



ANALQUIM LTDA.
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y CALIDAD DEL AIRE



IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA,
METEOROLOGÍA Y
ESTUDIOS AMBIENTALES

Laboratorio Acreditado
Nº 3379 / 2013-2015
Mediana Resolución

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

CÓDIGO: 99607

PÁGINA: 1 de 1

SEÑOR(ES): ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE TECNICAS POR FILTRACION DE MEMBRANAS A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO A.R.
DIRECCIÓN: CRA 85H NO. 53 - 31 **TELÉFONO:** 3015557174
MUESTRA PROCEDENTE DE : CHIA **DEPARTAMENTO:** CUNDINAMARCA
LUGAR TOMA DE LA MUESTRA: PTAR DE CHIA
PUNTO DE CAPTACIÓN: SALIDA DE LA PTAR
TIPO DE MUESTRA : AGUA RESIDUAL DOMESTICA
FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA: 17-FEB-2015 **HORA TOMA DE LA MUESTRA:** 12:10 H
FECHA RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: 17-FEB-2015

RESULTADOS

ENSAYO	FEC-ANALISIS	TECNICA DE ANALISIS	REFERENCIA	RESULTADO
a. COLIFORMES TOTALES	18-FEB-2015	Sustrato definido	SM 9223 B	91X10E5 NMP/100 mL
b. COLOR	17-FEB-2015	Comparación Visual	SM 2120B	17 UPC
a. CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	17-FEB-2015	Conductimétrico	SM 2510 B	850 µS/cm a 25°C
a. D.B.O.	18-FEB-2015	Incubación 5 días (Electrométrico)	SM 5210 B	206 mg/L O2
a. D.Q.O	23-FEB-2015	Reflujo abierto	SM 5220 B	290 mg/L O2
b. SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	17-FEB-2015	Gravimétrico (Secado a 180°C)	SM 2540 C	518 mg/L
b. TURBIEDAD	17-FEB-2015	Nefelométrico	SM 2130 B	42.8 UNT

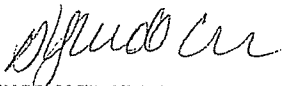
FIN DEL REPORTE

OBSERVACIONES: Muestra puntual recolectada por el cliente.

Referencia (SM): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22d Edition. 2012.

a. Ensayo(s) de laboratorio acreditado en Analquim Ltda. Resolución de acreditación Nº 3379 del 20 de Noviembre de 2014. IDEAM

El presente documento es válido únicamente si tiene el sello seco.


IQ. HUGO ALEJANDRO CORTES GONZALEZ
DIRECTOR DE LABORATORIO

NOTA: Los resultados del presente informe hacen referencia únicamente a la muestra analizada.

Bogotá, 7-MAR-2015
FECHA DE EXPEDICIÓN

ANQ(2)-PL-071-1 - Versión 2

El plazo límite para cualquier observación sobre los resultados de este informe, es de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de expedición del mismo.



ANALQUIM LTDA.
ANALISIS FISICOQUIMICOS Y CALIDAD DEL AIRE



IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA,
METEOROLOGIA Y
ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio Acreditado
N° 3379 / 2013-2015
mediante Resolución
N° 3379 / 2013-2015

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

CÓDIGO: 99606
PÁGINA: 1 de 1

SEÑOR(ES): ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE TECNICAS POR FILTRACION DE MEMBRANAS A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO A.R.
DIRECCIÓN: CRA 85H NO. 53 - 31
MUESTRA PROCEDENTE DE : CHIA
LUGAR TOMA DE LA MUESTRA: UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
PUNTO DE CAPTACIÓN: SALIDA DE LA PLANTA PILOTO
TIPO DE MUESTRA : AGUA RESIDUAL DOMESTICA
FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA: 17-FEB-2015
FECHA RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: 17-FEB-2015
TELÉFONO: 3015557174
DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA
HORA TOMA DE LA MUESTRA: 16:00 H

RESULTADOS

ENSAYO	FEC-ANALISIS	TECNICA DE ANALISIS	REFERENCIA	RESULTADO
a. COLIFORMES TOTALES	18-FEB-2015	Sustrato definido	SM 9223 B	<1 NMP/100 mL
a. COLOR	17-FEB-2015	Comparación Visual	SM 2120B	9 UPC
a. CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	17-FEB-2015	Conductimétrico	SM 2510 B	878 µS/cm a 25°C
a. D.B.O.	18-FEB-2015	Incubación 5 días (Electrométrico)	SM 5210 B	155 mg/L O2
a. D.Q.O	23-FEB-2015	Reflujo abierto	SM 5220 B	310 mg/L O2
a. SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	17-FEB-2015	Gravimétrico (Secado a 180°C)	SM 2540 C	490 mg/L
a. TURBIEDAD	17-FEB-2015	Nefelométrico	SM 2130 B	30.0 UNT

FIN DEL REPORTE

OBSERVACIONES: Muestra puntual recolectada por el cliente.

Referencia (SM): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22d Edition. 2012.

a. Ensayo(s) de laboratorio acreditado en Analquim Ltda. Resolución de acreditación N° 3379 del 20 de Noviembre de 2014. IDEAM

El presente documento es válido únicamente si tiene el sello seco.

Hugo Cortes
IQ. HUGO ALEJANDRO CORTES GONZALEZ
DIRECTOR DE LABORATORIO

NOTA: Los resultados del presente informe hacen referencia únicamente a la muestra analizada.

Bogotá, 7-MAR-2015
FECHA DE EXPEDICIÓN

ANQ(2)-PL-071-1 - Versión 2

El plazo límite para cualquier observación sobre los resultados de este informe, es de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de expedición del mismo.



ANALQUIM LTDA.
ANALISIS FISICOQUIMICOS Y CALIDAD DEL AIRE



IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA,
METEOROLOGIA Y
ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio Acreditado
Nº 3379 del 20 de Noviembre de 2014
mediante Resolución
No. 3379 / 2014-2015

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

CÓDIGO: 99955

PÁGINA: 1 de 1

SEÑOR(ES): **ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE TECNICAS DE FILTRACION POR MEMBRANA A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO A.R**
DIRECCIÓN: **CARRERA 85 H NO. 53 - 31** TELÉFONO: **3015557174**
MUESTRA PROCEDENTE DE : **BOGOTA** DEPARTAMENTO: **CUNDINAMARCA**
LUGAR TOMA DE LA MUESTRA: **PTAR 1 DE MADRID**
PUNTO DE CAPTACIÓN: **SALIDA DE PTAR**
TIPO DE MUESTRA : **AGUA RESIDUAL DOMESTICA**
FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA: **24-FEB-2015** HORA TOMA DE LA MUESTRA: **10:30 H**
FECHA RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: **24-FEB-2015**

RESULTADOS

ENSAYO	FEC-ANALISIS	TECNICA DE ANALISIS	REFERENCIA	RESULTADO
a. COLIFORMES TOTALES	25-FEB-2015	Sustrato definido	SM 9223 B	16.8X10E6 NMP/100 mL
a. COLOR SDA	25-FEB-2015	Comparación visual	SM 2120 B	6 UPC
a. CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	25-FEB-2015	Conductimétrico	SM 2510 B	1012 µS/cm a 25°C
a. D.B.O.	24-FEB-2015	Incubación 5 días (Electrométrico)	SM 5210 B	232 mg/L O2
a. D.Q.O	27-FEB-2015	Reflujo abierto	SM 5220 B	339 mg/L O2
a. SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	24-FEB-2015	Gravimétrico (Secado a 180°C)	SM 2540 C	598 mg/L
a. TURBIEDAD	25-FEB-2015	Nefelométrico	SM 2130 B	73.5 UNT

FIN DEL REPORTE


OBSERVACIONES: Muestra puntual recolectada por el cliente.

Referencia (SM): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22d Edition. 2012.

a. Ensayo(s) de laboratorio acreditado en Analquim Ltda. Resolución de acreditación Nº 3379 del 20 de Noviembre de 2014. IDEAM

Color con dilución 1/20

El presente documento es válido únicamente si tiene el sello seco.


IQ. HUGO ALEJANDRO CORTES GONZALEZ
DIRECTOR DE LABORATORIO

NOTA:

Los resultados del presente informe hacen referencia únicamente a la muestra analizada.

Bogotá, 12-MAR-2015

FECHA DE EXPEDICIÓN

ANQ(2)-PL-071-1 - Versión 2

El plazo límite para cualquier observación sobre los resultados de este informe, es de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de expedición del mismo.



ANALQUIM LTDA.
ANALISIS FISICOQUIMICOS Y CALIDAD DEL AIRE



IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA,
METEOROLOGIA Y
ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio Acreditado
N° C-150192-01012,
mediante Resolución
No. 3379 / 2013-2015

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

CÓDIGO: 99953
PÁGINA: 1 de 1

SEÑOR(ES): ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE TECNICAS DE FILTRACION POR MEMBRANA A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO A.R.
DIRECCIÓN: CARRERA 85 H NO. 53 - 31 **TELÉFONO:** 3015557174
MUESTRA PROCEDENTE DE : BOGOTA **DEPARTAMENTO:** CUNDINAMARCA
LUGAR TOMA DE LA MUESTRA: UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA 1
PUNTO DE CAPTACIÓN: SALIDA DE PLANTA PILOTO
TIPO DE MUESTRA : AGUA TRATADA
FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA: 24-FEB-2015 **HORA TOMA DE LA MUESTRA:** 15:00 H
FECHA RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: 24-FEB-2015

RESULTADOS

ENSAYO	FEC-ANALISIS	TECNICA DE ANALISIS	REFERENCIA	RESULTADO
a. COLIFORMES TOTALES	25-FEB-2015	Sustrato definido	SM 9223 B	19.8X10E6 NMP/100 mL
a. COLOR	25-FEB-2015	Comparación Visual	SM 2120B	15 UPC
a. CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	25-FEB-2015	Conductimétrico	SM 2510 B	973 µS/cm a 25°C
a. D.B.O.	24-FEB-2015	Incubación 5 días (Electrométrico)	SM 5210 B	349 mg/L O2
a. D.Q.O	27-FEB-2015	Reflujo abierto	SM 5220 B	442 mg/L O2
a. SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	24-FEB-2015	Gravimétrico (Secado a 180°C)	SM 2540 C	546 mg/L
a. TURBIEDAD	25-FEB-2015	Nefelométrico	SM 2130 B	52.9 UNT


FIN DEL REPORTE

OBSERVACIONES: Muestra puntual recolectada por el cliente.

Referencia (SM): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22d Edition. 2012.

a. Ensayo(s) de laboratorio acreditado en Analquim Ltda. Resolución de acreditación N° 3379 del 20 de Noviembre de 2014. IDEAM

El presente documento es válido únicamente si tiene el sello seco.


IQ. HUGO ALEJANDRO CORTES GONZALEZ
DIRECTOR DE LABORATORIO

NOTA: Los resultados del presente informe hacen referencia únicamente a la muestra analizada.

Bogotá, 12-MAR-2015

FECHA DE EXPEDICIÓN

ANQ(2)-PL-071-1 - Versión 2

El plazo límite para cualquier observación sobre los resultados de este informe, es de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de expedición del mismo.



ANALQUIM LTDA.
ANALISIS FISICOQUIMICOS Y CALIDAD DEL AIRE



CÓDIGO: 99954
PÁGINA: 1 de 1

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

SEÑOR(ES): ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE TECNICAS DE FILTRACION POR MEMBRANA A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO A.R.
DIRECCIÓN: CARRERA 85 H NO. 53 - 31 TELÉFONO: 3015557174
MUESTRA PROCEDENTE DE : BOGOTA DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA
LUGAR TOMA DE LA MUESTRA: UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA 2
PUNTO DE CAPTACIÓN: SALIDA DE PLANTA PILOTO
TIPO DE MUESTRA : AGUA TRATADA
FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA: 24-FEB-2015 HORA TOMA DE LA MUESTRA: 16:00 H
FECHA RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: 24-FEB-2015

RESULTADOS

ENSAYO	FEC-ANALISIS	TECNICA DE ANALISIS	REFERENCIA	RESULTADO
a. COLIFORMES TOTALES	25-FEB-2015	Sustrato definido	SM 9223 B	12X10E7 NMP/100 mL
a. COLOR	25-FEB-2015	Comparación Visual	SM 2120B	18 UPC
a. CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	25-FEB-2015	Conductimétrico	SM 2510 B	1226 µS/cm a 25°C
a. D.B.O.	24-FEB-2015	Incubación 5 días (Electrométrico)	SM 5210 B	301 mg/L O2
a. D.Q.O	27-FEB-2015	Reflujo abierto	SM 5220 B	358 mg/L O2
a. SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	24-FEB-2015	Gravimétrico (Secado a 180°C)	SM 2540 C	734 mg/L
a. TURBIEDAD	25-FEB-2015	Nefelométrico	SM 2130 B	99.8 UNT


FIN DEL REPORTE

OBSERVACIONES: Muestra puntual recolectada por el cliente.

Referencia (SM): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22d Edition. 2012.

a. Ensayo(s) de laboratorio acreditado en Analquim Ltda. Resolución de acreditación N° 3379 del 20 de Noviembre de 2014. IDEAM

El presente documento es válido únicamente si tiene el sello seco.


IQ. HUGO ALEJANDRO CORTES GONZALEZ
DIRECTOR DE LABORATORIO

NOTA: Los resultados del presente informe hacen referencia únicamente a la muestra analizada.

Bogotá, 12-MAR-2015

FECHA DE EXPEDICIÓN

ANQ(2)-PL-071-1 - Versión 2

El plazo límite para cualquier observación sobre los resultados de este informe, es de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de expedición del mismo.



ANALQUIM LTDA.
ANALISIS FISICOQUIMICOS Y CALIDAD DEL AIRE



IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA,
METEOROLOGIA Y
ESTUDIOS AMBIENTALES
Laboratorio Acreditado
NTC-ISO/IEC 17025
mediante Resolución
No. 3379 / 2013-2015

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

CÓDIGO: 99952
PÁGINA: 1 de 1

SEÑOR(ES): **ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE TECNICAS DE FILTRACION POR MEMBRANA A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO A.R**
DIRECCIÓN: **CARRERA 85 H NO. 53 - 31** TELÉFONO: **3015557174**
MUESTRA PROCEDENTE DE : **BOGOTA** DEPARTAMENTO: **CUNDINAMARCA**
LUGAR TOMA DE LA MUESTRA: **PTAR 2 DE MADRID**
PUNTO DE CAPTACIÓN: **SALIDA DE PTAR**
TIPO DE MUESTRA : **AGUA RESIDUAL DOMESTICA**
FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA: **24-FEB-2015** HORA TOMA DE LA MUESTRA: **11:00 H**
FECHA RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: **24-FEB-2015**

RESULTADOS

ENSAYO	FEC-ANALISIS	TECNICA DE ANALISIS	REFERENCIA	RESULTADO
a. COLIFORMES TOTALES	25-FEB-2015	Sustrato definido	SM 9223 B	10X10E7 NMP/100 mL
b. COLOR SDA	25-FEB-2015	Comparación visual	SM 2120 B	7 UPC
c. CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	25-FEB-2015	Conductimétrico	SM 2510 B	1675 µS/cm a 25°C
a. D.B.O.	24-FEB-2015	Incubación 5 días (Electrométrico)	SM 5210 B	394 mg/L O2
b. D.Q.O	27-FEB-2015	Reflujo abierto	SM 5220 B	486 mg/L O2
a. SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	24-FEB-2015	Gravimétrico (Secado a 180°C)	SM 2540 C	986 mg/L
b. TURBIEDAD	25-FEB-2015	Nefelométrico	SM 2130 B	373 UNT

FIN DEL REPORTE

OBSERVACIONES: Muestra puntual recolectada por el cliente.

Referencia (SM): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22d Edition. 2012.

a. Ensayo(s) de laboratorio acreditado en Analquim Ltda. Resolución de acreditación N° 3379 del 20 de Noviembre de 2014. IDEAM

Color con dilución 1/20

El presente documento es válido únicamente si tiene el sello seco.


IQ. HUGO ALEJANDRO CORTES GONZALEZ
DIRECTOR DE LABORATORIO

NOTA: Los resultados del presente informe hacen referencia únicamente a la muestra analizada.
Bogotá, 12-MAR-2015
FECHA DE EXPEDICIÓN

ANQ(2)-PL-071-1 - Versión 2

El plazo límite para cualquier observación sobre los resultados de este informe, es de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de expedición del mismo.

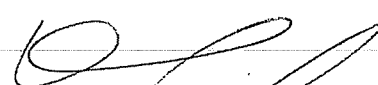
FECHA DE REPORTE: 2015/04/15
 EMPRESA: DARIO RONCANCIO
 ATENCION: ING:DARIO RONCANCIO
 DIRECCION: Cr 85H No 53-31
 TELEFONOS: 3015557174
 No. DE MUESTRAS: 1
 FECHA DE RECEPCION: 2015/03/24
 FECHA DE ANALISIS: 2015/03/24 AL 2015/04/15
 PLAN DE MUESTREO CIAN No.: N.A
 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: N.A
 PROYECTO: ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE LAS TECNICAS DE FILTRACION POR AS A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL



IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	3684	SISTEMA DE TRATAMIENTO	
Matriz	Agua	Municipio: Madrid	Fecha de Toma: 2015/03/24
Tipo de Muestreo:	Puntual	Departamento: Cundinamarca	Hora de Toma: 09:58
FISICOQUÍMICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLOR REAL	U Pt-Co	S.M 2120 C	99
CONDUCTIVIDAD	µS/cm	S.M 2510 B	1523
DBO5	mg/LO2	S.M.5210 B - S.M. 4500 -O G	39
DQO	mg/L O2	S.M. 5220 C	475
PH	Unidades	S.M 4500-H+ B	7,47
SOLIDOS SEDIMENTABLES	mL/L -h	S.M 2540 F	1,8
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	S.M 2540 D	60
MICROBIOLÓGICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLIFORMES TOTALES (NMP)	NMP/100 mL	S.M 9223 B	1274000

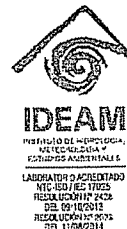
Fin de Informe

Observaciones : Ninguna.


 MARCELA MONOGA - PQI 0028
 DIRECTOR TÉCNICO Y DE LABORATO

Muestreo realizado por El cliente
 Resultados válidos únicamente para las muestra(s) analizada(s)
 Prohibida la reproducción de este Informe, sin aprobación escrita de Cian Ltda.

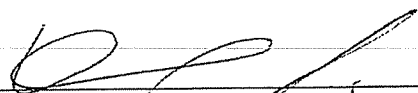
FECHA DE REPORTE: 2015/04/15
EMPRESA: DARIO RONCANCIO
ATENCION: ING:DARIO RONCANCIO
DIRECCION: Cr 85H No 53-31
TELEFONOS: 3015557174
No. DE MUESTRAS: 1
FECHA DE RECEPCION: 2015/03/24
FECHA DE ANALISIS: 2015/03/24 AL 2015/04/15
PLAN DE MUESTREO CIAN No.: N.A
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: N.A
PROYECTO: ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE LAS TECNICAS DE FILTRACION POR A A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL



IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	3689	SISTEMA DE TRATAMIENTO 1	
Matriz	Agua	Municipio:	Bogota D. C.
Tipo de Muestreo:	Puntual	Departamento:	Cundinamarca
		Fecha de Toma:	2015/03/24
		Hora de Toma:	11:55
FÍSICOQUÍMICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLOR REAL	U Pt-Co	S.M 2120 C	65
CONDUCTIVIDAD	µS/cm	S.M 2510 B	1528
DBO5	mg/LO2	S.M.5210 B - S.M. 4500 -O G	137
DQO	mg/L O2	S.M. 5220 C	226
PH	Unidades	S.M 4500-H+ B	4,51
SOLIDOS SEDIMENTABLES	mL/L -h	S.M 2540 F	<0,1
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	S.M 2540 D	27
MICROBIOLÓGICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLIFORMES TOTALES (NMP)	NMP/100 mL	S.M 9223 B	1053000

Fin de Informe

Observaciones : Ninguna


 MARCELA MONOGA - PQI 0028
 DIRECTOR TÉCNICO Y DE LABORATO

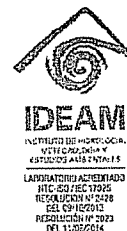
Muestreo realizado por El cliente
 Resultados válidos unicamente para las muestra(s) analizada(s)
 Prohibida la reproducción de este Informe, sin aprobación escrita de Cian Ltda.



LA-F-02 Rev.4 10/10/2013

Dirección: Cra. 72 A No 48-20, Bogotá, D.C.
 Teléfono: (57) 1 - 295 11 09 / 416 04 82
 www.cianltda.com

FECHA DE REPORTE: 2015/04/15
EMPRESA: DARIO RONCANCIO
ATENCION: ING:DARIO RONCANCIO
DIRECCION: Cr 85H No 53-31
TELEFONOS: 3015557174
No. DE MUESTRAS: 1
FECHA DE RECEPCION: 2015/03/25
FECHA DE ANALISIS: 2015/03/25 AL 2015/04/15
PLAN DE MUESTREO CIAN No.: N.A
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: N.A
PROYECTO: ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE LAS TECNICAS DE FILTRACION POR A LOS SISTEMAS DE TRATAMENRO DE AGUA RESIDUAL



IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	3798	SISTEMA DE TRATAMIENTO 2	
Matriz	Agua	Municipio: Madrid	Fecha de Toma: 2015/03/25
Tipo de Muestreo:	Puntual	Departamento: Cundinamarca	Hora de Toma: 07:30
FÍSICOQUÍMICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLOR REAL	U Pt-Co	S.M 2120 C	107
CONDUCTIVIDAD	µS/cm	S.M 2510 B	1503
DBO5	mg/LO2	S.M.5210 B - S.M. 4500 -O G	155
DQO	mg/L O2	S.M. 5220 C	239
PH	Unidades	S.M 4500-H+ B	7,74
SOLIDOS SEDIMENTABLES	mL/L -h	S.M 2540 F	25
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	S.M 2540 D	212
MICROBIOLÓGICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLIFORMES TOTALES (NMP)	NMP/100 mL	S.M 9223 B	26200000

Fin de Informe

Observaciones : Ninguna


 MARCELA MONOCA - HQI 0028
 DIRECTOR TÉCNICO Y DE LABORATO

Muestreo realizado por El cliente
 Resultados válidos unicamente para las muestra(s) analizada(s)
 Prohibida la reproducción de este Informe, sin aprobación escrita de Cian Ltda.

LA-F-02 Rev.4 10/10/2013

Dirección: Cra. 72 A No 48-20 Bogotá, D.C.
 Teléfono: (57) 1 - 295-11 09 / 416-04 82
www.cianltda.com



CIAN LTDA.
CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES

RESULTADOS DE LABORATORIO

Informe No. 000162

Página 1 de 1

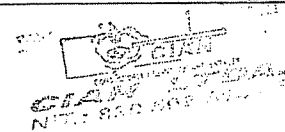
FECHA DE REPORTE: 2015/04/15
 EMPRESA: DARIO RONCANCIO
 ATENCION: ING:DARIO RONCANCIO
 DIRECCION: Cr 85H No 53-31
 TELEFONOS: 3015557174
 No. DE MUESTRAS: 1
 FECHA DE RECEPCION: 2015/03/25
 FECHA DE ANALISIS: 2015/03/25 AL 2015/04/15
 PLAN DE MUESTREO CIAN No.: N.A
 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: N.A
 PROYECTO: ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE LAS TECNICAS DE FILTRACION POR A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL



IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	3799	SISTEMA DE TRATAMIENTO 2	
Matriz	Agua	Municipio: Bogota D. C.	Fecha de Toma: 2015/03/25
Tipo de Muestreo:	Puntual	Departamento: Cundinamarca	Hora de Toma: 10:36
FISICOQUÍMICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLOR REAL	U Pt-Co	S.M 2120 C	48
CONDUCTIVIDAD	µS/cm	S.M 2510 B	1616
DBO5	mg/LO2	S.M.5210 B - S.M. 4500 -O G	126
DQO	mg/L O2	S.M. 5220 C	199
PH	Unidades	S.M 4500-H+ B	7,91
SOLIDOS SEDIMENTABLES	mL/L -h	S.M 2540 F	<0,1
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	S.M 2540 D	<20
MICROBIOLÓGICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLIFORMES TOTALES (NMP)	NMP/100 mL	S.M 9223 B	7,190000

Fin de Informe

Observaciones : Ninguna



MARCELA MONOGA - PQI 0028
 DIRECTOR TÉCNICO Y DE LABORATO

Muestreo realizado por El cliente
 Resultados válidos unicamente para las muestra(s) analizada(s)
 Prohibida la reproducción de este Informe, sin aprobación escrita de Cian Ltda.

LA-F-02 Rev.4 10/10/2013

Dirección: Cra. 72 A No 48-20, Bogotá, D.C.
 Teléfono: (57) 1 - 295 11 09 / 416 04 82
 www.cianltda.com


FECHA DE REPORTE: 2015/04/15
 EMPRESA: DARIO RONCANCIO
 ATENCION: ING: DARIO RONCANCIO
 DIRECCION: Cr 85H No 53-31
 TELEFONOS: 3015557174
 No. DE MUESTRAS: 1
 FECHA DE RECEPCION: 2015/03/26
 FECHA DE ANALISIS: 2015/03/26 AL 2015/04/15
 PLAN DE MUESTREO CIAN No.: N.A
 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: N.A
 PROYECTO: ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE LAS TECNICAS DE FILTRACION POR A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL



IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	3814	SISTEMA DE TRATAMIENTO 3	
Matriz	Agua	Municipio: Madrid	Fecha de Toma: 2015/03/26
Tipo de Muestreo:	Puntual	Departamento: Cundinamarca	Hora de Toma: 07:30
FÍSICOQUÍMICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLOR REAL	U Pt-Co	S.M 2120 C	80
CONDUCTIVIDAD	µS/cm	S.M 2510 B	1447
DBO5	mg/LO2	S.M.5210 B - S.M. 4500 -O G	143
DQO	mg/L O2	S.M. 5220 C	227
PH	Unidades	S.M 4500-H+ B	6,92
SOLIDOS SEDIMENTABLES	mL/L -h	S.M 2540 F	4,0
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	S.M 2540 D	176
MICROBIOLÓGICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLIFORMES TOTALES (NMP)	NMP/100 mL	S.M 9223 B	40500000

Fin de Informe

Observaciones : Ninguna


 MARCELA MONOGA - PQI 0028
 DIRECTOR TÉCNICO Y DE LABORATORIO

Muestreo realizado por El cliente
 Resultados válidos únicamente para las muestra(s) analizada(s)
 Prohibida la reproducción de este Informe, sin aprobación escrita de Cian Ltda.

LA-F-02 Rev.4 10/10/2013

Dirección: Cra. 72 A No 46-20, Bogotá, D.C.
 Teléfono: (57) 1 - 295 11 09 / 416 04 82
 www.cianltada.com

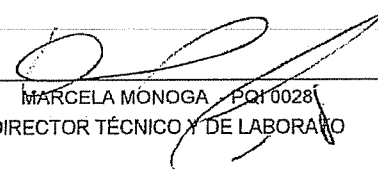
FECHA DE REPORTE: 2015/04/15
 EMPRESA: DARIO RONCANCIO
 ATENCION: ING. DARIO RONCANCIO
 DIRECCION: Cr 85H No 53-31
 TELEFONOS: 3015557174
 No. DE MUESTRAS: 1
 FECHA DE RECEPCION: 2015/03/26
 FECHA DE ANALISIS: 2015/03/26 AL 2015/04/15
 PLAN DE MUESTREO CIAN No.: N.A
 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: N.A
 PROYECTO: ESTUDIO SOBRE LA APLICACION DE LAS TECNICAS DE FILTRACION POR A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL



IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
MUESTRA No.	3815	SISTEMA DE TRATAMIENTO 3	
Matriz	Agua	Municipio: Bogota D. C.	Fecha de Toma: 2015/03/26
Tipo de Muestreo:	Puntual	Departamento: Cundinamarca	Hora de Toma: 10:32
FÍSICOQUÍMICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLOR REAL	U Pt-Co	S.M 2120 C	98
CONDUCTIVIDAD	µS/cm	S.M 2510 B	1453
DBO5	mg/LO2	S.M.5210 B - S.M. 4500 -O G	152
DQO	mg/L O2	S.M. 5220 C	237
PH	Unidades	S.M 4500-H+ B	7,37
SOLIDOS SEDIMENTABLES	mL/L -h	S.M 2540 F	0,3
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	S.M 2540 D	29
MICROBIOLÓGICO			
PARAMETRO	UNIDAD	METODO	RESULTADO
COLIFORMES TOTALES (NMP)	NMP/100 mL	S.M 9223 B	10390000

Fin de Informe

Observaciones : Ninguna


 MARCELA MÓNICA - PQI 0028
 DIRECTOR TÉCNICO Y DE LABORATORIO

Muestreo realizado por El cliente
 Resultados válidos unicamente para las muestra(s) analizada(s)
 Prohibida la reproducción de este Informe, sin aprobación escrita de Cian Ltda.

LA-F-02 Rev.4 10/10/2013

Dirección: Cra. 72 A No 48-20, Bogotá, D.C.
 Teléfono: (57) 1 - 295 11 09 / 416 04 82
 www.cianltda.com