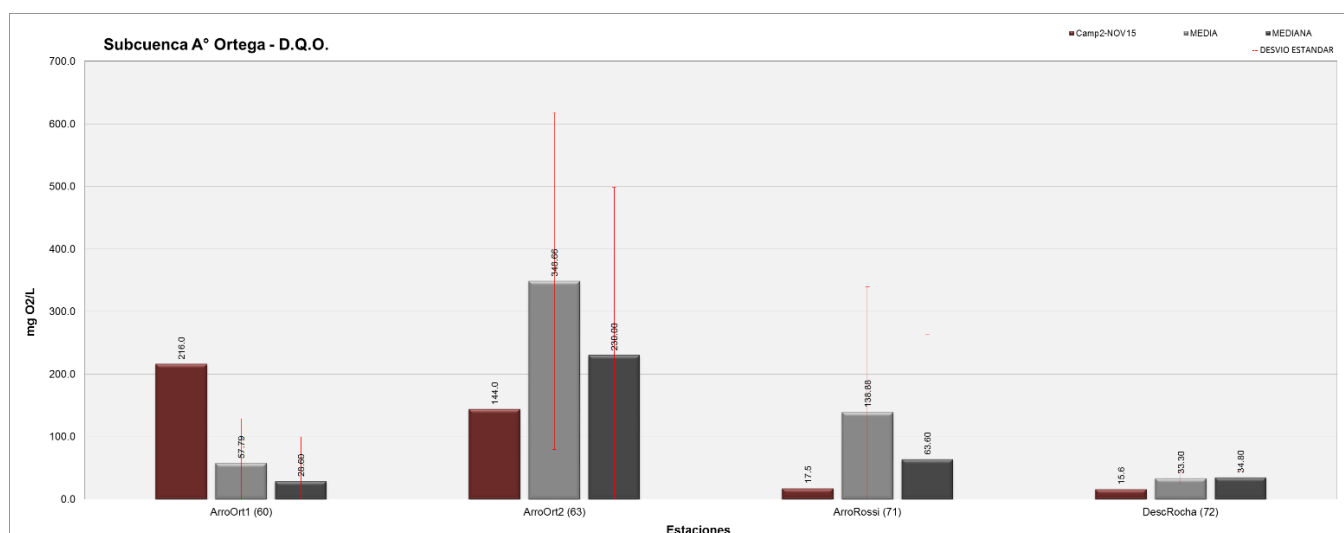


Figura 1.2.2.43. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Ortega

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	ND	0.004	0.004	0.003
41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	0.016	0.006	0.004	0.005
42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	0.003	0.005	0.005	0.003
43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	0.002	0.006	0.005	0.005

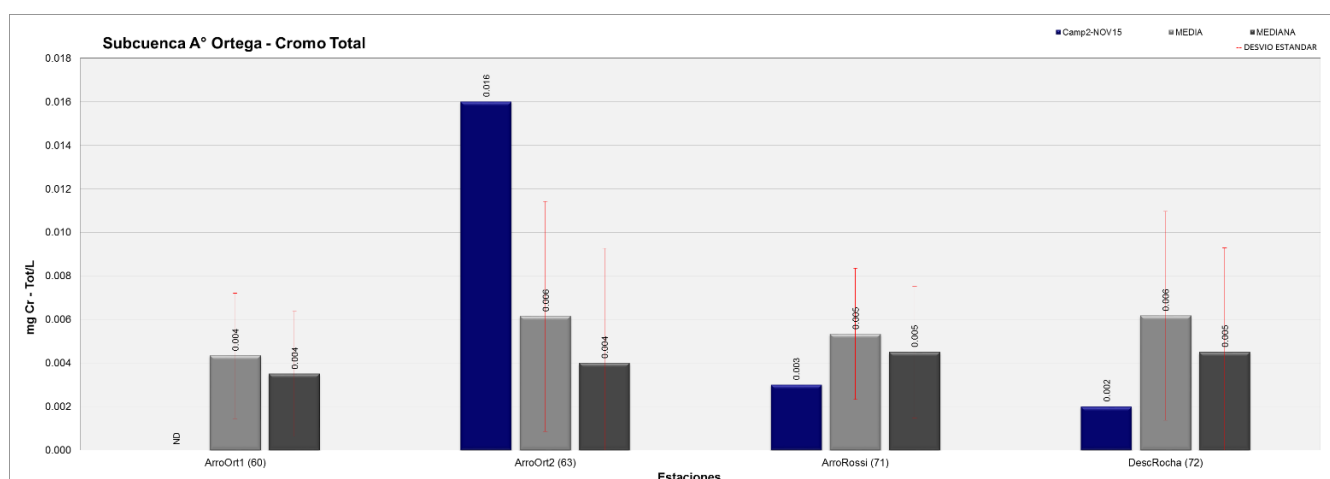


Figura 1.2.2.44. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Ortega

Subcuenca/ Área del Arroyo Santa Catalina

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	6.37	2.54	2.32	2.49

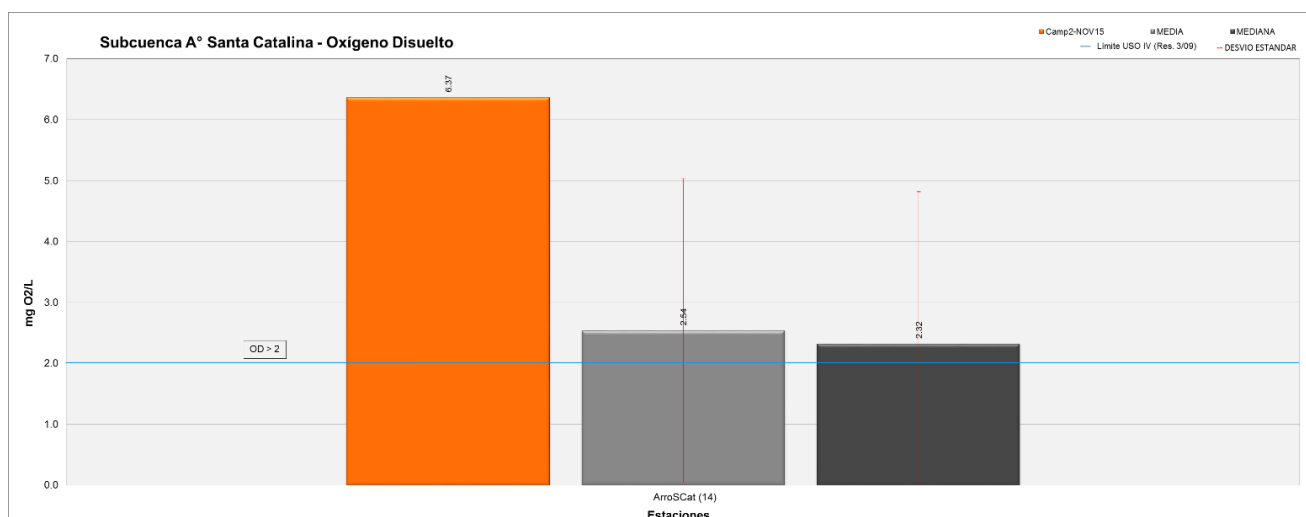


Figura 1.2.2.45. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina

Demanda Bioquímica de oxígeno en 5 días (DBO5)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	21.0	12.33	2.50	14.08

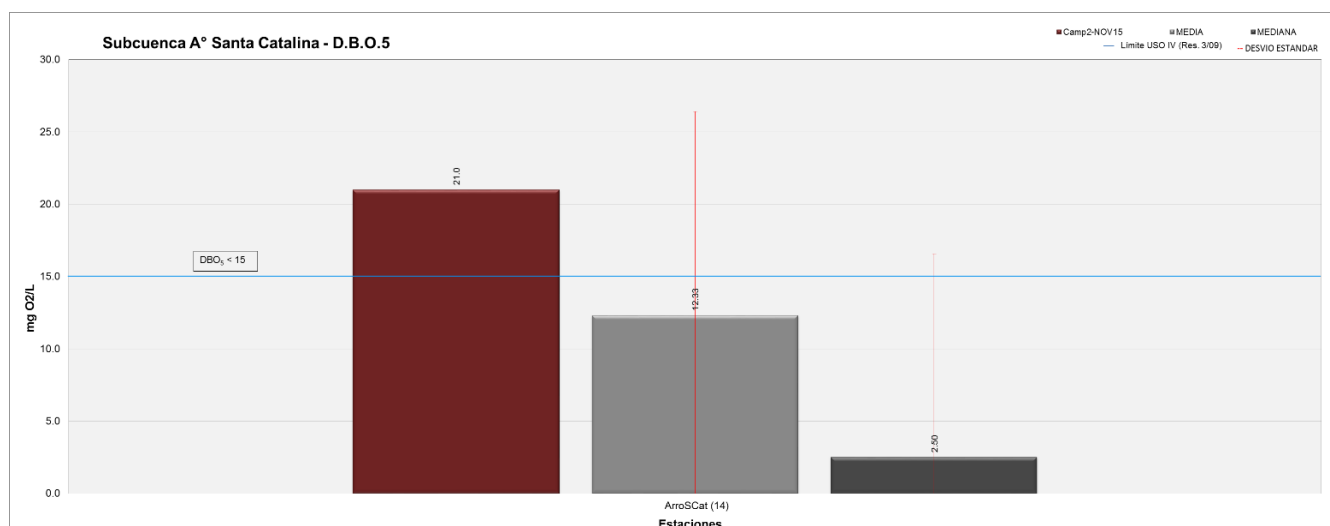


Figura 1.2.2.46. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	64.3	56.07	44.60	24.76

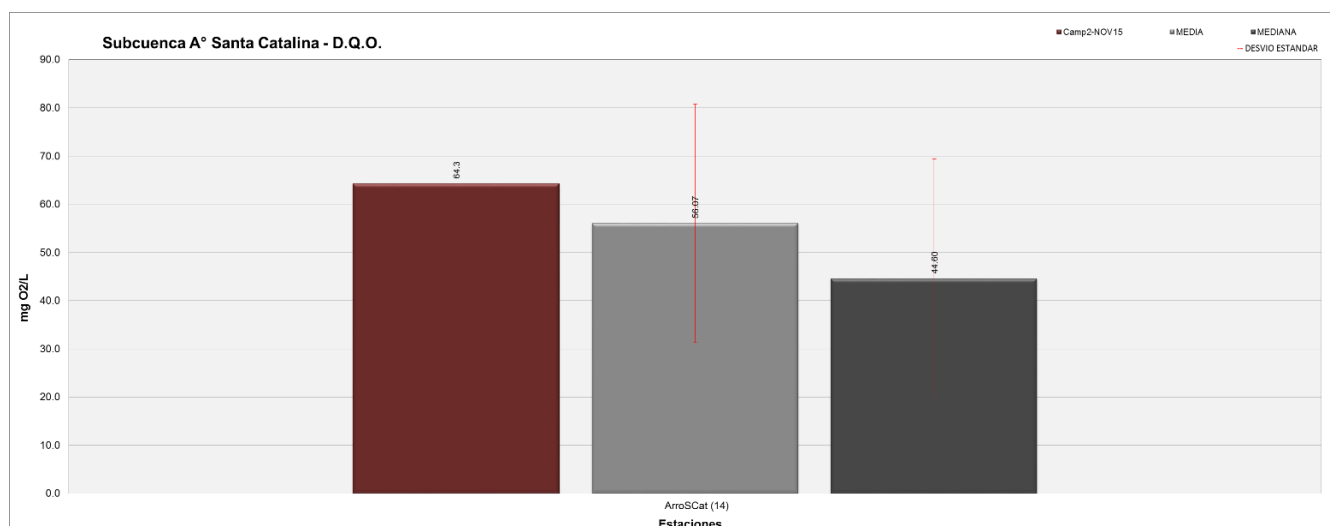


Figura 1.2.2.47. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina

Cromo Total

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	0.022	0.010	0.008	0.006

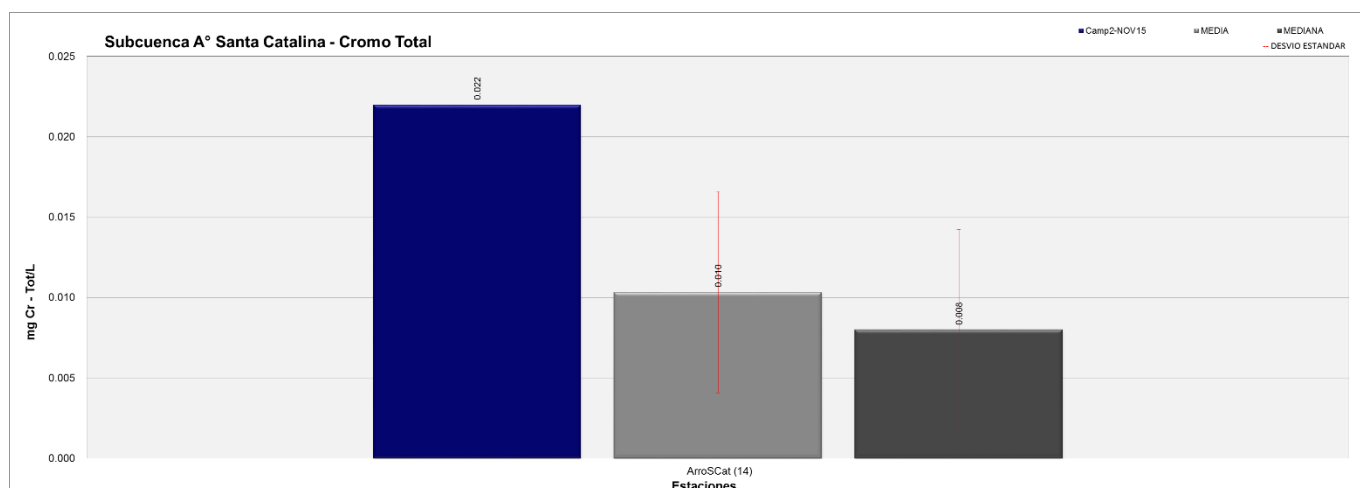


Figura 1.2.2.48. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo Santa Catalina

Subcuenca/ Área del Arroyo del Rey

Oxígeno Disuelto (OD)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	2.36	1.09	1.24	0.76

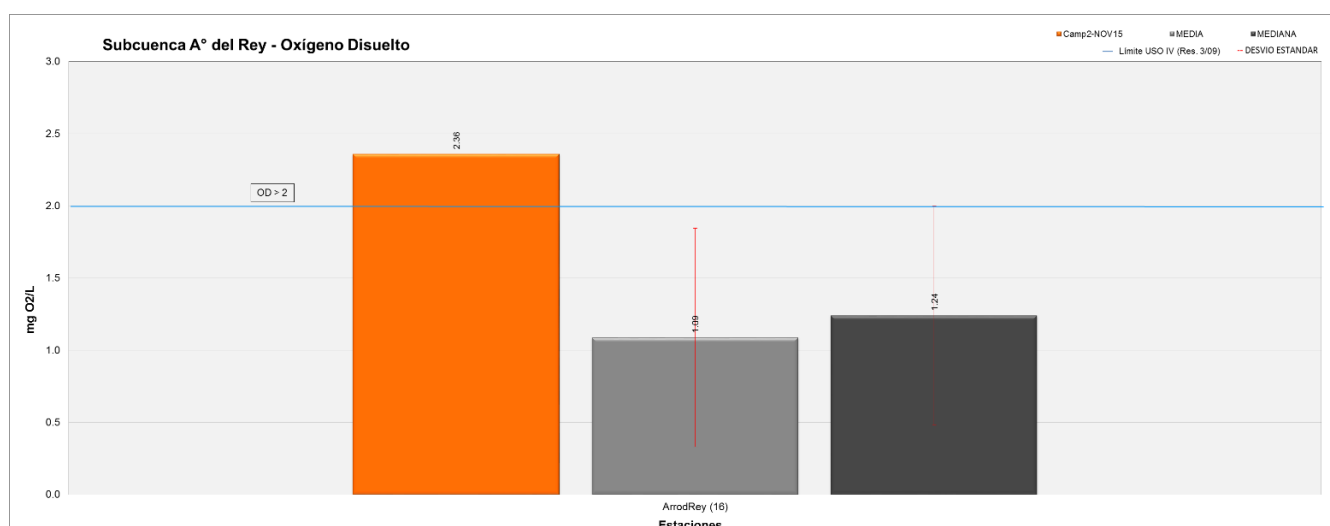


Figura 1.2.2.49. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área del Arroyo del Rey

Demanda Bioquímica de oxígeno en 5 días (DBO5)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	2.5	10.51	7.50	7.41

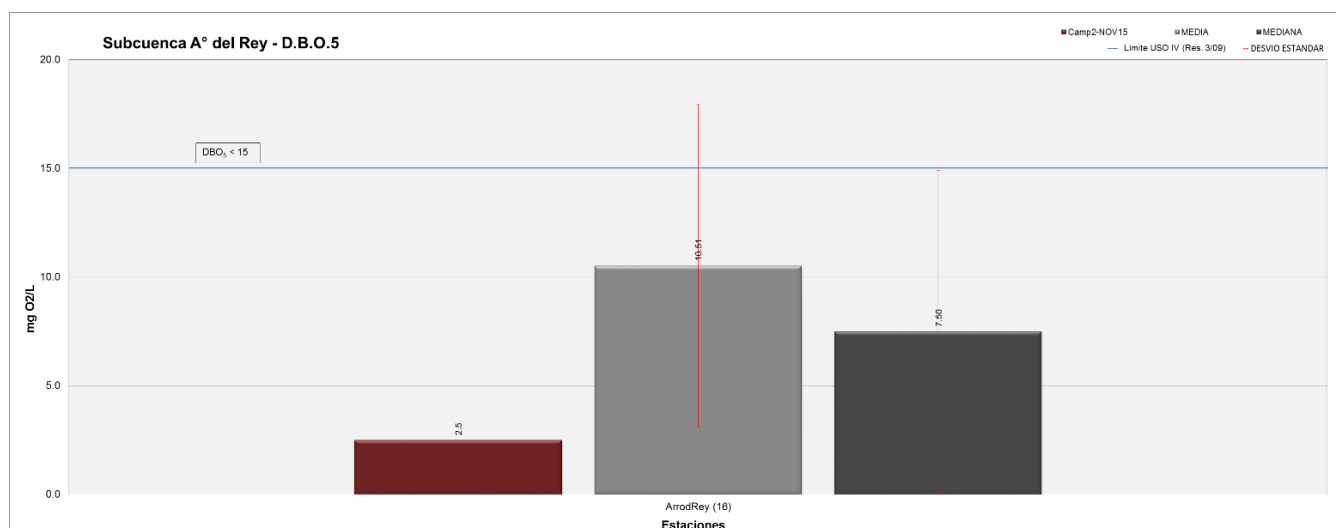


Figura 1.2.2.50. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área del Arroyo del Rey

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	32.8	62.64	63.00	24.62

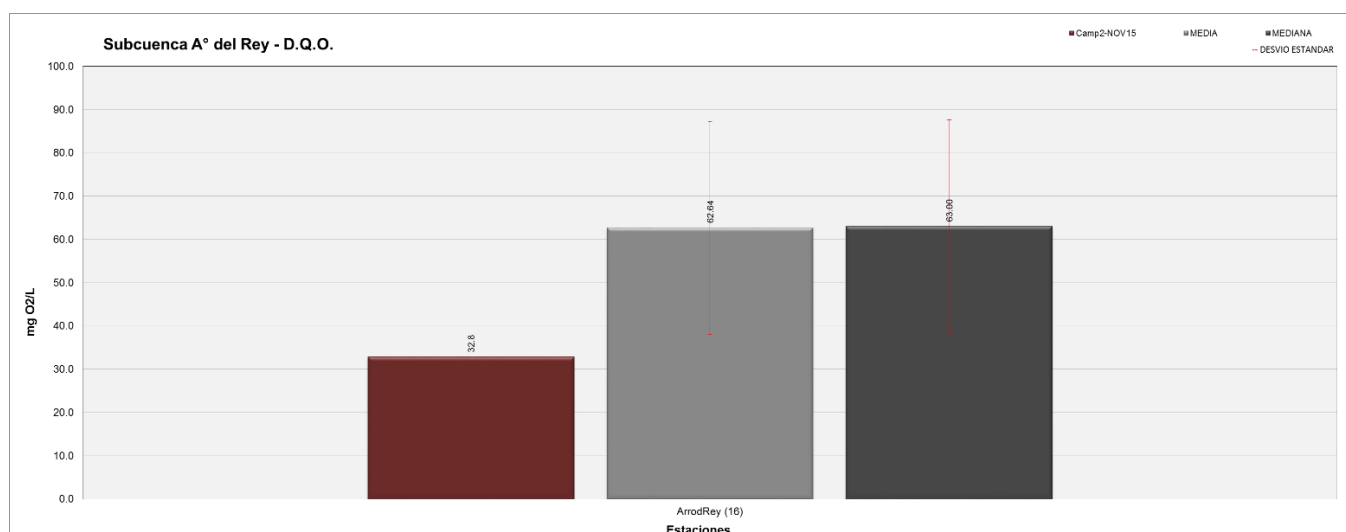


Figura 1.2.2.51. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área del Arroyo del Rey

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	0.005	0.012	0.006	0.016

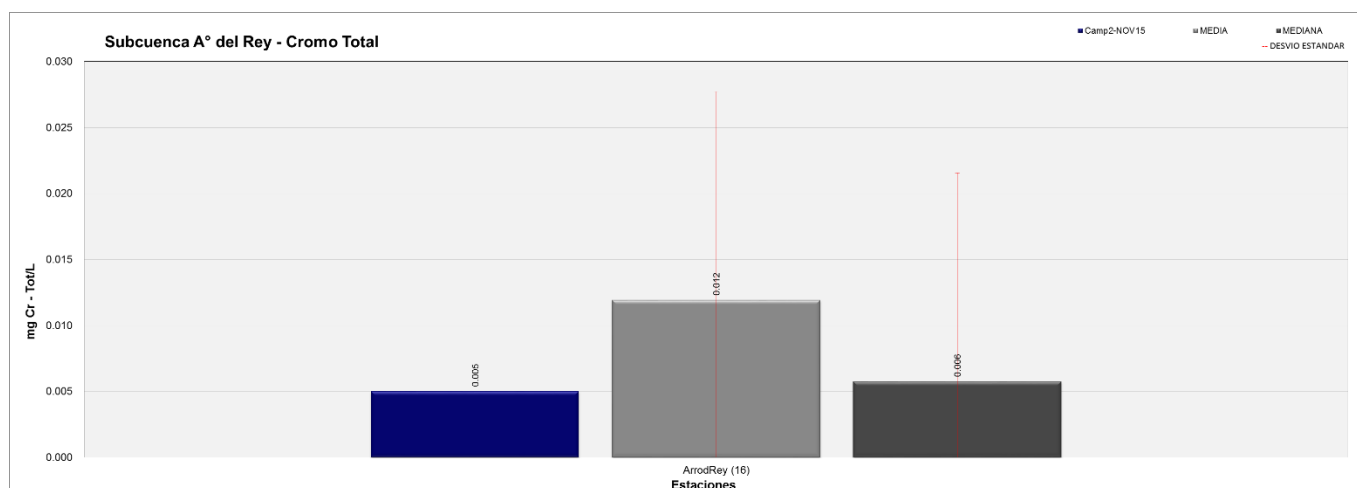


Figura 1.2.2.52. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área del Arroyo del Rey

Subcuenca/ Área Riachuelo Urbana I (UB I)

Oxígeno Disuelto (OD)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	1.11	1.40	0.91	1.75
63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	2.87	1.22	1.13	0.96
64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPeL2500 (20)	4.12	1.32	0.85	1.35
65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPeL2100 (21)	3.21	1.56	1.00	1.59
66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPeL1900 (22)	3.39	0.88	0.23	1.24
67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	3.51	1.59	1.87	1.18

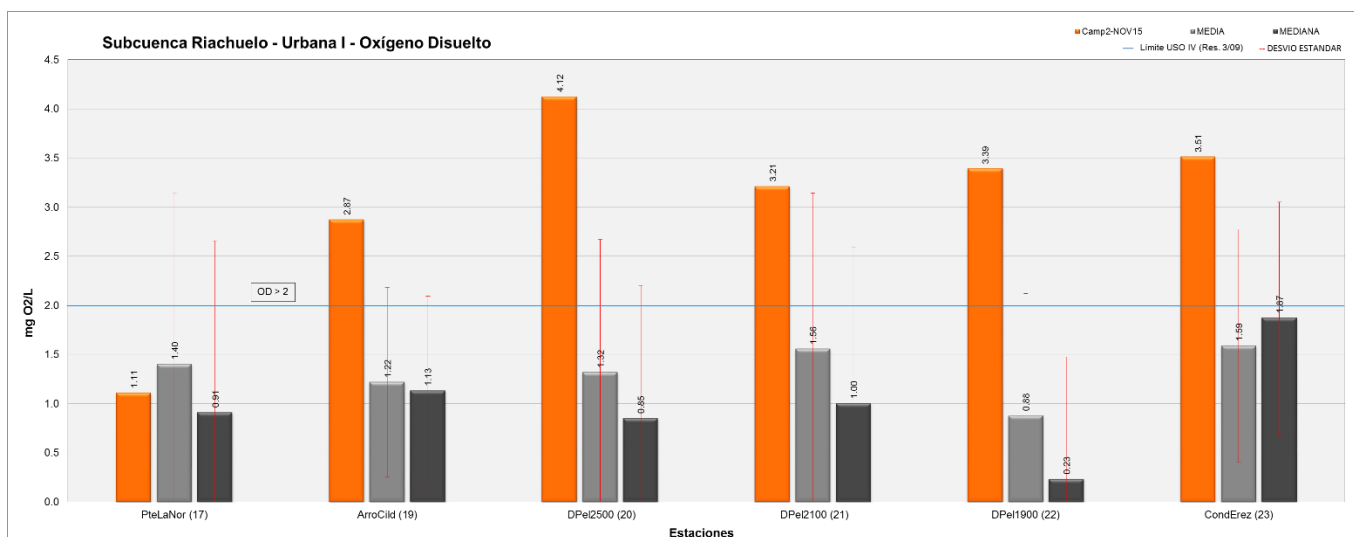


Figura 1.2.2.53. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana I (UI)

Demanda Bioquímica de oxígeno en 5 días (DBO5)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	2.5	4.71	2.50	5.86
63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	21.0	9.34	2.50	12.10
64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/M)	20	DPel2500 (20)	39.0	47.00	39.00	34.29
65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/M)	21	DPel2100 (21)	51.0	54.19	51.00	38.17
66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	56.3	38.86	33.00	17.21
67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	2.5	36.99	19.80	34.80

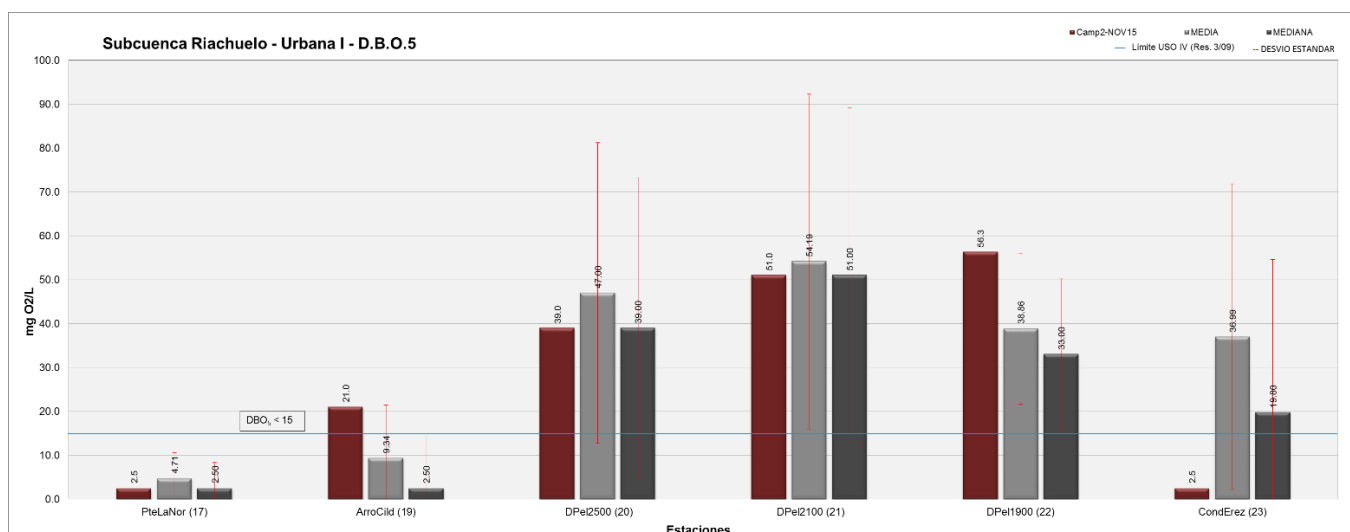


Figura 1.2.2.54. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana I (UI)

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	32.8	42.14	47.60	11.34
63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	111	48.06	38.60	31.91
64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/M)	20	DPel2500 (20)	135	162.23	135.00	104.95
65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/M)	21	DPel2100 (21)	116	180.19	150.00	118.49
66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	77.2	166.03	137.00	80.52
67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	43.7	127.53	62.00	98.56

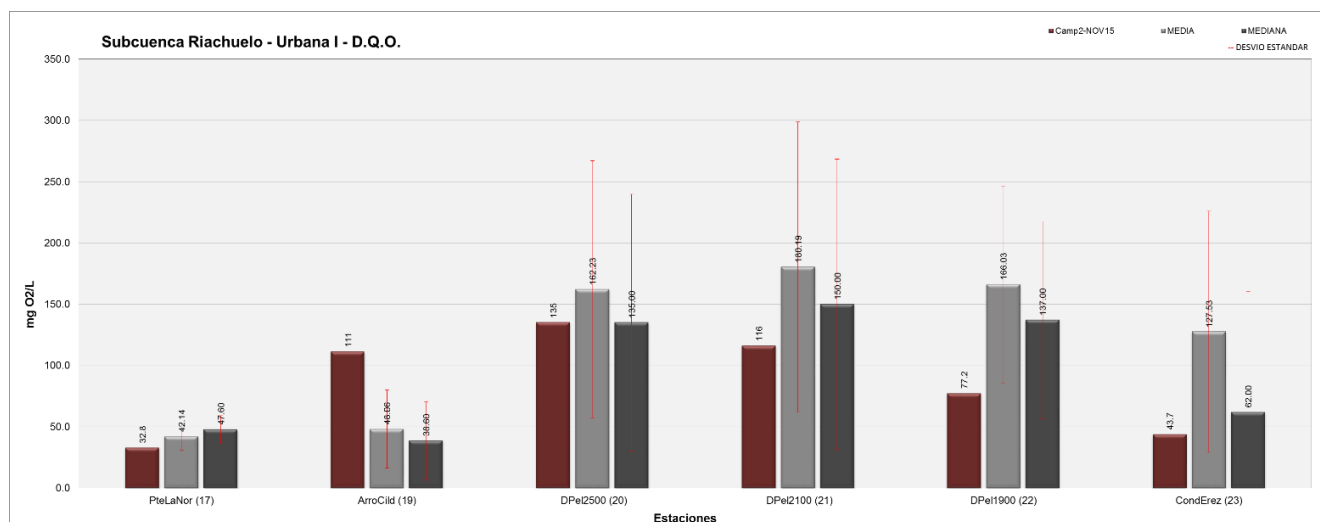


Figura 1.2.2.55. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana I (UI)

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	0.005	0.009	0.005	0.009
63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	0.008	0.019	0.009	0.019
64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	0.002	0.005	0.003	0.004
65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	0.002	0.028	0.004	0.041
66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	0.013	0.233	0.243	0.176
67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	0.002	0.012	0.012	0.007

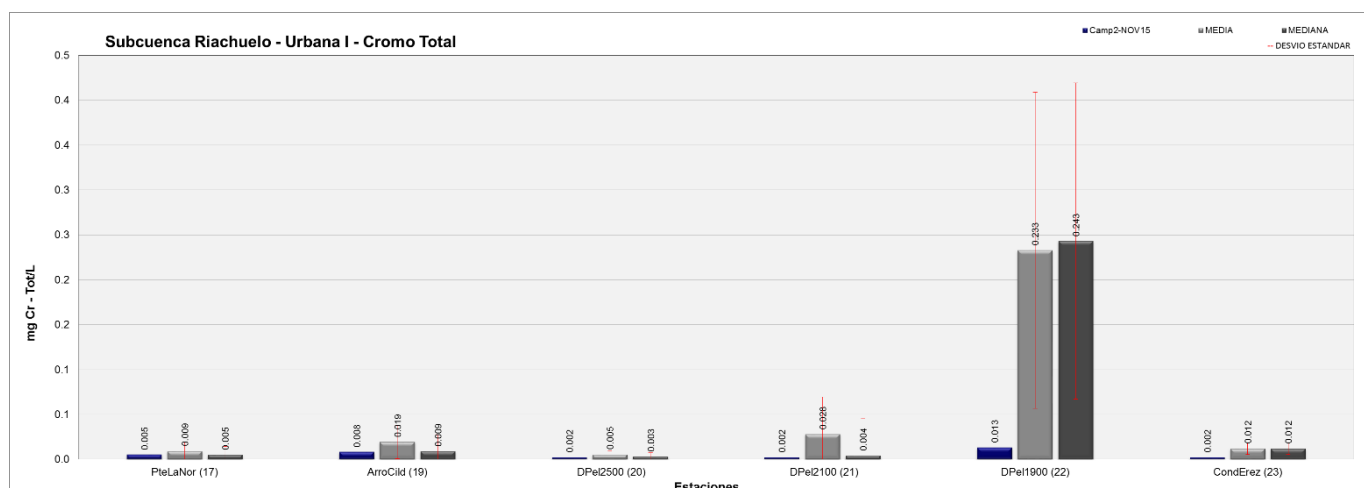


Figura 1.2.2.56. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana I (UI)

Oxígeno Disuelto (OD)

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Oxígeno Disuelto			
				mg O ₂ /L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	2.77	1.39	0.84	1.23
69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	3.65	2.32	1.96	2.16
70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	1.96	0.74	0.63	0.60
71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	0.10	0.62	0.27	0.74
72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	0.34	0.69	0.34	0.74
73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	3.16	2.58	3.16	1.90

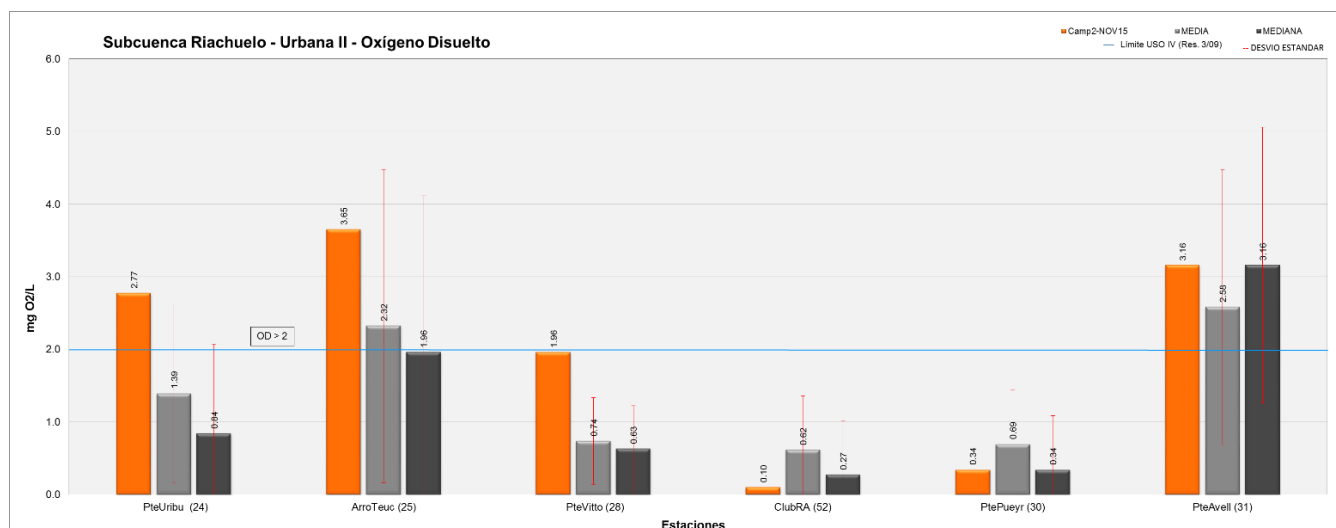


Figura 1.2.2.57. Monitoreo de OD en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana II (UII)

Demanda Bioquímica de oxígeno en 5 días (DBO5)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.B.O.5			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	2.5	4.27	2.50	4.69
69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	2.5	15.75	17.05	11.34
70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	2.5	4.21	2.50	4.54
71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	2.5	10.37	2.50	13.55
72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	2.5	9.44	2.50	9.01
73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	2.5	5.39	2.50	7.63

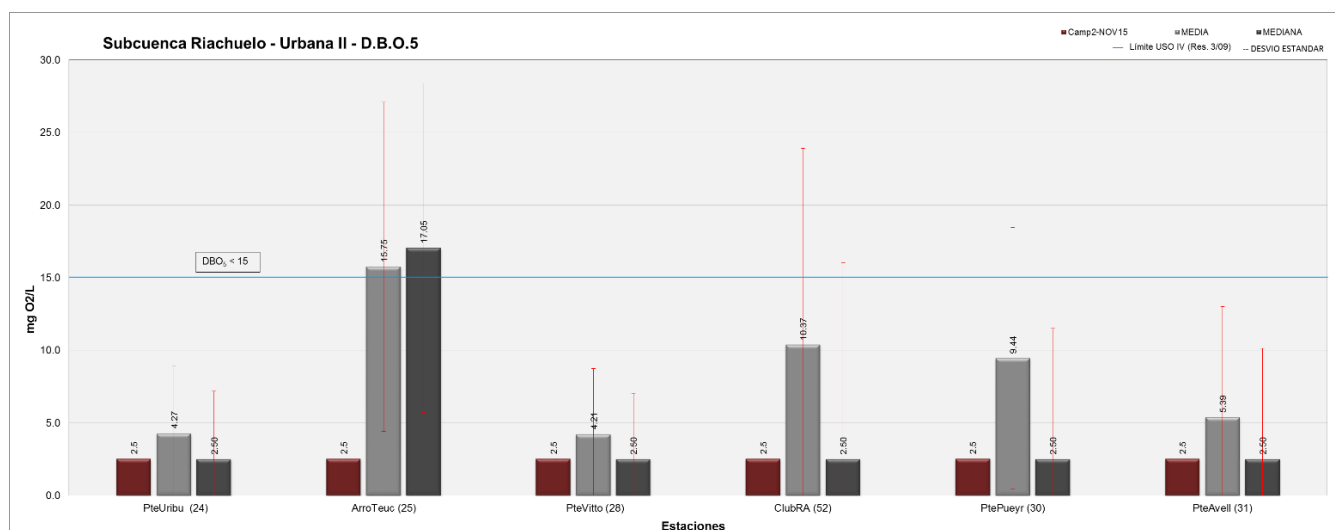


Figura 1.2.2.58. Monitoreo de DBO5 en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana II (UII)

Demanda Química de Oxígeno (DQO)

Nº Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	D.Q.O.			
				mg O2/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESVIO ESTANDAR
68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	39.7	44.31	42.00	12.48
69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	31.2	60.63	57.50	23.47
70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	38.7	42.79	38.70	12.54
71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	38.7	48.87	43.60	24.39
72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	31.2	47.67	43.00	20.63
73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	31.5	27.54	28.60	15.96

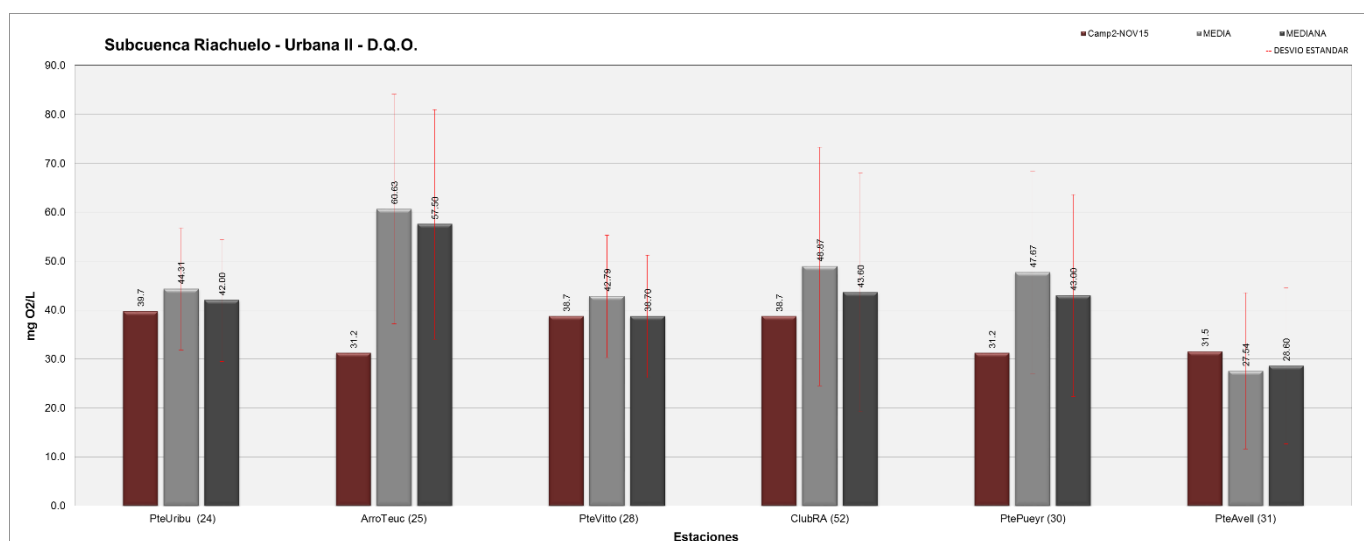


Figura 1.2.2.59. Monitoreo de DQO en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana II (UII)

Cromo Total

N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Cromo Total			
				mg Cr - Tot/L			
				Camp2 NOV15	MEDIA	MEDIANA	DESUDIO ESTANDAR
68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	0.020	0.042	0.026	0.038
69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	0.003	0.008	0.007	0.004
70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	0.002	0.018	0.017	0.015
71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	0.004	0.031	0.030	0.023
72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	0.009	0.019	0.017	0.010
73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	0.002	0.019	0.016	0.020

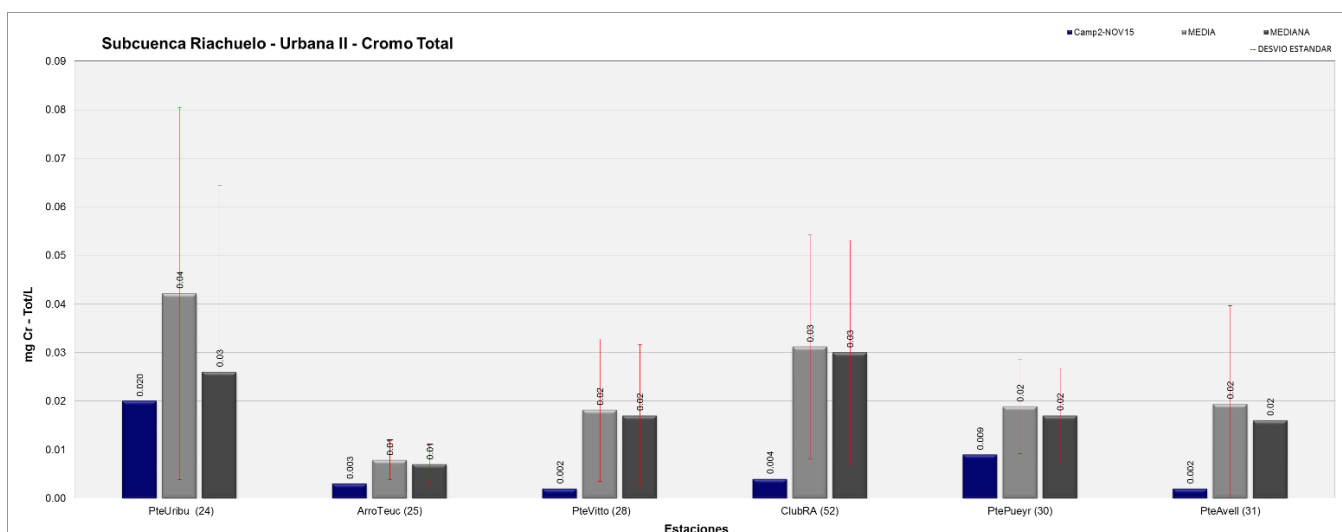


Figura 1.2.2.60. Monitoreo de Cromo Total en la Subcuenca/Área Riachuelo Urbana II (UII)

1.3. MONITOREO AUTOMÁTICO Y CONTINUO DE CAUDALES Y PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO.

En este apartado se grafican los datos acumulados, producto del monitoreo de las estaciones de control continuo y automático de caudal y calidad del agua superficial de Puente La Noria y Arroyo Cañuelas (Máximo Paz) a partir del mes de julio de 2013 y la estación Ricchieri que se puso en marcha a partir de diciembre de 2013.

Las estaciones Puente de la Noria y Cañuelas tuvieron continuidad de operación hasta el 11 y 13 de diciembre de 2015 respectivamente, fechas en que finalizó la contratación de los expedientes 374/14 y 13073/11 y hasta el 22 de febrero de 2016 la estación Cañuelas, fecha en que finalizó el contrato del expediente 167/15.

Para evitar cargar el informe con gráficos individuales por estación automática y continua, se incluyen juntos los datos de las tres (3) estaciones mencionadas en una única gráfica para cada uno de las variables monitoreadas.

Nivel o altura del curso de agua

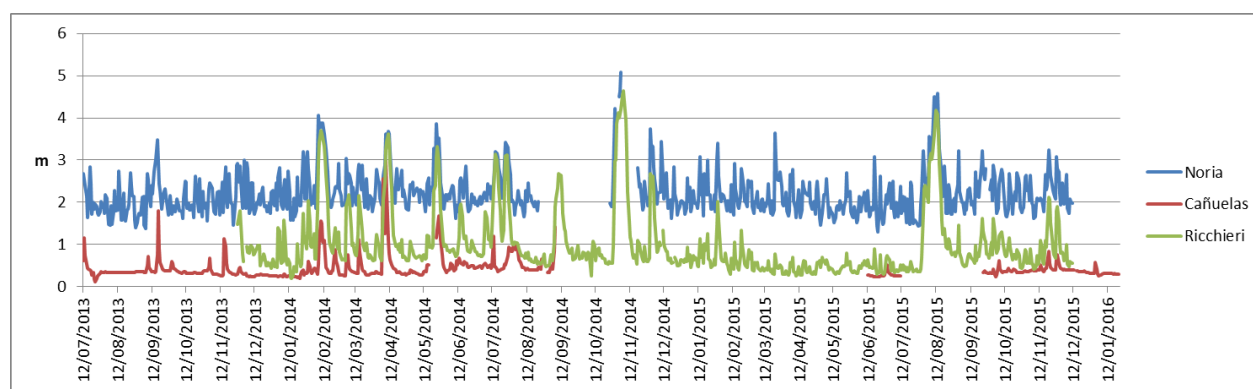


Figura 1.3.1. Variaciones en el nivel del curso de agua en metros (m) en las estaciones Puente La Noria, Cañuelas y Ricchieri, referenciado a valores relativos.

Caudales

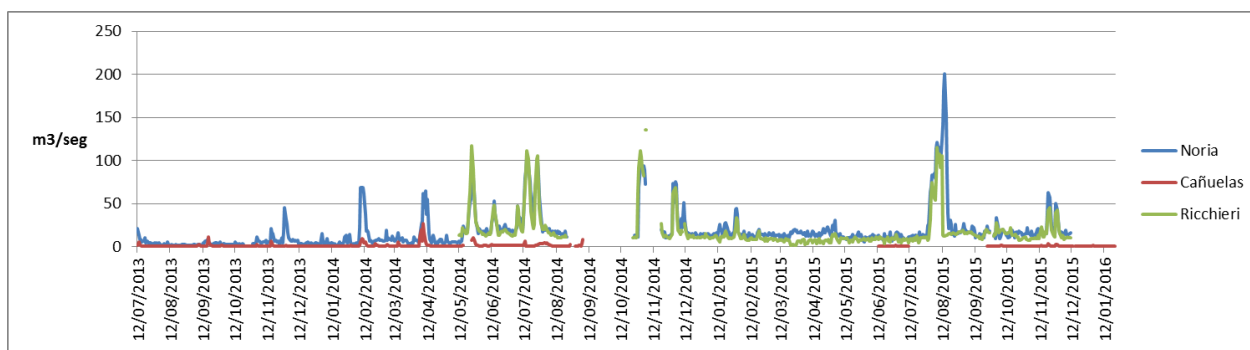


Figura 1.3.2. Caudales registrados en las estaciones de Puente La Noria, Cañuelas y Ricchieri.

Oxígeno Disuelto (OD)

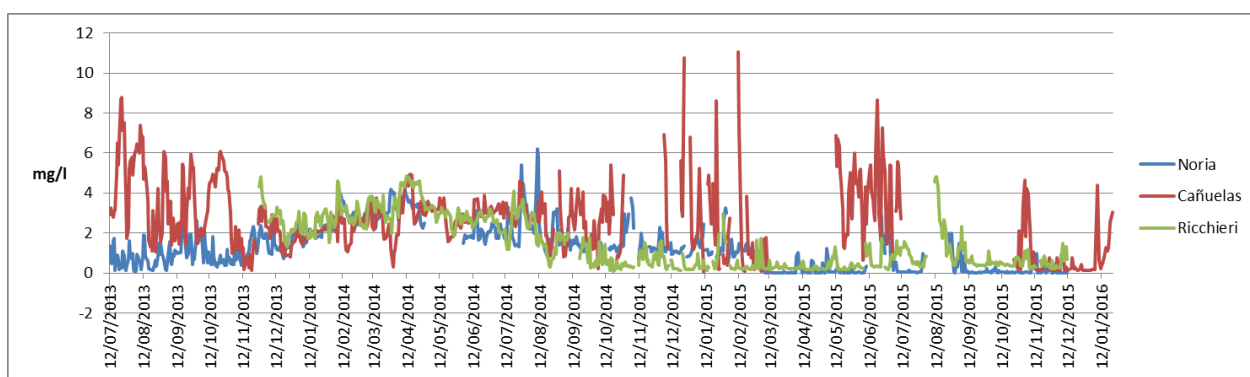


Figura 1.3.3. Variaciones en la concentración de Oxígeno Disuelto (OD) en mg/litro en las estaciones Puente La Noria, Cañuelas y Ricchieri.

Conductividad

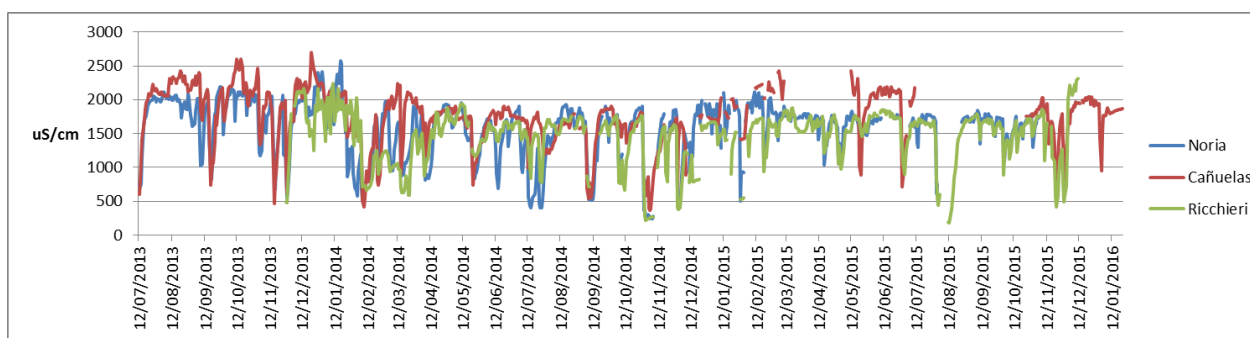


Figura 1.3.4. Variaciones en la Conductividad en micro siemens /centímetro ($\mu\text{S}/\text{cm}$) en las estaciones Puente La Noria, Cañuelas y Ricchieri.

Temperatura del agua

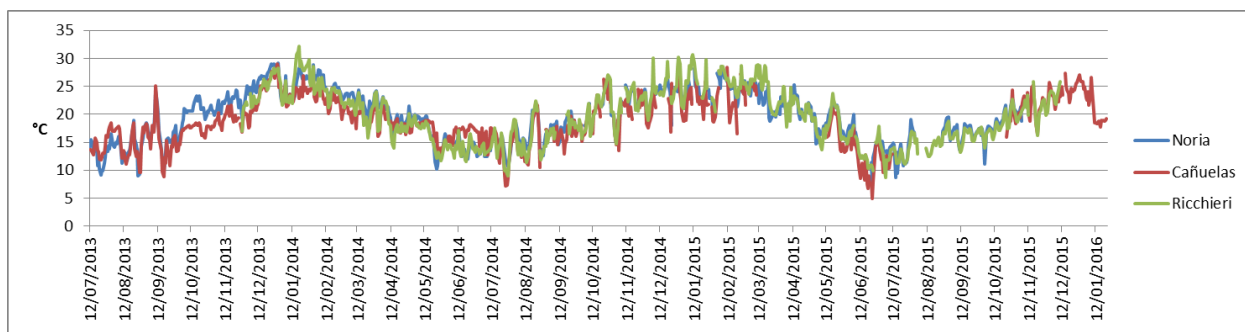


Figura 1.3.5. Variaciones en la Temperatura del agua en grados centígrados (°C) en las estaciones Puente La Noria, Cañuelas y Ricchieri.

pH

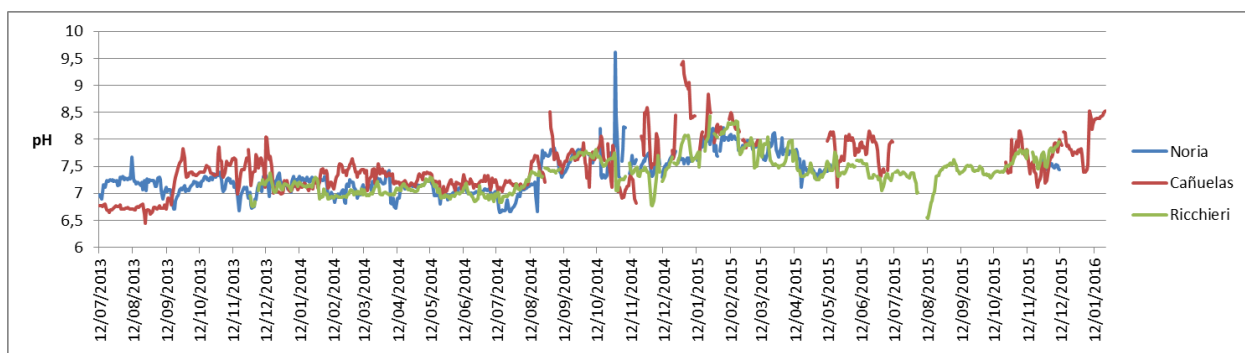


Figura 1.3.6. Variaciones en el pH del agua en unidades de pH en las estaciones Puente La Noria, Cañuelas y Ricchieri.

Concentración de Cromo (Cromo Total)

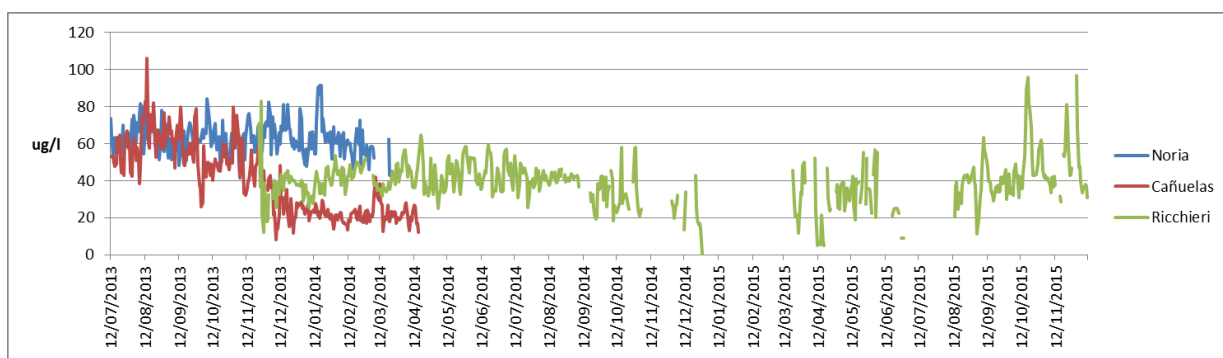


Figura 1.3.7. Variaciones en la concentración de Cromo Total en µg/litro (en las estaciones Puente La Noria, Cañuelas y Ricchieri). Las estaciones de La Noria y Cañuelas cuentan con menos datos de mediciones porque los equipos de cromo de ambas estaciones están en proceso de reparación, al respecto el equipo de cromo de la estación Cañuelas está en el proceso licitatorio para la reparación y el equipo de cromo de La Noria ya se encuentra reparado e instalado.

2. AGUA SUBTERRÁNEA

REVISION DE LA LINEA DE BASE QUIMICA PARA EL AREA DE LA CUENCA

2.1. INTRODUCCIÓN

Se ha dejado constancia oportunamente que determinar una línea de base química para agua requiere de series de datos lo suficientemente largas, las cuales no estaban disponibles. Al inicio de estos informes no existía una red de monitoreo representativa para el área de la cuenca y solo se contaba con unos pocos datos procedentes de estudios en algún sector particular. Los datos disponibles correspondían a una campaña para un fin específico y en un área restringida, o series de datos provenientes de pozos de abastecimiento limitadas al área de concesión de AySA. En general estos datos no reportaban las condiciones de muestreo y determinaciones analíticas, y no contaban con mediciones de parámetros de campo, entre otras limitantes para el análisis. Se aclara que todos los estudios colectados están disponibles en la Base de Datos Hidrológica/Publicaciones.

En este sentido cabe destacar que ACUMAR es el único organismo en el área que ha construido y mantiene operativo una red de pozos de monitoreo, y realiza mediciones de profundidad al nivel y calidad del agua, de manera sistemática desde el año 2008. Esto ha permitido contar con series de datos extensas y con los estándares de calidad que fijan las normas internacionales para el monitoreo de agua subterránea.

Teniendo en cuenta lo descripto, dado la falta de una línea de base química para evaluar las tendencias en la calidad del agua subterránea en la cuenca y a sugerencia del Cuerpo Colegiado, los datos obtenidos en cada monitoreo se compararon con aquellos obtenidos en las campañas precedentes. Al presente, ACUMAR, usando la información que genera desde su red de monitoreo, ha concluido la determinación de la Línea de Base Química o Fondo Químico Natural del agua subterránea para el área de la cuenca.

En el informe precedente correspondiente al trimestre Octubre – Diciembre 2015 se presentó la línea de base química del sistema acuífero en el área de la cuenca, conformado por los acuíferos Superior y Puelches (ver punto 2.1 informe trimestral anterior). Se desarrolló el marco conceptual, antecedentes, metodología, los niveles de línea de base y su variabilidad en el área, y se determinaron los límites de concentración superior (ver punto 2.2 informe trimestral anterior).

En este informe se presenta la revisión de estos valores incorporando nueva información generada por ACUMAR, con el fin de obtener una herramienta robusta. Los rangos de concentración y límite superior para los componentes químicos estudiados se establecen como los valores de referencia para evaluar las tendencias de la calidad del agua subterránea en el área de la cuenca. Asimismo, y teniendo en

cuenta que los acuíferos estudiados tienen una distribución regional, que va más allá de los límites de la cuenca hidrográfica, estos valores de referencia son una herramienta de gestión para las instituciones relacionadas con el recurso subterráneo.

Los resultados que aquí se presentan forman parte de los trabajos realizados en el marco del Convenio de Cooperación II entre ACUMAR y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), ejecutado por el Instituto de Hidrología de Llanuras (IHLLA).

2.2. METODOLOGÍA

En una primera instancia se estudiaron las muestras proveniente de 44 pozos de monitoreo de la red de ACUMAR y de 25 pozos de explotación de la red de AySA localizados próximos a los primeros. Se estudiaron 570 muestras del acuífero Superior, 322 de la parte superior del acuífero Puelche y 115 de base del Acuífero Puelche (pozos de explotación de AySA). Se estudiaron los datos de componentes químicos mayores (Cl, SO₄, alcalinidad –como CaCO₃-, Na, Ca, Mg, K, NO₃), componentes menores (NH₃, NO₂), componentes traza (H –como pH-, As, Cu, Fe, Mn, Total N, y Zn), conductividad eléctrica (CE) y temperatura (T).

Para la revisión del fondo químico natural se han utilizado los análisis químicos mencionados anteriormente (a excepción de los pertenecientes a pozos de AySA) y los generados en las campañas siguientes, correspondientes a diciembre de 2011, marzo, junio y septiembre de 2012, marzo-abril de 2013 y marzo-abril de 2014. Estas campañas incluyeron 26 nuevos pozos de monitoreo construidos por ACUMAR en el marco del programa de ampliación de la red. Se han estudiado 753 análisis del acuífero Superior y 465 análisis del acuífero Puelche generados en el periodo 2008-2014, provenientes de un total de 70 pozos de la red de ACUMAR.

En esta instancia, no se incluyeron análisis de pozos de explotación pertenecientes a AySA, debido a que se contaba con un mayor número de pozos y de muestras para asegurar una representatividad aceptable a escala de la cuenca. Esto también teniendo en cuenta el régimen de explotación de estos pozos y su distribución concentrada en una parte de la cuenca.

Las nuevas muestras integradas al estudio fueron analizadas por el Instituto Nacional del Agua (INA). Las muestras fueron tomadas siguiendo los procedimientos estándares internacionales para monitoreo de agua subterránea, los cuales son detallados en las especificaciones técnicas del contrato entre ACUMAR e INA. La alcalinidad, conductividad eléctrica y temperatura fueron medidas en el sitio. Los análisis fueron realizados según la metodología de la American Public Health Association.

Siguiendo la metodología descrita en el Informe Trimestral anterior (ver punto 2.2.3 informe trimestral anterior) para la determinación del límite superior de la línea de base química, del conjunto de muestras estudiadas se eliminaron las muestras con error de balance iónico mayor a 10% y aquellas con contenidos de nitrato mayor a 10 mg/L. El valor de concentración superior para cada componente se estableció en el percentil 90.

Considerando la existencia de sedimentos marinos con agua congénita y agua marina instruida en sedimentos continentales en el área de la costa, se determinaron los valores de límite superior de la línea de base para el acuífero Superior y para el acuífero Puelche, excluyendo las muestras de aquellos pozos ubicados en la costa.

2.3. RESULTADOS

Los valores de los parámetros estadísticos de las variables físicas y los componentes inorgánicos evaluados no se han modificado en relación a los calculados en el estudio precedente. En los pocos casos en los cuales hay cambio, este es irrelevante tanto cuantitativamente como conceptualmente. Por tanto, se considera totalmente válido la descripción realizada en el informe precedente (ver punto 2.2.4. informe trimestral anterior). A efectos de no reiterar lo descripto, se resumen los principales puntos.

1. La composición química del agua subterránea en el área de la cuenca es muy estable en términos de facies químicas y grado de mineralización.
2. Los cambios estacionales son muy sutiles en general y están en relación a los procesos de recarga / evapotranspiración.
3. Las aguas subterráneas en el acuífero Puelche tienen la firma química del acuífero Superior en la mayor parte de la cuenca, indicando la transferencia vertical de agua desde el acuífero superior al Puelche en casi toda la cuenca, si bien hay cuestiones particulares.
4. En la parte baja de la cuenca, la costa del Río de la Plata y parte inferior del valle aluvial del Matanza-Riachuelo, el agua de los acuíferos Superior y Puelche es salina como resultado de la mezcla con agua marina de los sedimentos marinos del Holoceno en el acuífero Superior y de la ingresión marina del Holoceno en el acuífero Puelche.
5. Asimismo, en la cabecera del río Matanza, en los partidos de Cañuelas y Las Heras, las aguas del Acuífero Puelche son salinas (con valores de CE que oscilan entre 2 y 4 mS/cm). Esto se debe a

procesos de mezcla con agua salina antigua proveniente de la Formación Paraná (subyacente a la Formación Puelches), de diferente origen y composición a la mencionada en el párrafo anterior

6. Los contenidos de As son mayores en el acuífero Superior que en las del muestras del Acuífero Puelche. Como es de conocimiento, el origen del As es por procesos naturales y no por contaminación antrópica.

7. Respecto al NO_3 , los contenidos de esta especie en ambos acuíferos son muy elevados, especialmente en la parte baja y media de la cuenca.

De la presente actualización surge: Para el acuífero Superior, en base a 675 análisis correspondientes al periodo 2008-2014, el valor de la mediana es 13.7 mg/L, en tanto para el acuífero Puelche con base a 384 muestras para igual periodo, el valor de la mediana es 17.5 mg/L. Estos valores indican contaminación afectando a ambos acuíferos

Las fuentes de nitrato en el área de la cuenca se encuentran en la superficie del terreno y/o en el acuífero Superior. En este sentido y dada la distribución espacial de las altas concentraciones en el acuífero Puelche, sugiere que la fuente principal de nitrato son las aguas residuales. El mecanismo de transporte hasta los pozos del acuífero Puelche es el flujo del agua, principalmente inducido por el aumento del gradiente hidráulico entre ambos acuíferos ocasionados por los bombeos para abastecimiento que se realizan desde el acuífero Puelche.

Siguiendo la metodología descripta, en la Tabla 2.3.1 se presenta el límite superior de la línea de base química o fondo químico natural para los acuíferos Superior y Puelche en el área de la cuenca. A efectos de comparación, se agregó el límite superior de las concentraciones calculadas en el estudio anterior (Tabla 2.2. informe trimestral anterior).

En la columna siguiente de la tabla 2.3.1 se colocaron los valores de referencia incluyendo los pozos perforados en el área de la costa con sedimentos marinos con agua congénita y agua marina instruida en sedimentos continentales, y en la columna siguiente se agregaron los valores calculadas en el estudio anterior. Como se observa, al incluir los pozos 6, 29, 33 y 37 de la red de ACUMAR en el cálculo del límite superior de la línea de base química, se producen valores más altos para casi todos los componentes principales, pero especialmente para CE y Cl. Asimismo, cabe destacar la influencia del número de sitios en los valores del límite superior anterior (con base en 2 sitios) y el resultante de la actualización (con 4 sitios), los cuales resultan insuficientes para una caracterización confiable del área de costa. En este sentido, se ha recomendado no usar estas concentraciones para establecer valores de referencia para toda la cuenca.

2.4. CONCLUSIONES

Se determinó el nivel de base químico para el sistema formado por los acuíferos Superior y Puelches, los cuales conforman los valores de referencia de la calidad natural del agua subterránea para el área de la cuenca.

Los valores de referencia de la calidad natural del agua subterránea establecidos para el área de la cuenca conforman una herramienta confiable a partir de la revisión de los resultados obtenidos del estudio precedente realizado ambos en el marco del Convenio ACUMAR-CIC (IHLLA).

El análisis de los datos obtenidos desde la red de monitoreo de ACUMAR permite ratificar la estabilidad (en términos de facies químicas y grado de mineralización) de la composición química del agua subterránea en el área de la cuenca. Asimismo, este análisis confirma que las variaciones en la mineralización por los efectos estacionales son muy sutiles, y están relacionadas a procesos de recarga y evaporación.

Las características geológicas en la costa del Río de la Plata y parte inferior del valle aluvial del Matanza-Riachuelo impone la presencia de agua salina en los acuíferos Superior y Puelche, por lo que se excluyen los datos de pozos de monitoreo localizados en esa área, a los efectos de las concentraciones características para toda la cuenca.

Acuífero Superior	Límite superior de la calidad natural para el área de la cuenca		Límite Anterior	Incluyendo los pozos perforados en el área de la costa		Límite Anterior
Parámetros	n	Percentil 90		n	Percentil 90	
CE (µS/cm)	227	1545	1396	242	2398	1637
pH	227	8,30	8.30	242	8,20	8.30
Alcalinidad (mg/L CO ₃ Ca)	227	688,0	675.0	242	729,0	680.0
Cl (mg/L)	227	62,5	48.8	242	218,0	115.0
SO ₄ (mg/L)	224	45,0	42.0	236	66,0	45.0
NO ₃ (mg/L)	184	10,0	9.0	189	10,0	9.0
Na (mg/L)	226	313,0	318.0	241	386,0	327.0
K (mg/L)	227	28,0	22.0	242	36,0	27.0
Ca (mg/L)	227	112,0	78.3	242	133,0	84.0
Mg (mg/L)	227	30,0	28.0	242	40,9	30.0
Acuífero Puelche	Límite superior de la calidad natural para el área de la cuenca		Límite Anterior	Incluyendo los pozos perforados en el área de la costa		Límite Anterior
Parámetros	n	Percentil 90		n	Percentil 90	
EC (µS/cm)	150	1303	1270	166	3256	1282
pH	150	8,55	8.60	166	8,50	8.60
Alcalinidad (mg/L CO ₃ Ca)	150	593,5	604.0	166	612,0	604.0
Cl (mg/L)	150	50,1	49.0	166	596,0	49.0
SO ₄ (mg/L)	150	97,5	90.0	165	246,0	98.0
NO ₃ (mg/L)	110	9,0	8.0	110	9,0	8.4
Na (mg/L)	150	286,0	281.0	166	603,0	286.0
K (mg/L)	150	16,0	16.0	166	29,0	16.4
Ca (mg/L)	150	36,2	31.0	165	94,6	32.0
Mg (mg/L)	150	14,7	15.0	166	42,7	16.0

Tabla 2.3.1 Límite superior de valores de las variables químicas mayores y de CE para los acuíferos Superior y Puelche para el área de la cuenca e incluyendo el área de la costa con condiciones geológicas particulares. n: número de muestras

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 Laguna de Rocha, Esteban Echeverría y Laguna "Saladita", Avellaneda, se realizó el monitoreo en agua superficial y sedimentos de las Lagunas de Rocha, Esteban Echeverría y Saladita, Avellaneda durante la estación de primavera de 2015 y verano de 2015-2016. Se presenta en este trimestre [el Informe de Monitoreo Estacional del Estado de Agua Superficial y Sedimentos de humedales correspondiente a la estación de primavera](#) y [el informe correspondiente a la estación de verano](#). Esta planificada la campaña de monitoreo de la estación de otoño para el mes de mayo de 2016. Dicho informe se encontrara disponible en el informe trimestral de julio de 2016.

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 en 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 Querandés	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– OCTUBRE 2015, NOVIEMBRE 2015, DICIEMBRE 2015 Y
ENERO 2016.**



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



INFORME: 1^{ra} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo

Octubre 2015



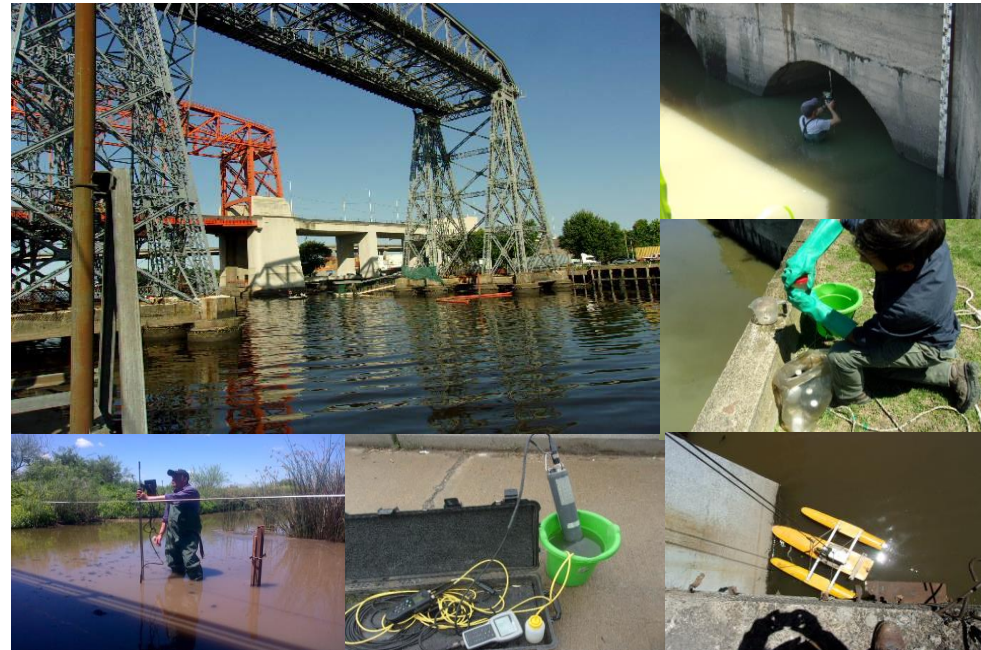
Tabla N° 1: Datos Aforos Líquidos y Parámetros Hidráulicos de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo												INDICE
Categorización Hidrológica	N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sitio según KMZ	Nombre de Estación	Fecha	Hora	Altura Escala	Caudal	Area	Ancho Total	Profundidad Media	Velocidad 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)	01/10/2015	09:45	0,62	0,0150	1,548	4,60	0,32	0,0097
	2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	01/10/2015	11:15	0,40	0,0830	2,054	7,80	0,26	0,0404
	3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	01/10/2015	12:30	0,11	0,0292	0,421	2,80	0,15	0,0694
	4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	01/10/2015	13:35	0,46	0,2026	5,441	8,80	0,60	0,0372
	5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	01/10/2015	15:05	0,27	0,2663	2,557	7,35	0,33	0,1041
	6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	01/10/2015	16:30	0,22	0,5848	1,326	9,70	0,13	0,4410
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	01/10/2015	11:20	0,25	0,1821	0,835	4,10	0,19	0,2181
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo de la PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	01/10/2015	12:10	0,23	0,4569	2,104	4,10	0,48	0,2172
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	01/10/2015	13:45	0,40	0,2054	1,567	3,45	0,43	0,1311
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba de la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	01/10/2015	16:40	0,22	0,0296	1,331	5,00	0,25	0,0222
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	01/10/2015	15:40	0,20	0,1407	0,501	4,40	0,11	0,2808
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	02/10/2015	09:15	0,34	1,2362	4,140	7,20	0,57	0,2986
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	02/10/2015	11:10	0,43	0,0720	0,212	1,55	0,13	0,3396
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	02/10/2015	12:00	0,28	0,2117	1,160	4,85	0,23	0,1825
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	05/10/2015	10:50	0,16	0,1493	1,029	7,10	0,14	0,1451
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHipico (62)	02/10/2015	13:30	0,55	0,6481	4,239	9,30	0,43	0,1529
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	02/10/2015	15:00	0,24	1,0328	6,524	13,20	0,46	0,1583
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	05/10/2015	12:10	0,36	0,3639	1,608	5,80	0,27	0,2263
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	05/10/2015	13:10	0,31	0,1845	1,856	9,60	0,19	0,0994
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	05/10/2015	14:10	0,45	0,5537	2,022	8,60	0,22	0,2738
SUBCUENCA CHACÓN	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	02/10/2015	10:10	0,36	0,0148	2,422	6,90	0,35	0,0061
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	02/10/2015	11:50	0,73	0,0764	1,406	4,60	0,29	0,0543
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	02/10/2015	12:35	0,26	0,1777	1,211	3,30	0,36	0,1467
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	02/10/2015	13:25	0,71	0,2047	1,041	6,50	0,15	0,1966
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	02/10/2015	14:30	4,17	0,6355	4,101	6,88	0,58	0,1550
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	02/10/2015	15:05	0,18	0,0371	0,224	1,30	0,17	0,1656
SUBCUENCA MORALES	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	07/10/2015	09:45	0,40	0,0084	0,214	0,40	0,34	0,0397
	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	07/10/2015	10:20	4,72	1,2037	3,824	5,02	0,77	0,3147
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	07/10/2015	11:00	3,34	0,4865	1,905	6,90	0,33	0,2554

	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	07/10/2015	14:25	0,90	1,6540	7,366	8,99	0,79	0,2245
	31	Arroyo Morales y Calle Querandíes	46	ArroMoraLaCand (46)	08/10/2015	09:50	1,28	1,7837	16,506	22,48	0,75	0,1081
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	08/10/2015	11:35	0,42	1,9302	3,738	7,58	0,49	0,5163
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	08/10/2015	13:40	0,47	2,6076	3,700	9,95	0,36	0,7047
	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	08/10/2015	14:20	5,22	2,7415	7,382	16,27	0,44	0,3714
SUBCUENCA CAÑADA PANTANOSA	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	07/10/2015	12:10	0,60	0,1521	1,852	5,00	0,36	0,0821
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	07/10/2015	13:00	1,15	0,1510	1,154	4,40	0,26	0,1308
	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	08/10/2015	12:00	1,48	0,5728	2,509	3,45	0,74	0,2283
SUBCUENCA A° BARREIRO	36	Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	08/10/2015	12:40	0,20	0,1953	1,197	6,60	0,13	0,1632
RÍO MATANZA	39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	09/10/2015	10:15	0,90	1,9585	4,502	7,72	0,57	0,4350
	44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	09/10/2015	10:55	0,88	1,7225	4,776	9,90	0,46	0,3606
	45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	09/10/2015	11:55	0,28	3,9133	16,071	16,20	1,01	0,2435
	46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrera (5)	09/10/2015	12:50	1,26	4,0744	17,740	16,24	1,07	0,2297
	47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	09/10/2015	13:45	1,56	4,8623	23,685	21,60	1,05	0,2053
	48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	09/10/2015	14:20	1,44	5,6096	25,446	21,23	1,15	0,2204
	49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	09/10/2015	15:30	3,85	7,0421	32,452	23,83	1,34	0,2170
	54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	13/10/2015	12:00	0,50	7,3031	35,512	42,02	0,81	0,2056
	55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	14/10/2015	08:50	0,62	0,0938	4,200	13,00	0,31	0,0223
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	14/10/2015	10:10	0,59	0,0525	3,884	11,00	0,34	0,0135
	57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	14/10/2015	11:10	0,58	0,1779	6,222	15,60	0,38	0,0286
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	14/10/2015	12:10	2,36	3,0688	8,788	15,60	0,54	0,3492
	59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	15/10/2015	10:20	1,20	17,6376	37,535	35,90	1,01	0,4699
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	13/10/2015	09:35	0,73	0,1791	1,485	5,20	0,28	0,1206
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	13/10/2015	13:20	0,98	0,7128	11,585	13,54	0,84	0,0615
	52	Arroyo Susana Pte sobre la interseccion de las calles Ezeiza y Consejal José P. Gomez	76	ArroSus(76)	19/10/2015	09:40	1,74	0,1405	0,504	6,60	0,07	0,2788
	53	Arroyo Dupuy Interseccion de las calles Beethoven y Consejal José P. Gomez	77	ArroDup(77)	19/10/2015	10:40	2,95	0,2197	1,275	3,90	0,31	0,1723
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	13/10/2015	10:50	0,20	0,0197	0,249	2,30	0,11	0,0791
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	13/10/2015	15:50	0,11	0,0963	0,454	4,00	0,12	0,2121
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	13/10/2015	14:40	1,16	0,3598	4,262	5,20	0,79	0,0844
	43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	13/10/2015	12:20	0,30	0,1423	1,126	3,60	0,30	0,1264
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	14/10/2015	13:05	0,56	0,4503	3,378	8,40	0,39	0,1333
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	14/10/2015	14:20	4,36	0,1390	8,299	13,12	0,62	0,0167
RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	15/10/2015	11:15	1,85	22,1906	59,925	59,12	0,97	0,3703
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	15/10/2015	11:55	5,40	5,5668	60,594	56,29	1,07	0,0919
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	15/10/2015	12:35	0,68	0,5028	2,600	5,20	0,50	0,1934
	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	15/10/2015	13:20	0,18	0,3949	0,420	3,00	0,14	0,9403
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	19/10/2015	14:10	0,36	0,5474	2,880	7,20	0,40	0,1901

	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	19/10/2015	12:30	4,90	0,1921	1,260	6,00	0,21	0,1525
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	15/10/2015	14:20	0,34	34,1857	209,244	68,03	2,96	0,1634
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	19/10/2015	13:20	4,19	1,8473	9,900	16,50	0,60	0,1866
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	16/10/2015	11:30	2,60	21,4548	273,372	68,19	3,85	0,0785
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	16/10/2015	12:10	1,67	43,7980	293,630	78,39	3,60	0,1492
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	16/10/2015	13:30	1,76	40,7592	314,370	91,29	3,31	0,1297
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	16/10/2015	14:15	1,66	58,4492	411,112	104,60	3,78	0,1422



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



INFORME: 2^{da} Campaña Mensual

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

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo



Noviembre 2015

Tabla N° 1: Datos Aforos Líquidos y Parámetros Hidráulicos de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo												INDICE
Categorización Hidrológica	N° 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	m³/s	m²	m	m	m/s
SUBCUENCA RODRIGUEZ	1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Lácteos Barraza	64	TribRod1 (64)	13/11/2015	09:45	0,63	0,0431	1,294	4,50	0,39	0,033
	2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	14/11/2015	11:15	0,40	0,1069	2,130	8,10	0,26	0,050
	3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	13/11/2015	12:30	0,35	0,0752	1,274	3,50	0,36	0,059
	4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	14/11/2015	13:35	0,50	0,2396	4,617	8,60	0,52	0,052
	5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	13/11/2015	15:05	0,58	0,8657	5,184	8,40	0,65	0,167
	6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	14/11/2015	16:30	0,32	0,8387	2,500	10,60	0,22	0,335
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	16/11/2015	11:20	0,25	0,0129	0,798	3,75	0,22	0,016
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo de la PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	16/11/2015	12:10	0,22	0,0974	2,208	4,30	0,55	0,044
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	16/11/2015	13:45	0,32	0,1977	3,116	5,30	0,67	0,063
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba de la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	16/11/2015	16:40	0,22	0,0472	1,288	4,70	0,27	0,037
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	16/11/2015	15:40	0,20	0,1531	0,481	4,80	0,10	0,318
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	16/11/2015	09:15	0,18	0,2215	2,413	6,00	0,44	0,092
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	17/11/2015	11:10	0,44	0,0948	0,399	2,60	0,15	0,238
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	18/11/2015	12:00	0,24	0,0795	0,598	4,40	0,13	0,133
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	30/11/2015	10:50	0,20	0,2755	1,179	7,20	0,16	0,234
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHipico (62)	18/11/2015	13:30	0,48	0,3516	4,338	9,00	0,45	0,081
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	18/11/2015	15:00	0,18	0,3847	2,770	11,00	0,24	0,139
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	19/11/2015	12:10	0,43	0,4825	1,884	5,40	0,34	0,256
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	19/11/2015	13:10	0,51	1,9861	4,875	12,00	0,39	0,407
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	19/11/2015	14:10	0,86	2,7634	6,858	10,30	0,64	0,403
SUBCUENCA CHACÓN	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	20/11/2015	10:10	0,87	0,9125	5,933	7,30	0,81	0,154
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	20/11/2015	11:50	2,34	0,9512	5,034	6,20	0,77	0,189
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	20/11/2015	12:35	0,85	1,3336	2,901	3,45	0,81	0,460
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	20/11/2015	13:25	0,98	1,2614	2,846	6,30	0,43	0,443
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	24/11/2015	14:30	4,05	0,5214	2,832	5,50	0,49	0,184
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	20/11/2015	15:05	0,20	0,0380	0,302	1,80	0,17	0,126
SUBCUENCA MORALES	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	21/11/2015	09:45	0,47	0,0000	0,000	0,00	0,00	0,000
	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	21/11/2015	10:20	0,98	0,7229	3,146	4,40	0,68	0,230
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	23/11/2015	11:00	0,45	0,7132	2,294	5,20	0,42	0,311

	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	23/11/2015	14:25	0,76	1,2478	6,408	8,80	0,70	0,195
	31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	30/11/2015	09:50	1,30	1,9204	18,191	23,06	0,83	0,106
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	23/11/2015	11:35	0,54	2,1432	4,203	7,50	0,54	0,510
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	23/11/2015	13:40	0,55	2,9994	5,435	12,30	0,42	0,552
	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	23/11/2015	14:20	0,50	2,9568	10,654	16,10	0,63	0,278
SUBCUENCA CAÑADA PANTANOSA	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	21/11/2015	12:10	0,68	0,3846	2,085	4,90	0,40	0,184
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	21/11/2015	13:00	0,58	0,1992	2,540	4,80	0,51	0,078
	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	23/11/2015	12:00	0,88	0,6012	2,550	3,30	0,74	0,236
SUBCUENCA A° BARREIRO	36	Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	23/11/2015	12:40	0,21	0,1816	1,161	6,60	0,17	0,156
RÍO MATANZA	39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	24/11/2015	10:15	0,82	1,6389	4,217	7,67	0,54	0,389
	44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	24/11/2015	10:55	0,97	1,3728	4,725	10,05	0,45	0,291
	45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	24/11/2015	11:55	0,44	3,6067	14,764	15,94	0,92	0,244
	46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrera (5)	24/11/2015	12:50	1,31	3,4874	16,451	16,09	1,00	0,212
	47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	24/11/2015	13:45	1,44	3,8829	20,836	21,71	0,92	0,186
	48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	25/11/2015	14:20	1,25	3,1372	22,422	20,84	1,03	0,140
	49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	25/11/2015	15:30	3,89	5,7941	31,158	23,88	1,28	0,186
	54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	25/11/2015	12:00	0,69	9,1639	42,088	42,17	0,96	0,218
	55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	26/11/2015	08:50	0,70	0,1662	5,502	13,80	0,38	0,030
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	26/11/2015	11:10	0,67	0,4724	4,964	11,40	0,41	0,095
	57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	26/11/2015	12:10	0,63	0,1779	6,222	15,60	0,38	0,029
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	26/11/2015	10:20	2,37	0,5767	7,495	15,80	0,45	0,077
	59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	27/11/2015	09:35	3,41	81,8394	111,481	36,77	2,92	0,734
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	25/11/2015	13:20	0,77	0,1939	1,664	5,20	0,31	0,117
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	25/11/2015	09:40	0,87	0,7035	15,936	16,95	0,90	0,044
	52	Arroyo Susana Pte sobre la interseccion de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	25/11/2015	10:40	2,95	0,1915	0,504	6,60	0,07	0,380
	53	Arroyo Dupuy Interseccion de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	25/11/2015	10:50	1,72	0,2774	1,371	3,90	0,34	0,202
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	25/11/2015	15:50	0,30	0,0755	0,563	3,30	0,16	0,134
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	26/11/2015	14:40	0,07	0,0307	0,279	3,40	0,08	0,110
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	26/11/2015	12:20	1,34	0,0103	5,112	6,21	0,79	0,002
	43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	25/11/2015	10:10	0,46	0,1895	1,701	4,00	0,45	0,111
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	26/11/2015	13:05	0,56	0,6000	3,310	8,30	0,38	0,181
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	26/11/2015	14:20	4,38	0,1515	11,156	13,05	0,84	0,014
RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	28/11/2015	11:15	2,67	55,1226	114,944	61,57	1,80	0,480
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	27/11/2015	11:55	3,27	23,1066	186,800	58,21	3,09	0,124
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	30/11/2015	12:35	1,11	0,4742	4,940	5,20	0,95	0,096
	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	30/11/2015	13:20	0,67	0,1292	1,920	3,00	0,64	0,067
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	30/11/2015	14:10	0,68	0,7086	5,184	7,20	0,72	0,137

	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	30/11/2015	12:30	4,47	0,4404	3,840	6,00	0,64	0,115
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	30/11/2015	14:20	0,86	39,0185	262,766	76,21	3,32	0,148
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	30/11/2015	13:20	3,80	3,1762	16,500	16,50	1,00	0,193
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	27/11/2015	11:30	2,12	70,3784	246,429	67,12	3,53	0,286
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	28/11/2015	12:10	0,67	85,1513	261,283	76,79	3,27	0,326
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	28/11/2015	13:30	1,14	40,7592	314,370	91,29	3,31	0,130
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	30/11/2015	14:15	3,41	38,8147	248,044	89,17	2,67	0,156

Tabla N° 2: Datos Parámetros Físicoquímicos de Calidad de Agua medidos en Campo de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo												INDICE			
Categorización Hidrológica	N° 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)	13/11/2015	09:45	18,13	7,17	-135,00	2,47	821,18	1015,770	0,76	0,56	43,56
	2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	14/11/2015	11:15	18,62	6,96	-178,08	6,37	1554,64	1908,090	1,08	0,86	98,81
	3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLG General Las Heras	49	TribRod3 (49)	13/11/2015	12:30	18,60	7,80	-53,80	6,53	1595,22	1827,290	1,03	0,82	42,75
	4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	14/11/2015	13:35	17,98	6,92	-100,59	5,24	1357,22	1553,850	0,93	0,70	31,50
	5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	13/11/2015	15:05	18,56	7,93	-192,64	4,49	1276,46	1466,020	0,90	0,68	59,33
	6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	14/11/2015	16:30	18,65	7,39	-105,39	4,68	1286,22	1477,710	0,83	0,65	37,19
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	16/11/2015	11:20	19,15	6,93	-108,25	4,35	938,81	1104,280	0,80	0,63	94,46
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo de la PDLG Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	16/11/2015	12:10	19,74	7,52	-136,35	2,69	2123,20	2777,150	1,71	1,36	96,41
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo de descarga de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	16/11/2015	13:45	19,59	7,57	-127,99	2,67	1846,02	2237,350	1,38	1,06	40,93
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba de la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	16/11/2015	16:40	18,97	7,89	-104,40	6,52	1113,11	1308,990	0,85	0,64	67,63
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	16/11/2015	15:40	22,20	7,77	-138,74	2,12	1793,69	2089,960	1,19	0,91	84,74
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	16/11/2015	09:15	20,40	7,51	-128,41	5,28	1823,71	2186,980	1,28	0,99	57,00
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	17/11/2015	11:10	22,43	7,21	-92,55	2,10	1849,90	2378,840	1,55	1,23	41,35
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	18/11/2015	12:00	19,21	7,52	-175,73	2,35	2142,62	2574,940	1,62	1,21	34,70
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	30/11/2015	10:50	19,52	8,36	-100,62	6,40	1458,96	1868,120	1,21	0,96	36,82
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHípico (62)	18/11/2015	13:30	18,47	7,56	-33,79	4,12	1223,76	1398,220	0,91	0,70	16,86
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	18/11/2015	15:00	20,82	7,77	-37,99	2,14	1340,56	1520,020	0,99	0,77	14,51
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	19/11/2015	12:10	19,58	7,69	-54,80	1,39	1162,31	1384,940	0,90	0,70	28,04
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	19/11/2015	13:10	20,40	7,87	-42,10	5,06	262,08	320,610	0,21	0,15	175,05
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	19/11/2015	14:10	21,10	7,92	-56,85	3,38	800,13	973,920	0,63	0,48	48,85
SUBCUENCA CHACÓN	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	20/11/2015	10:10	18,62	7,04	-60,11	4,67	172,62	226,540	0,15	0,11	17,42
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	20/11/2015	11:50	18,53	7,29	-65,32	5,10	179,86	214,590	0,14	0,10	28,05
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	20/11/2015	12:35	18,14	7,11	-69,57	5,61	192,13	238,710	0,16	0,11	51,80
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	20/11/2015	13:25	17,14	7,19	-70,99	5,11	953,58	1121,980	0,73	0,56	47,88
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	24/11/2015	14:30	19,34	7,16	-226,37	2,07	3024,98	3024,970	1,86	1,60	34,63
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	20/11/2015	15:05	19,87	4,88	-63,15	6,41	2031,33	2252,040	1,46	1,16	18,92
SUBCUENCA MORALES	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	21/11/2015	09:45	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	21/11/2015	10:20	19,50	7,58	-77,85	4,37	499,57	558,220	0,36	0,27	28,24
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	23/11/2015	11:00	20,08	6,26	-88,09	5,69	266,15	293,770	0,19	0,14	19,43
	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	23/11/2015	14:25	20,63	6,24	-84,25	5,74	583,28	636,410	0,41	0,31	29,24
	31	Arroyo Morales y Calle Querandies	46	ArroMoraLaCand (46)	30/11/2015	09:50	18,58	7,20	-21,29	2,80	593,55	676,560	0,44	0,33	21,78
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	23/11/2015	11:35	19,40	6,43	-88,79	4,98	587,79	658,170	0,43	0,32	28,06
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	23/11/2015	13:40	21,70	6,64	-78,98	4,88	647,08	690,550	0,45	0,34	24,61
	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	23/11/2015	14:20	17,98	6,42	-90,75	5,52	722,50	834,290	0,54	0,41	18,14
SUBCUENCA CANADA PANTANOSA	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLG	50	ArroPant200 (50)	21/11/2015	12:10	19,18	6,53	-90,00	7,19	570,40	641,720	0,42	0,31	25,99
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLG	51	ArroPant1 (51)	21/11/2015	13:00	21,38	7,40	-80,59	4,59	656,76	705,560	0,46	0,34	18,14

	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	23/11/2015	12:00	22,93	7,24	-81,09	4,22	671,32	698,980	0,45	0,34	18,34
SUBCUENCA A° BARREIRO	36	Arroyo las Viboras y Calle Domingo Scariatti	48	ArroMoraDoSc (48)	23/11/2015	12:40	18,81	6,53	-90,59	7,83	952,55	1080,250	0,70	0,54	16,61
RÍO MATANZA	39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	24/11/2015	10:15	18,17	6,12	-102,89	0,36	1195,05	1374,480	0,89	0,69	17,15
	44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	24/11/2015	10:55	20,33	5,77	-104,17	4,28	1278,56	1403,840	0,91	0,71	12,50
	45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	24/11/2015	11:55	23,21	6,27	-97,27	1,93	3066,64	3174,930	2,06	1,66	9,35
	46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrerera (5)	24/11/2015	12:50	20,00	5,87	-99,10	0,93	1658,95	1833,950	1,19	0,93	18,22
	47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	24/11/2015	13:45	20,32	5,91	-95,57	1,03	1493,25	1639,890	1,07	0,83	10,60
	48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	25/11/2015	14:20	19,23	6,08	-486,84	0,25	1674,59	1882,070	1,22	0,96	10,83
	49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	25/11/2015	15:30	19,33	6,25	-126,34	0,89	1302,00	1460,000	0,95	0,74	11,56
	54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	25/11/2015	12:00	20,55	6,92	-39,64	1,26	1304,75	1425,930	0,93	0,72	5,83
	55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	26/11/2015	08:50	22,87	8,53	-139,90	0,24	3105,76	3237,280	2,10	1,69	18,67
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanICnoCint(74)	26/11/2015	11:10	20,54	8,55	-111,73	3,43	882,85	965,110	0,63	0,48	44,41
	57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	26/11/2015	12:10	21,21	8,55	-110,33	3,01	877,44	946,000	0,61	0,47	115,13
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MJ)	13	DepuOest (13)	26/11/2015	10:20	21,61	8,54	-108,25	3,85	1034,88	1106,560	0,72	0,55	10,91
	59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	27/11/2015	09:35	18,31	8,32	-115,55	3,43	437,85	501,980	0,33	0,24	21,45
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	25/11/2015	13:20	20,08	7,19	-87,77	4,20	1376,58	1519,280	0,99	0,77	10,19
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	25/11/2015	09:40	19,71	7,56	-56,18	3,17	882,82	905,160	0,59	0,44	112,78
	52	Arroyo Susana Pte sobre la intersección de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	25/11/2015	10:40	20,48	7,04	-28,27	5,11	1135,23	1242,700	0,81	0,62	249,92
	53	Arroyo Dupuy Intersección de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	25/11/2015	10:50	20,38	6,29	-111,28	7,40	1048,52	1150,040	0,75	0,57	148,94
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	25/11/2015	15:50	18,16	6,95	-23,71	5,61	751,21	864,190	0,56	0,43	97,65
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	26/11/2015	14:40	18,94	8,43	-102,53	3,66	1173,49	1327,000	0,86	0,67	20,31
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	26/11/2015	12:20	19,09	8,27	-100,73	2,60	921,17	1038,490	0,67	0,52	103,55
	43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	25/11/2015	10:10	19,11	7,72	-178,67	5,53	983,93	1108,550	0,72	0,55	11,96
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	26/11/2015	13:05	22,66	8,50	-107,03	6,37	2784,69	2914,860	1,89	1,52	6,66
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	26/11/2015	14:20	22,55	8,55	-107,83	2,36	4374,04	4588,440	2,98	2,45	7,33
RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	28/11/2015	11:15	18,85	8,24	-118,79	1,11	818,08	926,920	0,60	0,46	16,56
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	27/11/2015	11:55	17,90	8,71	-120,35	2,87	687,90	780,500	0,55	0,45	48,97
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MJ)	20	DPel2500 (20)	30/11/2015	12:35	22,67	7,60	-306,09	4,12	874,35	915,170	0,59	0,45	20,49
	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MJ)	21	DPel2100 (21)	30/11/2015	13:20	22,17	7,46	-120,41	3,21	978,91	1034,880	0,67	0,51	45,17
	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	30/11/2015	14:10	20,09	7,45	-128,87	3,39	1403,44	1548,660	1,01	0,78	34,59
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	30/11/2015	12:30	22,10	7,54	-289,18	3,51	725,00	856,000	0,50	0,37	32,50
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	30/11/2015	14:20	20,56	7,69	-218,55	2,77	1094,41	1195,730	0,78	0,60	19,30
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	30/11/2015	13:20	21,94	7,64	-335,34	3,65	800,32	850,090	0,55	0,42	16,39
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	27/11/2015	11:30	18,35	8,57	-120,58	1,96	453,00	518,870	0,34	0,25	16,49
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	28/11/2015	12:10	18,60	9,34	-122,89	0,10	699,54	796,930	0,52	0,39	26,44
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	28/11/2015	13:30	19,25	9,10	-122,46	0,34	711,56	799,300	0,52	0,39	15,89
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	30/11/2015	14:15	20,06	7,31	-75,61	3,16	849,34	937,810	0,61	0,46	15,21



Realización de Aforos Sistemáticos y Monitoreo de Calidad del Agua Superficial de la Cuenca Matanza – Riachuelo
ANEXO I - Campaña 2 - Noviembre 2015

Tabla N° 3: Datos Parámetros Físico-Químicos de Calidad de Agua Analizados en Laboratorio de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo

Tabla N° 3: Datos Parámetros Físico-Químicos de Calidad de Agua Analizados en Laboratorio de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo																																	INDICE			
Categorización Hidrológica	N° Orden	Ubicación del sitio	Número de Sello según KMZ	Nombre de Estación	Fecha	Hora	OD WINKLER	DBO5	DQO	COT	Cond	Cl	P-Total	N-NH3	N-NO2	N-NO3	N-Total	N-TKDJ	Sulfuro Total	Sulfuro Total	Sulfatos	CN	Cr-Tot	Cr-VI	Pb	Cd	Cu	Ni	Hg	As	SAM	SSEE	HTP	Comp.Fenol		
							mg O2/L	mg O2/L	mg O2/L	mg COT/L	uS/cm	mg Cl/L	mg P-Tot/L	mg N-Tot/L	mg N-NH3/L	mg N-NO2/L	mg N-NO3/L	mg N-Tot/L	mg N-TKDJ/L	mg S/L	mg S/L	mg SO4-Tot/L	mg CN/L	mg Cr-Tot/L	mg Cr-VI/L	mg Pb-Tot/L	mg Cd-Tot/L	mg Cu-Tot/L	mg Ni-Tot/L	mg Hg-Tot/L	mg/L	mg SAM/L	mg SSEE/L	mg HTP/L	mg Comp.Fenol/L	
SUBCUENCA RODRIGUEZ	1	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de descarga de Licores Barba	64	TriRodR (64)	13/11/2015	09:45	3.23	271.00	677.00	94.80	2678.0	346.00	27.9	43.80	ND	0.50	74.80	74.30	185.00	ND	64.40	ND	0.004	ND	0.001	ND	0.008	0.007	ND	0.029	0.16	29.50	0.70	ND	ND	
	2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TriRodR (42)	14/11/2015	11:15	7.66	37.50	235.00	25.70	1751.0	137.00	10.50	36.20	ND	0.40	44.50	44.10	95.00	ND	60.90	ND	0.004	ND	0.004	ND	0.010	0.004	ND	0.025	0.19	0.70	ND	ND		
	3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de POLIC General Los Pozos	49	TriRodR (49)	13/11/2015	12:30	6.46	10.50	56.20	7.70	1365.0	57.30	1.9	1.80	0.08	6.90	15.60	8.60	180.00	ND	60.20	ND	0.006	ND	0.007	ND	0.010	0.005	ND	0.011	0.13	ND	ND	ND		
	4	Arroyo Rodríguez, Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	14/11/2015	13:35	4.84	10.10	71.20	14.00	1169.0	66.70	3.30	4.10	0.19	10.50	22.70	12.00	100.00	ND	49.80	ND	0.004	ND	0.008	ND	0.006	0.004	ND	0.029	0.20	ND	ND	ND		
	5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRut6 (43)	13/11/2015	15:05	2.82	10.90	67.50	18.30	999.0	49.30	2.4	ND	0.08	5.70	12.20	6.40	140.00	ND	56.20	ND	0.005	ND	0.007	ND	0.008	0.004	ND	0.036	0.17	ND	ND	ND		
	6	Arroyo Rodríguez, Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRodR (68)	14/11/2015	16:30	3.47	+ 5.0	DNC	11.00	1222.0	77.40	2.50	ND	0.08	7.30	15.80	8.30	90.00	ND	82.20	ND	0.003	ND	0.002	ND	0.006	0.003	ND	0.034	0.16	ND	ND	ND		
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Levin SA	40	ArroCebI (40)	16/11/2015	11:20	3.63	8.30	51.20	12.90	1333.0	54.10	0.50	0.46	ND	DNC	3.00	2.90	150.00	ND	109.00	ND	0.005	ND	0.005	0.0002	0.029	0.003	ND	0.024	0.16	ND	ND	ND		
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo de la POLIC Cafueles	61	ArroCeb2 (61)	16/11/2015	12:10	0.81	46.50	109.00	14.30	2842.0	470.00	0.20	28.50	ND	0.30	35.40	35.10	124.00	ND	199.00	ND	0.004	ND	0.012	ND	0.005	0.003	ND	0.028	0.16	14.30	ND	ND		
	9	Arroyo Cebey, Aguas abajo de descarga de la Planta de Tratamiento de Cafueles y 2 Industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	16/11/2015	12:45	0.00	61.80	126.00	22.70	2591.0	393.00	0.20	27.20	ND	0.30	33.00	32.70	74.00	0.33	198.00	ND	0.003	ND	0.006	ND	0.010	0.002	ND	0.022	0.19	6.70	ND	ND		
	10	Arroyo De Castro, Aguas arriba de la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRut6 (58)	16/11/2015	16:40	5.48	8.00	106.00	27.50	1136.0	52.70	0.40	0.15	ND	0.80	4.80	4.00	150.00	ND	90.40	ND	0.004	ND	0.009	ND	0.007	0.003	ND	0.031	0.14	ND	ND	ND		
	11	Arroyo Cebey, Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	16/11/2015	15:40	0.00	30.50	86.50	13.50	1961.0	230.00	0.70	16.50	ND	0.30	19.20	18.90	DNC	ND	178.00	ND	0.006	ND	0.006	ND	0.008	0.004	ND	0.032	0.15	1.00	ND	ND		
	12	Arroyo Cebey, Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	16/11/2015	09:15	4.35	14.35	16.60	10.40	1999.0	196.00	0.40	9.50	ND	1.00	13.00	12.00	44.00	ND	194.00	ND	0.002	ND	0.005	ND	0.004	0.001	ND	0.023	0.14	ND	ND	ND		
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montaña y Calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañueles SRL)	53	ArroCanuPrl (53)	17/11/2015	11:10	1.46	24.40	76.80	15.80	1250.0	134.00	1.00	11.60	0.03	0.87	16.90	16.00	228.00	ND	138.00	ND	0.006	ND	0.010	ND	0.011	0.005	ND	0.014	0.13	ND	ND	ND		
	14	Arroyo La Montaña y Ruta 6	34	ArroCanuRut6 (34)	18/11/2015	12:00	2.26	18.40	67.20	14.10	1338.0	134.00	0.90	3.50	0.03	5.37	11.90	6.50	68.00	ND	114.00	ND	0.003	ND	0.005	ND	0.006	0.003	ND	0.019	0.14	0.80	0.60	ND		
	15	Arroyo Cañueles a la altura de Ruta 3, Aguas arriba de Arroyo Navarrete	92	ArroCanu (92)	30/11/2015	10:50	6.05	13.30	78.70	4.80	1122.0	93.90	ND	0.71	0.06	0.64	3.60	2.84	64.00	ND	84.20	ND	0.003	ND	ND	ND	0.006	0.002	0.002	0.024	0.24	ND	ND	ND		
	16	Arroyo Cañueles y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHípico (62)	18/11/2015	13:30	1.13	14.00	65.00	12.50	1387.0	193.00	0.60	2.60	0.05	2.75	8.80	6.00	48.00	ND	116.00	ND	0.003	ND	0.005	ND	0.005	0.003	ND	0.029	0.16	1.00	1.00	ND		
	17	Arroyo Cañueles, Aguas debajo de Ruta 205	95	ArroCanu (95)	18/11/2015	15:00	1.69	+ 5.0	48.10	15.70	1454.0	380.00	0.70	4.50	0.06	2.35	7.00	4.60	38.00	ND	121.00	ND	0.004	ND	0.007	ND	0.004	0.003	ND	0.032	0.16	ND	ND	ND		
	18	Arroyo Cañueles Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	18/11/2015	12:10	0.89	24.10	95.00	14.70	426.0	135.00	1.00	3.70	0.11	4.75	8.60	4.80	106.00	ND	113.00	ND	0.006	ND	0.006	0.0003	0.010	0.003	ND	0.043	0.21	ND	ND	ND		
	19	Arroyo Navarrete, Aguas arriba del arroyo Cañueles	33	ArroCanu (33)	19/11/2015	13:10	6.29	20.40	62.50	6.30	440.0	18.40	0.60	0.14	0.08	1.62	10.00	8.30	532.00	ND	17.90	ND	0.009	ND	0.023	0.003	0.019	0.006	ND	0.017	0.17	ND	ND	ND		
	20	Arroyo Cañueles (oroca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	19/11/2015	14:10	3.31	16.60	90.00	10.80	1010.0	68.70	0.70	0.11	0.18	3.50	8.80	5.00	156.00	ND	85.00	ND	0.006	ND	0.007	0.0002	0.008	0.004	ND	0.042	0.18	ND	ND	ND		
	21	Arroyo Chacón, en cabecera	34	ArroChac1 (34)	20/11/2015	10:10	5.65	34.00	98.10	22.00	236.0	7.10	0.70	0.23	0.05	0.25	4.90	4.60	60.00	ND	6.40	ND	0.003	ND	0.003	ND	0.009	0.002	ND	0.003	0.20	ND	ND	ND		
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná, Aguas abajo de Gembla	35	ArroChac2 (35)	20/11/2015	11:50	6.46	10.00	96.20	21.00	216.0	216.0	0.80	0.70	0.16	ND	DNC	4.80	4.70	132.00	ND	7.60	ND	0.004	ND	0.004	ND	0.010	0.003	ND	0.003	0.18	1.20	0.80	ND	
SUBCUENCA MORALES	23	Arroyo Chacón en Calle Panacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	20/11/2015	12:35	6.53	22.00	90.80	20.70	240.0	9.30	1.80	0.43	0.06	1.14	5.60	4.40	276.00	ND	6.40	ND	0.004	ND	0.005	ND	0.010	0.003	ND	0.004	0.20	ND	ND	ND	ND	
	24	Arroyo Chacón y Calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	20/11/2015	13:25	5.56	26.00	103.00	23.10	1106.0	178.00	1.90	0.40	0.11	2.69	7.20	4.40	136.00	ND	105.00	ND	0.004	ND	0.004	ND	0.010	0.003	ND	0.005	0.22	ND	ND	ND	ND	
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	24/11/2015	14:30	1.77	27.40	88.40	9.00	1610.0	176.00	1.20	13.80	DNC	0.31	15.80	15.50	DNC	0.24	193.43	ND	0.119	ND	ND	ND	0.008	0.010	0.002	0.022	0.87	2.60	0.50	ND		
	26	Arroyo Cejita aguas arriba de la descarga de Refrescos Now	57	ArroCej1 (57)	20/11/2015	15:05	4.84	2700.00	4660.00	1850.00	1186.0	40.60	0.80	0.21	0.03	0.57	18.00	17.40	36.00	ND	47.50	ND	0.006	ND	0.002	ND	0.011	0.002	ND	0.062	0.20	2.80	ND	ND		
	27	Canal Industrial (aguas abajo de Compañía Aluminica los Andes)	65	TriMora (65)	21/11/2015	09:45	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02	5.02		
	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRut6 (44)	21/11/2015	10:20	4.44	13.90	77.50	14.50	471.0	21.00	1.10	0.14	0.13	0.01	9.30	3.30	62.00	ND	18.40	ND	0.004	ND	0.002	ND	0.018	0.004	ND	0.012	0.18	ND	ND	ND		
SUBCUENCA CHACÓN	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	23/11/2015	11:00	4.84	+ 5.0	67.20	15.30	287.0	9.50	1.20	0.96	ND	0.59	2.70	2.10	52.00	ND	6.70	ND	0.002	ND	0.002	ND	0.005	0.002	ND	DNC	0.24	ND	ND	ND	ND	
	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	3																																	

	69	Arroyo Tawco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	26	AroTawco (26)	30/11/2015	12.20	3.23	+ 5.0	31.20	13.80	884.0	47.60	1.20	0.12	ND	0.67	2.50	1.80	DNC	ND	36.40	ND	0.003	ND	0.001	ND	0.003	0.004	ND	0.021	0.19	ND	ND	ND
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PtoVito (28)	27/11/2015	11.30	2.42	+ 5.0	38.70	10.30	1413.0	137.00	0.70	0.18	ND	2.98	4.90	2.00	DNC	ND	144.00	ND	0.002	ND	0.002	ND	0.005	0.002	ND	0.026	0.16	ND	ND	ND
	71	Cabo Regatas de Avellaneda	52	CaboRA (52)	28/11/2015	12.10	0.81	+ 5.0	38.70	7.70	812.0	77.90	0.70	ND	0.03	1.07	3.30	2.20	22.00	ND	72.10	ND	0.004	ND	0.002	ND	0.006	0.003	ND	0.013	0.30	ND	ND	ND
	72	Riachuelo (cruce con Puente Putyredón viejo)	30	PtoPuty (30)	28/11/2015	13.30	0.81	+ 5.0	31.20	6.40	504.0	100.70	0.80	0.06	ND	1.20	3.30	2.10	36.00	ND	83.90	ND	0.009	ND	0.014	ND	0.019	0.005	ND	0.014	0.21	ND	ND	ND
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PtoAvell (31)	30/11/2015	14.15	3.63	+ 5.0	31.50	4.00	1124.0	78.10	0.40	DNC	0.11	2.59	4.80	2.10	DNC	ND	41.90	ND	0.002	ND	0.001	ND	0.007	0.017	ND	0.011	0.98	ND	ND	ND



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



INFORME: 3^{ra} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo

Diciembre 2015



Tabla N° 1: Datos Aforos Líquidos y Parámetros Hidráulicos de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo												INDICE
Categorización Hidrológica	N° 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)	04/12/2015	09:45	0,61	0,0576	1,307	3,30	0,38	0,044
	2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	04/12/2015	11:15	0,43	0,1528	2,271	8,40	0,28	0,067
	3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	04/12/2015	12:30	0,25	0,0595	0,899	3,40	0,27	0,066
	4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	04/12/2015	13:35	0,56	0,3937	6,229	9,20	0,65	0,063
	5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	04/12/2015	15:05	0,38	0,3304	3,610	8,20	0,46	0,092
	6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	04/12/2015	16:30	0,28	0,5358	2,034	9,90	0,20	0,263
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	09/12/2015	11:20	0,25	0,0100	0,782	3,60	0,21	0,013
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo de la PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	09/12/2015	12:10	0,20	0,1040	2,292	4,40	0,50	0,045
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con afluentes	39	ArroCeb (39)	09/12/2015	13:45	0,28	0,1305	2,158	4,40	0,47	0,060
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba de la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	09/12/2015	16:40	0,17	0,0195	0,878	4,40	0,19	0,022
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	09/12/2015	15:40	0,19	0,0825	0,410	4,80	0,09	0,201
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	09/12/2015	09:15	0,20	0,1970	3,551	6,78	0,52	0,055
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	09/12/2015	11:10	0,41	0,0354	0,210	2,40	0,08	0,169
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	09/12/2015	12:00	0,22	0,0490	0,536	4,40	0,12	0,091
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	09/12/2015	10:50	0,16	0,1158	0,840	6,80	0,12	0,138
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHipico (62)	09/12/2015	13:30	0,48	0,1637	4,606	8,52	0,52	0,036
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	10/12/2015	15:00	0,08	0,2182	2,125	11,40	0,18	0,103
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	10/12/2015	12:10	0,36	0,2349	1,464	5,50	0,25	0,160
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	10/12/2015	13:10	0,34	0,3529	2,264	10,40	0,21	0,156
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	10/02/2015	14:10	0,50	0,6448	2,378	9,00	0,25	0,271
SUBCUENCA CHACÓN	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	10/12/2015	10:10	0,32	0,0054	1,972	6,00	0,33	0,003
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	10/12/2015	11:50	0,58	0,0036	0,710	4,30	0,16	0,005
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	10/12/2015	12:35	0,14	0,0423	0,890	3,00	0,30	0,048
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	10/12/2015	13:25	0,56	0,3101	1,276	6,00	0,22	0,243
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	10/12/2015	14:30	4,09	0,4299	2,192	5,00	0,42	0,196
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	10/12/2015	15:05	0,20	0,0331	0,306	1,90	0,18	0,108
SUBCUENCA MORALES	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	11/12/2015	09:45	0,40	0,0274	0,502	0,40	0,40	0,055
	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	11/12/2015	10:20	0,71	0,1310	2,223	4,20	0,53	0,059
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	11/12/2015	11:00	0,25	0,1369	1,100	4,80	0,23	0,124

	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	11/12/2015	14:25	0,50	0,4158	4,258	7,94	0,52	0,098
	31	Arroyo Morales y Calle Querandíes	46	ArroMoraLaCand (46)	12/12/2015	09:50	1,20	0,8040	15,602	21,04	0,71	0,052
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	12/12/2015	11:35	0,30	0,6897	2,532	7,20	0,34	0,272
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	12/12/2015	13:40	0,15	1,1392	4,035	12,50	0,31	0,282
	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	12/12/2015	14:20	0,48	1,5088	8,355	16,84	0,50	0,181
SUBCUENCA CAÑADA PANTANOSA	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	11/12/2015	12:10	0,57	0,1255	0,599	3,30	0,18	0,209
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	11/12/2015	13:00	0,23	0,0859	0,883	4,10	0,22	0,097
	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	12/12/2015	12:00	2,20	0,2839	2,875	3,94	0,73	0,099
SUBCUENCA A° BARREIRO	36	Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	12/12/2015	12:40	0,19	0,1560	0,897	6,60	0,13	0,174
RÍO MATANZA	39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	14/12/2015	10:15	0,70	0,9624	3,447	7,51	0,45	0,279
	44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	11/12/2015	10:55	0,80	0,8518	4,424	9,54	0,45	0,193
	45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	14/12/2015	11:55	0,64	2,0195	11,260	15,05	0,76	0,179
	46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrerera (5)	14/12/2015	12:50	1,53	2,1182	16,169	15,64	1,04	0,131
	47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	14/12/2015	13:45	1,17	2,2285	15,776	19,85	0,81	0,141
	48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	14/12/2015	14:20	1,06	2,4105	19,147	19,73	0,93	0,126
	49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	14/12/2015	15:30	4,19	3,8924	25,983	23,19	1,10	0,150
	54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	15/12/2015	12:00	0,47	5,4596	33,754	41,63	0,78	0,162
	55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	16/12/2015	08:50	0,66	0,0184	4,559	12,80	0,35	0,004
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	16/12/2015	11:10	0,63	0,5275	4,684	11,25	0,40	0,113
	57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	16/12/2015	12:10	0,60	0,5333	7,369	15,60	0,45	0,072
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	16/12/2015	10:20	2,32	3,3592	8,529	14,74	0,56	0,394
	59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	17/12/2015	09:35	0,86	9,4414	25,506	32,30	0,76	0,370
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	15/12/2015	13:20	0,76	0,1992	1,502	5,50	0,27	0,133
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	15/12/2015	09:40	1,04	0,8778	9,939	12,92	0,75	0,088
	52	Arroyo Susana Pte sobre la interseccion de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	15/12/2015	10:40	2,95	0,1516	0,504	6,60	0,07	0,301
	53	Arroyo Dupuy Interseccion de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	15/12/2015	10:50	1,75	0,2429	1,216	3,75	0,31	0,200
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	15/12/2015	15:50	0,16	0,0081	0,109	1,70	0,06	0,074
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	16/12/2015	14:40	0,08	0,0313	0,253	3,00	0,08	0,124
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	16/12/2015	12:20	1,26	0,0437	5,588	7,83	0,70	0,008
	43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	15/12/2015	10:10	0,25	0,1129	0,776	3,30	0,22	0,145
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	16/12/2015	13:05	0,43	0,4100	2,609	8,00	0,31	0,157
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	16/12/2015	14:20	4,38	0,0237	11,260	12,82	0,87	0,002
RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	17/12/2015	11:15	1,66	13,1174	54,709	58,37	0,90	0,240
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	17/12/2015	11:55	5,53	3,3454	62,665	55,16	1,09	0,053
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	17/12/2015	12:35	0,66	0,4262	2,548	5,20	0,49	0,167
	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	17/12/2015	13:20	0,21	0,3408	0,510	3,00	0,17	0,668

	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	17/12/2015	14:10	0,15	0,6046	1,440	7,20	0,20	0,420
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	17/12/2015	12:30	5,00	0,0000	0,000	6,00	0,00	0,000
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	17/12/2015	14:20	0,43	33,3558	225,582	71,82	3,08	0,148
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	17/12/2015	13:20	4,31	1,3327	6,765	16,50	0,41	0,197
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	18/12/2015	11:30	2,12	19,7193	244,792	67,35	3,50	0,081
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	18/12/2015	12:10	0,61	39,9269	251,091	74,09	3,26	0,159
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	18/12/2015	13:30	1,12	60,8771	269,088	89,98	2,88	0,226
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	18/12/2015	14:15	2,43	97,5441	331,556	104,52	3,05	0,294



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

INFORME: 4^{ta} Campaña Mensual

ANEXO I - Datos de Aforos Líquidos

Comitente: ACUMAR – Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo

Enero 2016



Tabla N° 1: Datos Aforos Líquidos y Parámetros Hidráulicos de las 73 Estaciones de la Cuenca Matanza - Riachuelo												INDICE
Categorización Hidrológica	N° 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)	05/01/2016	09:45	0,61	0,0338	1,648	4,30	0,39	0,021
	2	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de Zona Industrial	42	TribRod2 (42)	05/01/2016	11:15	0,38	0,0665	1,894	8,00	0,24	0,035
	3	Tributario del Arroyo Rodríguez Aguas abajo de PDLC General Las Heras	49	TribRod3 (49)	05/01/2016	12:30	0,25	0,0337	0,850	3,00	0,28	0,040
	4	Arroyo Rodríguez. Aguas abajo de la confluencia con el Arroyo Los Pozos	38	ArroRod (38)	05/01/2016	13:35	0,43	0,1627	5,061	9,11	0,53	0,032
	5	Arroyo Rodríguez y Ruta 6	43	ArroRodRuta6 (43)	05/01/2016	15:05	0,29	0,1475	2,189	7,70	0,35	0,067
	6	Arroyo Rodríguez. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	68	ArroRod1 (68)	05/01/2016	16:30	0,28	0,3033	2,206	10,30	0,20	0,137
SUBCUENCA CEBEY	7	Arroyo Cebey aguas arriba del Lewin SA	40	ArroCeb1 (40)	06/01/2016	11:20	0,24	0,0052	0,730	3,60	0,19	0,007
	8	Arroyo Cebey Aguas abajo de la PDLC Cañuelas	61	ArroCeb2 (61)	06/01/2016	12:10	0,22	0,0966	2,286	4,20	0,55	0,042
	9	Arroyo Cebey. Aguas abajo de la Planta de Tratamiento de Cañuelas y 3 industrias con efluentes	39	ArroCeb (39)	06/01/2016	13:45	0,28	0,1825	1,681	5,20	0,49	0,109
	10	Arroyo De Castro. Aguas arriba de la confluencia con el Arroyo Cebey	58	ArroCastRuta6 (58)	06/01/2016	16:40	0,14	0,0149	0,743	4,40	0,18	0,020
	11	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo De Castro	59	ArroCeb3 (59)	06/01/2016	15:40	0,24	0,1041	0,698	4,80	0,14	0,149
	12	Arroyo Cebey. Aguas arriba de la confluencia con el río Matanza	41	ArroCeb4 (41)	06/01/2016	09:15	0,18	0,1947	3,271	6,30	0,51	0,060
SUBCUENCA CAÑUELAS	13	Arroyo La Montañeta y calle Pellegrini (aguas debajo de Frigorífico Cañuelas SRL)	53	ArroCanuPel (53)	07/01/2016	11:10	0,36	0,0309	0,227	2,70	0,08	0,136
	14	Arroyo La Montañeta y Ruta 6	54	ArroCanuRuta6 (54)	07/01/2016	12:00	0,23	0,0545	0,538	4,40	0,12	0,101
	15	Arroyo Cañuelas a la altura de Ruta 3. Aguas arriba de arroyo Navarrete	32	ArroCanu1 (32)	07/01/2016	10:50	0,15	0,1032	0,823	6,50	0,12	0,125
	16	Arroyo Cañuelas y Acceso al Club Hípico	62	ArroCanuHipico (62)	07/01/2016	13:30	0,46	0,1790	3,817	8,70	0,42	0,047
	17	Arroyo Cañuelas. Aguas debajo de Ruta 205	55	ArroCanu3 (55)	07/01/2016	15:00	0,02	0,1636	1,332	9,20	0,14	0,123
	18	Arroyo Cañuelas Estación de Monitoreo Continuo Máximo Paz	56	ArroCanuEMC (56)	07/01/2016	12:10	0,28	0,2129	1,078	5,40	0,19	0,197
	19	Arroyo Navarrete. Aguas arriba del arroyo Cañuelas	33	ArroCanu2 (33)	07/01/2016	13:10	0,28	0,0772	1,645	8,70	0,18	0,047
	20	Arroyo Cañuelas (cerca de su desembocadura al río Matanza)	3	ArroCanu (3)	07/01/2016	14:10	0,40	0,2760	1,809	8,30	0,21	0,153
SUBCUENCA CHACÓN	21	Arroyo Chacón en cabecera	34	ArroChac1 (34)	08/01/2016	10:10	0,31	-0,0003	1,827	6,50	0,27	0,000
	22	Arroyo Chacón en Calle Paraná. Aguas abajo de Genelba	35	ArroChac2 (35)	08/01/2016	11:50	0,58	0,0026	0,594	4,20	0,14	0,004
	23	Arroyo Chacón en Calle Pumacahua (aguas abajo de varias industrias)	36	ArroChac3 (36)	08/01/2016	12:35	0,12	0,0109	0,709	2,70	0,25	0,015
	24	Arroyo Chacón y calle Miguel Planes	4	ArroChac (4)	08/01/2016	13:25	0,70	0,2348	1,229	6,20	0,19	0,191
	25	Arroyo Chacón cerca a su desembocadura en el río Matanza	66	ArroChac4 (66)	08/01/2016	14:30	4,10	0,3117	1,392	4,20	0,32	0,224
	26	Arroyo Cepita aguas abajo de la descarga de Refres Now	57	ArroCepi (57)	08/01/2016	15:05	0,20	0,0180	0,412	2,10	0,21	0,044
SUBCUENCA MORALES	27	Canal Industrial (Aguas abajo de Compañía Alimenticia los Andes)	65	TribMora (65)	11/01/2016	09:45	0,48	0,1400	0,502	0,40	0,02	0,045
	28	Arroyo Morales y Ruta 6	44	ArroMoraRuta6 (44)	11/01/2016	10:20	0,73	0,1038	2,326	4,20	0,54	0,045
	29	Arroyo La Paja y Ruta 200	45	ArroLaPa200 (45)	11/01/2016	11:00	0,22	0,1116	1,062	5,20	0,21	0,105

	30	Arroyo Morales Aguas abajo de la descarga del Arroyo La Paja	37	ArroMora1 (37)	11/01/2016	14:25	0,40	0,1345	3,277	7,30	0,43	0,041
	31	Arroyo Morales y Calle Querandíes	46	ArroMoraLaCand (46)	12/01/2016	09:50	1,16	0,5304	15,012	19,69	0,73	0,035
	32	Arroyo Morales. Aguas arriba de la confluencia con Arroyo Pantanoso	67	ArroMora2 (67)	12/01/2016	11:35	0,25	0,5171	2,160	6,90	0,30	0,239
	37	Arroyo Morales (antes de su desembocadura en el río Matanza)	8	ArroMora (8)	12/01/2016	13:40	0,30	0,8407	3,974	12,40	0,31	0,212
	38	Arroyo Morales – cruce con Ruta 3.	70	ArroMoraRuta3 (70)	12/01/2016	14:20	0,45	1,0502	8,636	16,41	0,52	0,122
SUBCUENCA CAÑADA PANTANOSA	33	Arroyo Pantanoso Aguas arriba de la PDLC	50	ArroPant200 (50)	11/01/2016	12:10	0,57	0,0738	0,639	4,00	0,15	0,115
	34	Arroyo Pantanoso Aguas abajo de la PDLC	51	ArroPant1 (51)	11/01/2016	13:00	0,22	0,0879	0,900	4,40	0,20	0,098
	35	Arroyo Pantanoso y puente CEAMCE deposito de autos	47	ArroPant2 (47)	12/01/2016	12:00	2,10	0,1946	3,073	3,99	0,77	0,063
SUBCUENCA A° BARREIRO	36	Arroyo las Víboras y Calle Domingo Scarlatti	48	ArroMoraDoSc (48)	12/01/2016	12:40	0,18	0,1169	0,929	6,25	0,14	0,126
RÍO MATANZA	39	Río Matanza (cruce con Ruta Nacional N° 3)	1	MatyRut3 (1)	15/01/2016	10:15	0,73	0,5437	3,584	7,50	0,47	0,152
	44	Río Matanza (calle Planes)	2	Mplanes (2)	15/01/2016	10:55	0,68	0,8052	4,190	10,79	0,39	0,192
	45	Río Matanza – Máximo Paz.	69	MatSpegazzini (69)	15/01/2016	11:55	0,77	1,2901	9,112	13,49	0,65	0,142
	46	Río Matanza y Calle Máximo Herrera	5	Mherrerera (5)	15/01/2016	12:50	1,65	1,1711	12,818	14,28	0,86	0,091
	47	Río Matanza (y calle Agustín Molina, Partido de La Matanza)	6	AgMolina (6)	15/01/2016	13:45	1,16	1,3991	12,602	18,33	0,73	0,111
	48	Río Matanza y calle Río de la Plata (MI) Acceso por calle que sale a Rancho Taxco (MD)	7	RPlaTaxco (7)	15/01/2016	14:20	0,96	1,3994	15,768	18,96	0,80	0,089
	49	Río Matanza – Aguas abajo Arroyo Morales	9	MataAMor (9)	16/01/2016	15:30	4,42	2,3707	24,588	22,12	1,09	0,096
	54	Río Matanza (cruce con Autopista Gral. Ricchieri)	12	AutoRich (12)	19/01/2016	12:00	0,38	3,3569	29,094	37,61	0,79	0,115
	55	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura del Canal Camino de Cintura	75	CaucViejMat (75)	21/01/2016	08:50	0,56	-0,0969	3,786	12,20	0,29	-0,026
	56	Canal Camino de Cintura	74	CanlCnoCint(74)	21/01/2016	11:10	0,56	0,2270	3,515	11,00	0,31	0,065
	57	Cauce viejo del río Matanza (MI) 100 m aa Desembocadura de Planta Depuradora Sudoeste	73	AADepuOest (73)	21/01/2016	12:10	0,55	0,1540	6,995	15,00	0,45	0,022
	58	Descarga de Planta Depuradora Sudoeste (sobre cauce viejo del río Matanza/MI)	13	DepuOest (13)	21/01/2016	10:20	2,40	2,7701	8,049	15,31	0,51	0,344
	59	Río Matanza (cruce con Puente Colorado)	15	PteColo (15)	22/01/2016	09:35	0,92	13,8856	34,853	34,43	0,97	0,398
SUBCUENCA AGUIRRE	50	Arroyo Aguirre (cerca desembocadura al río Matanza)	10	ArroAgui (10)	20/01/2016	13:20	0,68	0,1563	1,541	5,50	0,27	0,101
SUBCUENCA DON MARIO	51	Arroyo Don Mario (cruce con Avenida Rojo)	11	ArroDMar (11)	19/01/2016	09:40	1,03	0,6669	12,927	15,33	0,90	0,052
	52	Arroyo Susana Pte sobre la interseccion de las calles Ezeiza y Consejo José P. Gomez	76	ArroSus(76)	19/01/2016	10:40	2,90	0,1053	0,422	6,40	0,06	0,250
	53	Arroyo Dupuy Interseccion de las calles Beethoven y Consejo José P. Gomez	77	ArroDup(77)	19/01/2016	10:50	1,72	0,1733	1,204	3,60	0,33	0,144
SUBCUENCA A° ORTEGA	40	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas arriba de la desembocadura al Río Matanza	60	ArroOrt1 (60)	20/01/2016	15:50	0,15	0,0104	0,198	2,10	0,09	0,053
	41	Arroyo Ortega y Av. De la Noria Aguas abajo Ganadera Arenales	63	ArroOrt2 (63)	20/01/2016	14:40	0,08	0,0443	0,342	3,30	0,10	0,130
	42	Arroyo Rossi. Desembocadura Laguna de Rocha	71	ArroRossi (71)	20/01/2016	12:20	1,15	-0,0002	3,278	6,33	0,50	0,000
	43	Descarga Laguna de Rocha al Río Matanza	72	DescRocha (72)	19/01/2016	10:10	0,20	0,0823	0,584	2,40	0,23	0,141
SUBCUENCA STA. CATALINA	60	Arroyo Santa Catalina (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	14	ArroSCat (14)	21/01/2016	13:05	0,48	0,3887	2,802	8,10	0,32	0,139
SUBCUENCA DEL REY	61	Arroyo del Rey (cerca de su desembocadura en el río Matanza)	16	ArrodRey (16)	21/01/2016	14:20	4,30	0,0655	9,750	13,48	0,71	0,007
RIACHUELO U I	62	Riachuelo (cruce con Puente de La Noria)	17	PteLaNor (17)	23/01/2015	11:15	2,04	17,2135	73,306	59,60	1,18	0,235
	63	Arroyo Cildañez (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	19	ArroCild (19)	25/01/2016	11:55	4,30	0,3927	9,853	49,46	0,20	0,040
	64	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura de calle Carlos Pellegrini al 2500/MI)	20	DPel2500 (20)	22/01/2016	12:35	0,53	0,6727	1,768	5,20	0,34	0,381
	65	Descarga sobre el Riachuelo (a la altura calle Carlos Pellegrini al 2100/MI)	21	DPel2100 (21)	22/01/2016	13:20	0,04	0,3381	0,300	3,00	0,10	1,127

	66	Descarga sobre el Riachuelo (a 30 m aguas abajo cruce de calles Carlos Pellegrini 1900 y Millán)	22	DPel1900 (22)	22/01/2016	14:10	0,07	0,3564	0,792	7,20	0,11	0,450
	67	Conducto Erezcano (cerca desembocadura en el Riachuelo)	23	CondErez (23)	22/01/2016	12:30	5,00	0,0000	0,000	0,00	0,00	0,000
SUBCUENCA U II	68	Riachuelo (cruce con Puente Uriburu)	24	PteUribu (24)	23/01/2016	14:20	1,72	-59,6331	176,338	68,03	2,49	-0,338
	69	Arroyo Teuco (cerca de su desembocadura en el Riachuelo)	25	ArroTeuc (25)	22/01/2016	13:20	4,40	0,6191	4,785	16,50	0,29	0,129
	70	Riachuelo (cruce con Puente Victorino de la Plaza)	28	PteVitto (28)	23/01/2016	11:30	2,57	35,1342	270,319	68,21	3,81	0,130
	71	Club Regatas de Avellaneda	52	ClubRA (52)	25/01/2016	12:10	1,24	21,7321	119,991	62,56	1,84	0,181
	72	Riachuelo (cruce con Puente Pueyrredón viejo)	30	PtePueyr (30)	25/01/2016	13:30	4,60	20,9471	131,726	70,11	1,81	0,159
	73	Riachuelo (cruce con Puente Avellaneda)	31	PteAvell (31)	25/09/2016	14:15	4,22	30,3112	140,121	74,74	1,80	0,216

**ANEXO III. TABLAS DE DATOS DEL MUESTREO DE ALMIRANTE BROWN –
ARROYO DEL REY. ENERO 2015 A NOVIEMBRE DE 2015.**

Plomo	ug/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	30	<20	<20	<20		-
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50		-
Fosforo Total	ug/l	2930	2400	730	1200	1100	330	2700	3100	1900	820	1300		<5000
Sustancias Fenolicas	ug/l	0,06	<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	<30		<100
Hidrocarburos	ug/l	<1000	<1000	<1000	<1000	1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<100		<10000

Aº Del Rey y Pte. Ortiz														VALOR MEDIO	ACUMAR USO IV
AÑO	-	2015													
MES	-	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15		
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
pH	upH	8,87	7,81	7,85	8,02	8,04	8,17	7,89	8,11	8,19	8,34	8,09			e/ 6-9
Temperatura	ºC	26,6	22,8	19	19,8	20,7	12,2	12,7	18,1	17,2	20,6	20,9			<35
Oxígeno Disuelto	mg/l	4,1	0,6	2,6	3,3	2,1	1,6	4,6	3,9	2,7	0,9	0,9			>2
Conductividad	uS/cm	1090	1280	1055	1130	1280	1060	1140	1100	1170	1180	970			-
RTE (105 ºC)	mg/dm	630	820	650	700	790	670	720	680	725	725	590			-
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	0,2	0,1	Ausente	Ausente	0,1	Ausente	Ausente	Ausente	0,2	0,1	0			-
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	0,4	0,1	Ausente	Ausente	0,1	Ausente	Ausente	Ausente	0,3	0,1	0			-
Alcalinidad Total	mg/dm3	482	488	452	500	470	516	512	444	445	476	532			-
Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	24	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0			-
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	458	488	452	500	470	516	512	444	445	452	532			-
Cloruros	mg/dm3	44	72	64	44	61	66	43	39	64	68	38			-
Sodio	mg/dm3	190	255	215	240	250	260	200	195	210	290	245			-
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	8,5	15	9,2	15	12,7	13	15	14	10	6	5,9			-
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	6,8	13	8	13	11	12	12	12	8,8	4,7	4,7			-
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	1,7	2	1,2	2	1,7	1	3	2	1,2	1,3	1,2			-
DBO	mg/l	<2	5	4	2	3	8	4	2	<2	3	19			<15
DQO	mg/l	38	70	50	21	35	51	45	46	21	54	57			-
SSEE	mg/dm3	<10	<10	10	<10	10	<10	10	<10	<10	14	20			-
SAAM	mg/dm3	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,44	<0,20	1,3	0,2	<0,20	<0,20	<0,20			<5
Sulfuros	ug/l	<100	<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	<100			-
Cobre	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10			-
Plomo	ug/l	<20	20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			-
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50			-
Fosforo Total	ug/l	1600	2400	990	1800	1700	2700	2900	2100	2200	1000	2100			<5000
Sustancias Fenolicas	ug/l	<50	<50	<50	<50	80	<50	<50	70	<50	<50	<50			<1000
Cianuro Total	ug/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30			<100
Hidrocarburos	ug/l	<1000	2000	<1000	<1000	<1000	<1000	1000	<1000	<1000	1000	<1000			<10000

mg/l

A° Del Rey y Ruta 4														VALOR MEDIO	ACUMAR USO
AÑO	-	2015													
MES	-	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15		
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
pH	upH	9,53	7,64	8,22	9,59	7,99	8,19	8,8	8,24	8,82	12,25	8,07	Valor	e/ 6-9	
Temperatura	°C	26,6	23,4	19,1	20	17,3	11,1	11,8	18,8	17,5	21,7	21		<35	
Oxigeno Disuelto	mg/l	2,4	3	3	2,3	3	3,1	5,1	4,6	3,2	1,2	1,5		>2	
Conductividad	uS/cm	1395	1660	1110	1440	1260	1100	1265	1250	1340	5670	1140		-	
RTE (105 °C)	mg/dm	820	1080	695	905	780	700	805	780	850	3730	700		-	
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	0,4	0,4	Ausente	Ausente	0,3	Ausente	Ausente	Ausente	0,5	15	0		-	
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	0,5	0,7	Ausente	Ausente	0,4	0,3	0,5	Ausente	0,5	20	0,2		-	
Alcalinidad Total	mg/dm3	564	432	448	640	485	520	514	460	530	1840	516		-	
Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	56	0	0	328	0	0	12	0	32	1080	0		-	
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	508	432	448	312	485	520	502	460	498	760	516		-	
Cloruros	mg/dm3	88	170	76	73	76	76	55	88	72	210	47		-	
Sodio	mg/dm3	290	305	230	230	280	320	225	240	235	360	265		-	
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	18	23	7,2	27	14,4	14,1	20	15	18	18	10,9		-	
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	15	18	5,8	24	12	12	14	10	16	5	8,9		-	
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	3	5	1,4	3	2,4	2,1	6	5	2	13	2		-	

DBO	mg/l	5	20	4	3	2	18	8	24	20	550	273			<15
DQO	mg/l	61	105	56	39	34	58	71	133	111	980	456			-
SSEE	mg/dm3	10	22	10	10	12	10	14	28	12	12	20			-
SAAM	mg/dm3	0,47	0,29	<0,20	<0,20	0,28	<0,20	0,36	0,62	<0,20	0,33	0,33			<5
Sulfuros	ug/l	<100	<100	<10	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100			<0,1
Zinc	ug/l	160	90	170	60	<100	<100	<100	<100	90	<100	<100			-
Cobre	ug/l	<10	30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10			-
Plomo	ug/l	<20	50	20	20	<20	40	20	40	20	150	<20			-
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50			-
Fosforo Total	ug/l	4230	2600	2000	3000	3500	7900	3000	1900	2800	2100	880			<5000
Sustancias Fenolicas	ug/l	100	<50	<50	130	100	<50	<50	90	<50	8200	90			<1000
Cianuro Total	ug/l	190	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30			<100
Hidrocarburos	ug/l	4000	5000	2000	1000	<1000	4000	2000	3000	3000	2000	5000			<10000

Aº Diomedé y Bs. As.														VALOR MEDIO	ACUMAR USO
AÑO	-	2015													
MES	-	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15		
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
pH	upH	8,66	7,81	7,84	7,78	7,98	7,84	7,89	8,04	7,97	8,16	8,16			e/ 6-9
Temperatura	ºC	23,8	21,3	17,3	19,2	18,8	15,1	16	19,5	18,3	20	21,5			<35
Oxígeno Disuelto	mg/l	2,2	3,6	1,7	3,2	1,4	1,1	4,5	4,6	1,6	2,2	2,6			>2
Conductividad	uS/cm	1010	960	960	952	930	830	965	930	995	790	545			-
RTE (105 ºC)	mg/dm	580	590	580	570	560	505	585	540	605	470	0			-
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	0,2	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	4	Ausente	0,1	0,4	Ausente	0			-
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	0,2	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	4,1	0,5	0,1	0,7	Ausente	416			-
Alcalinidad Total	mg/dm3	440	428	420	400	420	424	406	396	422	388	0			-
Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	416			-
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	424	428	420	400	420	424	406	396	422	388	57			-
Cloruros	mg/dm3	51	50	52	34	41	38	39	39	36	42	230			-
Sodio	mg/dm3	188	215	200	200	235	210	180	200	185	240	1,9			-
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	5,4	1,1	4,9	0,44	2,5	7,9	2	0,85	2,9	1,8	1,6			-
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	4,3	0,75	4,4	0,39	2	5	1,6	0,32	2,4	1,7	0,3			-
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	1,1	0,35	0,5	0	0,5	2,9	0,4	0,53	0,5	0	2			-
DBO	mg/l	<2	<2	2	<2	<2	17	<2	<2	<2	<2	23			<15
DQO	mg/l	20	2	35	13	15	88	21	14	10	13	0			-
SSEE	mg/dm3	<10	<10	<10	<10	<10	14	<10	<10	<10	<10	<10			-
SAAM	mg/dm3	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,23	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,42	<0,20			<5
Sulfuros	ug/l	<100	<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	<100			-
Cobre	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10			-
Plomo	ug/l	<20	<20	<20	<20	<20	20	<20	<20	<20	<20	<20			-
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50			-
Fosforo Total	ug/l	2830	1100	1100	780	720	2100	910	590	770	730	1100			<5000
Sustancias Fenolicas	ug/l	80	<50	<50	<50	<50	80	<50	<50	<50	<50	<50			<1000
Cianuro Total	ug/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30			<100
Hidrocarburos	ug/l	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	2000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000			<10000

A° del Rey y Capitan Moyano														VALOR MEDIO	ACUMAR USO
AÑO	-	2015													
MES	-	01/15	02/15	03/15	04/15	05/15	06/15	07/15	08/15	09/15	10/15	11/15	12/15		
Parametros	Unidad	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
pH	upH	8,71	8,2	8,12	8,07	8,2	8,01	8	8,1	8,18	8,23	8,31		e/ 6-9	
Temperatura	°C	26,6	23	17,8	19,4	19,9	10,8	11,7	18,5	17,3	21,5	21,4		<35	
Oxígeno Disuelto	mg/l	5,7	1,1	4	4,6	2,5	2,3	3,8	5,1	4	3	5,7		>2	
Conductividad	uS/cm	1050	1090	1020	1055	1060	870	1050	940	1130	1060	910		-	
RTE (105 °C)	mg/dm	600	670	625	665	650	525	650	560	710	655	560		-	
Sol. Sed. 10 min.	cm3/dcm3	0,5	0,2	Ausente	Ausente	0,1	1,5	Ausente	Ausente	0	0	0,4		-	
Sol. Sed. 2 hs.	cm3/dcm3	1	0,3	Ausente	Ausente	0,2	1,5	Ausente	Ausente	0	0	0,6		-	
Alcalinidad Total	mg/dm3	456	480	412	452	440	456	460	412	440	488	424		-	

Alcalinidad de Carbonatos	mg/dm3	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16			-
Alcalinidad de Bicarbonatos	mg/dm3	440	480	412	452	440	456	460	412	440	488	408			-
Cloruros	mg/dm3	58	74	78	52	62	60	56	65	63	66	47			-
Sodio	mg/dm3	184	230	210	215	240	210	185	215	190	260	21			-
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/dm3	3,9	10	7,1	12	9,9	11,3	14	7,2	11	6,7	5,9			-
Nitrógeno de Amoniaco	mg/dm3	2,8	6,9	6,5	10	8,6	9	11	6,1	8	5,1	4,4			-
Nitrógeno Orgánico	mg/dm3	1,1	3,1	0,6	2	1,3	2,3	3	1,1	3	1,6	1,5			-
DBO	mg/l	<2	5	2	2	2	17	4	2	4	5	2			<15
DQO	mg/l	36	52	44	28	38	64	47	38	30	73	25			-
SSEE	mg/dm3	<10	<10	<10	<10	12	12	<10	<10	18	<10	<10			-
SAAM	mg/dm3	<0,20	0,34	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,54	0,49	0,26	<0,20	0,25			<5
Sulfuros	ug/l	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100			<0,1
Zinc	mg/l	60	<100	<100	<100	70	<100	<100	<100	<100	<100	<100			-
Cobre	ug/l	<10	20	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10			-
Plomo	ug/l	<20	40	<20	<20	<20	20	<20	20	<20	<20	<20			-
Cromo Total	ug/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50			-
Fosforo Total	ug/l	2060	1100	1100	2000	390	2000	1700	970	1500	1200	1500			<5000
Sustancias Fenolicas	ug/l	50	<50	<50	200	50	60	<50	<50	<50	<50	<50			<1000
Cianuro Total	ug/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30			<100
Hidrocarburos	ug/l	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	2000	<1000	<1000	<1000	2000	<1000			<10000

FIN DE DOCUMENTO