

Bogota D.C., Abril 9 de 2026

Pagina 1 de 4

IDENTIFICACION DEL CLIENTE		IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
CONSORCIO SICC DEL CARIBE JUAN ESTEBAN CAMARGO NIEBLES CR 38 B # 84 B NORTE - 60 BG AZUL 304 3459429 304 3459429 CCOS: 60 SUB CCOS: 46		PRODUCTO/MATRIZ: AGUA SUPERFICIAL MUESTREO A CARGO DE: AmSpec MCS Colombia S.A.S PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: I-PM001-27 PLAN DE MUESTREO NO.: 552 IDENTIFICACION DE MONITOREO: PROGRAMA DE MONITOREO AGUAS SUPERFICIALES - ARROYO LEON NUMERO TOTAL DE MUESTRAS: 6 LUGAR DE MUESTREO: BARRANQUILLA - ATLANTICO TIPO DE MUESTREO: PUNTUAL	
FECHA DE MUESTREO:	2026-03-25	FECHA DE RECEPCION DE MUESTRAS:	2026-03-26
		FECHA DE ANALISIS:	2026-03-26 AL 2026-04-08
Rango de Temperatura Ambiente Durante los Ensayos (°C): 15 - 25 :: Humedad Relativa Durante los Ensayos (%): < 70			

PARAMETRO	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	METODO	AGUAS ARRIBA PTAR GALAPA	AGUAS ABAJO PTAR GALAPA	ARROYO GRANDE AGUAS ABAJO LAS HERMANAS	LIMITES DECRETO 1076 DEL 2015 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		
				CODIGO 10981	CODIGO 10980	CODIGO 10982	Art. 2.2.3.3.9.3.	Art. 2.2.3.3.9.4.	Art. 2.2.3.3.9.5.
HORA	h.			09:50	09:20	10:40	N.E.	N.E.	N.E.
pH (AC)	UNIDADES	ELECTROMETRIA	SM 4500-H+ B	7,9	7,5	7,6	5,0 - 9,0	6,5 - 8,5	4,5 - 9,0
CONDUCTIVIDAD (AC)	µS/cm	ELECTROMETRIA	SM 2510 B	2 620	1 400	1 340	N.E.	N.E.	N.E.
OXIGENO DISUELTO (AC)	mg O2/L	FOTOMETRIA - LUMINISCENCIA	ISO 17289 / 2014	1,91	0,17	0,9	N.E.	N.E.	N.E.
CAUDAL (AC)	L/s	VOLUMETRICA	PROTOCOLO DE MONITOREO DE AGUA Y SEGUIMIENTO DEL AGUA, IDEAM, INVEMAR, NUMERAL 8.1.2	*	*	*	N.E.	N.E.	N.E.
FOSFORO TOTAL (AC)	mg P/L	FOTOMETRIA	SM 4500-P B,4, E	5,44	3,30	2,95	N.E.	N.E.	N.E.
NITROGENO TOTAL (NTK + N-NO2 + N-NO3) (C)	mg N/L	CALCULO		115	80,0	62,3	N.E.	N.E.	N.E.
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (AC)	mg/L	GRAVIMETRIA	SM 2540 D	115	520	148	N.E.	N.E.	N.E.
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES (AC)	mg/L	GRAVIMETRIA	SM 2540 C	1 490	798	760	N.E.	N.E.	N.E.
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (DBO) (AC)	mg/L	FOTOMETRIA	SM 5210 B, SM 4500-O H	100	393	81	N.E.	N.E.	N.E.
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO (DQO) (AC)	mg/L	VOLUMETRICA	SM 5220 C	237	875	181	N.E.	N.E.	N.E.

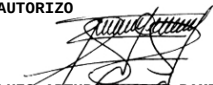
N.E. : NO ESTABLECIDO - N.A. : NO APLICA - NOTA: * NO ES POSIBLE REALIZAR AFORO DE CAUDAL POR CONDICIONES DEL PUNTO - (C) NITROGENO TOTAL SUMATORIA (NTK + N-NO2 + N-NO3) PARAMETROS ACREDITADOS PARA EL CALCULO - (AC) PARAMETRO ACREDITADO

OBSERVACIONES:

METODO DE ANALISIS UTILIZADO: SM, STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER 24TH EDITION 2023, APHA, AWWA, WEF - ISO, INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - EPA, ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

RESULTADOS VALIDOS UNICAMENTE PARA LA(S) MUESTRA(S) ANALIZADA(S) - PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN AUTORIZACION ESCRITA DEL LABORATORIO - LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS NO DEBEN SER UTILIZADOS COMO UNA CERTIFICACION DE CONFORMIDAD CON NORMAS DE PRODUCTO O COMO CERTIFICADO DEL SISTEMA DE CALIDAD DE LA ENTIDAD QUE LO PRODUCE - LOS LABORATORIOS CON LOS QUE SE SUBCONTRATAN ANALISIS SON ACREDITADOS POR EL INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM EL CUAL NO ES UN ORGANISMO DE ACREDITACION FIRMANTE DEL ACUERDO DE RECONOCIMIENTO MULTILATERAL DE ILAC (INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COOPERATION). EL MINISTERIO DE AMBIENTE BAJO EL DECRETO 1600 DEL 27 DE JULIO DE 1994, DELEGA AL IDEAM COMO ORGANISMO PARA DIRIGIR Y COORDINAR EL SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL, Y LA RED DE LABORATORIOS QUE PRODUZCAN DATOS E INFORMACION FISICA, QUIMICA Y BIOTICA A NIVEL NACIONAL.

AUTORIZO


LUIS ARTURO SUSPES RAMIREZ
 Director de Laboratorio



Bogota D.C., Abril 9 de 2026

Página 2 de 4

IDENTIFICACION DEL CLIENTE		IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
CONSORCIO SICC DEL CARIBE JUAN ESTEBAN CAMARGO NIEBLES CR 38 B # 84 B NORTE - 60 BG AZUL 304 3459429 304 3459429 CCOS: 5 SUB CCOS: 46		PRODUCTO/MATRIZ: AGUA SUPERFICIAL MUESTREO A CARGO DE: AmSpec MCS Colombia S.A.S PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: I-PM001-27 PLAN DE MUESTREO NO.: 552 IDENTIFICACION DE MONITOREO: PROGRAMA DE MONITOREO AGUAS SUPERFICIALES - ARROYO LEON NUMERO TOTAL DE MUESTRAS: 6 LUGAR DE MUESTREO: BARRANQUILLA - ATLANTICO TIPO DE MUESTREO: PUNTUAL	
FECHA DE MUESTREO:	2026-03-25	FECHA DE RECEPCION DE MUESTRAS:	2026-03-26
		FECHA DE ANALISIS:	2026-03-26 AL 2026-04-08
Rango de Temperatura Ambiente Durante los Ensayos (°C): 15 - 25 :: Humedad Relativa Durante los Ensayos (%): < 70			

PARAMETRO	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	METODO	AGUAS ARRIBA PTAR GALAPA	AGUAS ABAJO PTAR GALAPA	ARROYO GRANDE AGUAS ABAJO LAS HERMANAS	LIMITES DECRETO 1076 DEL 2015 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		
				CODIGO 10981	CODIGO 10980	CODIGO 10982	Art. 2.2.3.3.9. 3.	Art. 2.2.3.3.9. 4.	Art. 2.2.3.3.9. 5.
COLIFORMES TOTALES (AC)	NMP/100mL	SUSTRATO ENZIMATICO MULTICELDA	SM 9223 B	4 600	5 500	4 750	20 000	1 000	5 000
COLIFORMES TERMOTOLERANTES (FECALES) (AC)	NMP/100mL	SUSTRATO ENZIMATICO MULTICELDA	EPA 40 CFR PART 136.3	490	526	468	2 000	N.E.	1 000

N.E. : NO ESTABLECIDO - N.A. : NO APLICA - NOTA: * NO ES POSIBLE REALIZAR AFORO DE CAUDAL POR CONDICIONES DEL PUNTO - (AC) PARAMETRO ACREDITADO

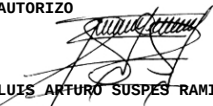
OBSERVACIONES:

METODO DE ANALISIS UTILIZADO: SM, STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER 24TH EDITION 2023, APHA, AMMA, WEF - ISO, INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - EPA, ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

RESULTADOS VALIDOS UNICAMENTE PARA LA(S) MUESTRA(S) ANALIZADA(S) - PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN AUTORIZACION ESCRITA DEL LABORATORIO - LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS NO DEBEN SER UTILIZADOS COMO UNA CERTIFICACION DE CONFORMIDAD CON NORMAS DE PRODUCTO O COMO CERTIFICADO DEL SISTEMA DE CALIDAD DE LA ENTIDAD QUE LO PRODUCE - LOS LABORATORIOS CON LOS QUE SE SUBCONTRATAN ANALISIS SON ACREDITADOS POR EL INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM EL CUAL NO ES UN ORGANISMO DE ACREDITACION FIRMANTE DEL ACUERDO DE RECONOCIMIENTO MULTILATERAL DE ILAC (INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COOPERATION). EL MINISTERIO DE AMBIENTE BAJO EL DECRETO 1069 DEL 27 DE JULIO DE 1994, DELEGA AL IDEAM COMO ORGANISMO PARA DIRIGIR Y COORDINAR EL SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL, Y LA RED DE LABORATORIOS QUE PRODUZCAN DATOS E INFORMACION FISICA, QUIMICA Y BIOTICA A NIVEL NACIONAL.

AmSpec MCS Colombia S.A.S - pa0TpaKUpQ== - LABORATORIO, CONSULTORIA Y MONITOREO AMBIENTAL - 2602512

AUTORIZO


LUIS ARTURO SUSPES RAMIREZ
Director de Laboratorio



Bogota D.C., Abril 9 de 2026

Página 3 de 4

IDENTIFICACION DEL CLIENTE		IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
CONSORCIO SICC DEL CARIBE JUAN ESTEBAN CAMARGO NIEBLES CR 38 B # 84 B NORTE - 60 BG AZUL 304 3459429 304 3459429 CCOS: 5 SUB CCOS: 46		PRODUCTO/MATRIZ: AGUA SUPERFICIAL MUESTREO A CARGO DE: AmSpec MCS Colombia S.A.S PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: I-PM001-27 PLAN DE MUESTREO NO.: 552 IDENTIFICACION DE MONITOREO: PROGRAMA DE MONITOREO AGUAS SUPERFICIALES - ARROYO LEON NUMERO TOTAL DE MUESTRAS: 6 LUGAR DE MUESTREO: BARRANQUILLA - ATLANTICO TIPO DE MUESTREO: PUNTUAL	
FECHA DE MUESTREO:	2026-03-25	FECHA DE RECEPCION DE MUESTRAS:	2026-03-26
		FECHA DE ANALISIS:	2026-03-26 AL 2026-04-08
Rango de Temperatura Ambiente Durante los Ensayos (°C): 15 - 25 :: Humedad Relativa Durante los Ensayos (%): < 70			

PARAMETRO	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	METODO	AGUAS ARRIBA ARROYO GRANADA	AGUAS ABAJO ARROYO GRANADA	DESEMBOCADURA A. LEON	LIMITES DECRETO 1076 DEL 2015 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		
				CODIGO 10983	CODIGO 10984	CODIGO 10985	Art. 2.2.3.3.9.3.	Art. 2.2.3.3.9.4.	Art. 2.2.3.3.9.5.
HORA	h.			11:20	11:41	13:35	N.E.	N.E.	N.E.
pH (AC)	UNIDADES	ELECTROMETRIA	SM 4500-H+ B	7,4	7,9	7,7	5,0 - 9,0	6,5 - 8,5	4,5 - 9,0
CONDUCTIVIDAD (AC)	µS/cm	ELECTROMETRIA	SM 2510 B	1 540	1 940	1 100	N.E.	N.E.	N.E.
OXIGENO DISUELTO (AC)	mg O2/L	FOTOMETRIA - LUMINISCENCIA	ISO 17289 / 2014	2,42	1,24	1,79	N.E.	N.E.	N.E.
CAUDAL (AC)	L/s	VOLUMETRICA	PROTOCOLO DE MONITOREO DE AGUA Y SEGUIMIENTO DEL AGUA, IDEAM, INVEMAR, NUMERAL 8.1.2	*	*	*	N.E.	N.E.	N.E.
FOSFORO TOTAL (AC)	mg P/L	FOTOMETRIA	SM 4500-P B,4, E	4,12	3,58	4,01	N.E.	N.E.	N.E.
NITROGENO TOTAL (NTK + N-ND2 + N-ND3) (C)	mg N/L	CALCULO		53,0	44,8	39,0	N.E.	N.E.	N.E.
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (AC)	mg/L	GRAVIMETRIA	SM 2540 D	38	33	27	N.E.	N.E.	N.E.
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES (AC)	mg/L	GRAVIMETRIA	SM 2540 C	870	1 100	672	N.E.	N.E.	N.E.
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (DBO) (AC)	mg/L	FOTOMETRIA	SM 5210 B, SM 4500-O H	30	38	46	N.E.	N.E.	N.E.
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO (DQO) (AC)	mg/L	VOLUMETRICA	SM 5220 C	81	81	104	N.E.	N.E.	N.E.

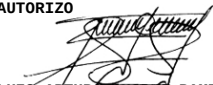
N.E. : NO ESTABLECIDO - N.A. : NO APLICA - NOTA: * NO ES POSIBLE REALIZAR AFORO DE CAUDAL POR CONDICIONES DEL PUNTO - (C) NITROGENO TOTAL SUMATORIA (NTK + N-ND2 + N-ND3) PARAMETROS ACREDITADOS PARA EL CALCULO - (AC) PARAMETRO ACREDITADO

OBSERVACIONES:

METODO DE ANALISIS UTILIZADO: SM, STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER 24TH EDITION 2023, APHA, AWWA, WEF - ISO, INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - EPA, ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

RESULTADOS VALIDOS UNICAMENTE PARA LA(S) MUESTRA(S) ANALIZADA(S) - PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN AUTORIZACION ESCRITA DEL LABORATORIO - LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS NO DEBEN SER UTILIZADOS COMO UNA CERTIFICACION DE CONFORMIDAD CON NORMAS DE PRODUCTO O COMO CERTIFICADO DEL SISTEMA DE CALIDAD DE LA ENTIDAD QUE LO PRODUCE - LOS LABORATORIOS CON LOS QUE SE SUBCONTRATAN ANALISIS SON ACREDITADOS POR EL INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM EL CUAL NO ES UN ORGANISMO DE ACREDITACION FIRMANTE DEL ACUERDO DE RECONOCIMIENTO MULTILATERAL DE ILAC (INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COOPERATION). EL MINISTERIO DE AMBIENTE BAJO EL DECRETO 1600 DEL 27 DE JULIO DE 1994, DELEGA AL IDEAM COMO ORGANISMO PARA DIRIGIR Y COORDINAR EL SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL, Y LA RED DE LABORATORIOS QUE PRODUZCAN DATOS E INFORMACION FISICA, QUIMICA Y BIOTICA A NIVEL NACIONAL.

AUTORIZO


LUIS ARTURO SUSPES RAMIREZ
Director de Laboratorio



Bogota D.C., Abril 9 de 2026

Pagina 4 de 4

IDENTIFICACION DEL CLIENTE		IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
CONSORCIO SICC DEL CARIBE JUAN ESTEBAN CAMARGO NIEBLES CR 38 B # 84 B NORTE - 60 BG AZUL 304 3459429 304 3459429 CCOS: 5 SUB CCOS: 46		PRODUCTO/MATRIZ: AGUA SUPERFICIAL MUESTREO A CARGO DE: AmSpec MCS Colombia S.A.S PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: I-PM001-27 PLAN DE MUESTREO NO.: 552 IDENTIFICACION DE MONITOREO: PROGRAMA DE MONITOREO AGUAS SUPERFICIALES - ARROYO LEON NUMERO TOTAL DE MUESTRAS: 6 LUGAR DE MUESTREO: BARRANQUILLA - ATLANTICO TIPO DE MUESTREO: PUNTUAL	
FECHA DE MUESTREO:	2026-03-25	FECHA DE RECEPCION DE MUESTRAS:	2026-03-26
		FECHA DE ANALISIS:	2026-03-26 AL 2026-04-08
Rango de Temperatura Ambiente Durante los Ensayos (°C): 15 - 25 :: Humedad Relativa Durante los Ensayos (%): < 70			

PARAMETRO	UNIDADES	TECNICA ANALITICA	METODO	AGUAS ARRIBA ARROYO GRANADA	AGUAS ABAJO ARROYO GRANADA	DESEMBOCADURA A. LEON	LIMITES DECRETO 1076 DEL 2015 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		
				CODIGO 10983	CODIGO 10984	CODIGO 10985	Art. 2.2.3.3.9. 3.	Art. 2.2.3.3.9. 4.	Art. 2.2.3.3.9. 5.
COLIFORMES TOTALES (AC)	NMP/100mL	SUSTRATO ENZIMATICO MULTICELDA	SM 9223 B	4 620	5 480	4 840	20 000	1 000	5 000
COLIFORMES TERMOTOLERANTES (FECALES) (AC)	NMP/100mL	SUSTRATO ENZIMATICO MULTICELDA	EPA 40 CFR PART 136.3	491	535	455	2 000	N.E.	1 000

N.E.: NO ESTABLECIDO - N.A.: NO APLICA - NOTA: * NO ES POSIBLE REALIZAR AFORO DE CAUDAL POR CONDICIONES DEL PUNTO - (AC) PARAMETRO ACREDITADO

OBSERVACIONES:

METODO DE ANALISIS UTILIZADO: SM, STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER 24TH EDITION 2023, APHA, AMMA, WEF - ISO, INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - EPA, ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

RESULTADOS VALIDOS UNICAMENTE PARA LA(S) MUESTRA(S) ANALIZADA(S) - PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME SIN AUTORIZACION ESCRITA DEL LABORATORIO - LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS NO DEBEN SER UTILIZADOS COMO UNA CERTIFICACION DE CONFORMIDAD CON NORMAS DE PRODUCTO O COMO CERTIFICADO DEL SISTEMA DE CALIDAD DE LA ENTIDAD QUE LO PRODUCE - LOS LABORATORIOS CON LOS QUE SE SUBCONTRATAN ANALISIS SON ACREDITADOS POR EL INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM EL CUAL NO ES UN ORGANISMO DE ACREDITACION FIRMANTE DEL ACUERDO DE RECONOCIMIENTO MULTILATERAL DE ILAC (INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COOPERATION). EL MINISTERIO DE AMBIENTE BAJO EL DECRETO 1069 DEL 27 DE JULIO DE 1994, DELEGA AL IDEAM COMO ORGANISMO PARA DIRIGIR Y COORDINAR EL SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL, Y LA RED DE LABORATORIOS QUE PRODUZCAN DATOS E INFORMACION FISICA, QUIMICA Y BIOTICA A NIVEL NACIONAL.

AmSpec MCS Colombia S.A.S - pa07pakUpQ== - LABORATORIO, CONSULTORIA Y MONITOREO AMBIENTAL - 2602512

AUTORIZO

LUIS ARTURO SUSPES RAMIREZ
 Director de Laboratorio


FIN DE REPORTE DE RESULTADOS 2602512