

INFORMACIÓN GENERAL DEL REPORTE

Número ECOSAM	228-17	Fecha reporte	11/09/2017
Nombre cliente	K2 INGENIERIA	Ciudad	Bucaramanga
Contacto	Javier Carreño	Dirección	Cr. 36 N° 36-26
Teléfono / email	comercial.monitoreos@k2ingenieria.com	NIT o id.	804007055-3
Nombre proyecto	Caracterización y análisis de laboratorio hidrobiológico	Sitio (proyecto)	Bogotá
Muestreo propio	P-05	Muestreo cliente	No aplica

OBSERVACIONES

Una vez expedido el reporte de resultados, el cliente dispondrá de 8 días hábiles para realizar las observaciones pertinentes sobre este. Este reporte hace referencia únicamente a la(s) muestra(s) analizada(s) y relacionadas en él. Cualquier reproducción (total o parcial) requiere de la autorización de ECOSAM SAS.

a. Análisis acreditados en ECOSAM SAS. Resoluciones N° 2053 de Sep-28-2015 y 0931 de May-18-2016. IDEAM

b. Análisis no acreditados realizado en ECOSAM SAS

c. Análisis subcontratado acreditado

d. Análisis subcontratado NO acreditado

e. Análisis autorizados físico-químico y microbiológico (agua consumo humano). Res. N° 00001615 May-15-2015. Ministerio Salud

f. Análisis subcontratado físico-químico y microbiológico (agua consumo humano). Res. N° 00001615 May-15-2015. Ministerio Salud

Referencia (SM): Standard Methods for examination of water and wastewater ED. 22

Nota: Para el muestreo se utilizaron los formatos internos identificados con los siguientes códigos: F-04, F-05, F-06, F7, F-12, F-16, F49

REPORTE DE RESULTADOS POR PUNTO DE MUESTREO
INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM:	228-17-01
Nombre punto de muestreo:	Canal Cundinamarca Aguas Arriba
Tipo de matriz de la muestra:	Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo:	N:1005707 E:989067
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo):	228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique):	No aplica

OBSERVACIONES
INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)	Fecha muestreo:	2017/08/03	Fecha recepción:	2017/08/07		
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton	Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24		
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	<i>Oscillatoria sp.</i>	ind/cm ²	11,6
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	<i>Nitzschia sp.</i>	ind/cm ²	6,6
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Stauroneidaceae	<i>Stauroneis sp.</i>	ind/cm ²	3,3
Total abundancia relativa							21,5
Nombre de comunidad analizada:	a.Macroinvertebrados bentonicos	Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24		
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Animalia	Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	<i>Dero sp.</i>	ind/m ²	13,0
Total abundancia relativa							13,0

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM:	228-17-02
Nombre punto de muestreo:	Canal Cundinamarca Aguas Abajo
Tipo de matriz de la muestra:	Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo:	N:1005156 E:988349
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo):	228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique):	No aplica

OBSERVACIONES
INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)	Fecha muestreo:	2017/08/03	Fecha recepción:	2017/08/07		
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton	Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24		
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	<i>Oscillatoria sp.</i>	ind/cm ²	23,8
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	<i>Nitzschia sp.</i>	ind/cm ²	5,1
Protozoa	Euglenophycota	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	<i>Euglena sp.</i>	ind/cm ²	78,2
Total abundancia relativa							107,1



FORMATO REPORTE DE RESULTADOS

Nombre de comunidad analizada:	a.Macroinvertebrados bentonicos	Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24		
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Animalia	Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	Daphniidae	Daphnia sp.	ind/m ²	3720,4
Animalia	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Morfoespecie 1	ind/m ²	3,7
Total abundancia relativa							3724,1

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM: 228-17-03
Nombre punto de muestreo: Canal Tintal II Aguas Arriba
Tipo de matriz de la muestra: Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo: N:1003892 E:989468
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo): 228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique): No aplica

OBSERVACIONES

INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)	Fecha muestreo:	2017/08/03	Fecha recepción:	2017/08/07		
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton	Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:			
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria sp.	ind/cm ²	14,3
Protozoa	Euglenophycota	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	Euglena sp.	ind/cm ²	8,6
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Bacillariales	Bacillariaceae	Nitzschia sp.	ind/cm ²	2,9
Plantae	Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlamydomonadales	Chlamydomonadaceae	Chlamydomonas sp.	ind/cm ²	989,0
Total abundancia relativa							1014,6

Nombre de comunidad analizada:	a.Macroinvertebrados bentonicos	Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:			
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Animalia	Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Physidae	Physa sp.	ind/m ²	5,6
Total abundancia relativa							5,6

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM: 228-17-04
Nombre punto de muestreo: Canal Tintal II Aguas Abajo
Tipo de matriz de la muestra: Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo: N:1003635 E:989605
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo): 228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique): No aplica

OBSERVACIONES

INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)	Fecha muestreo:	2017/08/03	Fecha recepción:	2017/08/07		
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton	Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	24708/2017		
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Plantae	Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlamydomonadales	Chlamydomonadaceae	Chlamydomonas sp.	ind/cm ²	1420,2
Protozoa	Euglenophycota	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	Euglena sp.	ind/cm ²	43,2
Protozoa	Euglenophycota	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	Trachelomonas sp.	ind/cm ²	25,2
Total abundancia relativa							1488,6

Nombre de comunidad analizada:	a.Macroinvertebrados bentonicos	Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24		
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Animalia	Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Physidae	Physa sp.	ind/m ²	1,9
Animalia	Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	Dero sp.	ind/m ²	1,9
Total abundancia relativa							3,70

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM: 228-17-05
Nombre punto de muestreo: Canal Río Seco Aguas Abajo
Tipo de matriz de la muestra: Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo: N:1000778 E:994969
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo): 228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique): No aplica

OBSERVACIONES

INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)	Fecha muestreo:	2017/08/03	Fecha recepción:	2017/08/07		
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton	Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24		
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Protozoa	Euglenophycota	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	Trachelomonas sp.	ind/cm ²	69,0
Plantae	Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlamydomonadales	Chlamydomonadaceae	Chlamydomonas sp.	ind/cm ²	1374,0



Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	<i>Navicula sp.</i>	ind/cm ²	9,0
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	<i>Oscillatoria sp.</i>	ind/cm ²	18,0
Plantae	Charophyta	Conjugatophyceae	Desmidiiales	Closteriaceae	<i>Closterium sp.</i>	ind/cm ²	3,0
Total abundancia relativa							1473
Nombre de comunidad analizada:		a.Macroinvertebrados bentonicos		Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Animalia	Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	<i>Dero sp.</i>	ind/m ²	1,9
Total abundancia relativa							1,9

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM: 228-17-06
Nombre punto de muestreo: Canal Río Seco Aguas Arriba
Tipo de matriz de la muestra: Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo: N:1000813 E:995006
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo): 228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique): No aplica

OBSERVACIONES

INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)	Fecha muestreo:	2017/08/03	Fecha recepción:	2017/08/07		
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton	Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24		
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Plantae	Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlamydomonadales	Chlamydomonadaceae	<i>Chlamydomonas sp.</i>	ind/cm ²	207,0
Protozoa	Euglenophycota	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	<i>Trachelomonas sp.</i>	ind/cm ²	18,0
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	<i>Oscillatoria sp.</i>	ind/cm ²	12,0
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	<i>Navicula sp.</i>	ind/cm ²	6,0
Total abundancia relativa							243
Nombre de comunidad analizada:		a.Macroinvertebrados bentonicos		Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
No se encontraron organismos pertenecientes a esta comunidad							
Total abundancia relativa							0,0

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM: 228-17-07
Nombre punto de muestreo: Canal Río Fucha Aguas Arriba
Tipo de matriz de la muestra: Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo: N:1000092 E:996583
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo): 228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique): No aplica

OBSERVACIONES

INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)	Fecha muestreo:	2017/08/04	Fecha recepción:	2017/08/07		
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton	Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24		
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Plantae	Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlamydomonadales	Chlamydomonadaceae	<i>Chlamydomonas sp.</i>	ind/cm ²	12,6
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Stauroneidaceae	<i>Stauroneis sp.</i>	ind/cm ²	47,3
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Stigonematales	Stigonemataceae	<i>Stigonema sp.</i>	ind/cm ²	15,8
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	<i>Oscillatoria sp.</i>	ind/cm ²	6,3
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Naviculaceae	<i>Navicula sp.</i>	ind/cm ²	3,2
Total abundancia relativa							85,1
Nombre de comunidad analizada:		a.Macroinvertebrados bentonicos		Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Animalia	Arthropoda	Insecta	Diptera	Psychodidae	<i>Psychoda sp.</i>	ind/m ²	27,8
Animalia	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Morfoespecie 1</i>	ind/m ²	281,5
Animalia	Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	<i>Dero sp.</i>	ind/m ²	9,3
Total abundancia relativa							318,52

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM: 228-17-08
Nombre punto de muestreo: Canal Río Fucha Aguas Abajo
Tipo de matriz de la muestra: Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo: N:1000197 E:996361
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo): 228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique): No aplica

OBSERVACIONES



INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)		Fecha muestreo:	2017/08/04	Fecha recepción:	2017/08/07
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton		Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	<i>Oscillatoria sp.</i>	ind/cm ²
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Stauroneidaceae	<i>Stauroneis sp.</i>	ind/cm ²
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	<i>Phormidium sp.</i>	ind/cm ²
Total abundancia relativa						51,2
Nombre de comunidad analizada:	a.Macroinvertebrados bentonicos		Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades
Animalia	Arthropoda	Insecta	Diptera	Psychodidae	<i>Psychoda sp.</i>	ind/m ²
Animalia	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Morfoespecie 1</i>	ind/m ²
Animalia	Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	<i>Dero sp.</i>	ind/m ²
Total abundancia relativa						125,93

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM: 228-17-09
Nombre punto de muestreo: Canal Arzobispo Aguas Arriba
Tipo de matriz de la muestra: Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo: N:1003554 E:1001054
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo): 228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique): No aplica

OBSERVACIONES

INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)		Fecha muestreo:	2017/08/04	Fecha recepción:	2017/08/07
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton		Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Stauroneidaceae	<i>Stauroneis sp.</i>	ind/cm ²
Total abundancia relativa						6,6
Nombre de comunidad analizada:	a.Macroinvertebrados bentonicos		Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades
No se encontraron organismos pertenecientes a esta comunidad						
Total abundancia relativa						0,0

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM: 228-17-10
Nombre punto de muestreo: Canal Arzobispo Aguas Abajo
Tipo de matriz de la muestra: Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo: N:1003659 E:1000956
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo): 228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique): No aplica

OBSERVACIONES

INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)		Fecha muestreo:	2017/08/04	Fecha recepción:	2017/08/07
Nombre de comunidad analizada:	a.Perifiton		Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Stigonematales	Stigonemataceae	<i>Stigonema sp.</i>	ind/cm ²
Chromista	Ochrophyta	Bacillariophyceae	Naviculales	Stauroneidaceae	<i>Stauroneis sp.</i>	ind/cm ²
Total abundancia relativa						6,5
Nombre de comunidad analizada:	a.Macroinvertebrados bentonicos		Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades
No se encontraron organismos pertenecientes a esta comunidad						
Total abundancia relativa						0,0

INFORMACIÓN GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO

Número ECOSAM: 228-17-11
Nombre punto de muestreo: Canal Albino Aguas Arriba
Tipo de matriz de la muestra: Agua natural (AN)
Coordenadas del punto de muestreo: N:1000452 E:995607
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo): 228-17-A
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique): No aplica

OBSERVACIONES

INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA

Tipo de muestra:	Simple (S)		Fecha muestreo:	2017/08/04	Fecha recepción:	2017/08/07
-------------------------	--------------	--	------------------------	------------	-------------------------	------------



Nombre de comunidad analizada:		a.Perifiton		Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Phormidium sp.	ind/cm ²	7,0
Total abundancia relativa							7,0
Nombre de comunidad analizada:		a.Macroinvertebrados bentonicos		Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Animalia	Arthropoda	Insecta	Diptera	Psychodidae	Psychoda sp.	ind/m ²	29,6
Animalia	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	Morfoespecie 2	ind/m ²	1,9
Total abundancia relativa							31,48
INFORMACION GENERAL DEL PUNTO DE MUESTREO							
Número ECOSAM:		228-17-12					
Nombre punto de muestreo:		Canal Albino Aguas Abajo					
Tipo de matriz de la muestra:		Agua natural (AN)					
Coordenadas del punto de muestreo:							
Plan de muestreo (Número ECOSAM - Cuadrilla de trabajo):		228-17-A					
Identificación asignada a la muestra por el cliente (cuando aplique):		No aplica					
OBSERVACIONES							
INFORMACIÓN Y RESULTADOS DEL PUNTO DE MUESTREO PARA LAS MUESTRAS DE HIDROBIOLOGÍA							
Tipo de muestra:		Simple (S)		Fecha muestreo:	2017/08/04	Fecha recepción:	2017/08/07
Nombre de comunidad analizada:		a.Perifiton		Referencia:	S.M 10300 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24
Reino	División	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria sp.	ind/cm ²	5,6
Bacteria	Cyanophycota	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Phormidium sp.	ind/cm ²	8,4
Total abundancia relativa							14
Nombre de comunidad analizada:		a.Macroinvertebrados bentonicos		Referencia:	SM 10500 C. Ed 22	Fecha análisis:	2017/08/24
Reino	Phylum	Clase	Orden	Familia	Taxa	Unidades	Resultado
Animalia	Arthropoda	Insecta	Diptera	Psychodidae	Psychoda sp.	ind/m ²	11,1
Animalia	Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Naididae	Dero sp.	ind/m ²	9,3
Total abundancia relativa							20,37

Parámetros acreditados: Alcalinidad total, cloruros, calcio disuelto, magnesio disuelto, dureza total, sulfatos, dureza cálcica, dureza magnésica, nitrato, nitrito amonio, fósforo total, metales disueltos y totales [aluminio, cadmio, cromo, cobre, hierro, plomo y zinc], sólidos suspendidos totales, sólidos disueltos totales, sólidos totales, sólidos sedimentables, coliformes totales, coliformes fecales, *Escherichia coli*, DBO5, fenoles totales, grasas y aceites, toma de muestra simple [pH, temperatura, oxígeno disuelto, conductividad, sólidos sedimentables y caudal], toma de muestra compuesta [pH, temperatura, oxígeno disuelto, conductividad, sólidos sedimentables y caudal], perifiton, fitoplancton, zooplancton, macroinvertebrados bentónicos, macrófitas acuáticas y peces.

REVISÓ

Andres Alejandro Ceballes
Director Lab. Hidrobiología

APROBÓ

Elkin Mauricio Gutierrez
Gerente Técnico