

Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Telefono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: ARI (X) ARD () ARnD () AN ()
AP () AM () S () AX ()

Reporte de Resultados

Item	Fecha de Análisis (AAAA-MM-DD)	Parámetro	Método	Técnica	Límite de Cuantificación del método	Unidad	SAN ALBERTO	Res. 631 Art. 8	Res. 631 Art. 16
							MI 78992		
1	2018-05-29	Coliformes Totales*	SM 9223 B	Sustrato Enzimático Multicelda	1,0	NMP/100mL	54750	-	-
2	2018-06-02	DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) *	SM 5210 B, ASTM D 888-09 METODO C	Incubación 5 días y Luminiscencia	5,0	mg O2/L	12,0	90	135
3	2018-06-06	DQO*	SM 5220D	Reflujo cerrado y Colorimétrico	5,00	mg O2/L	38,0	180	270
4	2018-06-06	Fósforo total*	SM 4500 -P B,E	Digestion Colorimetría con Acido Ascorbico	0,07	mg P/L	0,836	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
5	2018-05-31	Grasas y Aceites*	NTC 3362; 2005-06-29, Numeral 4, Método C	Espectrofotometría Infrarrojo	0,2	mg/L	0,602	20	30
6	2018-06-06	Nitrógeno total*	Semi-micro Kjeldahl SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3 B,C	Digestión - kjeldhal	3,00	mg N/L	17,2	Análisis y Reporte	-
7	2018-05-28	pH* In situ	SM 4500 H+ B	Potenciometría	N.A	Unidades de pH	7,33	6,00 a 9,00	5,00 a 9,00
8	2018-05-31	Solidos Suspendidos Totales*	SM 2540D	Gravimetría Secado 103-105°C	10,0	mg/L	<10,0	90	135

ARI: Agua Residual Industrial, ARD: Agua Residual Doméstica, ARnD: Agua Residual no Doméstica, AN: Agua Superficial o Subterránea, AP: Agua Potable, S: Suelo, AM: Agua Marina, AX: Otros
*ChemiLab tiene estos parametros acreditados mediante resolución 2016 de 2014 y 1226 de 2016 del IDEAM.

** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

(P) PICCAP

Parámetro no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590



Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Telefono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: **ARI (X)** **ARD ()** **ARnD ()** **AN ()**
AP () **AM ()** **S ()** **AX ()**

OBSERVACIONES ANALITICAS

Res.631 Art.8. ARD y de las aguas residuales (ARD-ARnD) de los prestadores del servicio publico de alcantarillado a cuerpos de agua superficiales, con una carga menos o igual a 625 Kg/Día DOB5

Res.631 Art.16. Vertimientos Puntuales de aguas Residuales No Domesticas ARnD al Alcantarillado Publico

Ninguna

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)
Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590

**** FIN DE ESTE REPORTE ****

Bogotá D.C., 13 de junio de 2018

Señores:

IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE

Att: MAURICIO ROMERO

La Ciudad.

Asunto: Entrega Informe de Resultados de Análisis R 50089

Cordial Saludo.


Atendiendo la solicitud de análisis enviada por ustedes, hago entrega del informe de resultados de análisis correspondiente a las muestras:

N° Muestra	Código Interno	Identificación Cliente
1	MI78992	SAN ALBERTO

Cualquier solicitud de aclaración del presente reporte, así como sugerencias, quejas y/o reclamaciones por favor comunicarnos a coordinación calidad comunicándose al teléfono 6702853 o al correo electrónico calidad@chemilab.com.co.

Agradezco su atención.

Atentamente.



MARIA CRISTINA CORTES FORERO

Director Tecnico

Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Telefono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: ARI (X) ARD () ARnD () AN ()
AP () AM () S () AX ()

Reporte de Resultados

Item	Fecha de Análisis (AAAA-MM-DD)	Parámetro	Método	Técnica	Límite de Cuantificación del método	Unidad	AQUINATE	Res. 631 Art.8	Res. 631 Art.16
							MI 78990		
1	2018-05-29	Coliformes Totales*	SM 9223 B	Sustrato Enzimático Multicelda	1,0	NMP/100mL	1532	-	-
2	2018-06-02	DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) *	SM 5210 B, ASTM D 888-09 METODO C	Incubación 5 días y Luminiscencia	5,0	mg O2/L	166	90	135
3	2018-06-06	DQO*	SM 5220D	Reflujo cerrado y Colorimétrico	5,00	mg O2/L	341	180	270
4	2018-06-06	Fósforo total*	SM 4500 -P B,E	Digestion Colorimetría con Acido Ascorbico	0,07	mg P/L	1,41	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
5	2018-05-31	Grasas y Aceites*	NTC 3362; 2005-06-29, Numeral 4, Método C	Espectrofotometría Infrarrojo	0,2	mg/L	27,3	20	30
6	2018-06-06	Nitrógeno total*	Semi-micro Kjeldahl SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3 B,C	Digestión - kjeldhal	3,00	mg N/L	164	Análisis y Reporte	-
7	2018-05-28	pH* In situ	SM 4500 H+ B	Potenciometría	N.A	Unidades de pH	8,93	6.00 a 9.00	5.00 a 9.00
8	2018-05-31	Solidos Suspendidos Totales*	SM 2540D	Gravimetría Secado 103-105°C	10,0	mg/L	29,0	90	135

ARI: Agua Residual Industrial, ARD: Agua Residual Doméstica, ARnD: Agua Residual no Doméstica, AN: Agua Superficial o Subterránea, AP: Agua Potable, S: Suelo, AM: Agua Marina, AX: Otros
*ChemiLab tiene estos parametros acreditados mediante resolución 2016 de 2014 y 1226 de 2016 del IDEAM.

** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

(P) PICCAP

Parámetro no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590



Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Telefono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: ARI (X) ARD () ARnD () AN ()
AP () AM () S () AX ()

OBSERVACIONES ANALITICAS

Res.631 Art.8. ARD y de las aguas residuales (ARD-ARnD) de los prestadores del servicio publico de alcantarillado a cuerpos de agua superficiales, con una carga menos o igual a 625 Kg/Día DOB5

Res.631 Art.16. Vertimientos Puntuales de aguas Residuales No Domesticas ARnD al Alcantarillado Publico

Ninguna

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)
Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590

** FIN DE ESTE REPORTE **

Bogotá D.C., 13 de junio de 2018

Señores:

IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE

Att: MAURICIO ROMERO

La Ciudad.

Asunto: Entrega Informe de Resultados de Análisis R 50090

Cordial Saludo.


Atendiendo la solicitud de análisis enviada por ustedes, hago entrega del informe de resultados de análisis correspondiente a las muestras:

N° Muestra	Código Interno	Identificación Cliente
1	MI78990	AQUINATE

Cualquier solicitud de aclaración del presente reporte, así como sugerencias, quejas y/o reclamaciones por favor comunicarnos a coordinación calidad comunicándose al teléfono 6702853 o al correo electrónico calidad@chemilab.com.co.

Agradezco su atención.

Atentamente.



MARIA CRISTINA CORTES FORERO

Director Tecnico



Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Telefono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: ARI (X) ARD () ARnD () AN ()
AP () AM () S () AX ()

Reporte de Resultados

Item	Fecha de Análisis (AAAA-MM-DD)	Parámetro	Método	Técnica	Límite de Cuantificación del método	Unidad	ANBELICO	Res. 631 Art.8	Res. 631 Art.16
							MI 78991		
1	2018-05-29	Coliformes Totales*	SM 9223 B	Sustrato Enzimático Multicelda	1,0	NMP/100mL	4106000	-	-
2	2018-06-02	DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) *	SM 5210 B, ASTM D 888-09 METODO C	Incubación 5 días y Luminiscencia	5,0	mg O2/L	168	90	135
3	2018-06-06	DQO*	SM 5220D	Reflujo cerrado y Colorimétrico	5,00	mg O2/L	367	180	270
4	2018-06-06	Fósforo total*	SM 4500 -P B,E	Digestion Colorimetría con Acido Ascorbico	0,07	mg P/L	1,19	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
5	2018-06-02	Grasas y Aceites*	NTC 3362; 2005-06-29, Numeral 4, Método C	Espectrofotometría Infrarrojo	0,2	mg/L	11,5	20	30
6	2018-06-07	Nitrógeno total*	Semi-micro Kjeldahl SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3 B,C	Digestión - kjeldhal	3,00	mg N/L	99,8	Análisis y Reporte	-
7	2018-05-28	pH* In situ	SM 4500 H+ B	Potenciometría	N.A	Unidades de pH	8,87	6,00 a 9,00	5,00 a 9,00
8	2018-05-31	Solidos Suspendidos Totales*	SM 2540D	Gravimetría Secado 103-105°C	10,0	mg/L	46,0	90	135

ARI: Agua Residual Industrial, ARD: Agua Residual Doméstica, ARnD: Agua Residual no Doméstica, AN: Agua Superficial o Subterránea, AP: Agua Potable, S: Suelo, AM: Agua Marina, AX: Otros
*ChemiLab tiene estos parametros acreditados mediante resolución 2016 de 2014 y 1226 de 2016 del IDEAM.

** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

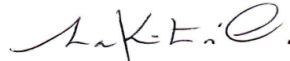
(P) PICCAP

Parámetro no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590



Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Teléfono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: **ARI (X)** **ARD ()** **ARnD ()** **AN ()**
AP () **AM ()** **S ()** **AX ()**

OBSERVACIONES ANALITICAS

Res.631 Art.8. ARD y de las aguas residuales (ARD-ARnD) de los prestadores del servicio publico de alcantarillado a cuerpos de agua superficiales, con una carga menos o igual a 625 Kg/Día DOB5

Res.631 Art.16. Vertimientos Puntuales de aguas Residuales No Domesticas ARnD al Alcantarillado Publico

Ninguna

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)
Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590

**** FIN DE ESTE REPORTE ****

Bogotá D.C., 13 de junio de 2018

Señores:

IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE

Att: MAURICIO ROMERO

La Ciudad.

Asunto: Entrega Informe de Resultados de Análisis R 50091

Cordial Saludo.


Atendiendo la solicitud de análisis enviada por ustedes, hago entrega del informe de resultados de análisis correspondiente a las muestras:

N° Muestra	Código Interno	Identificación Cliente
1	MI78991	ANBELICO

Cualquier solicitud de aclaración del presente reporte, así como sugerencias, quejas y/o reclamaciones por favor comunicarnos a coordinación calidad comunicándose al teléfono 6702853 o al correo electrónico calidad@chemilab.com.co.

Agradezco su atención.

Atentamente.



MARIA CRISTINA CORTES FORERO

Director Tecnico

Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Telefono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: ARI (X) ARD () ARnD () AN ()
AP () AM () S () AX ()

Reporte de Resultados

Item	Fecha de Análisis (AAAA-MM-DD)	Parámetro	Método	Técnica	Límite de Cuantificación del método	Unidad	LUIS J TORRES	Res. 631 Art. 8	Res. 631 Art. 16
							MI 78988		
1	2018-05-29	Coliformes Totales*	SM 9223 B	Sustrato Enzimático Multicelda	1,0	NMP/100m L	920800	-	-
2	2018-06-06	DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) *	SM 5210 B, ASTM D 888-09 METODO C	Incubación 5 días y Luminiscencia	5,0	mg O2/L	261	90	135
3	2018-06-06	DQO*	SM 5220D	Reflujo cerrado y Colorimétrico	5,00	mg O2/L	511	180	270
4	2018-06-06	Fósforo total*	SM 4500 -P B,E	Digestion Colorimetría con Acido Ascorbico	0,07	mg P/L	3,05	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
5	2018-06-02	Grasas y Aceites*	NTC 3362; 2005-06-29, Numeral 4, Método C	Espectrofotometría Infrarrojo	0,2	mg/L	31,9	20	30
6	2018-06-06	Nitrógeno total*	Semi-micro Kjeldahl SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3 B,C	Digestión - kjeldhal	3,00	mg N/L	51,0	Análisis y Reporte	-
7	2018-05-28	pH* In situ	SM 4500 H+ B	Potenciometría	N.A	Unidades de pH	7,26	6.00 a 9.00	5.00 a 9.00
8	2018-05-31	Solidos Suspendidos Totales*	SM 2540D	Gravimetría Secado 103-105°C	10,0	mg/L	104	90	135

ARI: Agua Residual Industrial, ARD: Agua Residual Doméstica, ARnD: Agua Residual no Doméstica, AN: Agua Superficial o Subterránea, AP: Agua Potable, S: Suelo, AM: Agua Marina, AX: Otros
*ChemiLab tiene estos parametros acreditados mediante resolución 2016 de 2014 y 1226 de 2016 del IDEAM.

** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

(P) PICCAP

Parámetro no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590



Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Teléfono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: **ARI (X)** **ARD ()** **ARnD ()** **AN ()**
AP () **AM ()** **S ()** **AX ()**

OBSERVACIONES ANALITICAS

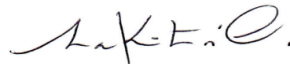
Res.631 Art.8. ARD y de las aguas residuales (ARD-ARnD) de los prestadores del servicio publico de alcantarillado a cuerpos de agua superficiales, con una carga menos o igual a 625 Kg/Día DOB5

Res.631 Art.16. Vertimientos Puntuales de aguas Residuales No Domesticas ARnD al Alcantarillado Publico

Ninguna

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)
Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590

**** FIN DE ESTE REPORTE ****

Bogotá D.C., 13 de junio de 2018

Señores:

IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE

Att: MAURICIO ROMERO

La Ciudad.

Asunto: Entrega Informe de Resultados de Análisis R 50092

Cordial Saludo.

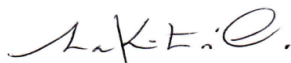
Atendiendo la solicitud de análisis enviada por ustedes, hago entrega del informe de resultados de análisis correspondiente a las muestras:

N° Muestra	Código Interno	Identificación Cliente
1	MI78988	LUIS J TORRES

Cualquier solicitud de aclaración del presente reporte, así como sugerencias, quejas y/o reclamaciones por favor comunicarnos a coordinación calidad comunicándose al teléfono 6702853 o al correo electrónico calidad@chemilab.com.co.

Agradezco su atención.

Atentamente.



MARIA CRISTINA CORTES FORERO

Director Tecnico

Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Telefono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: ARI (X) ARD () ARnD () AN ()
AP () AM () S () AX ()

Reporte de Resultados

Item	Fecha de Análisis (AAAA-MM-DD)	Parámetro	Método	Técnica	Límite de Cuantificación del método	Unidad	ARCOS	Res. 631 Art.8	Res. 631 Art.16
							MI 78989		
1	2018-05-29	Coliformes Totales*	SM 9223 B	Sustrato Enzimático Multicelda	1,0	NMP/100mL	8664000	-	-
2	2018-06-02	DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) *	SM 5210 B, ASTM D 888-09 METODO C	Incubación 5 días y Luminiscencia	5,0	mg O2/L	1266	90	135
3	2018-06-06	DQO*	SM 5220D	Reflujo cerrado y Colorimétrico	5,00	mg O2/L	3722	180	270
4	2018-06-06	Fósforo total*	SM 4500 -P B,E	Digestion Colorimetría con Acido Ascorbico	0,07	mg P/L	4,37	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
5	2018-06-02	Grasas y Aceites*	NTC 3362; 2005-06-29, Numeral 4, Método C	Espectrofotometría Infrarrojo	0,2	mg/L	1332	20	30
6	2018-06-06	Nitrógeno total*	Semi-micro Kjeldahl SM 4500-Norg C, SM 4500 NH3 B,C	Digestión - kjeldhal	3,00	mg N/L	61,0	Análisis y Reporte	-
7	2018-05-28	pH* In situ	SM 4500 H+ B	Potenciometría	N.A	Unidades de pH	7,04	6,00 a 9,00	5,00 a 9,00
8	2018-05-31	Solidos Suspendidos Totales*	SM 2540D	Gravimetría Secado 103-105°C	10,0	mg/L	504	90	135

ARI: Agua Residual Industrial, ARD: Agua Residual Doméstica, ARnD: Agua Residual no Doméstica, AN: Agua Superficial o Subterránea, AP: Agua Potable, S: Suelo, AM: Agua Marina, AX: Otros
*ChemiLab tiene estos parametros acreditados mediante resolución 2016 de 2014 y 1226 de 2016 del IDEAM.

** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

(P) PICCAP

Parámetro no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590



Empresa: IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE
Nit: 900065084-2
Dirección: CRA 135 # 14F-59
Solicitado por: MAURICIO ROMERO
Telefono: -
Celular: --
E-mail: MAUROMERO@UDCA.EDU.CO
Orden de Servicio: 24345

Fecha Recepción: 2018-05-28
Fecha de Emisión de Resultados: 2018-06-13
Fecha de Muestreo: 2018-05-28
Muestreo a Cargo de: CHEMILAB SAS
Plan de muestreo: Consecutivo No. 1512
Procedimiento de muestreo: PGC 04 004
Número total de muestras: 1
Lugar de Muestreo: CAJA DE INSPECCION U. SANTO TOMAS
Tipo de muestreo: Puntual
Tipo de Muestra: **ARI (X)** **ARD ()** **ARnD ()** **AN ()**
AP () **AM ()** **S ()** **AX ()**

OBSERVACIONES ANALITICAS

Res.631 Art.8. ARD y de las aguas residuales (ARD-ARnD) de los prestadores del servicio publico de alcantarillado a cuerpos de agua superficiales, con una carga menos o igual a 625 Kg/Día DOB5

Res.631 Art.16. Vertimientos Puntuales de aguas Residuales No Domesticas ARnD al Alcantarillado Publico

Ninguna

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)
Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S



MARIA CRISTINA CORTES FORERO
Director Técnico
PQ-4590

**** FIN DE ESTE REPORTE ****

Bogotá D.C., 13 de junio de 2018

Señores:

IMA INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE

Att: MAURICIO ROMERO

La Ciudad.

Asunto: Entrega Informe de Resultados de Análisis R 50094

Cordial Saludo.


Atendiendo la solicitud de análisis enviada por ustedes, hago entrega del informe de resultados de análisis correspondiente a las muestras:

N° Muestra	Código Interno	Identificación Cliente
1	MI78989	ARCOS

Cualquier solicitud de aclaración del presente reporte, así como sugerencias, quejas y/o reclamaciones por favor comunicarnos a coordinación calidad comunicándose al teléfono 6702853 o al correo electrónico calidad@chemilab.com.co.

Agradezco su atención.

Atentamente.



MARIA CRISTINA CORTES FORERO

Director Tecnico