 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA		CÓDIGO:
	INFORME DE RESULTADOS		FLA-036
	LABORATORIO DE AGUAS		07-10-20
			VERSIÓN: Nº 09


INFORME N° 110

Fecha: 27/07/2022

CLIENTE:	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE	DIRECCIÓN	CR 6 61 BRR URBANIZACIÓN LOS BONGOS
TELÉFONO	7829950 - 7829951	NIT/CC #	8 9 1 0 0 0 6 2 7 - 0
INTERESADO	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE		


MUESTRA			MUESTREO								
TIPO DE MUESTRA	CÓDIGO DEL LABORATORIO	FECHA DE RECIBIDO	PLAN DE MUESTREO N°	FECHA	LUGAR DONDE SE REALIZA LA ACTIVIDAD	PUNTO	HORA	TOMADA POR:	CONDICIONES AMBIENTALES	NUMERO DE ALÍCUOTAS	NUMERO DE MUESTRAS
Agua Superficial	140622-07 140622-08 140622-09 140622-10 140622-11 140622-12 140622-13	14/06/22	014	14/06/22	Relleno Sanitario Loma Grande	P3 (PONDAJE DE LIXIVIADO RELLENO SANITARIO URBASER) 08°42.33.7" 075°50.25.4"	13:55	Laboratorio	NA	7	1

PARAMETRO	UNIDADES	MÉTODO	FECHA DE EJECUCIÓN	RESULTADO
pH	Unidades de pH	SM 4500-H+ B	14/06/22	8.02
Conductividad eléctrica	µS/cm	SM 2510 B	14/06/22	12890
Temperatura	°C	SM 2550 B	14/06/22	35.4
DBO5 (Demanda bioquímica de oxígeno)	mg/L	SM 5210 B	14/06/22	1050.00
DQO	mg/L	SM 5220 C	15/06/22	2921.05
Sólidos suspendidos	mg/L	SM 2540 D	17/06/22	16.7
Cloruros	mg/L	SM 4500-Cl- B	15/06/22	2759.14
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	SM 2540 C	21/06/22	11476.0
Hierro	mg/L	SM 3030-G; SM 3111-B	21/06/22	3.191
Cobre	mg/L	SM 3030 G, SM 3111 B	21/06/22	<LC(0.200)
Plomo	mg/L	SM 3030 G, SM 3111 B	21/06/22	<LC(0.100)
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L	SM 4500 NH3 B,C	24/06/22	516
Nitrógeno Total*	mg/L	SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3 B,C	24/06/22	1297
Níquel*	mg/L	SM 3030 E, SM 3111 B	22/06/22	0.368
Zinc*	mg/L	SM 3030-G; SM 3111-B	22/06/22	0.117
Mercurio*	mg/L	SM 3112 B	25/06/22	<LC(0.00100)
Arsénico*	mg/L	EPA 7063, SM 3114 C	23/06/22	<LC(0.00250)
Cromo*	mg/L	SM 3030 E, SM 3111 B	24/06/22	<LC(0.100)
Cianuros*	mg/L	ASTM D7511-12	25/06/22	0.089

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS	07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS	VERSIÓN: N° 09


Coliformes totales*	NMP/100mL	SM 9223 B	14/06/22	1417000
---------------------	-----------	-----------	----------	---------

OBSERVACIONES: * Análisis subcontratados a laboratorio Chemilab (Chemical Laboratory)
LC, Limite de Cuantificación

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA				CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS				07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS				VERSIÓN: Nº 09


MUESTRA			MUESTREO								
TIPO DE MUESTRA	CÓDIGO DEL LABORATORIO	FECHA DE RECIBIDO	PLAN DE MUESTREO N°	FECHA	LUGAR DONDE SE REALIZA LA ACTIVIDAD	PUNTO	HORA	TOMADA POR:	CONDICIONES AMBIENTALES	NUMERO DE ALÍCUOTAS	NUMERO DE MUESTRAS
Agua Superficial	140622-14 140622-15 140622-16 140622-17 140622-18 140622-19 140622-20	14/06/22	014	14/06/22	Relleno Sanitario Loma Grande	P4 (APIQUE COLINDANTE DEL ANTIGUO BASURERO MONTERIA Y RELLENO SANITARIO URBASER) 08°42´27.9" 075°50´28.5"	13:00	Laboratorio	NA	7	1
PARAMETRO	UNIDADES		MÉTODO		FECHA DE EJECUCIÓN		RESULTADO				
pH	Unidades de pH		SM 4500-H+ B		14/06/22		7.19				
Conductividad eléctrica	µS/cm		SM 2510 B		14/06/22		891				
Temperatura	°C		SM 2550 B		14/06/22		28.3				
DBO5 (Demanda bioquímica de oxígeno)	mg/L		SM 5210 B		14/06/22		6.90				
DQO	mg/L		SM 5220 C		15/06/22		<LC(40.00)				
Sólidos suspendidos	mg/L		SM 2540 D		17/06/22		30.0				
Cloruros	mg/L		SM 4500-Cl- B		15/06/22		56.58				
Sólidos Disueltos Totales	mg/L		SM 2540 C		21/06/22		617.0				
Hierro	mg/L		SM 3030-G; SM 3111-B		21/06/22		2.276				
Cobre	mg/L		SM 3030 G, SM 3111 B		21/06/22		<LC(0.200)				
Plomo	mg/L		SM 3030 G, SM 3111 B		21/06/22		<LC(0.100)				
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L		SM 4500 NH3 B,C		24/06/22		<LC(1.00)				
Nitrógeno Total*	mg/L		SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3 B,C		24/06/22		<LC(3.00)				
Níquel*	mg/L		SM 3030 E, SM 3111 B		22/06/22		<LC(0.200)				
Zinc*	mg/L		SM 3030-G; SM 3111-B		22/06/22		<LC(0.0500)				
Mercurio*	mg/L		SM 3112 B		25/06/22		0.00120				
Arsénico*	mg/L		EPA 7062, SM 3114 C		23/06/22		<LC(0.00250)				
Cromo*	mg/L		SM 3030 E, SM 3111 B		24/06/22		<LC(0.100)				
Cianuros*	mg/L		ASTM D7511-12		25/06/22		<LC(0.0100)				
Coliformes totales*	NMP/100mL		SM 9223 B		14/06/22		56500				

OBSERVACIONES: * Análisis subcontratados a laboratorio Chemilab (Chemical Laboratory)
LC, Limite de Cuantificación

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA				CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS				07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS				VERSIÓN: N° 09


MUESTRA			MUESTREO								
TIPO DE MUESTRA	CÓDIGO DEL LABORATORIO	FECHA DE RECIBIDO	PLAN DE MUESTREO N°	FECHA	LUGAR DONDE SE REALIZA LA ACTIVIDAD	PUNTO	HORA	TOMADA POR:	CONDICIONES AMBIENTALES	NÚMERO DE ALÍCUOTAS	NÚMERO DE MUESTRAS
sedimentos	140622-21	14/06/22	014	14/06/22	Relleno Sanitario Loma Grande	P4 (APIQUE COLINDANTE DEL ANTIGUO BASURERO MONTERIA Y RELLENO SANITARIO URBASER) 08°42´27.9" 075°50´28.5"	13:00	Laboratorio	NA	1	1
PARAMETRO		UNIDADES		MÉTODO		FECHA DE EJECUCIÓN		RESULTADO			
Cadmio Total*		mg Cd/kg ss		EPA 3050 B, SM 3113 B		12/07/22		0.153			
Cromo Total*		mg/kg		EPA 3050 B, SM 3113 B		01/07/22		38.2			
Níquel Total*		mg/kg		EPA 3050 B, SM 3113 B		05/07/22		26.7			
Plomo Total*		mg/kg ss		EPA 3050 B, SM 3113 B		12/07/22		24.6			
Zinc Total*		mg/kg ss		EPA 3050 B, SM 3113 B		01/07/22		157			

OBSERVACIONES: * Análisis subcontratados a laboratorio Chemilab (Chemical Laboratory)

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA					CÓDIGO: FLA-036	
	INFORME DE RESULTADOS					07-10-20	
	LABORATORIO DE AGUAS					VERSIÓN: N° 09	

MUESTRA			MUESTREO								
TIPO DE MUESTRA	CÓDIGO DEL LABORATORIO	FECHA DE RECIBIDO	PLAN DE MUESTREO N°	FECHA	LUGAR DONDE SE REALIZA LA ACTIVIDAD	PUNTO	HORA	TOMADA POR:	CONDICIONES AMBIENTALES	NUMERO DE ALÍCUOTAS	NUMERO DE MUESTRAS
Agua Superficial	140622-22 140622-23 140622-24 140622-25 140622-26 140622-27 140622-28	14/06/22	014	14/06/22	Relleno Sanitario Loma Grande	P8 (ZONA LIMITROFE ENTRE EL PREDIO RELLENO SANITARIO URBASER Y LA FINCA LA BALASTRERA DE MARCOS NASSIF) 08°42' 33.1" 075°50' 28.2"	14:58	Laboratorio	NA	7	1
PARAMETRO	UNIDADES		MÉTODO		FECHA DE EJECUCIÓN		RESULTADO				
pH	Unidades de pH		SM 4500-H+ B		14/06/22		7.16				
Conductividad eléctrica	µS/cm		SM 2510 B		14/06/22		1216				
Temperatura	°C		SM 2550 B		14/06/22		29.7				
DBO5 (Demanda bioquímica de oxígeno)	mg/L		SM 5210 B		14/06/22		35.25				
DQO	mg/L		SM 5220 C		15/06/22		76.54				
Sólidos suspendidos	mg/L		SM 2540 D		17/06/22		22.5				
Cloruros	mg/L		SM 4500-Cl- B		15/06/22		286.66				
Sólidos Disueltos Totales	mg/L		SM 2540 C		21/06/22		1201.0				
Hierro	mg/L		SM 3030-G; SM3111-B		21/06/22		1.185				
Cobre	mg/L		SM 3030 G, SM 3111 B		21/06/22		<LC(0.200)				
Plomo	mg/L		SM 3030 G, SM 3111 B		21/06/22		<LC(0.100)				
Nitrógeno Amoniacal*	mg/L		SM 4500 NH3 B,C		11/07/22		5.45				
Nitrógeno Total*	mg/L		SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3 B,C		24/06/22		28.7				
Níquel*	mg/L		SM 3030 E, SM 3111 B		22/06/22		<LC(0.200)				
Zinc*	mg/L		SM 3030-G; SM 3111-B		22/06/22		0.0655				
Mercurio*	mg/L		SM 3112 B		25/06/22		<LC(0.00100)				
Arsénico*	mg/L		EPA 7063, SM 3114 C		23/06/22		<LC(0.00250)				
Cromo*	mg/L		SM 3030 E, SM 3111 B		24/06/22		<LC(0.100)				
Cianuros*	mg/L		ASTM D7511-12		25/06/22		<LC(0.0100)				
Coliformes totales*	NMP/100mL		SM 9223 B		14/06/22		92600				

OBSERVACIONES: * Análisis subcontratados a laboratorio Chemilab (Chemical Laboratory)
LC, Limite de Cuantificación

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA				CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS				07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS				VERSIÓN: Nº 09

MUESTRA			MUESTREO								
TIPO DE MUESTRA	CÓDIGO DEL LABORATORIO	FECHA DE RECIBIDO	PLAN DE MUESTREO Nº	FECHA	LUGAR DONDE SE REALIZA LA ACTIVIDAD	PUNTO	HORA	TOMADA POR:	CONDICIONES AMBIENTALES	NUMERO DE ALÍCUOTAS	NUMERO DE MUESTRAS
sedimentos	140622-29	14/06/22	014	14/06/22	Relleno Sanitario Loma Grande	P8 (ZONA LIMITROFE ENTRE EL PREDIO RELLENO SANITARIO URBASER Y LA FINCA LA BALASTRERA DE MARCOS NASSIF) 08°42' 33.1" 075°50' 28.2"	13:00	Laboratorio	NA	1	1
PARAMETRO		UNIDADES		MÉTODO		FECHA DE EJECUCIÓN		RESULTADO			
Cadmio Total*		mg Cd/kg ss		EPA 3050 B, SM 3113 B		12/07/22		0.147			
Cromo Total*		mg/kg		EPA 3050 B, SM 3113 B		01/07/22		39.1			
Níquel Total*		mg/kg		EPA 3050 B, SM 3113 B		05/07/22		<LC(0.200)			
Plomo Total*		mg/kg ss		EPA 3050 B, SM 3113 B		12/07/22		27.0			
Zinc Total*		mg/kg ss		EPA 3050 B, SM 3113 B		01/07/22		131			

OBSERVACIONES: * Análisis subcontratados a laboratorio Chemilab (Chemical Laboratory)
LC, Limite de Cuantificación

NOTAS:

Los anteriores resultados son válidos únicamente para las muestras analizadas; son de carácter confidencial y de propiedad del cliente.

El Laboratorio efectúa el muestreo según su procedimiento PLA-002, si es realizado por el laboratorio se anexa al informe un anexo con fotografías del punto muestreado.

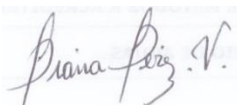
Cuando el muestreo no está a cargo del Laboratorio, este no se hace responsable del método de obtención de las muestras ni de las condiciones de estas antes de su llegada al Laboratorio, no se hace responsable de interpretación alguna que se haga respecto a la representatividad o validez de las muestras, ni responsable de la información reportada por el cliente.

Si la muestra no fue tomada por el laboratorio, los resultados aquí obtenidos se aplican a la muestra cómo se recibió.

El Laboratorio asegura la confidencialidad de los resultados presentados en éste informe.

No se permite la reproducción parcial del informe sin la autorización escrita del Laboratorio.

Cuando las muestras son analizadas por proveedor externo este resultado se marca con un * y se referencia el nombre del proveedor




DIANA CAROLINA PEREZ VERGARA
DIRECTOR TECNICO DE LABORATORIO



CAROLINA JIMENEZ ARGUMEDO
OFICIAL DE CALIDAD

Fin de informe N° 110

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS	07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS	VERSIÓN: N° 09

ANEXO


EVIDENCIA FOTOGRAFICA

P3 (PONDAJE DE LIXIVIADO RELLENO SANITARIO URBASER)

08°42.33.7"


075°50.25.4"



 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS	07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS	VERSIÓN: N° 09

P4 (APIQUE COLINDANTE DEL ANTIGUO BASURERO MONTERIA Y RELLENO SANITARIO URBASER)
08°42' 27.9"
075°50' 28.5"




 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS	07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS	VERSIÓN: Nº 09


P8 (ZONA LIMITROFE ENTRE EL PREDIO RELLENO SANITARIO URBASER Y LA FINCA LA BALASTRERA DE MARCOS NASSIF)


08°42' 33.1"
075°50' 28.2"




 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS	07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS	VERSIÓN: Nº 09


DATOS DE CAMPO


 NIT 891080031-3		UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA MUESTREO PUNTUAL O INTEGRADO LABORATORIO DE AGUAS	CÓDIGO: FLA-045 12-02-2020 VERSIÓN: Nº 04										
PLAN DE MUESTREO: 014	FECHA: 14/06/2022	EMPRESA SOLICITANTE: CVS	INTERESADO: CVS										
UBICACIÓN:		HORA INICIO: 13:00	HORA FINALIZACIÓN: 14:58										
Punto N°	Punto de muestreo	Hora (24hrs)	Profundidad (m)	T ambiente °C	pH	Cond, µS/cm	OD, mg/L	T agua, °C	SSD, mL/L	Latitud N	Longitud O	T nevera, °C	Submuestras tomadas
01	P4	13:00	-	-	7.19	891	-	28.3	-	8°42'27.9"	75°50'28.5"	3.8	8
02	P3	13:55	-	-	8.02	1289	-	35.4	-	8°42'33.7"	75°50'25.4"	3.4	7
03	P8	14:58	-	-	7.16	1216	-	29.7	-	8°42'33.1"	75°50'28.2"	3.5	8
04													
05													
06													
07													
08													
09													
10													
Observaciones: * 14/06/2022													
ENTREGA AL LABORATORIO: Amalio Trujillo		FIRMA: AT	FECHA: 27-32	HORA: 77:32	Nº DE RECIPIENTES: 23								
RECIBIDA EN LABORATORIO: DIANA PERA		FIRMA: DP	FECHA: 14/06/22	HORA: 17:32									
REVISÓ:		REVISOR: Cristian Vega F.	APRUEBA: Patricia Jimenez J.		Nº consecutivo								
CARGO:		Director Técnico	CARGO: Oficial de Calidad										
FECHA:		12-02-2020	FECHA:		12-02-2020								

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS	07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS	VERSIÓN: N° 09

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FLA-109
	ACTA DE MUESTREO	30-08-2011
	LABORATORIO DE AGUAS	VERSIÓN: N° 01

INFORMACION DEL COMPROMISO			
NOMBRE DEL CLIENTE:	CVS		
CEDULA Y/O NIT:			
DESCRIPCION DEL SERVICIO:	Muestreo Puntual Relleno Sanitario URBASER		
FECHA DE INICIO:	14/06/22	FECHA TERMINACION:	14/06/22
DURACIÓN:			
OBSERVACIONES			
<p>Siendo el 14 de Junio del 2022, Se realiza muestreo Puntual Solicitado por CVS, donde se tomaron 3 de los 6 puntos solicitados los cuales corresponden a:</p> <p>P₄: Apique colindante del antiguo Caserío Montería-Relleno Sanitario URBASER</p> <p>P₆: Zona limítrofe entre el predio del Relleno Sanitario URBASER y la finca la balastiera de Marcos Nassif</p> <p>P₃: Pandage de lixiviado Relleno Sanitario URBASER; al cual NO se le realiza la toma de sedimento ya que se encuentra cubierto con geomembrana;</p> <p>Esto se realiza en común acuerdo con los Funcionarios de la CVS; Andres Figueroa y Tulio Herraiz.</p> <p>Hubo Vigilancia por parte de la Fiscalía general de la Nación y contra muestra por parte del Laboratorio Aguas del Caribe.</p>			
DILIGENCIA:	REVISÓ: <i>Cholera</i>	APRUEBA: <i>[Firma]</i>	N°
CARGO:	CARGO: <i>calidad</i>	CARGO: <i>coordinador</i>	consecutivo
FECHA:	FECHA: 30-08-11	FECHA: 30-08-11	

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FLA-036
	INFORME DE RESULTADOS	07-10-20
	LABORATORIO DE AGUAS	VERSIÓN: N° 09

 NIT 891080031-3	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FLA-109
	ACTA DE MUESTREO	30-08-2011
	LABORATORIO DE AGUAS	VERSIÓN: N° 01

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ENTREGA:	Observación:
<i>Arnaldo Trujillo</i>	<i>Analista encargada de Muestreo</i>
NOMBRE Y FIRMA DEL INTERVENTOR (s):	Observación:
<i>Lina Ponce A.</i>	<i>Técnico Investigador I CTI - Fiscalía</i>
NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN RECIBE:	Observación:
<i>Andrés Felipe Figueroa Díaz</i> <i>Luis Heróyz</i>	<i>Contratista - CVS</i> <i>Contratista - CVS</i>

DILIGENCIA:	REVISÓ: <i>[Firma]</i>	APRUEBA: <i>[Firma]</i>	N°
CARGO	CARGO <i>q. calidad</i>	CARGO <i>coordinador</i>	consecutivo
FECHA:	FECHA: <i>30-8-11</i>	FECHA: <i>30-08-11</i>	