

INFORME DE RESULTADOS No. 47703-22

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
RAZÓN SOCIAL:	TECNIESTRATEGIA S.A.S	PROYECTO:	ANÁLISIS DE NUESTRA DE AGUA
NIT:	900.865.073-1	SOLICITAD POR:	JORGE HERNÁN JARAMILLO ARIAS
DIRECCIÓN:	AVENIDA CALLE 26 No. 59-65	E-MAIL:	jjaramillo@scaia.co
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	TELÉFONO:	4862030

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
NÚMERO DE MUESTRA	47703	TIPO DE MUESTREO:	PUNTUAL
PUNTO DE MUESTREO:	VAC-ARRBIOF	PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO:	EA-478-22
PROCEDENCIA:	BOGOTÁ	MUESTREO POR:	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	FECHA Y HORA DE MUESTREO:	2022-11-29 10:00
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN:	2022-12-01 10:00
TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL	FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-12-17

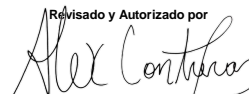
RESULTADOS						
ANÁLISIS REALIZADO	MÉTODO	LCM	FECHA DE ANÁLISIS (AAAA-MM-DD)	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (μ), %	UNIDAD
ALCALINIDAD	SM 2320 B	3,77	2022-12-02	382	3,4	mg CaCO ₃ /L
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	SM 5310 B	2,00	2022-12-06	21,8	6,0	mg C/L
CLOROFILA a	SM 10200 H 1,2	0,20	2022-12-02	5,32	8,1	mg/m ³
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	SM 9223 B MODIFICADO	1	2022-12-02	293300	1,4	NMP/100 mL
COLIFORMES TOTALES	SM 9223 B	1	2022-12-02	322300	1,1	NMP/100 mL
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (D.C)	SM 2510 B	0,1	2022-11-29	544	3,9	μS/cm
DBO ₅	SM 5210 B, SM 4500-O G	3,00	2022-12-17 A 2022-12-22	23,5	4,2	mg O ₂ /L
DQO	SM 5220 D	15,0	2022-12-09	74,6	7,2	mg O ₂ /L
DUREZA TOTAL	SM 2340 C	5,00	2022-12-07	37,8	1,5	mg CaCO ₃ /L
ESCHERICHIA COLI	SM 9223 B	1	2022-12-02	293300	1,1	NMP/100 mL
FENOLES	SM 5530 B,D	0,100	2022-12-09	<0,100	9,0	mg/L
FÓSFORO SOLUBLE	SM 4500 P D	0,0500	2022-12-03	<0,0500	0,99	mg PO ₄ -P/L
FÓSFORO TOTAL	SM 4500 P B-D	0,0500	2022-12-03	1,24	1,5	mg P/L
GRASAS Y ACEITES	SM 5520 B	5,00	2022-12-09	13,8	3,5	mg Aceites y Grasas/L
HIDROCARBUROS	SM 5520 B, F	5,00	2022-12-09	9,00	3,5	mg Aceites y Grasas/L
NITRATO	SM 4500-NO ₃ E	0,100	2022-12-02	1,05	6,1	mg NO ₃ -N/L
NITRITO	SM 4500-NO ₂ B	0,00300	2022-12-02	0,0140	0,09	mg NO ₂ -N/L
NITRÓGENO AMONIAICAL	SM 4500-NH ₃ B, C	0,500	2022-12-06	18,9	3,1	mg NH ₃ -N/L
NITRÓGENO KJELDAHL	SM 4500-N _{org} B, 4500-NH ₃ B, C	0,500	2022-12-06	30,2	4,1	mg N/L
OXÍGENO DISUELTO (D.C)	SM 4500 O-G	0,01	2022-11-29	5,82	2,8	mg O ₂ /L
pH (D.C)	SM 4500-H'B	0,01	2022-11-29	7,5	2,2	Unidades
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (D.C)	SM 2540 F	0,1	2022-11-29	10	1,6	mL/L - h
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	SM 2540 D	6	2022-12-07	36	1,4	mg/L
SULFATOS	SM 4500-SO ₄ E	5,00	2022-12-07	35,2	1,2	mg SO ₄ ²⁻ /L
SULFURO	SM 4500 S ²⁻ F	1,00	2022-12-07	<1,00	5,1	mg S ²⁻ /L
SURFACTANTES	SM 5540 C	0,100	2022-12-02	0,232	0,65	mg/L
TEMPERATURA (D.C)	SM 2550 B	0,1	2022-11-29	22,5	1,8	°C
TURBIEDAD	SM 2130 B	0,01	2022-12-02	6,34	0,43	UNT

LCM: Límite de cuantificación del Método / N.E: No especifica / N.A: No aplica / D.C: Dato de campo / (*) Parámetro subcontratado con laboratorio acreditado por IDEAM / (**) Parámetro Interno no Acreditado / (***) Parámetro subcontratado con laboratorio no acreditado por IDEAM / La incertidumbre expandida se calcula como: $U_p = (k \cdot \mu_c \cdot y) / 100$ donde $k = 2$ (factor de cobertura para un nivel de confianza del 95,45%), μ_c = Incertidumbre combinada en %; y = resultado del mensurando.

OBSERVACIONES:
ACLARACIONES/NOTAS

Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Ambienq Ingenieros.
Los resultados que se relacionan en este informe son válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización de Ambienq Ingenieros S.A.S.
Este informe NO es válido sin la firma original de la persona autorizada por Ambienq Ingenieros S.A.S.
Para reclamos u observaciones de los resultados emitidos se tiene un plazo de quince (15) días (hábiles) después de entregado el informe.
El personal de laboratorio se abstiene de realizar opiniones e interpretaciones sobre los resultados emitidos en este informe.
La información de la muestra suministrada y presentada en este informe de resultados han sido proporcionados por el Cliente, por tanto el laboratorio no es responsable cuando esta información afecte la validez de los resultados.



Revisado y Autorizado por

ALEX JHOAN CONTRERAS GUERRERO
QUIMICO, MATRICULA PQ-3894
DIRECTOR DE LABORATORIO

Elaboró: Yesica Amado

FIN DEL REPORTE

INFORME DE RESULTADOS No. 47703-22

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
RAZÓN SOCIAL:	TECNIESTRATEGIA S.A.S	PROYECTO:	ANALISIS DE NUESTRA DE AGUA
NIT:	900.865.073-1	SOLICITADO POR:	JORGE HERNÁN JARAMILLO ARIAS
DIRECCIÓN:	AVENIDA CALLE 26 No. 59-65	E-MAIL:	jjaramillo@scain.co
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	TELÉFONO:	4862030

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
NÚMERO DE MUESTRA	47703	TIPO DE MUESTREO:	PUNTUAL
PUNTO DE MUESTREO:	VAC-ARRBIOF	PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO:	EA-478-22
PROCEDENCIA:	BOGOTÁ	MUESTREADO POR:	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	FECHA Y HORA DE MUESTREO:	2022-11-29 10:00
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN:	2022-12-01 10:00
TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL	FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2023-01-16

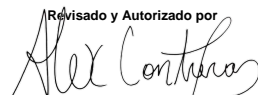
COMPUESTOS FENÓLICOS*						
RESULTADOS						
ANÁLISIS REALIZADO	MÉTODO	LCM	FECHA DE ANÁLISIS (AAAA-MM-DD)	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (μ_c), %	UNIDAD
4-NITROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-26	<0,0020	N.E	mg/L
FENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-26	<0,0020	N.E	mg/L
PENTACLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-26	<0,0020	N.E	mg/L
4-COLORO-3-METILFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-26	<0,0020	N.E	mg/L
2,4,6 TRICLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-26	<0,0020	N.E	mg/L
2,4-DICLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-26	<0,0020	N.E	mg/L
2-CLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-26	<0,0020	N.E	mg/L
2-METILFENOL(O-CRESOL)	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-26	<0,0020	N.E	mg/L
m,p-CRESOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-26	<0,0020	N.E	mg/L

LCM: Límite de cuantificación del Método / N.E: No específica / N.A: No aplica / D.C: Dato de campo / (*) Parámetro subcontratado con laboratorio acreditado por IDEAM / (**) Parámetro Interno no Acreditado / (***) Parámetro subcontratado con laboratorio no acreditado por IDEAM / La incertidumbre expandida se calcula como: $U_c = (k \cdot \mu_c) / 100$ donde $k = 2$ (factor de cobertura para un nivel de confianza del 95,45%), μ_c = Incertidumbre combinada en %, y = resultado del mensurando.

OBSERVACIONES:
ACLARACIONES/NOTAS

Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Ambienq Ingenieros.
Los resultados que se relacionan en este informe son válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización de Ambienq Ingenieros S.A.S.
Este informe NO es válido sin la firma original de la persona autorizada por Ambienq Ingenieros S.A.S.
Para reclamos u observaciones de los resultados emitidos se tiene un plazo de quince (15) días (habiles) después de entregado el informe.
El personal de laboratorio se abstiene de realizar opiniones e interpretaciones sobre los resultados emitidos en este informe.
La información de la muestra suministrada y presentada en este informe de resultados han sido proporcionados por el Cliente, por tanto el laboratorio no es responsable cuando esta información afecte la validez de los resultados.



Revisado y Autorizado por

ALEX JHOAN CONTRERAS GUERRERO
QUÍMICO, MATRÍCULA PQ-3894
DIRECTOR DE LABORATORIO

Elaboró: Yesica Amado

FIN DEL REPORTE

INFORME DE RESULTADOS No. 47704-22

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
RAZÓN SOCIAL:	TECNIESTRATEGIA S.A.S	PROYECTO:	ANÁLISIS DE NUESTRA DE AGUA
NIT:	900.865.073-1	SOLICITAD POR:	JORGE HERNÁN JARAMILLO ARIAS
DIRECCIÓN:	AVENIDA CALLE 26 No. 59-65	E-MAIL:	jjaramillo@scaia.co
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	TELÉFONO:	4862030

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
NÚMERO DE MUESTRA	47704	TIPO DE MUESTREO:	PUNTUAL
PUNTO DE MUESTREO:	VAC-MIRA	PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO:	EA-478-22
PROCEDENCIA:	BOGOTÁ	MUESTREO POR:	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	FECHA Y HORA DE MUESTREO:	2022-11-29 11:30
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN:	2022-12-01 10:00
TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL	FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-12-17


RESULTADOS						
ANÁLISIS REALIZADO	MÉTODO	LCM	FECHA DE ANÁLISIS (AAAA-MM-DD)	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (μ _c), %	UNIDAD
ALCALINIDAD	SM 2320 B	3,77	2022-12-02	294	3,4	mg CaCO ₃ /L
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	SM 5310 B	2,00	2022-12-06	14,7	6,0	mg C/L
CLOROFILA a	SM 10200 H 1,2	0,20	2022-12-02	9,38	8,1	mg/m ³
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	SM 9223 B MODIFICADO	1	2022-12-02	<1	1,4	NMP/100 mL
COLIFORMES TOTALES	SM 9223 B	1	2022-12-02	574800	1,1	NMP/100 mL
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (D.C)	SM 2510 B	0,1	2022-11-29	405	3,9	μS/cm
DBO ₅	SM 5210 B, SM 4500-O G	3,00	2022-12-01 A 2022-12-06	18,5	4,2	mg O ₂ /L
DQO	SM 5220 D	15,0	2022-12-09	59,9	7,2	mg O ₂ /L
DUREZA TOTAL	SM 2340 C	5,00	2022-12-07	21,0	1,5	mg CaCO ₃ /L
ESCHERICHIA COLI	SM 9223 B	1	2022-12-02	<1	1,1	NMP/100 mL
FENOLES	SM 5530 B,D	0,100	2022-12-09	<0,100	9,0	mg/L
FÓSFORO SOLUBLE	SM 4500 P D	0,0500	2022-12-03	<0,0500	0,99	mg PO ₄ -P/L
FÓSFORO TOTAL	SM 4500 P B-D	0,0500	2022-12-03	1,55	1,5	mg P/L
GRASAS Y ACEITES	SM 5520 C	0,900	2022-12-07	3,24	2,6	mg Aceites y Grasas/L
HIDROCARBUROS	SM 5520 C, F	0,900	2022-12-08	<0,900	2,6	mg Aceites y Grasas/L
NITRATO	SM 4500-NO ₃ E	0,100	2022-12-02	<0,100	6,1	mg NO ₃ -N/L
NITRITO	SM 4500-NO ₂ B	0,00300	2022-12-02	0,456	0,09	mg NO ₂ -N/L
NITRÓGENO AMONIAICAL	SM 4500-NH ₃ B, C	0,500	2022-12-06	4,91	3,1	mg NH ₃ -N/L
NITRÓGENO KJELDAHL	SM 4500-N _{org} B, 4500-NH ₃ B, C	0,500	2022-12-06	8,61	4,1	mg N/L
OXÍGENO DISUELTO (D.C)	SM 4500 O-G	0,01	2022-11-29	11,58	2,8	mg O ₂ /L
pH (D.C)	SM 4500-H'B	0,01	2022-11-29	7,3	2,2	Unidades
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (D.C)	SM 2540 F	0,1	2022-11-29	2	1,6	mL/L - h
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	SM 2540 D	6	2022-12-07	18	1,4	mg/L
SULFATOS	SM 4500-SO ₄ E	5,00	2022-12-07	14,2	1,2	mg SO ₄ ²⁻ /L
SULFURO	SM 4500 S ²⁻ F	1,00	2022-12-07	<1,00	5,1	mg S ²⁻ /L
SURFACTANTES	SM 5540 C	0,100	2022-12-02	<0,100	0,65	mg/L
TEMPERATURA (D.C)	SM 2550 B	0,1	2022-11-29	19,8	1,8	°C
TURBIEDAD	SM 2130 B	0,01	2022-12-02	2,23	0,43	UNT

LCM: Límite de cuantificación del Método / N.E.: No especifica / N.A.: No aplica / D.C.: Dato de campo / (*) Parámetro subcontratado con laboratorio acreditado por IDEAM / (**) Parámetro interno no Acreditado / (***) Parámetro subcontratado con laboratorio no acreditado por IDEAM / La incertidumbre expandida se calcula como: U_k = (k*μ_c)/100 donde k = 2 (factor de cobertura para un nivel de confianza del 95,45%). μ_c = Incertidumbre combinada en %; y = resultado del mensurando.

OBSERVACIONES:
ACLARACIONES/NOTAS

Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Ambienq Ingenieros.
Los resultados que se relacionan en este informe son válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización de Ambienq Ingenieros S.A.S.
Este informe NO es válido sin la firma original de la persona autorizada por Ambienq Ingenieros S.A.S.
Para reclamos u observaciones de los resultados emitidos se tiene un plazo de quince (15) días (hábiles) después de entregado el informe.
El personal de laboratorio se abstiene de realizar opiniones e interpretaciones sobre los resultados emitidos en este informe.
La información de la muestra suministrada y presentada en este informe de resultados han sido proporcionados por el Cliente, por tanto el laboratorio no es responsable cuando esta información afecte la validez de los resultados.



Revisado y Autorizado por

ALEX JOHAN CONTRERAS GUERRERO
QUÍMICO, MATRICULA PQ-3894
DIRECTOR DE LABORATORIO

Elaboró: Yesica Amado

FIN DEL REPORTE

INFORME DE RESULTADOS No. 47704-22

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
RAZÓN SOCIAL:	TECNIESTRATEGIA S.A.S	PROYECTO:	ANALISIS DE NUESTRA DE AGUA
NIT:	900.865.073-1	SOLICITADO POR:	JORGE HERNÁN JARAMILLO ARIAS
DIRECCIÓN:	AVENIDA CALLE 26 No. 59-65	E-MAIL:	jjaramillo@scain.co
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	TELÉFONO:	4862030

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
NÚMERO DE MUESTRA	47704	TIPO DE MUESTREO:	PUNTUAL
PUNTO DE MUESTREO:	VAC-MIRA	PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO:	EA-478-22
PROCEDENCIA:	BOGOTÁ	MUESTREADO POR:	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	FECHA Y HORA DE MUESTREO:	2022-11-29 11:30
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN:	2022-12-01 10:00
TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL	FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2023-01-16

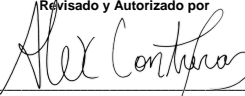
COMPUESTOS FENÓLICOS*						
RESULTADOS						
ANÁLISIS REALIZADO	MÉTODO	LCM	FECHA DE ANÁLISIS (AAAA-MM-DD)	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (μ_c), %	UNIDAD
4-NITROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
FENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
PENTACLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
4-CLORO-3-METILFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2,4,6-TRICLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2,4-DICLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2-CLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2-METILFENOL(O-CRESOL)	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
m,p-CRESOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L

LCM: Límite de cuantificación del Método / N.E: No específica / N.A: No aplica / D.C: Dato de campo / (*) Parámetro subcontratado con laboratorio acreditado por IDEAM / (**) Parámetro Interno no Acreditado / (***) Parámetro subcontratado con laboratorio no acreditado por IDEAM / La incertidumbre expandida se calcula como: $U_k = (k \cdot \mu_c) / 100$ donde $k = 2$ (factor de cobertura para un nivel de confianza del 95,45%), μ_c = Incertidumbre combinada en %, y = resultado del mensurando.

OBSERVACIONES:
ACLARACIONES/NOTAS

Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Ambienq Ingenieros.
Los resultados que se relacionan en este informe son válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización de Ambienq Ingenieros S.A.S.
Este informe NO es válido sin la firma original de la persona autorizada por Ambienq Ingenieros S.A.S.
Para reclamos u observaciones de los resultados emitidos se tiene un plazo de quince (15) días (hábiles) después de entregado el informe.
El personal de laboratorio se abstiene de realizar opiniones e interpretaciones sobre los resultados emitidos en este informe.
La información de la muestra suministrada y presentada en este informe de resultados han sido proporcionados por el Cliente, por tanto el laboratorio no es responsable cuando esta información afecte la validez de los resultados.



Revisado y Autorizado por

ALEX JHOAN CONTRERAS GUERRERO
QUÍMICO, MATRÍCULA PQ-3894
DIRECTOR DE LABORATORIO

Elaboró: Yesica Amado

FIN DEL REPORTE

INFORME DE RESULTADOS No. 47705-22

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
RAZÓN SOCIAL:	TECNIESTRATEGIA S.A.S	PROYECTO:	ANÁLISIS DE NUESTRA DE AGUA
NIT:	900.865.073-1	SOLICITAD POR:	JORGE HERNÁN JARAMILLO ARIAS
DIRECCIÓN:	AVENIDA CALLE 26 No. 59-65	E-MAIL:	jjaramillo@scaia.co
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	TELÉFONO:	4862030

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
NÚMERO DE MUESTRA	47705	TIPO DE MUESTREO:	PUNTUAL
PUNTO DE MUESTREO:	VAC-REB	PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO:	EA-478-22
PROCEDENCIA:	BOGOTÁ	MUESTREO POR:	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	FECHA Y HORA DE MUESTREO:	2022-11-29 13:00
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN:	2022-12-01 10:00
TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL	FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-12-17

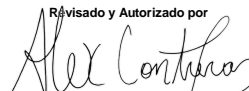
RESULTADOS						
ANÁLISIS REALIZADO	MÉTODO	LCM	FECHA DE ANÁLISIS (AAAA-MM-DD)	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (μ _c), %	UNIDAD
ALCALINIDAD	SM 2320 B	3,77	2022-12-02	304	3,4	mg CaCO ₃ /L
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	SM 5310 B	2,00	2022-12-06	27,9	6,0	mg C/L
CLOROFILA a	SM 10200 H 1,2	0,20	2022-12-02	28,1	8,1	mg/m ³
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	SM 9223 B MODIFICADO	1	2022-12-02	17500	1,4	NMP/100 mL
COLIFORMES TOTALES	SM 9223 B	1	2022-12-02	332500	1,1	NMP/100 mL
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (D.C)	SM 2510 B	0,1	2022-11-29	388	3,9	μS/cm
DBO ₅	SM 5210 B, SM 4500-O G	3,00	2022-12-01 A 2022-12-06	22,6	4,2	mg O ₂ /L
DQO	SM 5220 D	15,0	2022-12-09	75,0	7,2	mg O ₂ /L
DUREZA TOTAL	SM 2340 C	5,00	2022-12-07	27,1	1,5	mg CaCO ₃ /L
ESCHERICHIA COLI	SM 9223 B	1	2022-12-02	1000	1,1	NMP/100 mL
FENOLES	SM 5530 B,D	0,100	2022-12-09	<0,100	9,0	mg/L
FÓSFORO SOLUBLE	SM 4500 P D	0,0500	2022-12-03	<0,0500	0,99	mg PO ₄ -P/L
FÓSFORO TOTAL	SM 4500 P B-D	0,0500	2022-12-03	1,36	1,5	mg P/L
GRASAS Y ACEITES	SM 5520 C	0,900	2022-12-07	11,4	2,6	mg Aceites y Grasas/L
HIDROCARBUROS	SM 5520 C, F	0,900	2022-12-08	6,96	2,6	mg Aceites y Grasas/L
NITRATO	SM 4500-NO ₃ E	0,100	2022-12-02	0,514	6,1	mg NO ₃ -N/L
NITRITO	SM 4500-NO ₂ B	0,00300	2022-12-02	0,0130	0,09	mg NO ₂ -N/L
NITRÓGENO AMONIAICAL	SM 4500-NH ₃ B, C	0,500	2022-12-06	1,95	3,1	mg NH ₃ -N/L
NITRÓGENO KJELDAHL	SM 4500-N _{org} B, 4500-NH ₃ B, C	0,500	2022-12-06	5,37	4,1	mg N/L
OXÍGENO DISUELTO (D.C)	SM 4500 O-G	0,01	2022-11-29	18,19	2,8	mg O ₂ /L
pH (D.C)	SM 4500-H ⁺ B	0,01	2022-11-29	8,1	2,2	Unidades
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (D.C)	SM 2540 F	0,1	2022-11-29	<0,1	1,6	mL/L - h
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	SM 2540 D	6	2022-12-07	42	1,4	mg/L
SULFATOS	SM 4500-SO ₄ E	5,00	2022-12-07	5,62	1,2	mg SO ₄ ²⁻ /L
SULFURO	SM 4500 S ²⁻ F	1,00	2022-12-07	<1,00	5,1	mg S ²⁻ /L
SURFACTANTES	SM 5540 C	0,100	2022-12-02	0,274	0,65	mg/L
TEMPERATURA (D.C)	SM 2550 B	0,1	2022-11-29	18,3	1,8	°C
TURBIEDAD	SM 2130 B	0,01	2022-12-02	13,5	0,43	UNT

LCM: Límite de cuantificación del Método / N.E: No especifica / N.A: No aplica / D.C: Dato de campo / (*) Parámetro subcontratado con laboratorio acreditado por IDEAM / (**) Parámetro interno no Acreditado / (***) Parámetro subcontratado con laboratorio no acreditado por IDEAM / La incertidumbre expandida se calcula como: U_k = (k*μ_c)/100 donde k = 2 (factor de cobertura para un nivel de confianza del 95,45%). μ_c = Incertidumbre combinada en %; y = resultado del mensurando.

OBSERVACIONES:
ACLARACIONES/NOTAS

Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Ambienq Ingenieros.
Los resultados que se relacionan en este informe son válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización de Ambienq Ingenieros S.A.S.
Este informe NO es válido sin la firma original de la persona autorizada por Ambienq Ingenieros S.A.S.
Para reclamos u observaciones de los resultados emitidos se tiene un plazo de quince (15) días (hábiles) después de entregado el informe.
El personal de laboratorio se abstiene de realizar opiniones e interpretaciones sobre los resultados emitidos en este informe.
La información de la muestra suministrada y presentada en este informe de resultados han sido proporcionados por el Cliente, por tanto el laboratorio no es responsable cuando esta información afecte la validez de los resultados.



Revisado y Autorizado por

ALEX JHOAN CONTRERAS GUERRERO
QUÍMICO, MATRICULA PQ-3894
DIRECTOR DE LABORATORIO

Elaboró: Yesica Amado

FIN DEL REPORTE

INFORME DE RESULTADOS No. 47705-22

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
RAZÓN SOCIAL:	TECNIESTRATEGIA S.A.S	PROYECTO:	ANALISIS DE NUESTRA DE AGUA
NIT:	900.865.073-1	SOLICITADO POR:	JORGE HERNÁN JARAMILLO ARIAS
DIRECCIÓN:	AVENIDA CALLE 26 No. 59-65	E-MAIL:	jjaramillo@scain.co
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	TELÉFONO:	4862030

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
NÚMERO DE MUESTRA	47705	TIPO DE MUESTREO:	PUNTUAL
PUNTO DE MUESTREO:	VAC-REB	PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO:	EA-478-22
PROCEDENCIA:	BOGOTÁ	MUESTREADO POR:	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	FECHA Y HORA DE MUESTREO:	2022-11-29 13:00
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN:	2022-12-01 10:00
TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL	FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2023-01-16

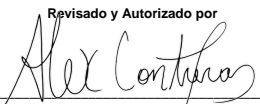
COMPUESTOS FENÓLICOS*						
RESULTADOS						
ANÁLISIS REALIZADO	MÉTODO	LCM	FECHA DE ANÁLISIS (AAAA-MM-DD)	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (μ_c), %	UNIDAD
4-NITROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
FENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
PENTACLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
4-CLORO-3-METILFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2,4,6-TRICLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2,4-DICLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2-CLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2-METILFENOL(O-CRESOL)	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
m,p-CRESOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L

LCM: Límite de cuantificación del Método / N.E: No específica / N.A: No aplica / D.C: Dato de campo / (*) Parámetro subcontratado con laboratorio acreditado por IDEAM / (**) Parámetro Interno no Acreditado / (***) Parámetro subcontratado con laboratorio no acreditado por IDEAM / La incertidumbre expandida se calcula como: $U_k = (k \cdot \mu_c) / 100$ donde $k = 2$ (factor de cobertura para un nivel de confianza del 95,45%), μ_c = Incertidumbre combinada en %, y = resultado del mensurando.

OBSERVACIONES:
ACLARACIONES/NOTAS

Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Ambienq Ingenieros.
Los resultados que se relacionan en este informe son válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización de Ambienq Ingenieros S.A.S.
Este informe NO es válido sin la firma original de la persona autorizada por Ambienq Ingenieros S.A.S.
Para reclamos u observaciones de los resultados emitidos se tiene un plazo de quince (15) días (hábiles) después de entregado el informe.
El personal de laboratorio se abstiene de realizar opiniones e interpretaciones sobre los resultados emitidos en este informe.
La información de la muestra suministrada y presentada en este informe de resultados han sido proporcionados por el Cliente, por tanto el laboratorio no es responsable cuando esta información afecte la validez de los resultados.



Revisado y Autorizado por

ALEX JHOAN CONTRERAS GUERRERO
QUÍMICO, MATRÍCULA PQ-3894
DIRECTOR DE LABORATORIO

Elaboró: Yesica Amado

FIN DEL REPORTE

INFORME DE RESULTADOS No. 47706-22

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
RAZÓN SOCIAL:	TECNIESTRATEGIA S.A.S	PROYECTO:	ANÁLISIS DE NUESTRA DE AGUA
NIT:	900.865.073-1	SOLICITAD POR:	JORGE HERNÁN JARAMILLO ARIAS
DIRECCIÓN:	AVENIDA CALLE 26 No. 59-65	E-MAIL:	jjaramillo@scaia.co
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	TELÉFONO:	4862030

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
NÚMERO DE MUESTRA	47706	TIPO DE MUESTREO:	PUNTUAL
PUNTO DE MUESTREO:	VAC-SUR	PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO:	EA-478-22
PROCEDENCIA:	BOGOTÁ	MUESTREO POR:	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	FECHA Y HORA DE MUESTREO:	2022-11-28 11:10
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN:	2022-12-01 10:00
TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL	FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-12-17

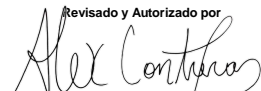
RESULTADOS						
ANÁLISIS REALIZADO	MÉTODO	LCM	FECHA DE ANÁLISIS (AAAA-MM-DD)	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (μ _c), %	UNIDAD
ALCALINIDAD	SM 2320 B	3,77	2022-12-02	432	3,4	mg CaCO ₃ /L
CARBONO ORGÁNICO TOTAL	SM 5310 B	2,00	2022-12-06	27,7	6,0	mg C/L
CLOROFILA a	SM 10200 H 1,2	0,20	2022-12-02	3,53	8,1	mg/m ³
COLIFORMES TERMOTOLERANTES	SM 9223 B MODIFICADO	1	2022-12-02	3360	1,4	NMP/100 mL
COLIFORMES TOTALES	SM 9223 B	1	2022-12-02	21870	1,1	NMP/100 mL
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (D.C)	SM 2510 B	0,1	2022-11-28	1029	3,9	μS/cm
DBO ₅	SM 5210 B, SM 4500-O G	3,00	2022-12-01 A 2022-12-06	22,3	4,2	mg O ₂ /L
DQO	SM 5220 D	15,0	2022-12-09	74,2	7,2	mg O ₂ /L
DUREZA TOTAL	SM 2340 C	5,00	2022-12-07	407	1,5	mg CaCO ₃ /L
ESCHERICHIA COLI	SM 9223 B	1	2022-12-02	1100	1,1	NMP/100 mL
FENOLES	SM 5530 B,D	0,100	2022-12-09	<0,100	9,0	mg/L
FÓSFORO SOLUBLE	SM 4500 P D	0,0500	2022-12-03	<0,0500	0,99	mg PO ₄ -P/L
FÓSFORO TOTAL	SM 4500 P B-D	0,0500	2022-12-03	0,239	1,5	mg P/L
GRASAS Y ACEITES	SM 5520 C	0,900	2022-12-07	3,11	2,6	mg Aceites y Grasas/L
HIDROCARBUROS	SM 5520 C, F	0,900	2022-12-08	<0,900	2,6	mg Aceites y Grasas/L
NITRATO	SM 4500-NO ₃ E	0,100	2022-12-02	1,11	6,1	mg NO ₃ -N/L
NITRITO	SM 4500-NO ₂ B	0,00300	2022-12-02	0,00800	0,09	mg NO ₂ -N/L
NITRÓGENO AMONIAICAL	SM 4500-NH ₃ B, C	0,500	2022-12-06	1,61	3,1	mg NH ₃ -N/L
NITRÓGENO KJELDAHL	SM 4500-N _{org} B, 4500-NH ₃ B, C	0,500	2022-12-06	3,99	4,1	mg N/L
OXÍGENO DISUELTO (D.C)	SM 4500 O-G	0,01	2022-11-28	3,60	2,8	mg O ₂ /L
pH (D.C)	SM 4500-H'B	0,01	2022-11-28	7,4	2,2	Unidades
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (D.C)	SM 2540 F	0,1	2022-11-28	20	1,6	mL/L - h
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	SM 2540 D	6	2022-12-07	214	1,4	mg/L
SULFATOS	SM 4500-SO ₄ E	5,00	2022-12-07	<5,00	1,2	mg SO ₄ ²⁻ /L
SULFURO	SM 4500 S ²⁻ F	1,00	2022-12-07	<1,00	5,1	mg S ²⁻ /L
SURFACTANTES	SM 5540 C	0,100	2022-12-02	<0,100	0,65	mg/L
TEMPERATURA (D.C)	SM 2550 B	0,1	2022-11-28	19,1	1,8	°C
TURBIEDAD	SM 2130 B	0,01	2022-12-02	40,3	0,43	UNT

LCM: Límite de cuantificación del Método / N.E.: No especifica / N.A.: No aplica / D.C.: Dato de campo / (*) Parámetro subcontratado con laboratorio acreditado por IDEAM / (**) Parámetro Interno no Acreditado / (***) Parámetro subcontratado con laboratorio no acreditado por IDEAM / La incertidumbre expandida se calcula como: U_k = (k*μ_c)/100 donde k = 2 (factor de cobertura para un nivel de confianza del 95,45%). μ_c = Incertidumbre combinada en %; y = resultado del mensurando.

OBSERVACIONES:
ACLARACIONES/NOTAS

Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Ambienq Ingenieros.
Los resultados que se relacionan en este informe son válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización de Ambienq Ingenieros S.A.S.
Este informe NO es válido sin la firma original de la persona autorizada por Ambienq Ingenieros S.A.S.
Para reclamos u observaciones de los resultados emitidos se tiene un plazo de quince (15) días (hábiles) después de entregado el informe.
El personal de laboratorio se abstiene de realizar opiniones e interpretaciones sobre los resultados emitidos en este informe.
La información de la muestra suministrada y presentada en este informe de resultados han sido proporcionados por el Cliente, por tanto el laboratorio no es responsable cuando esta información afecte la validez de los resultados.



Revisado y Autorizado por

ALEX JOHAN CONTRERAS GUERRERO
QUÍMICO, MATRICULA PQ-3894
DIRECTOR DE LABORATORIO

Elaboró: Yesica Amado

FIN DEL REPORTE

INFORME DE RESULTADOS No. 47706-22

INFORMACIÓN DEL CLIENTE			
RAZÓN SOCIAL:	TECNIESTRATEGIA S.A.S	PROYECTO:	ANALISIS DE NUESTRA DE AGUA
NIT:	900.865.073-1	SOLICITADO POR:	JORGE HERNÁN JARAMILLO ARIAS
DIRECCIÓN:	AVENIDA CALLE 26 No. 59-65	E-MAIL:	jjaramillo@scain.co
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	TELÉFONO:	4862030

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
NÚMERO DE MUESTRA	47706	TIPO DE MUESTREO:	PUNTUAL
PUNTO DE MUESTREO:	VAC-SUR	PLAN Y MÉTODO DE MUESTREO:	EA-478-22
PROCEDENCIA:	BOGOTÁ	MUESTREADO POR:	AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTÁ	FECHA Y HORA DE MUESTREO:	2022-11-28 11:10
DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA	FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN:	2022-12-01 10:00
TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL	FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2023-01-16

COMPUESTOS FENÓLICOS*						
RESULTADOS						
ANÁLISIS REALIZADO	MÉTODO	LCM	FECHA DE ANÁLISIS (AAAA-MM-DD)	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (μ_c), %	UNIDAD
4-NITROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
FENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
PENTACLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
4-COLORO-3-METILFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2,4,6-TRICOLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2,4-DICOLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2-COLOROFENOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
2-METILFENOL(O-CRESOL)	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L
m,p-CRESOL	EPA 3510 C-EPA 8041A	0,0020	2022-12-28	<0,0020	N.E	mg/L

LCM: Límite de cuantificación del Método / N.E: No específica / N.A: No aplica / D.C: Dato de campo / (*) Parámetro subcontratado con laboratorio acreditado por IDEAM / (**) Parámetro Interno no Acreditado / (***) Parámetro subcontratado con laboratorio no acreditado por IDEAM / La incertidumbre expandida se calcula como: $U_c = (k \cdot \mu_c) / 100$ donde $k = 2$ (factor de cobertura para un nivel de confianza del 95,45%), μ_c = Incertidumbre combinada en %, y = resultado del mensurando.

OBSERVACIONES:
ACLARACIONES/NOTAS

Las actividades de ensayo fueron realizadas en las instalaciones del Laboratorio de Ambienq Ingenieros.
Los resultados que se relacionan en este informe son válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin autorización de Ambienq Ingenieros S.A.S.
Este informe NO es válido sin la firma original de la persona autorizada por Ambienq Ingenieros S.A.S.
Para reclamos u observaciones de los resultados emitidos se tiene un plazo de quince (15) días (hábiles) después de entregado el informe.
El personal de laboratorio se abstiene de realizar opiniones e interpretaciones sobre los resultados emitidos en este informe.
La información de la muestra suministrada y presentada en este informe de resultados han sido proporcionados por el Cliente, por tanto el laboratorio no es responsable cuando esta información afecte la validez de los resultados.



Registado y Autorizado por

Alex Contreras
ALEX JOHAN CONTRERAS GUERRERO
QUÍMICO, MATRICULA PQ-3894
DIRECTOR DE LABORATORIO

Elaboró: Yesica Amado

FIN DEL REPORTE