MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	SOLICITUD OBLIGACIÓN CONTRAÍDA	Código: F-GFP-062
		Versión: 1.0
		Página 1 de 1

Radicado No.	Fecha y Hora:	No. Folios

BENEFICIARIO:	CISGO S.A.S										
C.C. o NIT :	901.230.347-5										
VALOR :	SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. $79.825.200,00										
DOCUMENTO PRINCIPAL	**Contrato**	x	**Convenio**		**Resolución**		**No. SECOP II**	CO1.PCCNTR.8385516	**Fecha**	29/09/2025	
	Adicional		**Orden de Compra**				**N° Adicional u Orden de Compra:**		**Fecha**		

DOCUMENTOS ANEXOS

Pago Seguridad Social y Parafiscales	x	**Certificación Bancaria**	x	**Documento soporte para los no obligados a facturar**	
Entrada Almacén		**Factura Electrónica**	x	**Resolución**	
RUT	x	**Orden de compra**		**Otros**	

INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

CDP INICIAL	RP INICIAL	Rubro Presupuestal	Fuente de Recursos	Valor por rubro presupuestal a cobrar
No: 25-00779 FECHA _17_/_07_ /_2025_	**No: 25-03964** FECHA _30_/_09_ /_2025_	2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.02	1.3.3.4.02 R.B.CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO	**No: 25-03964** $79.825.200,00
No: 25-00780 FECHA _17_/_07_ /_2025	**No: 25-03965** FECHA _30_/_09_ /_2025_	2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.03	1.3.3.1.00 RECURSOS DEL BALANCE DE LIBRE DESTINACIÓN	
CDP ADICIONAL	**RP ADICIONAL**	**Rubro Presupuestal**	**Fuente de Recursos**	**Valor por rubro presupuestal a cobrar**
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Periodo a cobrar	Desde	Hasta	Acta	x	Parcial	x	Cuenta de cobro No.	Vigencia
	01/10/2025	**28/12/2025**	**Informe Supervisión**	x	**parcial**		**1**	**2025**

OBJETO DEL CONTRATO	CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

RESPONSABLES:

Ing. JORGE ALVEIRO GUALDRON MANOSALVA
JEFE DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO
Ordenador del gasto

Ing. LUZ ANGELA ANGARITA BARON
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
Supervisor del contrato

N/A
Supervisor de apoyo

CISGO S.A.S
JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA
Celular:3212505618

GOBERNACIÓN DE SANTANDER

06 MAR 2026

AUX No 3

RECIBIDO

POR CORRESPONDENCIA

SECRETARIA DE HACIENDA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
ESTAMPILLAS DEPARTAMENTALES
NIT 890.201.235-6

Recibo de recaudo No: 2502600166239

→ **NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**
Nro. Documento: 901230347
Nombre:
CISGO SAS

→ **TRÁMITE**
CONTRATO DE CONSULTORIA

VALOR BASE	67.080.000
VALOR TOTAL CONTRATO	199.563.000
VALOR ORDEN DE PAGO	79.825.200
FECHA CONTRATO	29/09/2025
NRO. CONTRATO	8385516
NUMERO ORDEN DE PAGO	FECG94

→**ESTAMPILLA-TASA-IMPUESTO-CONTRIBUCIÓN**

PRO HOSPITAL	$1.341.600
PRO UIS	$1.341.600
TOTAL	$2.683.200
Ordenanza 046/2005	$268.320
Total a pagar	**$2.951.520**

Con destino a:
Alcaldía de Piedecuesta

→Fecha expedici n: 2026/03/06
Fecha l mite de pago: 2026/03/09

Puede Ingresar a
https://estampillas.syc.com.co/
para validar y consultar el detalle del pago de la Estampilla Departamental.

RE-OP-07L

SOPORTE TRÁMITE

Hora Imp:20260306 09:42:33

MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE DECLARACIÓN Y PAGO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIRECCIÓN TÉCNICA DE TESORERÍA E IMPUESTOS SECRETARÍA DE HACIENDA	Código: F-GFP-007
		Versión: 2.0
		Página 1

N° : 99231

FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE DECLARACIÓN Y PAGO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MUNICIPIO O DISTRITO: PIEDECUESTA	FECHA MÁXIMA DE PRESENTACIÓN
DEPARTAMENTO: SANTANDER	2026-03-31

AÑO GRAVABLE	2025	Marque el Bimestre o periodo anual	ene-feb 1	mar-abr 2	may-jun 3	jul-ago 4	sep-oct 5	nov-dic 6	anual X

OPCIÓN DE USO DECLARACIÓN INICIAL X SOLO PAGO CORRECCIÓN **Declaración que corrige N°** _____ **fecha** 2026-03-06

A. INFORMACIÓN DEL CONTRIBUYENTE

1	NOMBRES Y APELLIDOS O RAZON SOCIAL: CISGO S.A.S.			
2	CC NIT X TI CE N° 901230347 DV 8 Es Consorcio o Unión Temporal ___ Realiza actividades a través de Patrimonio Autónomo ___			
3	DIRECCIÓN DE NOTIFICACIÓN: CR 29 20 61 BRR SAN ALONSO			
	MUNICIPIO O DISTRITO DE LA DIRECCIÓN : BUCARAMANGA		DEPARTAMENTO: SANTANDER	
4	TELÉFONO:	5. CORREO ELECTRÓNICO CISGOSAS@HOTMAIL.COM	6. N° ESTABLECIMIENTOS 1	Tipo de Régimen RESPONSABLE DE IVA

B. BASE GRAVABLE

08	TOTAL INGRESOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DEL PERIODO EN TODO EL PAIS	2,099,092,770
09	MENOS INGRESOS FUERA DEL MUNICIPIO O DISTRITO	1,345,927,957
10	TOTAL DE INGRESOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS EN ESTE MUNICIPIO (RENGLON 8 MENOS 9)	753,164,813
11	MENOS INGRESOS POR DEVOLUCIONES, REBAJAS, DESCUENTOS	352,525,463
12	MENOS INGRESOS POR EXPORTACIONES	0
13	MENOS INGRESAR POR VENTA DE ACTIVOS FIJOS	0
14	MENOS INGRESOS POR ACTIVIDADES EXCLUIDAS O NO GRAVADOS	0
15	MENOS INGRESOS POR OTRAS ACTIVIDADES EXCENTAS EN ESTE MUNICIPIO O DISTRITO (POR ACUERDO)	0
16	TOTAL DE INGRESOS GRAVABLES (RENGLÓN 10 MENOS 11,12,13,14 Y 15)	400,639,350

C. DISCRIMINACIÓN DE ACT GRAVADAS

ACTIVIDADES GRAVADAS	CÓDIGO	INGRESOS GRAVADOS	TARIFA	IMPUESTO
ACTIVIDAD 1	7112	400,639,350	5.000	2,003,196
OTRAS ACTIVIDADES	**(ver desagregado en anexo)**	0	N/A	0
TOTAL INGRESOS GRAVADOS:		400,639,350	**17. TOTAL IMPUESTO :**	2,003,196

D. LIQUIDACION. PRIVADA

	(KW)	0
17	IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	2,003,000
19	IMPUESTO LEY 56 DE 1981	0
20	TOTAL DE IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (RENGLÓN 17+19)	2,003,000
21	IMPUESTO DE AVISOS Y TABLEROS (15% DEL RENGLÓN 20)	300,000
22	PAGO POR UNIDADES COMERCIALES ADICIONALES DEL SECTOR FINANCIERO	0
23	SOBRETASA BOMBERIL (Ley 1575 de 2012) (Si la hay, liquídela según el acuerdo municipal o distrital)	0
24	SOBRETASA DE SEGURIDAD (Ley 1421 de 2011)(Si la hay, liquídela según el acuerdo municipal o distrital)	0
25	TOTAL IMPUESTO A CARGO (Renglón 20+21+22+23+24)	2,303,000
26	MENOS VALOR DE EXENCIÓN O EXONERACIÓN SOBRE EL IMPUESTO Y NO SOBRE LOS INGRESOS	0
27	MENOS RETENCIONES que le practicaron a favor de este municipio o distrito en este periodo	2,003,000
28	MENOS AUTORRETENCIONES practicadas a favor de este municipio o distrito en este periodo	0
29	MENOS ANTICIPO LIQUIDADO EN EL AÑO ANTERIOR	0
30	ANTICIPO DEL AÑO SIGUIENTE (Si existe, liquide porcentaje según Acuerdo Municipal o distrital)	0
31	SANCIONES	0
32	MENOS SALDO A FAVOR DEL PERÍODO ANTERIOR SIN SOLICITUD DE DEVOLUCIÓN O COMPENSACIÓN	0
33	TOTAL SALDO A CARGO (Renglón 25-26-27-28-29+30+31-32)	300,000
34	TOTAL SALDO A FAVOR (Renglón 25-26-27-28-29+30+31-32) si el resultado es menor a cero	0

E. PAGO.

35	VALOR A PAGAR	75,000
36	DESCUENTO POR PRONTO PAGO (Si existe, liquídelo según el Acuerdo Municipal o distrital)	0
37	INTERESES DE MORA	0
38	TOTAL A PAGAR (Renglón 35-36+37)	75,000
39	LIQUIDE EL VALOR DEL PAGO VOLUNTARIO (Según instrucciones del Municipio/distrito)	0
40	TOTAL A PAGAR CON PAGO VOLUNTARIO (Renglón 38+39)	75,000

FIRMAS

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL	**FIRMA DEL CONTADOR** ___X___ **REVISOR FISCAL** _____
JENNY PATRICIA GOMEZ GUISA 2026-03-06 11:25:22 Firmado	CLAUDI ALEXANDRA GALLARDO LEON 2026-03-06 11:26:51 Firmado
NOMBRE: JENNY PATRICIA GOMEZ GUISA	**NOMBRE: CLAUDI ALEXANDRA GALLARDO LEON**
CCX CE__ TI__ No.63495684	**CCX CE__ No. 63363989 TPX No. 57581**

ESPACIO PARA CÓDIGO DE BARRAS

Impreso desde el portal industria comercio 2026-03-06 11:26:56

BANCOS AUTORIZADOS PARA PAGO

BANCOLOMBIA

BANCO CAJA SOCIAL

ESTADOS DE CUENTA

Señor Contribuyente, desde esta opción puede verificar el listado de las declaraciones pagas y las pendientes de pago.

Consultar estado de cuenta

Fecha	Estado	Vigencia	Período	Valor	Fecha radicación	Estado radicada	Deuda	Abono	Saldo	Fecha ult. pago	Id.	Correcció
2025-10-07	Radicada	2024	ANUAL	299,000.00	2025-10-07	SALDADA	299,000.00	299,000.00	0.00	2025-10-07	90679	No
2026-03-06	Radicada	2025	ANUAL	300,000.00	2026-03-06	PRESENTADA SIN PAGO	300,000.00	0.00	300,000.00		99231	No

CISGO S.A.S

NIT 901230347-5
Régimen Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA
Resolución DIAN N° 18764105490478
Fecha 04/02/2026 - 04/02/2027
Autorización de Facturación Electrónica del FECG92 al FECG100 ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL 7112
Dirección Carrera 8W 18A 02 TO 3 AP 304
CONJ.TORRES DEL CAMPO Email: cisgosas@hotmail.com
Teléfono 6077002344 - 310 2733230
Email: cisgosas@hotmail.com
Teléfono: 3156368146

Departamento	Fecha		
Santander	04	03	2026

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

N° FECG94

Nombre o Razón Social:	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	**NIT:**	890205383-6	**Fecha de firmado:**	04/03/2026 15:52:56
Dirección:	CR 7 9 43 PALACIO MUNICIPAL	**Departamento:**	Santander	**Teléfono:**	6076650444
Email:	sechacienda@alcaldiadepiedecuesta.gov.co	**Forma de Pago:**	Crédito	**Medio de pago:**	Consignación bancaria
Vencimiento:	Marzo 04 del 2026	**Hora emisión:**	20:52:55-05:00	**Moneda:**	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	04/03/2026				
Total de Lineas:	1				

	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	CONS	1,00	CONSULTORIA CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 MUNICIPIO DE PIEDECUESTACONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.40% DEL CONTRATO	EA	IVA	19%	$12.745.200,00	$67.080.000,00	$67.080.000,00

Notas:

SON: (setenta y nueve millones ochocientos veinticinco mil doscientos pesos)
CUFE: 102af06064354a93c0478e2033d501f89b143fcff5cc9581144090455535e83fde5b7ac15e4a38705623e1ec00eb98ba

Subtotal:	$67.080.000,00
Cargos:	$0.00
Descuento:	$0.00
IVA:	$12.745.200,00
Total:	$79.825.200,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA / VALOR NOMINAL	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	$67.080.000,00	19,00%	$12.745.200,00

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA DE AHORROS No. 078-000155-82 DE BANCOLOMBIA A NOMBRE DE CISGO S.A.S.
FAVOR ENVIAR AL SIGUIENTE CORREO, auxiliarcontable.sanrey@hotmail.com; EGRESO EMITIDO POR USTEDES DEL PAGO DE ESTA FACTURA.

Firma Digital: MvamM6nY011rp3aA5JBVxos6usLuZK7MVvnALRj63AC7ihk8hU+X9r/6Ne4MTAMy
QErWhDgoXu0dbs40agudZ1O1RxuMZVM79xwnc26uOsfMzYVnZy
PiXEMz+CmT2FwJ Z6PWEEHZpqwKvlv5t3AG+GWjkg3|HfThPHLVfzoRnqIwEulQqrWE1mIQ66126Qu2 qOTufG3unQlf4hlRHgICf7aNjKCuWpOPEtL
gpLwhDso6G+bFDFEOll4cV9p4gpSW D59++x/94zQ/X9RyWtKyCgIbtaq5JUnq0m+ObsWJvd1x1a81HJn6ZCLle7yeDOR7 FQFnr4OLMgZl.ZIhb6/sC
3g==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Envio de comprobante electrónico

Se ha emitido un comprobante electrónico a su nombre.

Datos del Emisor

NIT: **901230347**

Razon Social: **CISGO S.A.S**

Email: cisgosas@hotmail.com

Datos de la factura

Tipo de comprobante: **Factura**

Número de comprobante: **FECG94**

CUFE: **102af06064354a93c0478e2033d501f89b143fcff5cc9581144090455535e83fde5b7ac15e4a38**

© 2026 | Facturatech - Oficina Medell□n Tel: (604) 6090004, Oficina Bogot□ Tel: (601) 4850851, Oficina Cali Tel: (602) 3896000.

gestiondelriesgo

De: gestiondelriesgo
Enviado el: jueves, 5 de marzo de 2026 9:50 a. m.
Para: facturacionelectronica
Asunto: RE: 901230347;CISGO S.A.S;FECG94;01;CISGO S.A.S

Buen día me permito realizar la aprobación de la factura

De: facturacionelectronica <facturacionelectronica@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Enviado el: jueves, 5 de marzo de 2026 9:39 a. m.
Para: gestiondelriesgo <gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>; CISGO S.A.S <cisgosas@hotmail.com>
Asunto: RV: 901230347;CISGO S.A.S;FECG94;01;CISGO S.A.S

Buenos Días,

De manera atenta me permito informar validación realizada por parte del área contable de la factura de venta recibida **N. FECG94** de **CISGO S.A.S.**

Agradezco confirmar por parte de la **Oficina de Gestion del Riesgo** la aceptación de la factura para finalizar el proceso y radicar la cuenta con sus respectivos soportes

Cordialmente,

Anyi Carolina Ojeda Rojas
Cps – Contadora área Contable

Oscar Javier Santos Galvis
Alcalde de Piedecuesta

SECRETARIA DE HACIENDA

Este mensaje puede contener información de tipo personal, clasificada o reservada; si usted no es el destinario, por favor, hacer ca omiso de su contenido y abstenerse de compartirlo, reenviarlo o copiarlo. Si recibe este mensaje por error, agradecemos informarl inmediatamente al remitente y borrarlo permanentemente de su cuenta. Si usted está autorizado para recibir la información de tip personal, se le recuerda que esta información debe ser manejada con la finalidad con la que ha sido solicitada y en virtud de la normativa que habilita el acceso a la misma. Así mismo, deberá ser usada bajo los parámetros de la Ley 1581 de 2012 de protecció datos personales y la normativa que la desarrolla, siendo responsabilidad del área receptora del cumplimiento de la citada normati protección de datos personales.

DIAN

CUFE:
102af06064354a93c0478e2033d501f89b

DATOS DEL EMISOR
NIT: 901230347
Nombre: CISGO S.A.S

DATOS DEL RE
NIT: 890205383
Nombre: MUNICI

ESTADO EN EL REGISTRO DE FACTURAS ELECTRÓNICAS



Factura
Electrónica

Validaciones del documento

Nombre	
NIT o documento de identificación del emisor debe corresponder al informado en el RUT y debe coincidir con la F	
Valida NIT	
Valida NIT	

De: sechacienda <sechacienda@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Enviado el: miércoles, 4 de marzo de 2026 3:57 p. m.
Para: facturacionelectronica <facturacionelectronica@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Asunto: RV: 901230347;CISGO S.A.S;FECG94;01;CISGO S.A.S

De: Facturatech <mesadecontrol@facturatech.co>
Enviado el: miércoles, 4 de marzo de 2026 3:55 p. m.
Para: sechacienda <sechacienda@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Asunto: 901230347;CISGO S.A.S;FECG94;01;CISGO S.A.S

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DE AQUINO
CLAUDIA ALEXANDRA GALLARDO LEON
CONTADOR PÚBLICO
T.P. 57581 – T

CONTROL GESTION
CLAUDIA GALLARDO
NIT.63363989-5

CERTIFICACION PAZ Y SALVO DE APORTE PARAFISCALES

YO, CLAUDIA **ALEXANDRA GALLARDO LEON**, mayor de edad identificada con la cedula de ciudadanía N° **63.363.989** expedida en **Bucaramanga**, actuando en calidad de Contador Público de la empresa **CISGO SAS** con Nit. **901.230.347 – 5,** se encuentra a **PAZ Y SALVO,** por todo concepto de pagos de aportes al Sistema de Seguridad Social desde el 01 de Octubre al 29 de Diciembre de 2025. Correspondiente al contrato cuyo objeto es: **CO1.PCCNTR.8385516: CONSULTORIA PARA LA FORMULACION DEK OKAB DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA (SANTANDER).** el cual está conformado por las siguientes entidades:

- Administradoras de Fondos de Pensión –AFP
- Administradora de riesgo Profesionales – ARP
- Caja de Compensación familiar

Según lo contemplado en artículo 114-1 del Estatuto tributario, y adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de Diciembre de 2016. Se exonera de:

- Entidades promotoras de salud – EPS
- Instituto Colombiano de Bienestar familiar ICBF
- Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA

En constancia se expide a los dos (2) días del mes marzo de 2026, para dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o Ley 1819 de 2016 Estatuto tributario.

Atentamente,

CLAUDIA ALEXANDRA GALLARDO L
Contador Público
CC. 63.363.989 de Bucaramanga
T.P. 57581 - T

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141183367095

(415)7707212489984(8020) 000014118336709 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 2 3 0 3 4 7	5	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga 4	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
ISGO SAS

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Santander 6 8	Piedecuesta 5 4 7

41. Dirección principal
CARR 8 W 18 A 02 TO 3 AP 304 CONJ TORRES DEL CAMPO

42. Correo electrónico cisgosas@hotmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 7 7 0 0 2 3 4 4	3 1 0 2 7 3 3 2 3 0

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 1 8 1 1 0 2						1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 5 7 1 4 4 2 4 8 5 2 5 5

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

54. Código

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre GOMEZ GUISA JENNY PATRICIA

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO SIN COSTO DOCUMENTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141183367095

(415)7707212489984(8020) 000014118336709 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 2 3 0 3 4 7	5	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	4

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número	0 0 1	
73. Fecha	2 0 1 8 1 1 0 8	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 1 8 1 1 1 3	
77. No. Matrícula mercantil	0 0 0 0 4 1 7 2 9 9	
78. Departamento	6 8	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	

Vigencia

80. Desde	2 0 1 8 1 1 0 8
81. Hasta	9 9 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Ítem	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 8 1 1 1 3		
2				
3				
4				
5				

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141183367095

(415)7707212489984(8020) 000014118336709 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 2 3 0 3 4 7	5	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	4

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 8 1 1 1 3

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	6 3 4 9 5 6 8 4		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
GOMEZ	GUISA	JENNY	PATRICIA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141183367095

(415)7707212489984(8020) 000014118336709 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 2 3 0 3 4 7	5	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	4

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	6 3 3 6 3 9 8 9		5 7 5 8 1 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
GALLARDO	LEON	CLAUDIA	ALEXANDRA

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 1 8 1 1 1 3

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141183367095

(415)7707212489984(8020) 000014118336709 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 2 3 0 3 4 7	5	Impuestos y Aduanas de Bucaramanga	4

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 7 1 1 2

162. Nombre del establecimiento: CISGO

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Santander 6 8	Bucaramanga 0 0 1

165. Dirección: CR 29 20 61 BRR SAN ALONSO

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
4 1 7 3 0 0	2 0 1 8 1 1 1 3
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
6 0 7 7 0 0 2 3 4 4	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:
D9E6C61E01ECB699

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
A QUIEN PUEDA INTERESAR

Que el contador público **CLAUDIA ALEXANDRA GALLARDO LEON** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 63363989 de BUCARAMANGA (SANTANDER) Y Tarjeta Profesional No 57581-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ******************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 3 días del mes de Febrero de 2026 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

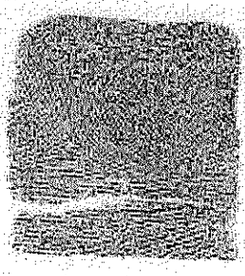
Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 63.363.989
GALLARDO LEON
APELLIDOS
CLAUDIA ALEXANDRA
NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 02-JUL-1971
BUCARAMANGA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.62 A+ F
ESTATURA G.S. RH SEXO

09-SEP-1989 BUCARAMANGA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

A-27001100-00251088-F-00633633889-20110216 0025817032A 1 35404690

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO



57581-T

CLAUDIA ALEXANDRA
GALLARDO LEON
C.C. 63363989
RESOLUCION INSCRIPCION 08 FECHA 04/02/98
UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

Presidente

LUDIS6333

C CONVENCION 1218

FIRMA DEL TITULAR

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.

014702

Certificado
Bancario

Martes, 2 de septiembre de 2025

A quien pueda interesar

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que CISGO S.A.S identificado(a) con NIT 901230347, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA DE AHORROS	07800015582	2018/12/12	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

INFORME DE CUMPLIMIENTO N°01

FECHA: (05/03/2026)

NOMBRE DEL SUPERVISOR:	ING. LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN
DEPENDENCIA:	OFICINA DE MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO
CARGO:	ING. SUPERVISORA PROFESIONAL UNIVERSITARIO

ASUNTO: INFORME DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES CONTRATO DE CONSULTORÍA

Con toda atención me permito presentar informe de actividades correspondiente al periodo comprendido entre el 01/10/2025 hasta 28/12/2025, en los siguientes términos:

NÚMERO DE CONTRATO SECOP II Y/O ORDEN DE COMPRA (si aplica)	CO1.PCCNTR.8385516
CONTRATISTA:	CISGO SAS
NIT – RUT:	901.230.347-5
OBJETO:	CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

NÚMERO DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	ACTIVIDAD REALIZADA	EVIDENCIA
1	FASE 1 - DIAGNOSTICO (LÍNEA BASE) **Entregable 1** Para dar cumplimiento a lo anterior se requiere que el entregable de la fase 1 incluya como mínimo: Diagnóstico red de suministro de agua, diagnóstico infraestructura de alcantarillado existente, diagnóstico operación suministro de agua y red de alcantarillado, identificación de los puntos de vertimiento puntuales, planos donde se ubiquen geográficamente los puntos de vertimiento y los cuerpos receptores, información Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH, POMCA, estado de la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor en términos de calidad y objetivos de calidad.	Se realiza entrega de los informes: PRODUCTO No.1 FASE 1 - DIAGNOSTICO (LÍNEA BASE)	ANEXO 1: PRODUCTO No.1 FASE 1 – DIAGNOSTICO (LÍNEA BASE) El presente anexo cuanta con los siguientes entregables: ✓ Plano perímetro sanitario Centro Poblado Sevilla ✓ Plano perímetro sanitario Centro Poblado Buenos Aires ✓ Fichas censo Centro Poblado Sevilla ✓ Fichas censo Centro Poblado Buenos Aires ✓ Informe topográfico Centro Poblado Sevilla ✓ Informe topográfico Centro Poblado Buenos Aires ✓ Diagnóstico acueducto, alcantarillado y vertimientos Centro Poblado Sevilla ✓ Diagnóstico acueducto, alcantarillado y vertimientos Centro Poblado Buenos Aires
2	FASE 2 - PREFACTIBILIDAD (CARACTERIZACIÓN) **Entregable** Para dar cumplimiento a lo anterior se requiere que el entregable de la fase 2 incluya como mínimo: Resultados de la caracterización de los vertimientos de aguas residuales, y resultados caracterización de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, antes y después de cada vertimiento identificado [según corresponda]	Se realiza entrega de los informes: PRODUCTO No.2 FASE 2 - PREFACTIBILIDAD (CARACTERIZACIÓN)	Anexo 2: PRODUCTO No.2 FASE 2 PREFACTIBILIDAD (CARACTERIZACIÓN) Informe de diagnóstico capítulo 8 Con los anexos: INFORME DE CARACTERIZACIÓN

NÚMERO DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	ACTIVIDAD REALIZADA	EVIDENCIA
3	FASE 3 - FACTIBILIDAD (PROYECCIONES) Entregable Para dar cumplimiento a lo anterior se requiere que el entregable de la fase 3 incluya como mínimo: Estudio de población existente y futura, carga contaminante, cálculo del aporte per cápita de carga contaminante, proyección de carga contaminante, metas de reducción de la contaminación y objetivos de reducción del número de vertimientos puntuales.	EL PRESENTE ENTREGABLE NO APLICA PARA ESTE PERIODO	N/A
4	FASE 4 – PSMV (FORMULACIÓN) **Entregable** : Para dar cumplimiento a lo anterior se requiere que el entregable de la fase 4 incluya como mínimo: programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones, herramienta para realizar el seguimiento al avance físico e indicadores de seguimiento.	EL PRESENTE ENTREGABLE NO APLICA PARA ESTE PERIODO	N/A

NOTA: ADJUNTO EN MEDIO DIGITAL (ARCHIVO PDF) UN TOTAL DE (599) FOLIOS QUE CORRESPONDEN A LOS SOPORTES DE LAS EVIDENCIAS RELACIONADAS EN LA TABLA ANTERIOR Y SE DAN PUBLICIDAD ÍNTEGRA DE LOS MISMOS EN EL SECOP II.

RELACIÓN DE PAGOS A LA SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES:

RELACIÓN DE PAGOS A LA SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES: PERIODO 1 OCTUBRE AL 31 OCTUBRE 2025

DIRECTOR DE PROYECTOS DANNY MILLER GARZON VELAZCO

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	29/10/2025
	N° de Planilla	90801661- 56630638
	Ingreso Base de Cotización	$3.000.000
	Valor cotizado	$ 375.000
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	29/10/2025
	N° de Planilla	90801661- 56630638
	Ingreso Base de Cotización	$3.000.000
	Valor cotizado	$480.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	29/10/2025
	N° de Planilla	90801661- 56630638
	Ingreso Base de Cotización	$3.000.000
	Valor cotizado	$15.700
	A.R.L.	SURA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

INGENIERO AMBIENTAL: DIANA CAROLINA SANTOS REY

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	18-12-2025
	N° de Planilla	7998711351-6008638391
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$250.000
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	18-12-2025
	N° de Planilla	7998711351-6008638391
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$320.000
	Fondo de Pensiones	COLPENSIONES
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	18-12-2025
	N° de Planilla	7998711351-6008638391
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$10.500
	A.R.L.	POSITIVA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

GEOTECNISTA EDWIN ORTIZ

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	21-11-2025
	Nº de Planilla	35367914
	Ingreso Base de Cotización	$3.150.000
	Valor cotizado	$393.800
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	21-11-2025
	Nº de Planilla	35367914
	Ingreso Base de Cotización	$3.150.000
	Valor cotizado	$504.000
	Fondo de Pensiones	COLFONDOS
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	21-11-2025
	Nº de Planilla	35367914
	Ingreso Base de Cotización	$3.150.000
	Valor cotizado	$219.300
	A.R.L.	POSITIVA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

PROFESIONAL TOPOGRAFIA ALEXANDER ARIZA

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	9-12-2025
	Nº de Planilla	91779493
	Ingreso Base de Cotización	$1.423.500
	Valor cotizado	$57.000
	EPS	SALUD MIA
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	9-12-2025
	Nº de Planilla	91779493
	Ingreso Base de Cotización	$1.423.500
	Valor cotizado	$227.800
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	9-12-2025
	Nº de Planilla	91779493
	Ingreso Base de Cotización	$1.423.500
	Valor cotizado	$34.700
	A.R.L.	SURAMERICANA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	$57.000

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2025

DIRECTOR DE PROYECTOS DANNY MILLER GARZON VELAZCO

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	2-12-2025
	Nº de Planilla	91603610- 56636863-57649719
	Ingreso Base de Cotización	$3.750.000
	Valor cotizado	$468.800
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	2-12-2025
	Nº de Planilla	91603610- 56636863-57649719
	Ingreso Base de Cotización	$3.750.000
	Valor cotizado	$600.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	2-12-2025
	Nº de Planilla	91603610- 56636863-57649719
	Ingreso Base de Cotización	$3.750.000
	Valor cotizado	$19.600
	A.R.L.	SURA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

INGENIERO AMBIENTAL DIANA CAROLINA SANTOS REY

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	08-01-2026
	Nº de Planilla	6000050245- 6008604355
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$250.000
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	08-01-2026
	Nº de Planilla	6000050245- 6008604355
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$320.000
	Fondo de Pensiones	COLPENSIONES
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	08-01-2026
	Nº de Planilla	6000050245- 6008604355
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$10.500
	A.R.L.	POSITIVA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

INGENIERA AMBIENTAL ESPECIALISTA: SANDRA PAOLA CASTELLANOS

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	4-11-2025
	N° de Planilla	91095460- 57351083
	Ingreso Base de Cotización	$2.250.000
	Valor cotizado	$281.300
	EPS	SURA
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	4-11-2025
	N° de Planilla	91095460- 57351083
	Ingreso Base de Cotización	$2.250.000
	Valor cotizado	$360.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	25-02-2026
	N° de Planilla	57351083
	Ingreso Base de Cotización	$2.250.000
	Valor cotizado	$11.800
	A.R.L.	SURAMERICANA
PARAFISCALES	SENA	
	I.C.B.F.	
	Caja de Compensación	

ESPECIALISTA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL: CESAR MANTILLA

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	12-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	N° de Planilla	91803778 -57098805
	Ingreso Base de Cotización	$4.000.000
	Valor cotizado	$80.000
	EPS	SANITAS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	N° de Planilla	91803778 -57098805
	Ingreso Base de Cotización	$4.000.000
	Valor cotizado	$320.000
	Fondo de Pensiones	COLPENSIONES
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	N° de Planilla	91803778 -57098805
	Ingreso Base de Cotización	$4.000.000
	Valor cotizado	$10.500
	A.R.L.	SURAMERICANA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	$80.000

INGENIERO AUXILIAR DE DISEÑO: DIDIER ERIC RAPALINO

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	12-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	N° de Planilla	91803778
	Ingreso Base de Cotización	$2.700.000
	Valor cotizado	$108.000
	EPS	SANITAS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	N° de Planilla	91803778
	Ingreso Base de Cotización	$2.700.000
	Valor cotizado	$432.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	N° de Planilla	91803778
	Ingreso Base de Cotización	$2.700.000
	Valor cotizado	$14.100
	A.R.L.	SURAMERICANA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	$108.000

Certifico bajo la **GRAVEDAD DE JURAMENTO** que, los documentos soporte del pago de aportes obligatorios al sistema de seguridad social en salud, pensión y ARL, corresponden a los ingresos provenientes del contrato materia del pago.

CONTRATISTA
Jenny Patricia Gómez G.
FIRMA
NOMBRE: JENNY PATRICIA GÓMEZ GÜISA
CÉDULA No.: 63.495.684 de Bucaramanga

INFORME DE SUPERVISIÓN N° 01

NUMERO DE CONTRATO SECOP II Y/O ORDEN DE COMPRA (si aplica)	CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516					
FECHA DEL CONTRATO	29/09/2025					
SUPERVISOR	ING. LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN					
CARGO SUPERVISOR	PROFESIONAL UNIVERSITARIO					
SUPERVISOR DE APOYO	(N/A)					
CARGO SUPERVISOR DE APOYO	(N/A)					
CONTRATISTA	CISGO S.A.S.					
RUT	901.230.347-5					
RÉGIMEN	**RESPONSABLE DE IVA**	**x**	**NO RESPONSABLE DE IVA**		**RÉGIMEN SIMPLE DE TRIBUTACIÓN (RST)**	
OBJETO	CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA					
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 199.563.000					
N° CDP INICIAL	25-00779 25-00780		VALOR CDP INICIAL	$ 171.000.000 $28.920.000		
N° RP INICIAL	25-03964 25-03965		VALOR RP INICIAL	$ 171.000.000 $28.563.000		
VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO	N/A					
N° CDP ADICIONAL	N/A		VALOR CDP ADIC.	N/A		
N° RP ADICIONAL	N/A		VALOR RP ADIC.	N/A		
RUBRO PRESUPUESTAL	2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.02 2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.03					
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 199.563.000					
VALOR MENSUAL	N.A					
ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO (____ %)	N.A					
PLAZO INICIAL	Tres (3) meses					
PLAZO ADICIONAL	N/A					
PLAZO TOTAL	Tres (3) meses					
FECHA ACTA DE INICIO	(01/10/2025)					
FECHA DE TERMINACIÓN PROYECTADA EN EL CONTRATO	(31/12/2025)					

ACTA DE SUSPENSION	N°1	dd/mm/aaaa	N°	dd/mm/aaaa	N°	dd/mm/aaaa	N°	dd/mm/aaaa
ACTA DE REINICIACION	N°1	dd/mm/aaaa	N°	dd/mm/aaaa	N°	dd/mm/aaaa	N°	dd/mm/aaaa

*Incluir las fechas de Suspensión y Reinicio (Novedades)

FECHA DE TERMINACIÓN CON NOVEDAD	N.A
PERIODO A QUE CORRESPONDE EL INFORME	**DESDE: (01-10-2025)**
	HASTA: (28-12-2025)
OFICINA GESTORA	**OFICINA DE MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO**
VALOR A PAGAR	$ 79.825.200,00
NÚMERO DE PAGOS REALIZADOS	**0**

Con base en los informes presentados por contratista CISGO S.A.S. respecto a las actividades ejecutadas dentro del periodo comprendido entre el **01/10/2025 y 28/12/2025** y como parte de la constancia para acceder a los recursos financieros aportados por parte del Municipio de Piedecuesta, tomando como base la presente acta de supervisión y autorización del pago **parcial** No **(1)** por valor de **SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($79.825.200,00)** y en calidad de Supervisor del Contrato certifico que fueron revisados los informes de actividades del Contratista, los anexos presentados con relación al desarrollo y ejecución de las actividades contractuales, que fue verificado el cumplimiento de las obligaciones en cuanto a la Seguridad Social y Obligaciones Tributarias certificadas por el Contratista frente a los aportes al Sistema de Seguridad Social, Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Por lo anterior, el suscrito supervisor, **LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN**, hacen constar que la información suministrada en el presente informe es veraz y cumple con los parámetros establecidos en la ejecución del objeto del contrato.

Se expide en Piedecuesta, a los 05/03/2026

SUPERVISOR	SUPERVISOR DE APOYO
FIRMA	FIRMA
NOMBRE: Ing. LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN **CARGO:** PROFESIONAL UNIVERSITARIO SUPERVISOR DEL CONTRATO	N/A

INFORME DE SUPERVISIÓN - PARCIAL No 01 o FINAL _____

CONTRATO DE OBRA ____ CONTRATO DE INTERVENTORÍA ____ CONVENIO SOLIDARIO ____
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ____ CONTRATO DE CONSULTORÍA ___x_

NUMERO:	CO1.PCCNTR.8385516							
OBJETO:	CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA							
VALOR INICIAL:	CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS MCTE ($ 199.563.000)							
VALOR ADICIONAL:	N/A							
PLAZO INICIAL:	TRES (3) MESES							
PLAZO ADICIONAL:	N/A							
CONTRATISTA:	CISGO SAS							
SUPERVISOR:	ING. LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN							
INTERVENTOR CONTRATO:	N/A							
APOYO A LA SUPERVISION:	N/A							
ANTICIPO (XXX%)	N/A							
FECHA DE INICIACION:	01/10/2025							
ACTA DE SUSPENSION	N°01	DD/MM/AA	N°	DD/MM/AA	N°	DD/MM/AA	N°	DD/MM/AA
ACTA DE REINICIO	N°01	DD/MM/AA	N°	DD/MM/AA	N°	DD/MM/AA	N°	DD/MM/AA
FECHA DE TERMINACION:	31/12/2025							
MUNICIPIO:	PIEDECUESTA - SANTANDER							
OFICINA GESTORA:	OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO							

Con base en los informes presentados por CISGO SAS, respecto a las actividades ejecutadas dentro del periodo comprendido entre el 01/10/2025 y 28/12/2025 y como parte de la constancia para acceder a los recursos financieros aportados por parte del Municipio de Piedecuesta, tomando como base el acta de recibo Parcial por valor de SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE **($79.825.200,00),** con un valor a pagar de SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE **($79.825.200,00).**

C E R T I F I C A:

De acuerdo con las condiciones establecidas en el presente contrato y una vez revisada la documentación suministrada por el contratista **CISGO SAS**, con relación al desarrollo y ejecución de este, las actividades representativas realizadas durante la ejecución fueron:

1. Contrato o Convenio

1.1 El presente contrato o convenio tiene por objeto CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA y se firmó el día 29 de septiembre de 2026 con número CO1.PCCNTR.8385516

La aprobación de pólizas se realizó con fecha 30 de septiembre de 2025.

El acta de inicio se suscribió el día 01 de octubre de 2025.

1.2 Localización del proyecto

El área del proyecto está ubicada en los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires del Municipio de Piedecuesta.



Imagen tomada de Google Earth – Centro poblado Sevilla



Imagen tomada de Google Earth – Centro Poblado, Buenos Aires – Ruitoque bajo.

1.3 Actividades realizadas

Las labores que se ejecutaron por parte del contratista de consultoría son:

ACTIVIDADES TECNICAS:

FASE 1 – DIAGNÓSTICO (LÍNEA BASE)

Se realizó la recopilación, revisión y análisis de información primaria y secundaria necesaria para establecer la línea base del saneamiento en los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires. Se efectuaron visitas técnicas de campo para inspeccionar la red de suministro de agua y la infraestructura existente de alcantarillado, identificando cobertura del servicio, redes locales, colectores principales, interceptores, emisarios finales y ubicación actual o prevista de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
Se identificaron, ubicaron y georreferenciaron los vertimientos puntuales existentes, así como las corrientes y cuerpos de agua receptores. Se analizaron estudios previos de la cuenca, información contenida en los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), el POMCA, el PBOT, el PMAA y el Plan de Desarrollo Municipal, con el fin de complementar el diagnóstico técnico.

Adicionalmente, se realizó la descripción del estado de calidad de las corrientes receptoras con base en la información disponible en la Red de Monitoreo de Calidad del Agua de la CDMB y se analizaron los objetivos de calidad establecidos en el Acuerdo CDMB No. 1075 de 2006.

Como entregable de esta fase, se elaboró el Diagnóstico integral que incluyó: diagnóstico de la infraestructura y operación del sistema de alcantarillado, identificación y caracterización preliminar de los vertimientos puntuales, planos georreferenciados de vertimientos y cuerpos receptores, análisis de información PORH y POMCA, evaluación del estado de calidad de los cuerpos receptores y definición de los objetivos de calidad aplicables.

FASE 2 – PREFACTIBILIDAD (CARACTERIZACIÓN)

Se diseñó y estructuró el Plan de Muestreo, el cual fue presentado con la debida anticipación ante la autoridad ambiental competente. Se coordinó la toma de muestras y análisis de laboratorio con entidad acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015.

Se efectuó la caracterización mediante monitoreos compuestos de 24 horas, distribuidos en ambos centros poblados, incluyendo puntos aguas arriba, vertimientos y aguas abajo en las quebradas receptoras. Se identificaron todos los vertimientos puntuales individuales, sin embargo, no fue posible su toma porque no se presento una muestra significativa en el momento del monitoreo según los informado por el Laboratorio acreditado de Siama, por esa razón se tomaron más muestra en la fuente hídrica como compensación a la muestra que se no se pudo tomar.

Los análisis se realizaron conforme a los parámetros exigidos en el artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015, incluyendo la determinación de DBO5 y SST, entre otros parámetros fisicoquímicos aplicables. Se efectuó igualmente la caracterización de las corrientes receptoras antes y después de la zona de mezcla, con el fin de evaluar el impacto de las descargas.

Como entregable de esta fase, se presentó el informe de caracterización que contiene los resultados analíticos de los vertimientos de aguas residuales y de los cuerpos receptores, análisis comparativo aguas arriba y aguas abajo, cálculo de cargas contaminantes y soporte técnico de laboratorio acreditado.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

- ✓ Suscripción del acta de inicio del contrato y verificación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, incluyendo constitución y aprobación de pólizas, afiliaciones al sistema de seguridad social y demás documentos contractuales exigidos.
- ✓ Elaboración y presentación del plan de trabajo y cronograma general de actividades, estructurado conforme a las fases establecidas y demás normativa ambiental aplicable.
- ✓ Coordinación permanente con la supervisión del contrato y con la Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo, mediante reuniones técnicas y administrativas para seguimiento del avance contractual.

- ✓ Coordinación administrativa con laboratorio acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales para la programación de monitoreos, logística de muestreo y entrega de resultados analíticos.

- ✓ Ejecución de visitas de inspección ocular en los dos centros poblados, con el fin de verificar las condiciones existentes en campo.

- ✓ Consolidación, organización y archivo de soportes técnicos, administrativos y financieros requeridos para la correcta ejecución del contrato.

- ✓ Presentación de informes parciales y final, conforme al cronograma contractual y a los requerimientos de la supervisión.

ACTIVIDADES AMBIENTALES:

- ✓ Revisión, análisis y aplicación del marco normativo ambiental vigente aplicable a la formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), en especial lo establecido en la Resolución 1433 de 2004, la Resolución 0631 de 2015 y el Decreto 1076 de 2015.

- ✓ Identificación, inspección y georreferenciación de los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas en los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, determinando su ubicación, tipo de descarga y cuerpo receptor.

- ✓ Evaluación del estado ambiental de las corrientes receptoras, mediante análisis de información secundaria proveniente de la Red de Monitoreo de Calidad del Agua de la autoridad ambiental competente.

- ✓ Diseño y ejecución del Plan de Muestreo ambiental, incluyendo selección técnica de puntos aguas arriba y aguas abajo de los vertimientos, conforme a los protocolos establecidos en la normativa vigente.

- ✓ Coordinación y realización de la caracterización fisicoquímica de vertimientos y cuerpos de agua superficiales, mediante laboratorio acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, garantizando la representatividad y confiabilidad de los resultados.

- ✓ Análisis del cumplimiento de los límites máximos permisibles de vertimiento establecidos en la normativa ambiental y evaluación del impacto de las descargas sobre la calidad del recurso hídrico.

ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- ✓ Verificación del cumplimiento del objeto contractual conforme a los términos de referencia y a las obligaciones establecidas en el contrato de consultoría, garantizando coherencia entre las actividades ejecutadas y los productos entregados.

- ✓ Revisión técnica interna de los documentos elaborados en cada fase (Diagnóstico, Caracterización), con el fin de validar consistencia metodológica, claridad en la información y cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos por la Resolución 1433 de 2004.

- ✓ Verificación de los resultados de laboratorio utilizados en la caracterización de vertimientos y cuerpos receptores provinieran de laboratorio acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, garantizando la validez técnica de los análisis.

- ✓ Validación de la información geográfica y cartográfica incluida en los planos de ubicación de vertimientos y cuerpos receptores, verificando correspondencia entre trabajo de campo y representación gráfica.

- ✓ Revisión previa a la entrega final del documento PSMV, garantizando que se incluyeran todos los capítulos exigidos contractualmente, anexos técnicos, soportes de laboratorio y estructura documental solicitada por el municipio.

1.4 Porcentaje de avance del contrato o convenio

CONTRATO O CONVENIO	AVANCE
Contrato o Convenio No CO1.PCCNTR.8385516	100%
Nota: A la fecha de elaboración del presente informe, el contrato ha finalizado en su plazo de ejecución y el documento producto de la consultoría ya fue entregado por el contratista. No obstante, dicho documento se encuentra pendiente de revisión, aprobación y/o aceptación por parte de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB). En consecuencia, el presente informe de supervisión corresponde al 40% del valor total del contrato, para efectos de la aprobación de la primera partida de pago, de conformidad con lo establecido en las condiciones y forma de pago definidas.	

1.5 Relación de actas

ACTA	FECHA	OBSERVACIONES
INICIO	1/10/2025	
SUSPENSIÓN #1	29/12/2025	

1.6 Balance del Contrato o convenio

VALOR CONTRATO INICIAL:	**$ 199.563.000,00**
ACTA DE RECIBO PARCIAL 01 – **ACTUAL**:	$ 79.825.200,00
ACTA DE RECIBO PARCIAL 02:	$ 59.868.900,00
ACTA DE RECIBO FINAL:	$ 59.868.900,00
VALOR A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA	$ 79.825.200,00
SON: SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. ($ 79.825.200,00)	

1.7 Relación del personal del contratista

El personal utilizado en la ejecución del contrato se relaciona a continuación, según informe del contratista.

CARGO	CANTIDAD	FECHA /MES	AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	NOTAS
DIRECTOR DE PROYECTOS	1	OCTUBRE	Salud, Pensión, Riesgos, Caja de compensación.	Los contratistas de consultoría únicamente aportan la seguridad social de los empleados según la cantidad de meses en los APUS y su dedicación. El mes de diciembre corresponde al procesamiento de las muestras de laboratorio y
INGENIERO AMBIENTAL	1	OCTUBRE		
PROFESIONAL EN TOPOGRAFÍA	1	OCTUBRE		
GEOTECNIA	1	OCTUBRE		
DIRECTOR DE PROYECTOS	1	NOVIEMBRE		
INGENIERO AMBIENTAL	1	NOVIEMBRE		
INGENIERO AMBIENTAL ESPECIALISTA	1	NOVIEMBRE		
ESPECIALISTA SANEAMIENTO AMBIENTAL	1	NOVIEMBRE		
INGENIERO AUXILIAR DE	1	NOVIEMBRE		

DIRECTOR DE PROYECTOS	1	NOVIEMBRE		según la cantidad de meses en los APUS y su dedicación. El mes de diciembre corresponde al procesamiento de las muestras de laboratorio y revisión del entregable 1 El mes de enero estuvo suspendido el contrato,
INGENIERO AMBIENTAL	1	NOVIEMBRE		
INGENIERO AMBIENTAL ESPECIALISTA	1	NOVIEMBRE		
ESPECIALISTA SANEAMIENTO AMBIENTAL	1	NOVIEMBRE		
INGENIERO AUXILIAR DE DISEÑOS	1	NOVIEMBRE		
PERSONAL TOTAL	9			

1.8 Relación del equipo utilizado por el contratista

EQUIPO	CANTIDAD
Computador	1
Software técnico	1
Impresora	1
Cámara fotográfica	1
Teléfono celular	1
GPS	1
Cinta métrica	1
Elementos de papelería	1
Formatos de campo	1
Vehículo de transporte	1
Unidad topográfica	1
Dron	1

Se expide en Piedecuesta, a los cinco (05) días del mes de marzo de 2026.

LUZ ANGELA ANGARITA BARON
SUPERVISORA DEL CONTRATO

ACTA DE PAGO PARCIAL O FINAL

1. DESCRIPCIÓN GENERAL			
Clase de Acta:	**Final: _____ Parcial ___X____**	**Acta No __1_____**	
Fecha de la Presente Acta	**(05/03/2026)**		
Clase de Contrato:	**CONSULTORÍA**		
Contrato No. SECOP II y/o Orden de Compra:	CO1.PCCNTR.8385516	**Fecha del Contrato:**	(**29/09/2025)**
Contratante:	**ALCALDÍA MUNICIPAL DE PIEDECUESTA**		
Ordenador del Gasto:	**JORGE ALVEIRO GUALDRON MANOSALVA**		
Contratista	**Nombre o razón social:**	**CISGO S.A.S.**	
	NIT o CC:	**901.230.347-5**	
	Representante legal:	**JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA**	
	CC:	**No. 63.495.684**	
Objeto:	CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA		
Periodo que Comprende la presente Acta	**Desde:** (01-10-2025)	**Hasta:** (28-12-2025)	

Plazo Inicial:	TRES (3) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN
Plazo Adicional:	N/A
Plazo Total:	TRES (3) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN

Valor Inicial del contrato	$ 199.563.000 (CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS MONEDA CORRIENTE)
Valor Adicional del contrato	$ 0
Valor Total del Contrato	$ 199.563.000 (CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS MONEDA CORRIENTE)

2. BALANCE DEL CONTRATO				
Concepto	**Valor Total del Contrato**	**Días Ejecutados**	**Valor del Acta**	**Porcentaje % Ejecutado**
Acta Parcial Nº 1	$ 199.563.000	88 días	$ 79.825.200,00	40 %
Acta Parcial Nº 2				
Acta Final				

Por Ejecutar del Contrato		2 días	$ 119.737.800,00	60%
Saldo a Favor del Municipio				
SUMA TOTAL	$ 199.563.000	90 días	$ 199.563.000	100%

NOTA: Saldo a favor del Municipio aplica únicamente para acta final de pago. Si NO existe saldo a favor del municipio colocar N/A.

Entre los suscritos a saber **JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA** en calidad de ordenador del gasto y contratista **JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA ,** nos hemos reunido con el propósito de suscribir la presente acta de pago parcial, por valor de ($79.825.200,00) (SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS PESOS, M/CTE), la cual es aceptada por las partes, con base en el Informe de Supervisión suscrito por **LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN** y **(N/A) SUPERVISOR DE APOYO** que da constancia al cumplimiento del objeto contractual. Por lo anteriormente expuesto se autoriza el pago de la presente acta.

OBSERVACIONES: a). En materia de aportes al sistema de seguridad integral se realizará de conformidad con el Decreto No 1273 del 23 de Julio de 2018 expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social (mes vencido) o voluntariamente podrá realizarlo a mes anticipado. **b).** Para la terminación y liquidación, el contratista deberá estar al día en los pagos de seguridad social una vez terminada la vigencia del contrato.

TOTAL, A PAGAR EN NÚMERO	$79.825.200,00
TOTAL, A PAGAR EN LETRAS	**SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE**

FIRMAS	
ORDENADOR DEL GASTO	CONTRATISTA
NOMBRE: ING. JORGE ALVEIRO GUALDRON MANOSALVA **CARGO: JEFE DE OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO.**	**NOMBRE: CISGO SAS** **Ing. JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA** **CEDULA: 63.495.684 de Bucaramanga**

compensar | miplanilla.com

PL)LLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACI( )DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				I	D
2025-10	2025-10	I	29/10/2025	90801681	TOTAL A PAGAR	
					$589.200	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Cotiza en Exterior	Ecuador	INT	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario o Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91490212	GARZON VELAZCO DANNY MILLER	57	0			N																	230301	2.030.000	324.800	0	0	0	0	EPS037	2.030.000	253.800	14-11	2.030.000	1	10.600		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANIL)INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION D)APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-10	2025-10	I	29/10/2025	90801651	$589.200	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD												
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	253.800	0		0		0	0	0	0	253.800	1

TOTALES PENSIÓN												
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	324.800	0	0	0	0	0	0		324.800	1

TOTALES RIESGOS LABORALES														
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	10.600				10.600	0	0	10.600			106	10.600	1

TOTALES CAJAS							
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	253.800	253.800
Pensión	1	324.800	324.800
Riesgos Laborales	1	10.600	10.600
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	589.200	589.200

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PL.)ILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACI( )DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
ÚNICA	I – Independiente			SANTANDER	BUCARAMANGA	NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				1	0
2025-11	2025-11	I	05/12/2025	91603610	TOTAL A PAGAR	
					$590.200	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES														PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colombia	Bolívar	Extranjero	Cotiz. exterior	Salvavidas	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario o Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91490212	GARZON VELAZCO DANNY MILLER	57	0			N																	230301	2.030.000	324.800	0	0	0	0	EPS037	2.030.000	253.800	14-11	2.030.000	1	10.600		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANIL)INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION D')PORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO		CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente			SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-11	I	05/12/2025	91603610	$590.200	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	253.800	0		0		0	2	400	0	254.200	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	324.800	0	0	0	0	2	500	0	325.300	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	10.600				10.600	2	100	10.700			106	10.700	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	2	0	0	0
ICBF				
0	2	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	253.800	254.200
Pensión	1	324.800	325.300
Riesgos Laborales	1	10.600	10.700
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	589.200	590.200

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	63542017
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			DIANA CAROLINA SANTOS REY
CIUDAD/MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CLL 102 29 82	TELÉFONO:	6823218
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otras actividades de servicios personales n.c.p.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		7998711351	TIPO DE PLANILLA:		I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES octubre AÑO	2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES octubre AÑO	2025
DÍAS DE MORA:		41			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2025/12/18	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		2019104564

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 5.900	$ 0	$ 227.800	$ 5.900	$ 233.700
SUBTOTALES:										$ 227.800	$ 5.900	$ 233.700

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS041	NUEVA EPS CM	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 178.000	$ 0	$ 4.600	$ 0	$ 178.000	$ 4.600	$ 0	$ 182.600
SUBTOTALES:													$ 178.000	$ 4.600	$ 0	$ 182.600

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 7.500	$ 7.500	$ 200	$ 0	$ 7.700
SUBTOTALES:									$ 7.500	$ 200	$ 0	$ 7.700

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES															SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																								PENSIÓN							SALUD						ARP							CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 1.423.500				NO																		25-14 COLPENSIONES	30	1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800	NUEVA EPS CM	30	$ 1.423.500	$ 178.000	$ 0	$ 178.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.423.500	63542017	$ 7.500										

TOTAL PAGADO: $ 424.000

Planilla Pagada
Planilla Pagada

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	63542017
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			DIANA CAROLINA SANTOS REY
CIUDAD/MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CLL 102 20 82	TELÉFONO:	6823218
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otras actividades de servicios personales n.c.p.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		6008638391	TIPO DE PLANILLA:		N-CORRECCIONES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	octubre AÑO 2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES octubre AÑO	2025
DÍAS DE MORA:		110			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2026/02/25	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		89219724
NÚMERO DE LA PLANILLA ASOCIADA:		7998711351	FECHA DE PAGO DE LA PLANILLA ASOCIADA:		2025/12/18

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 92.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 6.400	$ 0	$ 92.200	$ 6.400	$ 98.600
SUBTOTALES:										$ 92.200	$ 6.400	$ 98.600

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS041	NUEVA EPS CM	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 72.000	$ 0	$ 5.000	$ 0	$ 72.000	$ 5.000	$ 0	$ 77.000
SUBTOTALES:													$ 72.000	$ 5.000	$ 0	$ 77.000

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23 POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 3.000	$ 3.000	$ 300	$ 0	$ 3.300
SUBTOTALES:									$ 3.000	$ 300	$ 0	$ 3.300

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES						
																									PENSIÓN								SALUD						ARP								CCF		SENA		ICBF		ESAP		MINEDU
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 1.423.500				NO								A										25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800	NUEVA EPS CM	30	$ 1.423.500	$ 178.000	$ 0	$ 178.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.423.500	$ 63542017	$ 7.500	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 2.000.000				NO							C	01-30										25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.000.000	$ 320.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 320.000	NUEVA EPS CM	30	$ 2.000.000	$ 250.000	$ 0	$ 250.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 2.000.000	$ 63542017	$ 10.500	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 2.000.000				NO							R	01-30										25-14 COLPENSIONES	0	$ 576.500	$ 92.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 92.200	NUEVA EPS CM	0	$ 576.500	$ 72.000	$ 0	$ 72.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	0	$ 576.500	$ 63542017	$ 3.000	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 178.900

compensar | miplanilla.com

PL[illegible]ILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACI[illegible] DE APORTES

octubre

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					12	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-10	E	09/12/2025	91779493	$11.394.400	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	64.000	0		0		0	26	1.100	0	65.100	1
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	384.200	0		0		0	26	6.300	0	390.500	4
EPS010	EPS Sura	800088702-2	128.100	0		0		0	26	2.100	0	130.200	2
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	165.000	0		0		0	26	2.700	0	167.700	2
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	2.032.300	0		0		0	26	33.300	0	2.065.600	2
EPS048	SALUD MIA EPS	900914254-1	57.000	0		0		0	26	1.000	0	58.000	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	464.800	0	0	0	0	26	7.600	0	472.200	2
230301	Porvenir	800224808-8	788.900	0	0	0	0	26	12.900	0	801.800	3
231001	Colfondos	800227940-9	256.000	0	0	0	0	26	4.200	0	260.200	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	4.144.100	0	0	80.000	80.000	26	67.800	2.800	4.374.700	5

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	304.100				304.100	26	5.000	309.100			3.041	309.100	12

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF40	Comfenalco Santander	890201578-7	1.462.200	26	23.900	1.486.100	12

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					12	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-10	E	09/12/2025	91779493	$11.394.400	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
320.000	26	5.300	325.300	1
ICBF				
480.000	26	7.900	487.900	1
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	6	2.630.600	2.877.100
Pensión	4	5.813.600	5.908.900
Riesgos Laborales	1	304.100	309.100
CCF	1	1.462.200	1.486.100
ESAP	0	0	0
ICBF	1	480.000	487.900
MEN	0	0	0
SENA	1	320.000	325.300
TOTALES	14	11.210.500	11.394.400

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PL.)LLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACI( )DE APORTES

octubre

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B -- menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					12	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-10	E	09/12/2025	91779493	$11.394.400	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colsanitas	Subsidio	Extranjero	Colsan. exterior	Diferencial	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario o Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1049604383	VARGAS MARTINEZ DIEGO FERNANDO	1	0			S																	25-14	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS017	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	1	14.100	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0
2	CC	1098674038	PEREIRA RAMIREZ RAFAEL ALBERTO	1	0			S								X									23100I	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS002	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	3	39.000	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
3	CC	1126122879	ALVAREZ MARITZA	1	0			S	X																23030I	806.650	129.100	0	0	0	0	EPS037	806.650	32.300	14-11	806.650	1	4.300	CCF40	806.650	32.300	0	0	0	0	0
4	CC	13510342	SANTOS REY,MAURICIO ALBERTO	1	0			S																	25-14	4.000.000	640.000	0	0	0	0	EPS005	4.000.000	160.000	14-11	4.000.000	1	20.900	CCF40	4.000.000	160.000	0	0	0	0	0
5	CC	63363989	GALLARDO LEON CLAUDIA ALEXANDRA	1	0			S																	23020I	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS005	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
6	CC	63391847	ORTIZ MANRIQUE ALBA YAMILE	1	0			S									X								25-14	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS010	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	1	8.400	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
7	CC	63439816	SILVA BECERRA MARIA LUISA	1	3			S																			0	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	63495684	GOMEZ GUISA JENNY PATRICIA	1	0			N																	25-14	16.000.000	2.560.000	0	0	80.000	80.000	EPS037	16.000.000	2.560.000	14-11	16.000.000	1	83.600	CCF40	16.000.000	640.000	16.000.000	320.000	480.000	0	0
9	CC	91159161	ARIZA MOSQUERA ALEXANDER	1	0			S																	23030I	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS048	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	34.700	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
10	CC	91294434	PITA DELGADO JAIRO ENRIQUE	1	0			S																	23020I	1.480.000	236.800	0	0	0	0	EPS005	1.480.000	59.200	14-11	1.480.000	9	38.100	CCF40	1.480.000	59.200	0	0	0	0	0
11	CC	91491449	GARCIA MIRANDA CARLOS HORACIO	1	0			S								X									25-14	1.390.667	222.600	0	0	0	0	EPS010	1.390.667	55.700	14-11	1.390.667	3	33.900	CCF40	1.390.667	55.700	0	0	0	0	0
12	CC	91491449	GARCIA MIRANDA CARLOS HORACIO	1	0			S										X							25-14	209.334	33.500	0	0	0	0	EPS010	209.334	8.400	14-11	209.334	3	0	CCF40	209.334	0	0	0	0	0	0
13	CC	91527959	RAPALINO URRUTIA DIDIER ERIC	1	0			S																	23030I	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS005	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	1	14.100	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PL[illegible]ILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACI[illegible] DE APORTES

noviembre

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					13	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-12	2025-11	E	19/12/2025	91803778	$11.729.000	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	64.000	0		0		0	8	400	0	64.400	1
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	432.200	0		0		0	8	2.200	0	434.400	5
EPS010	EPS Sura	800088702-2	128.000	0		0		0	8	700	0	128.700	2
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	165.000	0		0		0	8	900	0	165.900	2
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	2.057.000	0		0		0	8	10.400	0	2.067.400	2
EPS046	SALUD MIA EPS	900914254-1	57.000	0		0		0	8	300	0	57.300	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	464.600	0	0	0	0	8	2.400	0	467.000	2
230301	Porvenir	800224808-8	887.600	0	0	0	0	8	4.500	0	892.100	3
231001	Colfondos	800227940-6	256.000	0	0	0	0	8	1.300	0	257.300	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	4.336.000	0	0	80.000	80.000	8	21.900	1.000	4.518.900	6

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	318.700				318.700	8	1.700	320.400			3.187	320.400	13

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF40	Comfenalco Santander	890201578-7	1.543.200	8	7.800	1.551.000	13

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					13	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-12	2025-11	E	19/12/2025	91803778	$11.729.000	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
320.000	8	1.700	321.700	1
ICBF				
480.000	8	2.500	482.500	1
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	6	2.903.200	2.918.100
Pensión	4	6.104.200	6.135.300
Riesgos Laborales	1	318.700	320.400
CCF	1	1.543.200	1.551.000
ESAP	0	0	0
ICBF	1	480.000	482.500
MEN	0	0	0
SENA	1	320.000	321.700
TOTALES	14	11.669.300	11.729.000

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PL)ILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACI) DE APORTES

NOVIEMBRE

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					13	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-12	2025-11	E	19/12/2025	91803778	$11.729.000	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN						SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colomb. exterior	Movimiento	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1049604383	VARGAS MARTINEZ DIEGO FERNANDO	1	0			S																	25-14	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS017	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	I	14.100	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0
2	CC	1098674038	PEREIRA RAMIREZ RAFAEL ALBERTO	1	0			S								X									231001	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS002	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	3	39.000	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
3	CC	1126122679	ALVAREZ MARITZA	1	0			S																	230301	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS037	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
4	CC	13510342	SANTOS REY MAURICIO ALBERTO	1	0			S																	25-14	4.000.000	640.000	0	0	0	0	EPS005	4.000.000	160.000	14-11	4.000.000	1	20.900	CCF40	4.000.000	160.000	0	0	0	0	0
5	CC	63363989	GALLARDO LEON CLAUDIA ALEXANDRA	1	0			S																	230201	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS005	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
6	CC	63394847	ORTIZ MANRIQUE ALBA YAMILE	1	0			S								X									25-14	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS010	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	1	6.400	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
7	CC	63439816	SILVA BECERRA MARIA LUISA	1	3			S																		0	0	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	63495684	GOMEZ GUISA JENNY PATRICIA	1	0			N																	25-14	16.000.000	2.560.000	0	0	80.000	80.000	EPS037	16.000.000	2.000.000	14-11	16.000.000	1	83.600	CCF40	16.000.000	640.000	16.000.000	320.000	480.000	0	0
9	CC	91159161	ARIZA MOSQUERA ALEXANDER	1	0			S																	230301	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS048	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	34.700	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
10	CC	91259274	MANTILLA GRANDE CESAR AUGUSTO	1	0			S	X																25-14	1.200.000	192.000	0	0	0	0	EPS005	1.200.000	48.000	14-11	1.200.000	1	6.300	CCF40	1.200.000	48.000	0	0	0	0	0
11	CC	91294434	PITA DELGADO JAIRO ENRIQUE	1	0			S																	230201	1.480.000	236.800	0	0	0	0	EPS005	1.480.000	59.200	14-11	1.480.000	3	36.100	CCF40	1.480.000	59.200	0	0	0	0	0
12	CC	91491440	GARCIA MIRANDA CARLOS HORACIO	1	0			S								X									25-14	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS010	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	3	39.000	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
13	CC	91527959	RAPALINO URRUTIA DIDIER ERIC	1	0			S																	230301	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS005	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	1	14.100	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

octubre

RESUMEN PLANILLA PAGADA

ASOPAGOS s.a.

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 13510480	0	EDWIN ANTONIO ORTIZ HIGUERA	I	0	POSITIVA - 14-23	ÚNICA	7112	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
68-679	CARRERA 11 23 12		5316489		EDWINORTIZHIGUERA@GMAIL.COM			N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-10	2025-10	35367855	I	2025-11-13	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	504.900	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	35367855	2025-11-21	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES												DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN					
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot.	FRSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot.	NOMBRE	IBC	Cot.	IBC	Cot.	ARL	IBC	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	Subs. Tipo Cot.	Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
1	CC 13510480	ORTIZ HIGUERA EDWIN ANTONIO	1.423.500																	U			30	30	0	30	COLFONDOS-231001	1.423.500	227.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.423.500	178.000	SIN CCF-SINCCF	0	0	1.423.500	99.100	0,06960	0	0	0	0	0	57	0	504.900	N	0

RESUMEN PLANILLA PAGADA

ASOPAGOS s.a.

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 13510480	0	EDWIN ANTONIO ORTIZ HIGUERA	I	0	POSITIVA - 14-23	ÚNICA	7112	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO		EMAIL			EXENTO DE PARAFISCALES
68-679	CARRERA 11 23 12		5316489		EDWINORTIZHIGUERA@GMAIL.COM			N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-10	2025-10	35367855	I	2025-11-13	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	504.900	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	35367855	2025-11-21	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
1.423.500	1.423.500	1.423.500	0	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	227.800	0	0	0	227.800
COLFONDOS	231001	800227940	6	1	227.800	0	0	0	227.800
EPS(Administradoras: 1)				1	178.000	0	0	0	178.000
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	1	178.000	0	0	0	178.000
ARP(Administradoras: 1)				1	99.100	0	0	0	99.100
POSITIVA	14-23	860011153	6	1	99.100	0	0	0	99.100
Gran Total					504.900	0	0	0	504.900

RESUMEN PLANILLA PAGADA

ASOPAGOS s.a.

Correc octubre

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 13510480	0	EDWIN ANTONIO ORTIZ HIGUERA	I	0	POSITIVA - 14-23	ÚNICA	7112	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
68-679	CARRERA 11 23 12		6316489			EDWINORTIZHIGUERA@GMAIL.COM		N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-10	2025-10	35367914	N	2025-11-13	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	612.200	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	35367914	2025-11-21	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES												DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN			Total	Exento de Parafiscales	Actividad Económica
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	EPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot	ARL	IBC	Cot	Cot	Cot	Cot	Cot	Tipo Cot.	Sub. Tipo Cot.			
1	CC 13510480	ORTIZ HIGUERA EDWIN ANTONIO	1.423.500									A								0			30	30	0	30	COLFONDOS-231001	1.423.500	227.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.423.500	178.000	SIN CCF-SINCCF	0	0	1.423.500	99.100	0,06960	0	0	0	0	0	57	0	504.900	N	0
2	CC 13510480	ORTIZ HIGUERA EDWIN ANTONIO	1.423.500									C								0			30	30	0	30	COLFONDOS-231001	3.150.000	504.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	3.150.000	393.500	SIN CCF-SINCCF	0	0	3.150.000	219.300	0,06960	0	0	0	0	0	57	0	1.117.100	N	0

RESUMEN PLANILLA PAGADA

ASOPAGOS s.a.

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 13510480	0	EDWIN ANTONIO ORTIZ HIGUERA	I	0	POSITIVA - 14-23	ÚNICA	7112	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
68-679	CARRERA 11 23 12		6316489			EDWINORTIZHIGUERA@GMAIL.COM		N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-10	2025-10	35367914	N	2025-11-13	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	612.200	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	35367914	2025-11-21	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
1.726.500	1.726.500	1.726.500	0	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	276.200	0	0	0	276.200
COLFONDOS	231001	800227940	6	1	276.200	0	0	0	276.200
EPS(Administradoras: 1)				1	215.800	0	0	0	215.800
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	1	215.800	0	0	0	215.800
ARP(Administradoras: 1)				1	120.200	0	0	0	120.200
POSITIVA	14-23	860011153	6	1	120.200	0	0	0	120.200
Gran Total					612.200	0	0	0	612.200

compensar | miplanilla.com

PL)ILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACI) DE APORTES

Nov

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1098718487	SANDRA PAOLA CASTELLANOS SOLANO	Carrera 34 155-13	3142022204	sandrapaolacastellanos@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	FLORIDABLANCA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-11	I	04/11/2025	91095460	$405.800	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS010	EPS Sura	800088702-2	178.000	0		0		0	0	0	0	178.000	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	227.800	0	0	0	0	0	0		227.800	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	178.000	178.000
Pensión	1	227.800	227.800
Riesgos Laborales	0	0	0
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	2	405.800	405.800

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1098718487	SANDRA PAOLA CASTELLANOS SOLANO	Carrera 34 155-13	3142022204	sandrapaolacastellanos@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	1 – Independiente		SANTANDER	FLORIDABLANCA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-11	I	04/11/2025	91095460	$405.800	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES														PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. en el Exterior	Reintegro	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario o Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1098718487	CASTELLANOS SOLANO SANDRA PAOLA	3	0			N																	230301	1.423.500	227.600	0	0	0	0	EPS010	1.423.500	178.000		0		0		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PL ILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDAC I DE APORTES

Correc NOV

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1098718487	SANDRA PAOLA CASTELLANOS SOLANO	Carrera 34 155-13	3142022204	sandrapaolacastellanos@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I -- Independiente		SANTANDER	FLORIDABLANCA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
91095460	04/11/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-11	N	25/02/2026	57351083	$257.800	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS010	EPS Sura	800088702-2	103.300	0		0		0	68	4.400	0	107.700	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	132.200	0	0	0	0	68	5.600	0	137.800	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	11.800				11.800	68	500	12.300			118	12.300	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	68	0	0	0
ICBF				
0	68	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	103.300	107.700
Pensión	1	132.200	137.800
Riesgos Laborales	1	11.800	12.300
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	247.300	257.800

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1098718487	SANDRA PAOLA CASTELLANOS SOLANO	Carrera 34 155-13	3142022204	sandrapaolacastellanos@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	FLORIDABLANCA		NO

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD
91095460	04/11/2025				EMPLEADOS: 1 / UPC: 0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR
2025-11	2025-11	N	25/02/2026	57351083	$257.800

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																	PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Ciudad	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Nacionalidad	IGE	IRET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	INT	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1098718487	CASTELLANOS SOLANO SANDRA PAOLA	57	0			N																	230301	2.250.000	360.000	0	0	0	0	EPS010	2.250.000	281.300	14-11	2.250.000	1	11.800		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PL ILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDAC I DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
91803778	19/12/2025				EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				1	0
2025-12	2025-11	N		57098805	TOTAL A PAGAR	
					$205.700	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	32.000	0		0		0	76	1.600	0	33.600	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
25-14	Colpensiones	900336004-7	128.000	0	0	0	0	76	6.100	0	134.100	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	4.200				4.200	76	200	4.400			42	4.400	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF40	Comfenalco Santander	890201578-7	32.000	76	1.600	33.600	1

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	76	0	0	0
ICBF				
0	76	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	32.000	33.600
Pensión	1	128.000	134.100
Riesgos Laborales	1	4.200	4.400
CCF	1	32.000	33.600
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	4	196.200	205.700

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILL. .NTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE .PORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	8 – menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
91803778	19/12/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-12	2025-11	N		57098805	$205.700	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD				RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colaborar	Salario	Extranjero	Cotiza exterior	Suspensión	INC	IGE	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	DIRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91259274	MANTILLA GRANDE CESAR AUGUSTO	1	0			S	X																25-14	2.000.000	320.000	0	0	0	0	EPS005	2.000.000	80.000	14-11	2.000.000	1	10.500	CCF40	2.000.000	80.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PI)ILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDAC.)I DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
91803778	19/12/2025				EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				1	0
2025-12	2025-11	N	25/02/2026	57098805	TOTAL A PAGAR	
					$205.700	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD												
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	32.000	0		0		0	76	1.600	0	33.600	1

TOTALES PENSIÓN												
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
25-14	Colpensiones	900336004-7	128.000	0	0	0	0	76	6.100	0	134.100	1

TOTALES RIESGOS LABORALES														
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	830903790-5	4.200				4.200	76	200	4.400			42	4.400	1

TOTALES CAJAS							
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF40	Comfenalco Santander	890201578-7	32.000	76	1.600	33.600	1

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	76	0	0	0
ICBF				
0	76	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	32.000	33.600
Pensión	1	128.000	134.100
Riesgos Laborales	1	4.200	4.400
CCF	1	32.000	33.600
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	4	196.200	205.700

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
91803778	19/12/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-12	2025-11	N	25/02/2026	57098805	$205,700	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colilla	Salario	Extranjero	Colom. Interior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91259274	MANTILLA GRANDE CESAR AUGUSTO	1	0			S	X																25-14	2.000.000	320.000	0	0	0	0	EPS005	2.000.000	80.000	14-11	2.000.000	1	10.500	CCF40	2.000.000	80.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					15	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-01	2025-12	E	14/01/2026	92706644	$14.792.400	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	64.000	0		0		0	0	0	0	64.000	1
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	758.300	0		0		0	0	0	0	758.300	6
EPS010	EPS Sura	800088702-2	311.400	0		0		0	0	0	0	311.400	3
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	165.000	0		0		0	0	0	0	165.000	2
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	2.000.000	0		0		0	0	0	0	2.000.000	1
EPS041	NUEVA E.P.S. S.A. MOV	900158264-2	57.000	0		0		0	0	0	0	57.000	1
EPS046	SALUD MIA EPS	900914254-1	57.000	0		0		0	0	0	0	57.000	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	1.198.000	0	0	0	0	0	0		1.198.000	3
230301	Porvenir	800224808-8	1.621.000	0	0	0	0	0	0		1.621.000	4
231001	Colfondos	800227940-6	256.000	0	0	0	0	0	0		256.000	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	4.906.700	0	0	80.000	80.000	0	0		5.066.700	6

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	385.300				385.300	0	0	385.300			3.853	385.300	15

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF40	Comfenalco Santander	890201578-7	2.052.700	0	0	2.052.700	15

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					15	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-01	2025-12	E	14/01/2026	92706644	$14.792.400	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
320.000	0	0	320.000	1
ICBF				
480.000	0	0	480.000	1
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	7	3.412.700	3.412.700
Pensión	4	8.141.700	8.141.700
Riesgos Laborales	1	385.300	385.300
CCF	1	2.052.700	2.052.700
ESAP	0	0	0
ICBF	1	480.000	480.000
MEN	0	0	0
SENA	1	320.000	320.000
TOTALES	15	14.792.400	14.792.400

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					15	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-01	2025-12	E	14/01/2026	92706644	$14.792.400	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES			CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colilla	Tipo	Extranjero	Cód. Mun. Laborar	Incapacidad	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario o Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1049604383	VARGAS MARTINEZ DIEGO FERNANDO	1	0			S	X																25-14	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS017	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	1	14.100	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0
2	CC	1098672661	GAITAN PRADA CARLOS ALFONSO	1	0			S	X	X															230301	4.583.334	733.400	0	0	0	0	EPS010	4.583.334	183.400	14-11	4.583.334	1	24.000	CCF40	4.583.334	183.400	0	0	0	0	0
3	CC	1098674038	PEREIRA RAMIREZ RAFAEL ALBERTO	1	0			S		X						X									231001	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS002	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	3	39.000	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
4	CC	1102818450	PEREZ CERVERA ANCIZAR	1	0			S	X	X															230201	4.583.334	733.400	0	0	0	0	EPS005	4.583.334	183.400	14-11	4.583.334	1	24.000	CCF40	4.583.334	183.400	0	0	0	0	0
5	CC	1126122879	ALVAREZ MARITZA	1	0			S																	230301	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS041	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
6	CC	13510342	SANTOS REY MAURICIO ALBERTO	1	0			S		X															25-14	4.000.000	640.000	0	0	0	0	EPS005	4.000.000	160.000	14-11	4.000.000	1	20.900	CCF40	4.000.000	160.000	0	0	0	0	0
7	CC	63363989	GALLARDO LEON CLAUDIA ALEXANDRA	1	0			S		X															230201	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS005	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	63394847	ORTIZ MANRIQUE ALBA YAMILE	1	0			S		X						X									25-14	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS010	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	1	8.400	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
9	CC	63439816	SILVA BECERRA MARIA LUISA	1	3			S		X																0	0	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
10	CC	63495684	GOMEZ GUISA JENNY PATRICIA	1	0			N		X															25-14	16.000.000	2.560.000	0	0	80.000	80.000	EPS037	16.000.000	2.000.000	14-11	16.000.000	1	83.600	CCF40	16.000.000	640.000	16.000.000	320.000	480.000	0	0
11	CC	91159161	ARIZA MOSQUERA ALEXANDER	1	0			S		X															230301	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS045	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	34.700	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
12	CC	91259274	MANTILLA GRANDE CESAR AUGUSTO	1	0			S		X						X									25-14	4.766.667	762.700	0	0	0	0	EPS005	4.766.667	190.700	14-11	4.766.667	1	24.900	CCF40	4.766.667	190.700	0	0	0	0	0
13	CC	9129434	PITA DELGADO JAIRO ENRIQUE	1	0			S		X															230201	1.480.000	236.800	0	0	0	0	EPS005	1.480.000	59.200	14-11	1.480.000	3	36.100	CCF40	1.480.000	59.200	0	0	0	0	0
14	CC	91491440	GARCIA MIRANDA CARLOS HORACIO	1	0			S		X						X									25-14	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS010	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	3	39.000	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
15	CC	91527959	RAPALINO URRUTIA DIDIER ERIC	1	0			S		X															230301	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS005	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	1	14.100	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

CONFORMACION DE PERSONAL	
PERIODO DE 1 OCTUBRE A 30 OCTUBRE 2025	
DESCRIPCION	**% DEDICACION MENSUAL**
COSTOS PERSONAL PROFESIONAL	
DIRECTOR DE PROYECTOS: **DANNY MILLER GARZON VELAZCO**	40%
INGENIERO AMBIENTAL: **DIANA CAROLINA SANTOS REY**	50%
PROFESIONAL EN TOPOGRAFIA: **ALEXANDER ARIZA**	30%
GEOTECNIA: **EDWIN ORTIZ**	40%

RELACIÓN DE PAGOS A LA SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES:

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE 2025

PERSONAL PROFESIONAL

DIRECTOR DE PROYECTOS DANNY MILLER GARZON VELAZCO

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	29/10/2025
	N° de Planilla	90801661- 56630638
	Ingreso Base de Cotización	$3.000.000
	Valor cotizado	$ 375.000
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	29/10/2025
	N° de Planilla	90801661- 56630638
	Ingreso Base de Cotización	$3.000.000
	Valor cotizado	$480.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	29/10/2025
	N° de Planilla	90801661- 56630638
	Ingreso Base de Cotización	$3.000.000
	Valor cotizado	$15.700
	A.R.L.	SURA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

DEDICACION: 40% - IBC: $7.500.000 - (40% - $3.000.000)

PERSONAL PROFESIONAL

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE 2025

INGENIERO AMBIENTAL: DIANA CAROLINA SANTOS REY

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	18-12-2025
	Nº de Planilla	7998711351-6008638391
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$250.000
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	18-12-2025
	Nº de Planilla	7998711351-6008638391
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$320.000
	Fondo de Pensiones	COLPENSIONES
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	18-12-2025
	Nº de Planilla	7998711351-6008638391
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$10.500
	A.R.L.	POSITIVA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

DEDICACION: 50% - IBC: $4000.000 – (50% $ 2.000.000)

PERSONAL PROFESIONAL

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE 2025

PROFESIONAL TOPOGRAFIA ALEXANDER ARIZA

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	9-12-2025
	N° de Planilla	91779493
	Ingreso Base de Cotización	$1.423.500
	Valor cotizado	$57.000
	EPS	SALUD MIA
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	9-12-2025
	N° de Planilla	91779493
	Ingreso Base de Cotización	$1.423.500
	Valor cotizado	$227.800
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	9-12-2025
	N° de Planilla	91779493
	Ingreso Base de Cotización	$1.423.500
	Valor cotizado	$34.700
	A.R.L.	SURAMERICANA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	$57.000

DEDICACION: 30% - IBC: $ 3.800.000 (30% $ 1.140.000)

PERSONAL PROFESIONAL

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE OCTUBRE AL 30 DE OCTUBRE 2025

GEOTECNISTA EDWIN ORTIZ

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	21-11-2025
	Nº de Planilla	35367855- 35367914
	Ingreso Base de Cotización	$3.150.000
	Valor cotizado	$393.800
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	21-11-2025
	Nº de Planilla	35367855
	Ingreso Base de Cotización	$3.150.000
	Valor cotizado	$504.000
	Fondo de Pensiones	COLFONDOS
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	10-2025
	Fecha de pago	21-11-2025
	Nº de Planilla	35367855
	Ingreso Base de Cotización	$3.150.000
	Valor cotizado	$219.300
	A.R.L.	POSITIVA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

DEDICACION: 40% - IBC: $ 6.000.000 (40% $ 2.400.000)

compensar | miplanilla.c...

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
90801661	29/10/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-10	2025-10	N	25/02/2026	56630638	$301.200	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD												
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	121.200	0		0		0	111	8.500	0	129.700	1

TOTALES PENSIÓN												
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	155.200	0	0	0	0	111	10.800	0	166.000	1

TOTALES RIESGOS LABORALES															
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	5.100				5.100	111	400	5.500			51	5.500	1

TOTALES CAJAS							
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	111	0	0	0
ICBF				
0	111	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	121.200	129.700
Pensión	1	155.200	166.000
Riesgos Laborales	1	5.100	5.500
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	281.500	301.200

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.co

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
90801681	29/10/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-10	2025-10	N	25/02/2026	56530638	$301.200	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES													PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES					
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colombiano en el exterior	Departamento	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91490212	GARZON VELAZCO DANNY MILLER	57	0			H								X								230301	3.000.000	480.000	0	0	0	0	EPS037	3.000.000	375.000	14-11	3.000.000	1	15.700		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.co

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO		CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente			SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-10	2025-10	I	29/10/2025	90801661	$589.200	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD												
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	253.800	0		0		0	0	0	0	253.800	1

TOTALES PENSIÓN												
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	324.800	0	0	0	0	0	0		324.800	1

TOTALES RIESGOS LABORALES														
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	10.600				10.600	0	0	10.600			105	10.600	1

TOTALES CAJAS							
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	253.800	253.800
Pensión	1	324.800	324.800
Riesgos Laborales	1	10.600	10.600
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	589.200	589.200

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.c

PLANILLA INTEGRADA DE AUT LIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO		CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	I – Independiente			SANTANDER	BUCARAMANGA	NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				1	0
2025-10	2025-10	I	29/10/2025	90801661	TOTAL A PAGAR	
					$589,200	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colombia	Exterior	Cotizante	Cotiz. exterior	Dependiente	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91490212	GARZON VELAZCO DANNY MILLER	X				N																	236001	2.030.000	324.800	0	0	0	0	EPS037	2.030.000	283.600	14-11	2.030.000	1	10.600		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

soi

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	63542017
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			DIANA CAROLINA SANTOS REY
CIUDAD/MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CLL 102 20 82	TELÉFONO:	6823218
TIPO APORTANTE:	02 INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otras actividades de servicios personales n.c.p.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:			7998711351	TIPO DE PLANILLA:			I INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	octubre AÑO	2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	octubre AÑO	2025
DÍAS DE MORA:			41				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2025/12/18	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			2019104564

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 5.900	$ 0	$ 227.800	$ 5.900	$ 233.700
SUBTOTALES:										$ 227.800	$ 5.900	$ 233.700

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS011	NUEVA EPS CM	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 178.000	$ 0	$ 4.600	$ 0	$ 178.000	$ 4.600	$ 0	$ 182.600
SUBTOTALES:													$ 178.000	$ 4.600	$ 0	$ 182.600

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23 POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S A	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 7.500	$ 7.500	$ 200	$ 0	$ 7.700
SUBTOTALES:									$ 7.500	$ 200	$ 0	$ 7.700

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES

N°	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP
1	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 1.423.500				NO																	

SEGURIDAD SOCIAL

N°	PENSIÓN ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	SALUD ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ARP ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE
1	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800	NUEVA EPS CM	30	$ 1.423.500	$ 178.000	$ 0	$ 178.000	14-23-POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S A	30	$ 1.423.500	63542017	$ 7.500

PARAFISCALES

N°	DÍAS COT	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1		$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 424.000

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	63542017
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:			DIANA CAROLINA SANTOS REY
CIUDAD/MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CLL 102 20 82	TELÉFONO:	6823218
TIPO APORTANTE:	62 INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Otras actividades de servicios personales n.c.p.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	6008638391	TIPO DE PLANILLA:	N CORRECCIONES
PERIODO COTIZACIÓN: OTROS	MES octubre AÑO 2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES octubre AÑO 2025
DÍAS DE MORA:	110		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2026/02/25	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	89219724
NÚMERO DE LA PLANILLA ASOCIADA:	7699711351	FECHA DE PAGO DE LA PLANILLA ASOCIADA:	2025/12/18

TOTAL APORTES A PENSIÓN

CÓDIGO	ADMINISTRADORA NOMBRE	No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS COTIZANTE	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	MORA COTIZACIÓN	MORA FSP	TOTALES APORTES	TOTALES MORA	TOTALES VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 92.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 6.400	$ 0	$ 92.200	$ 6.400	$ 98.600
SUBTOTALES:										$ 92.200	$ 6.400	$ 98.600

TOTAL APORTES A SALUD

CÓDIGO	ADMINISTRADORA NOMBRE	No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD NÚMERO AUTORIZACIÓN	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD VALOR	LICENCIA MATERNIDAD NÚMERO AUTORIZACIÓN	LICENCIA MATERNIDAD VALOR	SALDO A FAVOR PLANILLA	SALDO A FAVOR VALOR	LIQUIDACIÓN COTIZACIÓN	LIQUIDACIÓN VALOR ADRES	MORA COTIZACIÓN	MORA VALOR ADRES	TOTALES APORTES	TOTALES MORA	TOTALES DESCUENTO	TOTALES VALOR PAGADO
EPS011	NUEVA EPS CM	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 72.000	$ 0	$ 5.000	$ 0	$ 72.000	$ 5.000	$ 0	$ 77.000
SUBTOTALES:													$ 72.000	$ 5.000	$ 0	$ 77.000

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

CÓDIGO	ADMINISTRADORA NOMBRE	No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP NÚMERO AUTORIZACIÓN	INCAPACIDAD IRP VALOR	INCAPACIDAD IRP PAGO A OTROS RIESGOS	SALDO A FAVOR PLANILLA	SALDO A FAVOR VALOR	LIQUIDACIÓN COTIZACIÓN	TOTALES APORTES	TOTALES MORA	TOTALES DESCUENTO	TOTALES VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S A	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 3.000	$ 3.000	$ 300	$ 0	$ 3.300
SUBTOTALES:									$ 3.000	$ 300	$ 0	$ 3.300

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE | NOVEDADES | SEGURIDAD SOCIAL | PARAFISCALES

Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO EN EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP
1	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	DEPENDIENTE NTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 1.423.500			NO							A									
2	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	INDEPENDIENTE NTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 2.000.000			NO							C 01-30									
3	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	INDEPENDIENTE NTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 2.000.000			NO							R 01-30									

SEGURIDAD SOCIAL

Nº	PENSIÓN ADMIN	PENSIÓN DÍAS COT	PENSIÓN IBC	PENSIÓN COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	PENSIÓN TOTAL APORTE	SALUD ADMIN	SALUD DÍAS COT	SALUD IBC	SALUD COTIZACIÓN	SALUD VALOR ADRES	SALUD TOTAL APORTE	ARP ADMIN	ARP DÍAS COT	ARP IBC	ARP CENTRO DE TRABAJO	ARP TOTAL APORTE
1	25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800	NUEVA EPS CM	30	$ 1.423.500	$ 178.000	$ 0	$ 178.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S A	30	$ 1.423.500	63542017	$ 7.500
2	25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.000.000	$ 320.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 320.000	NUEVA EPS CM	30	$ 2.000.000	$ 250.000	$ 0	$ 250.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S A	30	$ 2.000.000	63542017	$ 10.500
3	25-14 COLPENSIONES	0	$ 576.500	$ 92.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 92.200	NUEVA EPS CM	0	$ 576.500	$ 72.000	$ 0	$ 72.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S A	0	$ 576.500	63542017	$ 3.000

PARAFISCALES

Nº	IBC	CCF ADMIN	CCF TOTAL APORTE	SENA TOTAL APORTE	ICBF TOTAL APORTE	ESAP TOTAL APORTE	MINEDU TOTAL APORTE
1	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 178.900

compensar | miplanilla.co

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B - menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					12	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-10	E	09/12/2025	91779493	$11.394.400	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	64.000	0		0		0	26	1.100	0	65.100	1
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	384.200	0		0		0	26	6.300	0	390.500	4
EPS010	EPS Sura	800088702-2	128.100	0		0		0	26	2.100	0	130.200	2
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	165.000	0		0		0	26	2.700	0	167.700	2
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	2.032.300	0		0		0	26	33.300	0	2.065.600	2
EPS046	SALUD MIA EPS	900914284-1	57.000	0		0		0	26	1.000	0	58.000	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	464.600	0	0	0	0	26	7.800	0	472.200	2
230301	Porvenir	800224808-6	788.900	0	0	0	0	26	12.900	0	801.800	3
231001	Colfondos	800227940-8	256.000	0	0	0	0	26	4.200	0	260.200	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	4.144.100	0	0	80.000	80.000	26	67.800	2.800	4.374.700	5

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	304.100				304.100	26	5.000	309.100			3.041	309.100	12

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF40	Comfenalco Santander	890201578-7	1.462.200	26	23.900	1.486.100	12

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.c

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-6	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					12	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2026-10	E	09/12/2025	91779493	$11.394.400	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
320.000	26	5.300	325.300	1
ICBF				
480.000	26	7.900	487.900	1
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IQE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	6	2.830.600	2.877.100
Pensión	4	5.813.600	5.903.900
Riesgos Laborales	1	304.100	309.100
CCF	1	1.462.200	1.486.100
ESAP	0	0	0
ICBF	1	480.000	487.900
MEN	0	0	0
SENA	1	320.000	325.300
TOTALES	14	11.210.500	11.394.400

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-6	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				12	0
					TOTAL A PAGAR	
2025-11	2026-10	E	09/12/2026	91779493	$11.394.400	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																	PENSIÓN						SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES					
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colombiano en exterior	Dependiente	IGE	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	INC	LNR	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1040604283	VARGAS MARTINEZ DIEGO FERNANDO	1	0			S																		25-14	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS017	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	1	14.100	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0
2	CC	1098874833	PEREIRA RAMIREZ RAFAEL ALBERTO	1	0			S								X										23I001	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS002	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	3	39.600	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
3	CC	1128122809	ALVAREZ MARITZA	1	0			S	X																	230001	808.650	129.100	0	0	0	0	EPS037	808.650	32.300	14-11	808.650	1	4.300	CCF40	808.650	32.300	0	0	0	0	0
4	CC	13510342	SANTOS REY MAURICIO ALBERTO	1	0			S																		25-14	4.000.000	640.000	0	0	0	0	EPS003	4.000.000	160.000	14-11	4.000.000	1	20.000	CCF40	4.000.000	160.000	0	0	0	0	0
5	CC	63503599	GALLARDO LEON CLAUDIA ALEXANDRA	1	0			S																		230201	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS005	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
6	CC	63504047	ORTIZ MANRIQUE ALBA YAMILE	1	0			S								X										25-14	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS010	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	1	8.400	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
7	CC	63439815	SILVA BECERRA MARIA LUISA	1	0			S																			0	0	0	0	0	0	EPS017	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	63495684	GOMEZ GUSA JENNY PATRICIA	1	0			N																		25-14	16.000.000	2.560.000	0	0	80.000	80.000	EPS037	16.000.000	2.000.000	14-11	16.000.000	1	63.600	CCF40	16.000.000	640.000	16.000.000	320.000	480.000	0	0
9	CC	91159161	ARIZA MOSQUERA ALEXANDER	1	0			S																		230301	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS049	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	34.700	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
10	CC	91204434	PITA DELGADO JAIRO ENRIQUE	1	0			S																		230201	1.480.000	236.800	0	0	0	0	EPS005	1.480.000	59.200	14-11	1.480.000	3	36.100	CCF40	1.480.000	59.200	0	0	0	0	0
11	CC	91491480	GARCIA MIRANDA CARLOS HORACIO	1	0			S								X										26-14	1.390.667	222.600	0	0	0	0	EPS010	1.390.667	55.700	14-11	1.390.667	3	33.900	CCF40	1.390.667	55.700	0	0	0	0	0
12	CC	91491480	GARCIA MIRANDA CARLOS HORACIO	1	0			S										X								25-14	209.334	33.500	0	0	0	0	EPS010	209.334	8.400	14-11	209.334	3	0	CCF40	209.334	0	0	0	0	0	0
13	CC	91627959	RAFALEIO URRUTIA DIDIER ERIC	1	0			S																		230301	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS005	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	1	14.100	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

RESUMEN PLANILLA P/ PA



DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 13510480	0	EDWIN ANTONIO ORTIZ HIGUERA	I	0	POSITIVA - 14 23	ÚNICA	7112	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
68 679	CARRERA 11 23 12		6316180			EDWINORTIZHIGUERA@GMAIL.COM		N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-10	2025-10	35367914	N	2025-11-13	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	612.200	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	35367914	2025-11-21	Pagada							

EMPLEADO					NOVEDADES														DÍAS				PENSIÓN					SALUD			CCF			RIESGOS		TARIFA	PARAF	SENA	ICBF	ESAP	MIN					
N.	ID	EMPLEADO	SALARIO	MODALIDAD DE SALARIO	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CPST	AFPT	AFP	EPS	CCF	ARL	NOMBRE	IBC	Cot	FNSOL	FNSUB	NOMBRE	IBC	Cot	NOMBRE	IBC	Cot	IBC	Cot	ARL	IBC	Cot	Cot.	Cot.	Cot.	Cot.	Tipo Cot.	Sub Tipo Cot.	Total	Exenta de Parafiscales	Actividad Económica
1	CC 13510480	ORTIZ HIGUERA EDWIN ANTONIO	1.423.500									A							0			30	30	0	30	COLFONDOS-231001	1.423.500	227.800	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	1.423.500	178.000	SIN CCF-SINCCF	0	0	1.423.500	99.100	0,006960	0	0	0	0	0	57	0	504.900	N	0
2	CC 13510480	ORTIZ HIGUERA EDWIN ANTONIO	1.423.500									C							0			30	30	0	30	COLFONDOS-231001	3.150.000	504.000	0	0	NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037	3.150.000	393.800	SIN CCF-SINCCF	0	0	3.150.000	219.300	0,006960	0	0	0	0	0	57	0	1.117.100	N	0

RESUMEN PLANILLA PAGADA



DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
IDENTIFICACIÓN	DV	RAZÓN SOCIAL	CLASE	CÓDIGO	ARL	F. PRESENTACIÓN	ACT. ECO	TIPO DE EMPRESA
CC 13510480	0	EDWIN ANTONIO ORTIZ HIGUERA	I	0	POSITIVA - 14 23	ÚNICA	7112	Natural
MUN-DEP	DIRECCIÓN		TELÉFONO			EMAIL		EXENTO DE PARAFISCALES
68 679	CARRERA 11 23 12		6316180			EDWINORTIZHIGUERA@GMAIL.COM		N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN										
PERÍODO PENSIÓN	PERÍODO SALUD	PLANILLA	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO	CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VALOR PAGO	INTERÉS X MORA	ENTIDAD RECAUDO
2025-10	2025-10	35367914	N	2025-11-13	TODOS LOS CENTROS	TODOS	TODOS	612.200	0	BANCOLOMBIA
Nº AFILIADOS	REF. DE PAGO (PIN)	FECHA LÍMITE PAGO	ESTADO PLANILLA							
1	35367914	2025-11-21	Pagada							

TOTALES IBC				
IBC PENSIÓN	IBC SALUD	IBC RIESGOS	IBC CAJAS	IBC PARAF
1.726.500	1.726.500	1.726.500	0	0

SUBSISTEMA	CÓDIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	VALOR UPC	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS	VALOR A PAGAR
AFP(Administradoras: 1)				1	276.200	0	0	0	276.200
COLFONDOS	231001	800227940	6	1	276.200	0	0	0	276.200
EPS(Administradoras: 1)				1	215.800	0	0	0	215.800
NUEVA E.P.S. S.A.	EPS037	900156264	2	1	215.800	0	0	0	215.800
ARP(Administradoras: 1)				1	120.200	0	0	0	120.200
POSITIVA	14-23	860011153	6	1	120.200	0	0	0	120.200
Gran Total					612.200	0	0	0	612.200

CONFORMACION DE PERSONAL	
PERIODO DE 1 NOVIEMBRE A 30 NOVIEMBRE 2025	
DESCRIPCION	**% DEDICACION MENSUAL**
COSTOS PERSONAL PROFESIONAL	
DIRECTOR DE PROYECTOS: **DANNY MILLER GARZON VELAZCO**	100%
INGENIERO AMBIENTAL: **DIANA CAROLINA SANTOS REY**	100%
INGENIERO AMBIENTAL ESPECIALISTA : **SANDRA PAOLA C.**	90%
ESPECIALISTA SANIAMIENTO AMBIENTAL: **CESAR MANTILLA**	100%
INGENIERO AUXILIAR DE DISEÑOS: **DIDIER ERIC RAPALINO**	100%

RELACIÓN DE PAGOS A LA SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES:

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2025

PERSONAL PROFESIONAL

DIRECTOR DE PROYECTOS DANNY MILLER GARZON VELAZCO

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	2-12-2025
	N° de Planilla	91603610- 56636863-57649719
	Ingreso Base de Cotización	$3.750.000
	Valor cotizado	$468.800
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	2-12-2025
	N° de Planilla	91603610- 56636863-57649719
	Ingreso Base de Cotización	$3.750.000
	Valor cotizado	$600.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	2-12-2025
	N° de Planilla	91603610- 56636863-57649719
	Ingreso Base de Cotización	$3.750.000
	Valor cotizado	$19.600
	A.R.L.	SURA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

DEDICACION: 100% - IBC: $7.500.000 - (100% - $3.750.000)

PERSONAL PROFESIONAL

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2025

INGENIERO AMBIENTAL **DIANA CAROLINA SANTOS REY**

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	08-01-2026
	N° de Planilla	6000050245- 6008604355
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$250.000
	EPS	NUEVA EPS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	08-01-2026
	N° de Planilla	6000050245- 6008604355
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$320.000
	Fondo de Pensiones	COLPENSIONES
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	08-01-2026
	N° de Planilla	6000050245- 6008604355
	Ingreso Base de Cotización	$2.000.000
	Valor cotizado	$10.500
	A.R.L.	POSITIVA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	0

DEDICACION: 100% - IBC: $4.000.000 (100% $ 2.000.000)

PERSONAL PROFESIONAL

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2025

INGENIERA AMBIENTAL ESPECIALISTA: SANDRA PAOLA CASTELLANOS

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	4-11-2025
	N° de Planilla	91095460- 57351083
	Ingreso Base de Cotización	$2.250.000
	Valor cotizado	$281.300
	EPS	SURA
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	4-11-2025
	N° de Planilla	91095460- 57351083
	Ingreso Base de Cotización	$2.250.000
	Valor cotizado	$360.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	25-02-2026
	N° de Planilla	57351083
	Ingreso Base de Cotización	$2.250.000
	Valor cotizado	$11.800
	A.R.L.	SURAMERICANA
PARAFISCALES	SENA	
	I.C.B.F.	
	Caja de Compensación	

DEDICACION: 90% - IBC: $5.000.000 (100% $ 2.250.000)

PERSONAL PROFESIONAL

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2025

ESPECIALISTA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL: CESAR MANTILLA

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	12-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	Nº de Planilla	91803778 -57098805
	Ingreso Base de Cotización	$4.000.000
	Valor cotizado	$80.000
	EPS	SANITAS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	Nº de Planilla	91803778 -57098805
	Ingreso Base de Cotización	$4.000.000
	Valor cotizado	$320.000
	Fondo de Pensiones	COLPENSIONES
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	Nº de Planilla	91803778 -57098805
	Ingreso Base de Cotización	$4.000.000
	Valor cotizado	$10.500
	A.R.L.	SURAMERICANA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	$80.000

DEDICACION: 100% - IBC: $ 6.000.000 (100% $ 3.000.000)

PERSONAL PROFESIONAL

PROYECTO PSMV
PERIODO DE 1 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE 2025

INGENIERO AUXILIAR DE DISEÑO: **DIDIER ERIC RAPALINO**

APORTE A SALUD	Periodo de cotización	12-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	N° de Planilla	91803778
	Ingreso Base de Cotización	$2.700.000
	Valor cotizado	$108.000
	EPS	SANITAS
APORTE A PENSIÓN	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	N° de Planilla	91803778
	Ingreso Base de Cotización	$2.700.000
	Valor cotizado	$432.000
	Fondo de Pensiones	PORVENIR
APORTE A.R.L.	Periodo de cotización	11-2025
	Fecha de pago	19/12/2025
	N° de Planilla	91803778
	Ingreso Base de Cotización	$2.700.000
	Valor cotizado	$14.100
	A.R.L.	SURAMERICANA
PARAFISCALES	SENA	0
	I.C.B.F.	0
	Caja de Compensación	$108.000

DEDICACION: 100% - IBC: $ 5.000.000 (100% $ 2.500.000)

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	1 -- Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-11	2026-11	I	05/12/2025	91603510	$590.200	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	253.800	0		0		0	2	400	0	254.200	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	324.800	0	0	0	0	2	500	0	325.300	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	830031790-5	10.600				10.600	2	100	10.700			106	10.700	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	2	0	0	0
ICBF				
0	2	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	253.800	254.200
Pensión	1	324.800	325.300
Riesgos Laborales	1	10.600	10.700
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	589.200	590.200

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	1 – Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-11	1	05/12/2025	91603610	$590.200	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colombiano en el Exterior	Exonerado	IGE	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91490212	GARZON VELAZCO DANNY MILLER	57	0			N																	236301	2.030.000	324.800	0	0	0	0	EPS037	2.030.000	263.000	14-11	2.030.000	1	10.600		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
91603610	05/12/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-11	2026-11	N	25/02/2026	56636863	$296.400	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD												
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	121.200	0		0		0	84	6.400	0	127.600	1

TOTALES PENSIÓN											
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	155.200	0	0	0	0	84	8.200	0	163.400	1

TOTALES RIESGOS LABORALES														
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	5.100				5.100	84	300	5.400			51	5.400	1

TOTALES CAJAS						
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	84	0	0	0
ICBF				
0	84	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	121.200	127.600
Pensión	1	155.200	163.400
Riesgos Laborales	1	5.100	5.400
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	281.500	296.400

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	IPC
91603610	05/12/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-11	N	25/02/2026	56636863	$296.400	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES												PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES					
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colum.	Subtipo	Extranjero	Colom. en exter.	Pensionado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91490212	GARZON VELAZCO DANNY MILLER	57	0			N								X								230301	3.000.000	480.000	0	0	0	0	EPS037	3.000.000	375.000	14-11	3.000.000	1	15.600		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
66636863	25/02/2026				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-11	N	25/02/2026	57649719	$229.300	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	93.800	0		0		0	84	5.000	0	98.800	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	120.000	0	0	0	0	84	6.300	0	126.300	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	3.900				3.900	84	300	4.200			39	4.200	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	84	0	0	0
ICBF				
0	84	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	93.800	98.800
Pensión	1	120.000	126.300
Riesgos Laborales	1	3.900	4.200
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	217.700	229.300

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	91490212	DANNY MILLER GARZON VELAZCO	CRA 26 33 56	6426577	dannygarzon_@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	1 – Independiente		SANTANDER	BUCARAMANGA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
66636883	26/02/2026				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-11	2026-11	N	26/02/2026	67649719	$229,300	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES					
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colombiano en el exterior	Depto.	IRET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	DIRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91490212	GARZON VELAZCO DANNY MILLER	57	0			N							X									230301	3.750.000	600.000	0	0	0	0	EPS037	3.750.000	458.600	14-11	3.750.000	1	19.600		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de información

PLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	63542017
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			DIANA CAROLINA SANTOS REY
CIUDAD/MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CLL 102 29 82	TELÉFONO:	6823218
TIPO APORTANTE:	62 INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Otras actividades de servicios personales n.e.p
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		6000050245	TIPO DE PLANILLA:		I INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN: OTROS	MES noviembre AÑO	2025	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES noviembre AÑO	2025
DÍAS DE MORA:		35			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2026/01/08	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		2069268681

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 5.000	$ 0	$ 227.800	$ 5.000	$ 232.800
SUBTOTALES:										$ 227.800	$ 5.000	$ 232.800

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS037	EPS037 NUEVA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 178.000	$ 0	$ 3.000	$ 0	$ 178.000	$ 3.000	$ 0	$ 181.000
SUBTOTALES:													$ 178.000	$ 3.000	$ 0	$ 181.000

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 7.500	$ 7.500	$ 200	$ 0	$ 7.700
SUBTOTALES:									$ 7.500	$ 200	$ 0	$ 7.700

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE								NOVEDADES																		SEGURIDAD SOCIAL																					PARAFISCALES							
N°	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN								SALUD					ARP					PARAFISCALES							
																									ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP		APORTES VOLUNTARIOS		INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DIAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DIAS COT	IBC	CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
																													SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO																				ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	DEPENDIENTE DE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 1.423.500				NO																25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.423.500	$ 178.000	$ 0	$ 178.000	14-23 POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	30	$ 1.423.500	63542017	$ 7.500	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 422.400

PLA)A INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

SOI

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE			
TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	63542017
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:			DIANA CAROLINA SANTOS REY
CIUDAD/MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CLL 102 29 82	TELÉFONO:	6823218
TIPO APORTANTE:	02 INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	1 INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otras actividades de servicios personales n.c.p.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA					
NÚMERO PLANILLA:		6008604355	TIPO DE PLANILLA:		N CORRECCIONES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES noviembre AÑO 2025		PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES noviembre AÑO 2025	
DÍAS DE MORA:		83			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2026/02/25	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		89126190
NÚMERO DE LA PLANILLA ASOCIADA:		6000050245	FECHA DE PAGO DE LA PLANILLA ASOCIADA:		2026/01/08

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 92.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4.800	$ 0	$ 92.200	$ 4.800	$ 97.000
SUBTOTALES:										$ 92.200	$ 4.800	$ 97.000

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS037	EPS037 NUEVA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 72.000	$ 0	$ 3.800	$ 0	$ 72.000	$ 3.800	$ 0	$ 75.800
SUBTOTALES:													$ 72.000	$ 3.800	$ 0	$ 75.800

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23 POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 3.000	$ 3.000	$ 200	$ 0	$ 3.200
SUBTOTALES:									$ 3.000	$ 200	$ 0	$ 3.200

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																		SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES							
N°	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN						SALUD						ARP							CCF		SENA		ICBF		ESAP		MINEDU	
																										ADMIN	DÍAS COT.	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT.	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT.	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT.	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	1-DEPENDIENTE 1-DE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 1.423.500				NO							A									25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.423.500	$ 227.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 227.800	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.423.500	$ 178.000	$ 0	$ 178.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.423.500	63542017	$ 7.500	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	1-DEPENDIENTE 1-DE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 2.000.000				NO							C	01-30								25-14 COLPENSIONES	30	$ 2.000.000	$ 320.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 320.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 2.000.000	$ 250.000	$ 0	$ 250.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 2.000.000	63542017	$ 10.500	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 63542017	SANTOS REY DIANA CAROLINA	1-DEPENDIENTE 1-DE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 2.000.000				NO							R	01-30								25-14 COLPENSIONES	0	$ 576.500	$ 92.200	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 92.200	EPS037-NUEVA EPS	0	$ 576.500	$ 72.000	$ 0	$ 72.000	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	0	$ 576.500	63542017	$ 3.000	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO:	$ 176.000

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1098718487	SANDRA PAOLA CASTELLANOS SOLANO		Carrera 34 155-13	3142022204	sandrapaolacastellanos@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente			SANTANDER	FLORIDABLANCA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-11	2026-11	I	04/11/2026	91095460	$405.800	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS010	EPS Sura	800088702-2	178.000	0		0		0	0	0	0	178.000	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224809-8	227.800	0	0	0	0	0	0		227.800	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	178.000	178.000
Pensión	1	227.800	227.800
Riesgos Laborales	0	0	0
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	2	405.800	405.800

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1098718487	SANDRA PAOLA CASTELLANOS SOLANO	Carrera 34 155-13	3142022204	sandrapaolacastellanos@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		SANTANDER	FLORIDABLANCA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-11	I	04/11/2025	91095460	$405.800	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES												PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Cotiza en el exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1098718487	CASTELLANOS SOLANO SANDRA PAOLA	3	0			N																	230301	1.423.600	227.800	0	0	0	0	EPS010	1.423.600	178.600		0		0		0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1098718487	SANDRA PAOLA CASTELLANOS SOLANO	Carrera 34 155-13	3142022204	sandrapaolacastellanos@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	1 – Independiente		SANTANDER	FLORIDABLANCA		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
91095460	04/11/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-11	2026-11	N	25/02/2026	57351083	$257.800	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS010	EPS Sura	800088702-2	103.300	0		0		0	68	4.400	0	107.700	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	132.200	0	0	0	0	68	5.600	0	137.800	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	11.800				11.800	68	500	12.300			118	12.300	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	68	0	0	0
ICBF				
0	68	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	103.300	107.700
Pensión	1	132.200	137.800
Riesgos Laborales	1	11.800	12.300
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	247.300	257.800

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
CC	1098718487	SANDRA PAOLA CASTELLANOS SOLANO		Carrera 34 155-13	3142022204	sandrapaolacastellanos@gmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	1 – Independiente			SANTANDER	FLORIDABLANCA	NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
91095460	04/11/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-11	2025-11	N	25/02/2026	57351083	$287.800	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES													PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Dotación	Aprendiz	Extranjero	Colaborador estudiantil	Docente hora cátedra	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1098718487	CASTELLANOS SOLANO SANDRA PAOLA	57	0			N																	230301	2.250.000	360.000	0	0	0	0	EPS018	2.250.000	281.300	14-11	2.250.000	1	11.860		0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-6	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 a		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					13	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-12	2026-11	E	19/12/2025	91863778	$11.729.000	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	64.000	0		0		0	8	400	0	64.400	1
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	432.200	0		0		0	8	2.200	0	434.400	5
EPS010	EPS Sura	800088702-2	128.000	0		0		0	8	700	0	128.700	2
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	165.000	0		0		0	8	900	0	165.900	2
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	2.057.000	0		0		0	8	10.400	0	2.067.400	2
EPS048	SALUD MIA EPS	900914264-1	57.000	0		0		0	8	300	0	57.300	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	464.600	0	0	0	0	8	2.400	0	467.000	2
230301	Porvenir	800224808-3	887.600	0	0	0	0	8	4.500	0	892.100	3
231001	Colfondos	800227940-6	256.000	0	0	0	0	8	1.300	0	257.300	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	4.336.000	0	0	80.000	80.000	8	21.900	1.000	4.518.900	6

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	318.700				318.700	8	1.700	320.400			3.187	320.400	13

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF40	Comfenalco Santander	890201578-7	1.543.200	8	7.800	1.551.000	13

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B - menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					13	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-12	2026-11	E	19/12/2025	91803778	$11.729.000	

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
320.000	8	1.700	321.700	1
ICBF				
480.000	8	2.500	482.500	1
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	6	2.903.200	2.918.100
Pensión	4	6.104.200	6.135.300
Riesgos Laborales	1	318.700	320.400
CCF	1	1.543.200	1.551.000
ESAP	0	0	0
ICBF	1	480.000	482.500
MEN	0	0	0
SENA	1	320.000	321.700
TOTALES	14	11.669.300	11.729.000

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S		Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c			SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					13	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-12	2026-11	E	19/12/2026	91803778	$11.729.000	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																			PENSIÓN						SALUD			RIESGOS LABORALES			CCF			PARAFISCALES					
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Cotiz. estudiante	Colombiano	IGE	IRP	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	INR	RL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1049604383	VARGAS MARTINEZ DIEGO FERNANDO	1	0			S																		25-14	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS017	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	1	14.580	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0
2	CC	1006674038	PERERA RAMIREZ RAFAEL ALBERTO	1	0			S								X										230301	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS002	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	3	39.600	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
3	CC	1128122879	ALVAREZ MARITZA	1	0			S																		230301	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS037	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
4	CC	13516342	SANTOS REY MAURICIO ALBERTO	1	0			S																		25-14	4.000.000	640.000	0	0	0	0	EPS005	4.000.000	160.000	14-11	4.000.000	1	20.900	CCF40	4.000.000	160.000	0	0	0	0	0
5	CC	63363989	GALLARDO LEON CLAUDIA ALEXANDRA	1	0			S																		230201	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS005	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
6	CC	63364847	ORTIZ MANRIQUE ALBA YAMILE	1	0			S									X									25-14	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS010	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	1	8.400	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
7	CC	63439816	SILVA BECERRA MARIA LUISA	1	3			S																			0	0	0	0	0	0	EPS037	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	1	7.500	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
8	CC	63465684	GOMEZ GUISA JENNY PATRICIA	1	0			N																		25-14	16.000.000	2.560.000	0	0	80.000	80.000	EPS037	16.000.000	2.560.000	14-11	16.000.000	1	83.600	CCF40	16.000.000	640.000	16.000.000	320.000	480.000	0	0
9	CC	91150161	ARIZA MOSQUERA ALEXANDER	1	0			S																		230301	1.423.500	227.800	0	0	0	0	EPS048	1.423.500	57.000	14-11	1.423.500	3	34.300	CCF40	1.423.500	57.000	0	0	0	0	0
10	CC	91269274	MANTILLA GRANDE CESAR AUGUSTO	1	0			S	X																	25-14	1.200.000	192.000	0	0	0	0	EPS005	1.200.000	48.000	14-11	1.200.000	1	6.300	CCF40	1.200.000	48.000	0	0	0	0	0
11	CC	91294434	PITA DELGADO JAIRO ENRIQUE	1	0			S																		230201	1.480.000	236.800	0	0	0	0	EPS005	1.480.000	59.200	14-11	1.480.000	3	36.400	CCF40	1.480.000	59.200	0	0	0	0	0
12	CC	91491440	GARCIA MIRANDA CARLOS HORACIO	1	0			S									X									25-14	1.600.000	256.000	0	0	0	0	EPS010	1.600.000	64.000	14-11	1.600.000	3	39.600	CCF40	1.600.000	64.000	0	0	0	0	0
13	CC	91627859	RAFALINO LAPRUTTA DIDIER ERIC	1	0			S																		230301	2.700.000	432.000	0	0	0	0	EPS005	2.700.000	108.000	14-11	2.700.000	1	14.580	CCF40	2.700.000	108.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NIT	901230347-5	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
91803778	19/12/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-12	2026-11	N		67098805	$205.700	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	32.000	0		0		0	76	1.600	0	33.600	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
25-14	Colpensiones	900336004-7	128.000	0	0	0	0	76	6.100	0	134.100	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	4.200				4.200	76	200	4.400			42	4.400	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF40	Comfenalco Santander	890201678-7	32.000	76	1.600	33.600	1

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	76	0	0	0
ICBF				
0	76	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	32.000	33.600
Pensión	1	128.000	134.100
Riesgos Laborales	1	4.200	4.400
CCF	1	32.000	33.600
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	4	196.200	205.700

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901230347-5	CISGO S.A.S	Cra 29 # 20-61	7002344	cisgosas@hotmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 c		SANTANDER	BUCARAMANGA		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
91803778	19/12/2025				1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2025-12	2025-11	N		57098805	$205.700	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colocación	Subtipo	Extranjero	Cotiz. exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	91250274	MANTILLA GRANDE CESAR AUGUSTO	1	0			S	X																25-14	2.000.000	320.000	0	0	0	0	EPS005	2.000.000	80.000	14-11	2.000.000	I	10.500	CCF40	2.000.000	60.000	0	0	0	0	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

ANEXO # 1

FASE 1

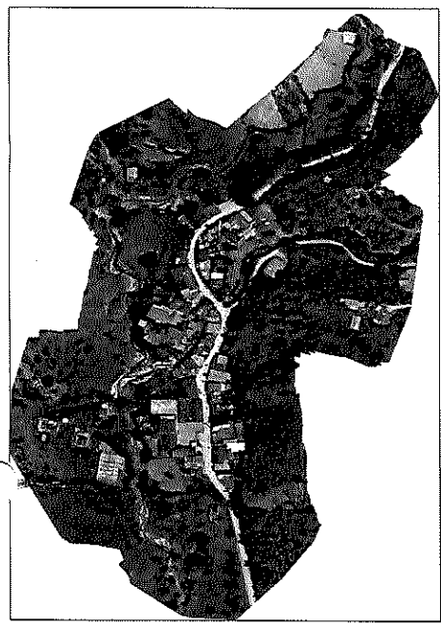
Centro Tabacalero
Cra 3 No. 10-96 La Feria - Piedecuesta - Santander
Conmutador: 6650444 Ext.1810
gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

FASE 1 - DIAGNÓSTICO (LÍNEA BASE)

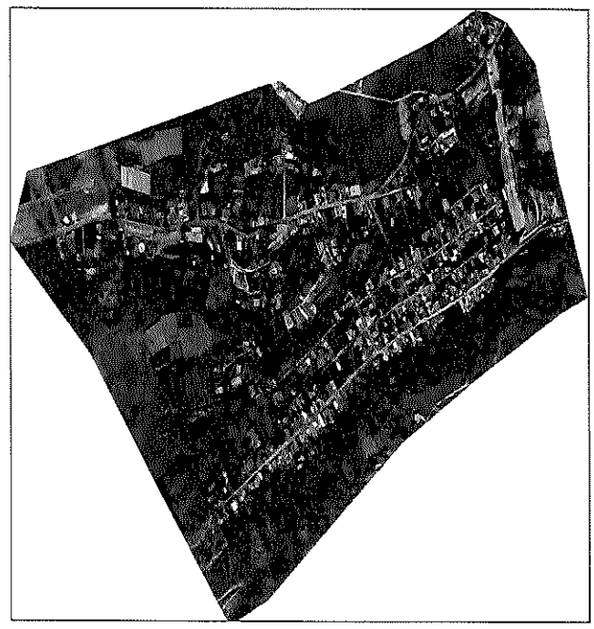
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

Fase I: DIAGNOSTICO (Linea Base)
Fase II: PREFACTIBILIDAD (caracterización)
Fase III: FACTIBILIDAD (Proyecciones)
Fase IV: PSMV (formulación)



Centro Poblado Sevilla



Centro Poblado Buenos Aires

El PSMV de los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires integra el diagnóstico de la infraestructura de agua y alcantarillado, la identificación de vertimientos y la calidad de las fuentes hídricas. Define programas y proyectos para el mejoramiento de los sistemas de saneamiento, la protección de fuentes de agua y la educación ambiental, estableciendo metas a corto, mediano y largo plazo, con seguimiento que garantiza eficiencia, sostenibilidad y resiliencia del sistema.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS III
LISTA DE ANEXOS VI
1. GLOSARIO 1
3. ANTECEDENTES 11
4. OBJETIVOS 13
4.1 OBJETIVO GENERAL 13
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 13
5. MARCO NORMATIVO 14
5.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS GENERALES 14
5.2 NORMAS ESPECÍFICAS PARA PSMV 14
5.2.1 DECRETO 3100 DE 2003 14
5.2.2 RESOLUCIÓN 1433 DE 2004 14
5.2.3 RESOLUCIÓN 2145 DE 2005 15
5.2.4 DECRETO 1076 DE 2015 (DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE) 15
5.3 NORMAS COMPLEMENTARIAS 15
5.3.1 DECRETO 2141 DE 2016 – MODIFICACIÓN Y ADICIÓN AL DECRETO 1076 DE 2015 (DUR DEL SECTOR AMBIENTE) 15
5.3.2 RESOLUCIÓN 1800 DE 2016 – GUÍA TÉCNICA PARA LA PRESENTACIÓN DE PSMV (CAR) 16
5.3.3 LEY 142 DE 1994 – RÉGIMEN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS 16
5.3.4 CONPES 3177 DE 2002 – POLÍTICA PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL AGUA 17
5.3.5 DECRETO 1077 DE 2015 – DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO 17
5.3.6 DECRETO 1471 DE 2021 – REGLAMENTACIÓN DEL REGISTRO DE VERTIMIENTOS AL SUELO 17
5.3.7 RESOLUCIÓN 0631 DE 2015 – PARÁMETROS Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE VERTIMIENTOS 18
5.3.8 RESOLUCIÓN 0330 DE 2017 – ACTUALIZACIÓN DEL RAS (REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO) 18
5.3.9 RESOLUCIÓN 0844 DE 2018 – PARÁMETROS PARA DESCARGAS AL SUELO 18
5.3.10 RESOLUCIÓN 0799 DE 2021 – MODIFICACIÓN A LA RESOLUCIÓN 0631 DE 2015 19
5.3.11 ACUERDOS DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CDMB N.° 1075 DE 2006 Y 1368 DE 2018 19
5.3.12 DECRETO 1553 DE 2024 – ACTUALIZACIÓN DEL RÉGIMEN DE VERTIMIENTOS Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL 19
6. INFORMACION GENERAL 21
6.1 UBICACIÓN Y LIMITES 22
6.1.1 CENTRO POBLADO SEVILLA 24
6.1.2 CENTRO POBLADO BUENOS AIRES 24
6.2 POBLACIÓN ACTUAL 25
6.2.1 DATOS DEMOGRÁFICOS ACTUALES 25
6.2.2 POBLACIÓN TOTAL Y DENSIDAD 27
6.3 ASPECTOS GENERALES 31
6.3.1 CLASIFICACIÓN DEL SUELO 31
6.3.2 USO ACTUAL 33
6.3.3 USO ACTUAL DEL SUELO EN EL CENTRO POBLADO DE SEVILLA (PIEDECUESTA) SEGÚN EL PBOT 33
6.3.4 USO ACTUAL CENTRO POBLADO DE BUENOS AIRES 34
6.3.5 CONFLICTO DE USO DEL SUELO 35
6.3.6 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL 38
6.3.7 ZONIFICACIÓN CLIMÁTICA 39
6.4 PLANES DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENTAS HIDROGRAFICAS 40
6.4.1 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL 40
6.4.2 CORRIENTES HÍDRICAS 42
6.4.3 CUENCA HIDROGRÁFICA 44
7. DIAGNOSTICO SUMINISTRO DE AGUA Y RED DE ALCANTARILLADO 46

7.1 INFRAESTRUCTURA SUMINISTRO DE AGUA 46
7.1.1 CENTRO POBLADO SEVILLA 46
7.1.2 CENTRO POBLADO BUENOS AIRES 47
7.2 INFRAESTRUCTURA SANITARIA EXISTENTE 47
7.2.1 CENTRO POBLADO DE SEVILLA 47
7.2.2 CENTRO POBLADO BUENOS AIRES 49
7.3 OPERACIÓN Y SUMINISTRO DE AGUA Y RED DE ALCANTARILLADO 50
7.3.1 CENTRO POBLADO DE SEVILLA 51
7.3.2 CENTRO POBLADO BUENOS AIRES 54
8. IDENTIFICACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES, CARACTERIZACION DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES Y CUERPOS RECEPTORES 57
8.1 IDETIFICACION DE LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES 57
8.1.1 CENTRO POBLADO DE SEVILLA 57
8.1.2 CENTRO POBLADO BUENOS AIRES 58
8.2 CARACTERIZACION DE LOS VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES Y CUERPOS DE AGUAS 59
8.2.1 CENTRO POBLADO DE SEVILLA 60
8.2.2 CENTRO POBLADO BUENOS AIRES 61
8.3 RESULTADOS CARACTERIZACION VERTIMIENTOS Y CUERPO RECEPTOR 61
8.3.1 CENTRO POBLADO DE SEVILLA 62
8.3.2 CENTRO POBLADO BUENOS AIRES 64
8.4 ESTADO DE LA CORRIENTE, TRAMO O CUERPO RECEPTOR 67
8.4.1 ÍNDICES DE CALIDAD DE AGUA 2024 67
8.4.2 ANÁLISIS RO-04 (ICA = 0.45) 71
8.4.3 ANÁLISIS RO-04N (ICA = 0.39) 71
8.5 OBJETIVOS DE CALIDAD 72
8.5.1 CALIDAD DE TRAMOS Y CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD QUINQUENIO 2020 – 2025 76
9. PROYECCIONES DE LA CARGA CONTAMINANTE GENERADA, RECOLECTADA, TRANSPORTADA Y TRATADA [CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO] 80
9.1 CÁLCULO DE LA POBLACIÓN PROYECTADA 80
9.2 CÁLCULO DEL APORTE PER CÁPITA DE CARGA CONTAMINANTE 82
9.3 CARACTERIZACIÓN DE LA CARGA CONTAMINANTE 84
9.3.1 CARGA CONTAMINANTE GENERADA 84
9.4 CARGA CONTAMINANTE 86
9.4.1 ANÁLISIS DE CARGA CONTAMINANTE TEÓRICA 86
10. INFORMACIÓN DE LA BASE DE DATOS 88
10.1 METAS DE REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN 88
11. OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE VERTIMIENTOS PUNTUALES 91
12. PROGRAMA Y PROYECTOS A EJECUTAR 92
*EN EL ANEXO 10 SE PRESENTAN LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS PARA EL CENTRO POBLADO DE SEVILLA. 99
TABLA 38. PROGRAMA II PROYECTO 1 Y ACTIVIDAD 2 CAPACITACIONES DE LA COMUNIDAD CENTRO POBLADO DE BUENOS AIRES 106
*EN EL ANEXO 11 SE PRESENTAN LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS PARA EL CENTRO POBLADO DE BUENOS AIRES. 106
12.1 HORIZONTE DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS 106

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Panorámica Centro Poblado Sevilla 21

Figura 2. Panorámica Centro Poblado Buenos Aires 22

Figura 3. Localización geográfica del municipio de Piedecuesta 23

Figura 4. Imagen panorámica del Centro Poblado de Sevilla 24

Figura 5. Imagen panorámica del Centro Poblado de Buenos Aires 25

Figura 6. Población actual del Centro Poblado de Sevilla 28

Figura 7. Población actual del Centro Poblado de Buenos Aires 30

Figura 8. Uso del suelo rural centro poblado de Sevilla 32

Figura 9.Uso del suelo rural centro poblado de Buenos Aires 33

Figura 10. Uso actual Centro Poblado Sevilla 34

Figura 11. Uso actual Centro Poblado Buenos Aires 35

Figura 12. Conflicto uso del suelo Centro Poblado Sevilla 36

Figura 13. Conflicto uso del suelo Centro Poblado Buenos Aires 37

Figura 14. Zonificación Ambiental Centro Poblado de Sevilla 38

Figura 15. Zonificación Ambiental Centro Poblado de Buenos Aires 38

Figura 16. Zonificación climática centro poblado de Sevilla 39

Figura 17. Zonificación climática centro poblado de Buenos aires 40

Figura 18. zonificación ambiental para el Centro Poblado de Sevilla 41

Figura 19. Zonificación ambiental para el Centro Poblado de Buenos Aires 42

Figura 20. Corrientes hídricas centro poblado de Sevilla 43

Figura 21. Hidrología Centro Poblado Buenos Aires 43

Figura 22. Cuenca hidrográfica Centro poblado de Sevilla 44

Figura 23. Cuenca hidrográfica Centro poblado de Buenos Aires 45

Figura 24. Área de Influencia del Centro Poblado de Sevilla 53

Figura 25. Perímetro Rural Centros Poblados de Buenos Aires 56

Figura 26. Ubicación de puntos de monitoreo año 2024, Jurisdicción de la CDMB 72

Figura 27. Objetivos de calidad tramo 1 Rio de Oro 73

Figura 28. Objetivos de calidad tramo 2 Rio de Oro 74

Figura 29. Acuerdo 1075 de 2006 sector Río de Oro 75

Figura 30. Calidad de tramos y cumplimientos de objetivos de calidad Tramo A 76

Figura 31. Calidad de tramos y cumplimientos de objetivos de calidad Tramo B 77

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Información consolidada de la población Centro Poblado Sevilla 26

Tabla 2.Información consolidada de la población Centro Poblado Buenos Aires 27

Tabla 3. Aspectos relevantes del Centro Poblado de Sevilla 48

Tabla 4. Aspectos relevantes del Centro Poblado de Buenos 50

Tabla 5 .Vertimientos puntuales sector Sevilla (Piedecuesta) 58

Tabla 6. Vertimientos puntuales sector de Buenos Aires (Piedecuesta) 59

Tabla 7. Resultados de laboratorio agua superficial Centro Poblado Sevilla 62

Tabla 8. Resultados de laboratorio vertimientos Centro Poblado Buenos Aires 65

Tabla 9 Resultados de laboratorio puntos de agua superficial 66

Tabla 10. Índices de Calidad de Agua 2024 Centro Poblado Sevilla 68

Tabla 11. Índices de Calidad de Agua 2024 Centro Poblado Buenos Aires 70

Tabla 12. Estimación de la población del centro poblado de Sevilla y Buenos aires municipio de Piedecuesta – Santander (rural) 80

Tabla 13. Proyección del centro poblado de Sevilla municipio de Piedecuesta - Santander (rural) 81

Tabla 14. Proyección del centro poblado de Buenos Aires municipio de Piedecuesta - Santander (rural) 82

Tabla 15. Aportes per cápita para aguas residuales domésticas, según resolución 0330 del 2017, articulo 169, tabla 24. 83

Tabla 16 Carga contaminante generada total de la población sin tratamiento según la población. 84

Tabla 17 Carga contaminante generada total de la población sin tratamiento según la población y con cálculo de la concentración tipo el calculo del caudal teórico. 84

Tabla 18. Carga contaminante teórica generada total sin tratamiento 85

Tabla 19 Carga contaminante generada total de la población sin tratamiento según la población y con cálculo de la concentración tipo y el cálculo del caudal teórico. 85

Tabla 20. Carga contaminante generada en la caracterización de los vertimientos DBO_5 85

Tabla 21. Carga contaminante generada en la caracterización de los vertimientos SST 85

Tabla 22. Proyección de Carga Contaminante Total Teórica A 10 Años. 89

Tabla 23. Proyección de carga contaminante total teórica a 10 años 90

Tabla 24. Vertimientos encontrados en los centros poblados 91

Tabla 25. Presupuesto Programa I Proyecto N°1 Monitoreo de la fuente hídrica aguas arriba y aguas abajo y vertimiento de aguas residuales domésticas Centro Poblado Sevilla. 93

Tabla 26. Presupuesto Programa I Proyecto N°2 Actividad N°1 Actualización Estudios y diseños a nivel de detalle del sistema Alcantarillado Sanitario Centro Poblado Sevilla 95

Tabla 27. Presupuesto Programa I Proyecto N°2 Actividad 2 Ejecutar la obra civil para la Construcción del sistema Alcantarillado Sanitario Centro Poblado Sevilla 95

Tabla 28. Evaluación de Proyectos Externos y Control de Vertimientos en el Centro Poblado de Sevilla. 96

Tabla 29. Presupuesto Programa I Proyecto N°4 Actividad 1 Actualización de Estudios y diseños a nivel de detalles del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales del Centro Poblado de Sevilla 97

Tabla 30. Presupuesto Programa I Proyecto N°4 Actividad 2 Ejecutar la obra civil para la Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR del Centro Poblado de Sevilla 97

Tabla 31. Programa II proyecto 1 y actividad 1 Capacitaciones de la comunidad del Centro Poblado de Sevilla 99

Tabla 32. Presupuesto Programa I Proyecto N°1 Monitoreo de la fuente hídrica aguas arriba y aguas abajo y vertimiento de aguas residuales domésticas Centro Poblado Buenos Aires 100

Tabla 33. Presupuesto Programa I Proyecto N°2 Actividad 1 actualización Estudios y diseños a nivel de detalle del sistema Alcantarillado Sanitario Centro Poblado Buenos Aires 101

Tabla 34. Presupuesto Programa I Proyecto N°2 Actividad 1 Ejecutar la obra civil para la construcción del sistema Alcantarillado Sanitario Centro Poblado Buenos Aires 102

Tabla 35. Presupuesto Programa I Proyecto N°3 Actividad 1 Control de vertimientos y conexiones erradas Centro Poblado Buenos Aires 103

Tabla 36. Presupuesto Programa I Proyecto N°4 Actividad 1 Actualización de los Estudios y diseños de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Centro Poblado de Buenos Aires 104

Tabla 37. Presupuesto Programa I Proyecto N°4 Actividad 2 Ejecutar la obra de la Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR 104

Tabla 38. Programa II proyecto 1 y actividad 2 Capacitaciones de la comunidad centro poblado de Buenos Aires 106

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. PLANO AREA DE INFLUENCIA SANEAMIENTO BASICO CENTRO POBLADO DE SEVILLA

ANEXO 2. PLANO AREA DE INFLUENCIA SANEAMIENTO BASICO CENTRO POBLADO BUENOS AIRES

ANEXO 3. FICHAS CENSO CENTRO POBLADO DE SEVILLA

ANEXO 4. FICHAS DEL CENSO CENTRO POBLADO DE BUENOS AIRES

ANEXO 5. INFORME TOPOGRAFICO CENTRO POBLADO SEVILLA

ANEXO 6. INFORME TOPOGRAFICO CENTRO POBLADO BUENOS AIRES

ANEXO 7. DIAGNOSTICO ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y VERTMIENTOS CENTRO POBLADO SEVILLA

ANEXO 8. DIAGNOSTICO ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y VERTMIENTOS CENTRO POBLADO BUENOS AIRES

ANEXO 9. INFORME CARACTERIZACION FISICOQUIMICA Y MICROBIOLOGICA DEL AGUA RESIDUAL DOMESTICA Y SUPERFICIAL GENERADA EN EL CENTRO POBLADO SEVILLA Y CENTRO POBLADO BUENOS AIRES LABORATORIO SIAMA

ANEXO 10. PROGRAMAS Y PROYECTOS CENTRO POBLADO DE SEVILLA

ANEXO 11. PROGRAMAS Y PROYECTOS CENTRO POBLADO DE BUENOS AIRES

1. GLOSARIO

AFLUENTE. Es cualquier agua o líquido que entra a un sistema de tratamiento o a un reservorio, para ser procesado o tratado. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS 2000) sección II Título D o E.

AGUAS LLUVIAS. Son las aguas provenientes de la precipitación atmosférica, es decir, la lluvia, que pueden ser recogidas y aprovechadas o tratadas. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

AGUAS RESIDUALES. Son las aguas que han sido utilizadas y que contienen sustancias contaminantes, provenientes de hogares, industrias o actividades agrícolas, y necesitan ser tratadas antes de ser devueltas al medio ambiente. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título E.

AIREACIÓN. Es el proceso de introducir aire en el agua o en otros líquidos, con el fin de mejorar su calidad, oxigenar el agua o acelerar la descomposición de sustancias contaminantes. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título C.

ALCANTARILLADO DE AGUAS COMBINADAS. Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección y transporte tanto de aguas residuales como de aguas lluvias. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS. Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de aguas lluvias. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES. Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y/o industriales. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

ALCANTARILLADO SEPARADO. Sistema constituido por un alcantarillado de aguas residuales y otro de aguas lluvias que recolectan en forma independiente en un mismo sector. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

ALCANTARILLADO. Conjunto de obras para la recolección, conducción, tratamiento y disposición final de las aguas residuales o de las aguas lluvias. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE. Es la encargada de la vigilancia, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso, aprovechamiento y control de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. (Artículo 1 Decreto 475 de 1998).

CANAL. Cauce artificial, revestido o no, que se construye para conducir las aguas lluvias hasta su entrega final en un cauce natural. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

CAPACIDAD HIDRÁULICA. Caudal que puede manejar un componente o estructura hidráulica conservando sus condiciones normales de operación. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

COLECTOR PRINCIPAL O MATRIZ. Conducto cerrado de sección circular, semicircular, rectangular, entre otras, sin conexiones domiciliarias directas, que recibe los caudales de los tramos secundarios, siguiendo líneas directas de evacuación en un determinado sector. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

CONEXIÓN DOMICILIARIA. Tubería que transporta las aguas residuales y/o las aguas lluvias desde la caja domiciliaria hasta un tramo secundario. Generalmente, tiene un diámetro de 150 mm para vivienda unifamiliar. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

CONEXIONES ERRADAS. Aporte adicional de caudal debido al aporte de aguas lluvias en la red de aguas sanitarias, o viceversa. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

CONTAMINACIÓN O POLUCIÓN DEL AGUA. Alteración de las características organolépticas, físicas, químicas, radiactivas y microbiológicas del agua, debido a actividades humanas o procesos naturales, que puede causar rechazo, enfermedad o muerte al consumidor. (Artículo 1 Decreto 475 de 1998).

CUENCA HIDROGRÁFICA. Área de aguas superficiales o subterráneas que vierten a una red natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, un depósito natural de aguas, un pantano o directamente en el mar. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título B.

CUERPO RECEPTOR. Cualquier masa de agua natural o de suelo que recibe la descarga final del afluente. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título B.

DESARENADOR. Componente destinado a la remoción de arenas y sólidos suspendidos que están en el agua, mediante un proceso de sedimentación mecánica. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

DRENAJE. Estructura destinada a la evacuación de aguas subterráneas o superficiales para evitar daños a las estructuras, los terrenos o las excavaciones. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

EFLUENTE. Flujo proveniente de un sistema hidráulico. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título C.

EMISARIO FINAL. Colectores cerrados que llevan parte o la totalidad de las aguas lluvias, sanitarias o combinadas de una localidad hasta el sitio de vertimiento o a las plantas de tratamiento de aguas residuales. En el caso de aguas lluvias, pueden ser colectores a cielo abierto. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

ESCORRENTÍA. Volumen de agua que llega a la corriente poco después de iniciada la lluvia. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES. Componente de un sistema de alcantarillado de aguas residuales o combinado utilizado para evacuar, mediante bombeo, las aguas residuales de zonas bajas de una población. Lo mismo se aplica a estaciones de bombeo de aguas lluvias. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

ESTRUCTURAS DE ENTREGA. Estructuras utilizadas para evitar daños e inestabilidad en el cuerpo de agua receptor de aguas lluvias o residuales. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

INTERCEPTOR. Conducto cerrado que recibe las afluencias de los colectores y se construye paralelamente al cuerpo receptor principal, con el fin de evitar el vertimiento de aguas residuales en este y redirigir las aguas hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR). (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

LAGUNA FACULTATIVA. Laguna de coloración verdosa cuyo contenido de oxígeno varía según la profundidad y la hora del día. En el estrato superior, existe una simbiosis entre algas y bacterias en presencia de oxígeno; en los estratos inferiores, se produce una biodegradación anaerobia de los sólidos sedimentables. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

LODOS ACTIVADOS. Procesos de tratamiento biológico de aguas residuales en un ambiente aeróbico, donde las aguas residuales son aireadas en un tanque que contiene una alta concentración de microorganismos degradadores. Estos microorganismos se retienen en un sedimentador que los retorna al tanque aireado. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

POBLACIÓN SERVIDA. Número de habitantes que se benefician de un sistema de recolección y evacuación de aguas residuales. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

POZO DE INSPECCIÓN. Estructura de ladrillo y concreto reforzado, de forma cilíndrica, que generalmente remata en su parte superior en forma troncocónica con tapa removible. Se construye para permitir el acceso y mantenimiento de la estructura del pozo y del sistema de alcantarillado en

general. (Normas Técnicas Para Diseño De Alcantarillado – Corporación Autónoma Regional Para La Defensa De La Meseta De Bucaramanga – CDMB).

PRECIPITACIÓN. Cantidad de agua de lluvia caída en una superficie durante un tiempo determinado. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

PTAR. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

RAS 2016. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico - RAS 2016.

REACTOR ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE (UASB) Proceso continuo de tratamiento anaerobio de aguas residuales en el que el desecho circula de abajo hacia arriba a través de un manto de lodos o filtro para estabilizar parcialmente la materia orgánica. El desecho se retira del proceso en la parte superior, y normalmente se obtiene gas como subproducto. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

RED LOCAL DE ALCANTARILLADO. Conjunto de tuberías y canales que conforman el sistema de evacuación de las aguas residuales, pluviales y combinadas de una comunidad, y al cual desembocan las acometidas de alcantarillado de los inmuebles. (Normas Técnicas Para Diseño De Alcantarillado – Corporación Autónoma Regional Para La Defensa De La Meseta De Bucaramanga – CDMB).

RED PÚBLICA DE ALCANTARILLADO. Conjunto de redes matrices y locales que conforman el sistema de alcantarillado. (Normas Técnicas Para Diseño De Alcantarillado – Corporación Autónoma Regional Para La Defensa De La Meseta De Bucaramanga – CDMB).

RED SECUNDARIA DE ALCANTARILLADO. Conjunto de tuberías que reciben contribuciones de aguas domiciliarias en cualquier punto a lo largo de su longitud. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

SANEAMIENTO BÁSICO. Conjunto de actividades relacionadas con los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo. (Artículo 14.19 Ley 142 de 1.994). (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

SEDIMENTACIÓN. Proceso mediante el cual los sólidos suspendidos en el agua se decantan por gravedad. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

SUMIDERO. Estructura diseñada para captar las aguas de escorrentía que fluyen por las cunetas de las calzadas de las vías y entregarlas a las estructuras de conexión o cámaras de inspección de los alcantarillados combinados o de lluvias. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

SUSCRIPTOR. Usuario que está registrado en la base de datos de los municipios donde opera una persona prestadora del servicio público de alcantarillado; también conocido como cliente o póliza. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

TANQUE DE AIREACIÓN. Cámara usada para inyectar aire en el agua. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

TASA RETRIBUTIVA. Es la tarifa que cobra la autoridad ambiental competente a las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, por la utilización directa o indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales y sus consecuencias nocivas, originadas en actividades humanas o económicas. Si el usuario vierte a la red de alcantarillado, la autoridad cobrará la tasa únicamente a la entidad prestadora del servicio. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título B.

TRATAMIENTO ANAEROBIO. Estabilización de un desecho por acción de microorganismos en ausencia de oxígeno. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

TRATAMIENTO BIOLÓGICO. Procesos en los que se intensifican la acción natural de los microorganismos para estabilizar la materia orgánica presente. Usualmente se emplean para la

remoción de material orgánico disuelto. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

TRATAMIENTO CONVENCIONAL. Procesos de tratamiento bien conocidos y utilizados en la práctica. Generalmente se refiere a procesos de tratamiento primario o secundario, excluyendo los procesos terciarios o avanzados. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

TRATAMIENTO PRIMARIO. Tratamiento en el que se remueve una porción de los sólidos suspendidos y de la materia orgánica del agua residual. Normalmente, esta remoción se realiza mediante operaciones físicas como la sedimentación. El efluente del tratamiento primario generalmente contiene alto contenido de materia orgánica y demanda bioquímica de oxígeno (DBO). (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

TRATAMIENTO SECUNDARIO. Tratamiento encargado de la remoción de la materia orgánica y los sólidos suspendidos. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000) Título A.

USUARIO. Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, ya sea como propietario del inmueble en donde se presta o como receptor directo del servicio. A este último también se le conoce como consumidor. (Ley 142 de 1.994). (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D

USUARIOS ESPECIALES DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO. Usuario que descarga a la red de alcantarillado efluentes en caudales superiores a los máximos establecidos por la entidad prestadora del servicio público, o que contienen sustancias de interés sanitario en concentraciones superiores a las contempladas en el artículo 74 del Decreto 1594 de 1984 o sus modificaciones. (Decreto 302 de 2000).

USUARIOS NO RESIDENCIALES. Usuarios clasificados como comerciales, industriales, oficiales, provisionales, especiales y bloque. (Resolución CRA 14 de 1.997).

USUARIOS RESIDENCIALES. Personas que forman parte de los núcleos familiares beneficiarios de los servicios de acueducto y alcantarillado. (Resolución CRA 14 de 1997).

VERTIMIENTO. Descarga final a un cuerpo de agua, un alcantarillado o al suelo de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido. (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2016) Título D.

2. INTRODUCCION

El municipio de Piedecuesta, comprometido con la gestión ambiental sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, orienta sus acciones hacia el cumplimiento de las políticas nacionales en materia de saneamiento básico y manejo responsable de los recursos hídricos. En este contexto, se formula el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) Rural para los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, como una herramienta de planificación que permite estructurar las estrategias y acciones necesarias para la reducción, control y tratamiento adecuado de los vertimientos generados en estas zonas rurales.

Este plan se desarrolla en coherencia con los lineamientos establecidos en la Resolución 1433 de 2004 y demás normatividad complementaria expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual define la metodología para la formulación, presentación y ejecución de los PSMV, garantizando que los sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales se ajusten a los estándares técnicos, ambientales y de sostenibilidad requeridos.

El PSMV Rural de Piedecuesta contempla la evaluación diagnóstica de los sistemas de alcantarillado existentes en los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, identificando los vertimientos puntuales y difusos de aguas residuales domésticas, así como las condiciones de los cuerpos receptores y las problemáticas asociadas al saneamiento básico. Para ello, se emplean los registros de infraestructura disponibles en la administración municipal y en los prestadores del servicio, complementados con información levantada en campo, datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, estudios técnicos previos y herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) que permiten una gestión integral de la información.

De igual manera, el plan incorpora actividades de caracterización de vertimientos y monitoreo de los principales puntos de descarga sobre las fuentes hídricas, con el propósito de determinar los niveles actuales de contaminación y proyectar su comportamiento futuro. Estos análisis permiten establecer metas realistas de reducción de cargas contaminantes, orientando la priorización de proyectos de infraestructura, acciones de mejoramiento y programas de educación ambiental que fomenten el uso racional del agua y el manejo adecuado de los sistemas de drenaje y saneamiento.

Con la implementación del PSMV Rural, el municipio de Piedecuesta busca fortalecer la gestión integral del recurso hídrico, mejorar la cobertura y eficiencia del servicio de alcantarillado, y contribuir

al saneamiento y recuperación de las fuentes hídricas que abastecen y sustentan las comunidades rurales de Sevilla y Buenos Aires, avanzando hacia un modelo de desarrollo ambientalmente sostenible, socialmente responsable y técnicamente eficiente.

3. ANTECEDENTES

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial, aprobado mediante Acuerdo 028 de 2003 «Por medio del cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Piedecuesta Santander, se definen los usos del suelo urbano, de expansión urbana, rural, suburbano y suelo de protección, se reglamenta el uso, ocupación y manejo del suelo y se hacen los planteamientos sobre programas, proyectos y planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio dentro de la vigencia del P.B.OT. [...]», contiene un documento técnico soporte denominado Diagnóstico Rural, en el cual se establece en la sección No. 1.2 los CENTROS POBLADOS RURALES, de la siguiente manera:

«En el Municipio se han consolidado varios centros poblados donde se han mezclado las actividades del campo con los modos de vivir de la ciudad; sin embargo, en varios de ellos predominan las costumbres del campo como es en Umpalá, Sevilla, Pescadero, Buenos Aires y La Esperanza y otros como Tablanca y Ruitoque se caracterizan más por su mayor grado de urbanismo». Con base en lo anterior, se concluye que, los centros poblados rurales del municipio de Piedecuesta son:

- Umpalá
- Pescadero
- Sevilla
- Tablanca
- Buenos Aires
- La Esperanza
- Ruitoque Golf Club

Es importante precisar que, el centro poblado de Ruitoque Golf Club está conformado por una serie de condominios para poblaciones de estrato 5 y 6, por lo tanto, se denomina centro poblado especial. Asimismo, cabe resaltar que, el sistema de alcantarillado sanitario es operado por una empresa de servicios públicos privada, responsable de realizar la adecuada recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas generadas en el sector en relación, conforme a la normatividad vigente.

En la vigencia 2023, funcionarios de la Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo, realizaron visitas de inspección ocular a cada uno de los centros poblados, con el fin de verificar el manejo

dado a las aguas residuales domésticas generados en los mismos, evidenciando que, los centros poblados de Umpalá, Pescadero, Tablanca y La Esperanza, cuentan con sistemas sépticos individuales o comunales IN-SITU, los cuales descargan sus aguas residuales domésticas directamente al recurso suelo. Por lo tanto, el saneamiento básico de dichos centros poblados no puede estar enmarcado dentro de un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.

Por otra parte, durante las visitas de inspección ocular se evidenció que, los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires descargan sus aguas residuales domésticas a fuentes hídricas que pasan por los sectores. Por lo tanto, el saneamiento básico de dichos centros poblados debe estar enmarcado dentro de un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV rural, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1433 de 2004 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Formular el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) para los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, ubicados en la zona rural del municipio de Piedecuesta, Santander, en concordancia con la normativa ambiental vigente, con el objetivo de fortalecer la gestión integral del recurso hídrico mediante la planificación e implementación de acciones que contribuyan al saneamiento básico, la reducción de vertimientos y la protección de los cuerpos de agua receptores.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la población actual y proyectada de los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, mediante la revisión del PBOT de Piedecuesta, mediante la elaboración de censos de los centros poblados.
- Diagnosticar integralmente los sistemas de alcantarillado y saneamiento básico, evaluando su estado, capacidad, cobertura y principales problemáticas en los centros poblados.
- Identificar, caracterizar y evaluar los vertimientos puntuales y difusos, así como el estado actual de los cuerpos receptores mediante caracterización de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos.
- Cuantificar la carga contaminante actual y proyectada, determinando el aporte per cápita y la influencia de la evolución demográfica sobre la presión ambiental del sistema hídrico.
- Formular estrategias, programas e inversiones para el saneamiento y la reducción de la contaminación, incluyendo metas, cronogramas, herramientas de seguimiento y la elaboración del documento final del PSMV rural de los centros poblados de Sevilla y Buenos del municipio de Piedecuesta.

5. MARCO NORMATIVO

El saneamiento de aguas residuales y el manejo adecuado de los vertimientos constituyen pilares fundamentales de la gestión ambiental en Colombia. Los PSMV son instrumentos de planificación que articulan programas, proyectos y actividades para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado —sanitario o pluvial—, de modo que se logren los objetivos de calidad de agua y uso establecidos. La normativa nacional ha desarrollado una secuencia de leyes, decretos y resoluciones que definen los deberes de los actores (prestadores de servicios, autoridades ambientales, usuarios) y los mecanismos de seguimiento, control e inversión.

5.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS GENERALES

- Ley 99 de 1993: Crea el Sistema Nacional Ambiental, define competencias, principios y obligaciones estatales en materia ambiental. Esta ley habilita al Poder Ejecutivo y al Ministerio de Ambiente para expedir regulaciones específicas.
- Decreto 1604 de 2002: Reglamenta el artículo 33 de la Ley 99/1993 en materia de gestión ambiental territorial.

5.2 NORMAS ESPECÍFICAS PARA PSMV

A continuación, se presentan las normas clave que regulan los PSMV, con su objeto, vigencia y principales contenidos:

5.2.1 Decreto 3100 de 2003

- Fecha: 30 de octubre de 2003.
- Objeto: Reglamentar las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de vertimientos puntuales.
- En su artículo 12 dispone que los usuarios prestadores del servicio público de alcantarillado sujetos al pago de la tasa retributiva deberán presentar un PSMV.
- Vigencia: Fue derogado por el Decreto 2667 de 2012 en su artículo 28.

5.2.2 Resolución 1433 de 2004

- Fecha: 13 de diciembre de 2004.

- Objeto: Reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100/2003, sobre PSMV.
- Define que el PSMV es "el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo (...) el sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua. El PSMV será aprobado por la autoridad ambiental competente."
- Establece que el PSMV hace las veces de "Plan de Cumplimiento" para los prestadores del servicio de alcantarillado y sus actividades complementarias cuando corresponda.
- Contiene disposiciones sobre su contenido, horizonte mínimo de planificación (corto, mediano y largo plazo), cronograma, inversiones, metas de reducción, indicadores de seguimiento y control.
- Vigencia: Sigue vigente, salvo que haya sido modificada por disposiciones posteriores.

5.2.3 Resolución 2145 de 2005

- Objeto: Modifica parcialmente la Resolución 1433/2004.
- Su alcance: introduce ajustes técnicos o de procedimiento al PSMV.

5.2.4 Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

- Fecha: 26 de mayo de 2015.
- Objeto: Compilación y racionalización del ordenamiento jurídico reglamentario del sector ambiente. Incluye disposiciones sobre aguas no marítimas, vertimientos, régimen sancionatorio ambiental, entre otros.
- En su articulado se aborda la obligación de usuarios de servicios o actividades que generan vertimientos de tramitar ante autoridad ambiental competente el permiso de vertimientos.
- Vigencia: Actualmente es el instrumento rector reglamentario del sector.

5.3 NORMAS COMPLEMENTARIAS

5.3.1 Decreto 2141 de 2016 – Modificación y Adición al Decreto 1076 de 2015 (DUR del Sector Ambiente)

- Fecha: 22 de diciembre de 2016.

- Objeto: Adiciona y modifica disposiciones del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, específicamente en lo relacionado con la gestión y ejecución de obras incluidas en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).
- Aspectos relevantes: Incorpora la figura de causales de no imputabilidad para los incumplimientos en la ejecución de obras del PSMV, siempre que las demoras obedezcan a circunstancias ajenas al prestador del servicio público o al responsable del plan.
- Relación con vertimientos: Permite una gestión más flexible y realista de los PSMV ante contingencias operativas, financieras o administrativas, sin eximir del cumplimiento de metas y obligaciones ambientales.
- Vigencia: Modificación vigente e integrada al Decreto 1076 de 2015.

5.3.2 Resolución 1800 de 2016 – Guía Técnica para la Presentación de PSMV (CAR)

Fecha: 30 de septiembre de 2016.

- Objeto: Establece la guía técnica y los lineamientos metodológicos para la formulación, estructuración y presentación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) ante la autoridad ambiental competente.
- Aspectos relevantes: Define los requisitos mínimos, estructura documental, contenidos técnicos, cronogramas, identificación de cargas contaminantes y elementos de seguimiento que deben incluir los PSMV.
- Relación con vertimientos: Sirve como instrumento metodológico que orienta a los municipios y prestadores en la preparación de planes viables, coherentes y alineados con los parámetros establecidos en la normatividad ambiental nacional.
- Vigencia: Lineamiento técnico vigente para las autoridades ambientales que lo han adoptado como referencia metodológica.

5.3.3 Ley 142 de 1994 – Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios

Fecha: 11 de julio de 1994.

- Objeto: Establece el régimen jurídico de los servicios públicos domiciliarios, entre ellos acueducto, alcantarillado y aseo. Define competencias, deberes de los prestadores y derechos de los usuarios.
- Aspectos relevantes: Regula la prestación eficiente de los servicios relacionados con la gestión del recurso hídrico y el manejo de aguas residuales. Introduce principios de calidad, continuidad y sostenibilidad en la prestación de servicios públicos.

- Relación con vertimientos: La ley obliga a los prestadores a garantizar la adecuada recolección, transporte y disposición de aguas residuales, articulándose con las exigencias ambientales de permisos y control de descargas.
- Vigencia: Norma marco del sector de servicios públicos domiciliarios en el país.

5.3.4 CONPES 3177 de 2002 – Política para el Manejo Integral del Agua

- Fecha: 15 de julio de 2002.
- Objeto: Establece lineamientos para la gestión integral del recurso hídrico en Colombia.
- Aspectos relevantes: Promueve el uso eficiente y sostenible del agua, el control de contaminación hídrica y la adopción de planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV).
- Relación con vertimientos: Sirve como fundamento para establecer parámetros, metas y estrategias orientadas al mejoramiento de la calidad del recurso hídrico y la reducción de cargas contaminantes.
- Vigencia: Documento de política pública vigente como orientador estratégico.

5.3.5 Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio

- Fecha: 26 de mayo de 2015.
- Objeto: Compila y racionaliza el marco reglamentario del sector de vivienda y desarrollo urbano.
- Aspectos relevantes: Establece disposiciones sobre servicios públicos de acueducto y alcantarillado, incluyendo los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).
- Relación con vertimientos: Define responsabilidades de los municipios y prestadores frente a la gestión de las aguas residuales, así como los requisitos mínimos de los PSMV ante las autoridades ambientales.
- Vigencia: Compilación reglamentaria vigente del sector vivienda.

5.3.6 Decreto 1471 de 2021 – Reglamentación del Registro de Vertimientos al Suelo

- Fecha: 12 de noviembre de 2021.
- Objeto: Reglamenta la gestión del registro de vertimientos de aguas residuales al suelo y la disposición final de aguas residuales tratadas.

- Aspectos relevantes: Define procedimientos, criterios técnicos y obligaciones de los usuarios que realizan vertimientos al suelo.
- Relación con vertimientos: Complementa el marco técnico y regulatorio para la gestión de las descargas, estableciendo obligaciones de reporte, seguimiento y control por parte de las autoridades ambientales.
- Vigencia: Norma reglamentaria vigente.

5.3.7 Resolución 0631 de 2015 – Parámetros y Límites Máximos Permisibles de Vertimientos

- Fecha: 17 de marzo de 2015.
- Objeto: Establece los parámetros y valores límites máximos permisibles para vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y al alcantarillado público.
- Aspectos relevantes: Define criterios de caracterización, monitoreo y control, así como responsabilidades de los usuarios generadores de vertimientos.
- Relación con vertimientos: Constituye el instrumento técnico esencial para evaluar cumplimiento y exigir acciones de tratamiento.
- Vigencia: Resolución vigente con ajustes progresivos según actividad económica.

5.3.8 Resolución 0330 de 2017 – Actualización del RAS (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico)

- Fecha: 7 de junio de 2017.
- Objeto: Adopta el Reglamento Técnico para los diseños y operación de sistemas de agua potable y saneamiento básico.
- Aspectos relevantes: Incluye requisitos para sistemas de tratamiento de aguas residuales, manejo de lodos y redes de alcantarillado.
- Relación con vertimientos: Permite la estandarización técnica para la infraestructura necesaria para cumplir con la normatividad ambiental.
- Vigencia: Reglamento técnico vigente, aplicable a prestadores y entidades públicas.

5.3.9 Resolución 0844 de 2018 – Parámetros para Descargas al Suelo

- Fecha: 28 de agosto de 2018.
- Objeto: Establece los parámetros y valores máximos permisibles de vertimientos a suelos y a sistemas sépticos individuales.

- Aspectos relevantes: Define criterios para el uso de sistemas de tratamiento no convencionales en áreas rurales y centros poblados dispersos.
- Relación con vertimientos: Complementa la regulación para descargas en zonas sin alcantarillado, orientando el control de contaminación del suelo y aguas subterráneas.
- Vigencia: Norma técnica vigente.

5.3.10 Resolución 0799 de 2021 – Modificación a la Resolución 0631 de 2015

- Fecha: 17 de agosto de 2021.
- Objeto: Modifica y actualiza los parámetros y valores límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015.
- Aspectos relevantes: Introduce ajustes técnicos, nuevos parámetros y precisiones en los requisitos de monitoreo y reporte.
- Relación con vertimientos: Actualiza la gestión del cumplimiento de usuarios generadores de vertimientos, especialmente en sectores productivos.
- Vigencia: Modificación vigente.

5.3.11 Acuerdos del Consejo Directivo de la CDMB N.º 1075 de 2006 y 1368 de 2018

- Fecha: 2006 y 2018.
- Objeto: Reglamentan tarifas retributivas y compensatorias por vertimientos en jurisdicción de la CDMB, así como criterios técnicos para su aplicación.
- Aspectos relevantes: Definen metodología para el cobro por cargas contaminantes, incentivos para la reducción de vertimientos y procesos de seguimiento.
- Relación con vertimientos: Instrumento económico ambiental que promueve disminución de contaminación hídrica mediante cobros por contaminante vertido.
- Vigencia: Instrumentos aplicables en el área de jurisdicción de la CDMB.

5.3.12 Decreto 1553 de 2024 – Actualización del Régimen de Vertimientos y Seguimiento Ambiental

- Fecha: 18 de septiembre de 2024.
- Objeto: Moderniza y actualiza las disposiciones relacionadas con permisos de vertimientos, registro, seguimiento, control y sanciones asociadas a descargas.
- Aspectos relevantes: Incorpora criterios de digitalización, reportes obligatorios, fortalecimiento del control ambiental y actualización de procedimientos para otorgamiento de permisos.

- Relación con vertimientos: Complementa el Decreto 1076 de 2015, actualizando procedimientos y requisitos frente a la gestión de aguas residuales.
- Vigencia: Norma reglamentaria vigente.

6. INFORMACION GENERAL

La zona de estudio corresponde al perímetro rural asociado a los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires. En cuanto a la infraestructura sanitaria, es importante señalar que el sistema de alcantarillado urbano del municipio de Piedecuesta es operado por la Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P.; sin embargo, en los centros poblados mencionados no existe un operador del servicio de alcantarillado, situación que evidencia limitaciones en la cobertura y gestión de este componente. Ver anexos 1 y 2 del área de influencia de los centros poblados.

Figura 1. Panorámica Centro Poblado Sevilla



Fuente. CISGO SAS

Figura 2. Panorámica Centro Poblado Buenos Aires



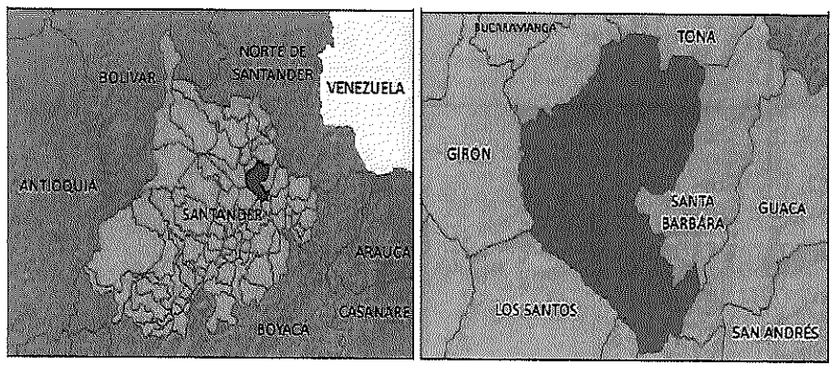
Fuente. CISGO SAS

En este apartado se presentan las generalidades territoriales de la zona de estudio, incluyendo la localización geográfica, la clasificación del suelo, los perímetros sanitarios establecidos para los centros poblados y la identificación de las principales corrientes hídricas que influyen en su dinámica ambiental y funcional. La información aquí consignada se basa en los lineamientos y datos técnicos del PBOT del municipio de Piedecuesta.

6.1 UBICACIÓN Y LIMITES

El municipio de Piedecuesta está ubicado en el departamento de Santander, al noreste de Colombia, en una región de gran importancia tanto económica como cultural dentro de la provincia de Soto. Su localización geográfica es estratégica, ya que se encuentra a pocos minutos de la capital departamental, Bucaramanga, lo que favorece su crecimiento económico y su integración con los principales centros urbanos del área metropolitana.

Figura 3. Localización geográfica del municipio de Piedecuesta



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

En el marco del proceso de formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) Rural del municipio de Piedecuesta, se incluyen los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, en atención a las condiciones identificadas durante las visitas de inspección ocular. En dichas inspecciones se constató que ambos centros poblados, tienen en su mayoría pozos sépticos principalmente en el centro poblado de Sevilla de igual forma se encontraron evidencias de vertimientos puntuales individuales donde el flujo de la descarga no es constante, así mismo para el centro poblado de Buenos Aires, se encontraron pozos sépticos y tres vertimientos comunales representativos con flujo constante donde realizan disposición de sus aguas residuales domésticas directamente sobre fuentes hídricas superficiales que atraviesan su zona de influencia, situación que genera afectaciones ambientales y riesgos para la salud pública.

Por lo anterior, se considera prioritario incorporar estas áreas dentro de un esquema integral de saneamiento básico rural, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1433 de 2004 o la norma que la modifique, adicione o sustituya, con el fin de formular e implementar las acciones necesarias para el adecuado manejo de los vertimientos.

En este contexto, la consultoría tiene como objetivo principal la formulación del PSMV Rural de Piedecuesta, documento que orientará las estrategias, programas y proyectos requeridos para garantizar el tratamiento y disposición adecuada de las aguas residuales en los centros poblados mencionados. Una vez elaborado el PSMV, el municipio adelantará el trámite de presentación y aprobación ante la Autoridad Ambiental Competente.

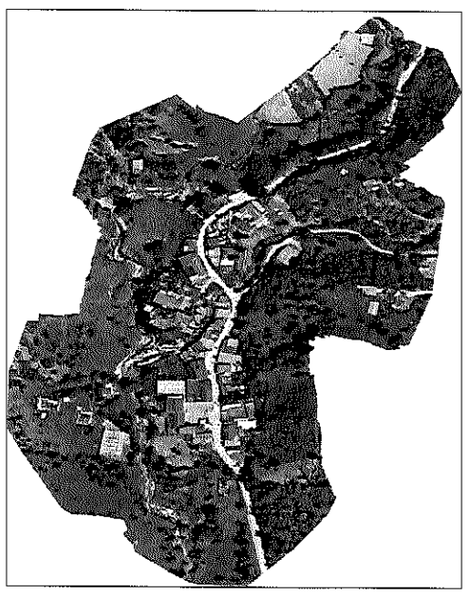
A continuación, se presenta la localización general de cada uno de los centros poblados objeto del estudio:

6.1.1 CENTRO POBLADO SEVILLA

El Centro Poblado de Sevilla se localiza en las coordenadas 7°00' 54"N, 72°59'48"W, dentro del municipio de Piedecuesta. El casco urbano del Centro Poblado de Sevilla está conformado por 40 viviendas y un lote. Se encuentra delimitado por las Quebrada Innominada ID 4506 y Quebrada Sevilla, las cuales representan las principales fuentes hídricas del área, pero también los principales cuerpos receptores de vertimientos domésticos.

El área presenta una topografía irregular, con zonas bajas propensas a acumulación de agua y sectores pantanosos, especialmente en el lote identificado como potencial ubicación para una futura Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) al cual se le debe proyectar unas obras de protección para su instalación. Dicho lote recibe aportes de aguas naturales que drenan desde la zona montañosa mediante un box coulvert existente.

Figura 4. Imagen panorámica del Centro Poblado de Sevilla



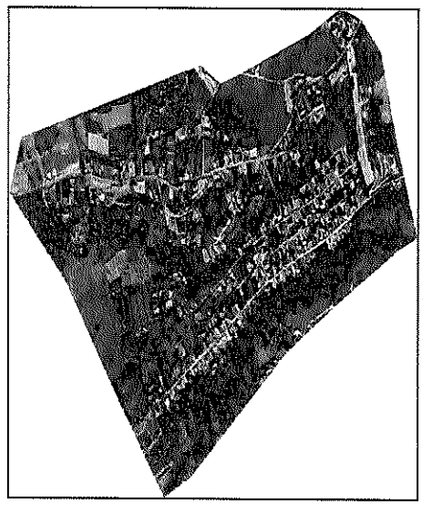
Fuente. CISGO SAS

6.1.2 CENTRO POBLADO BUENOS AIRES

El Centro Poblado de Buenos Aires se localiza en las coordenadas 7°0'26"N – 73°6'18"E, en jurisdicción del municipio de Piedecuesta. Este núcleo poblado está conformado por

aproximadamente 409 viviendas, de las cuales la mayoría realiza la descarga directa de las aguas residuales domésticas hacia la quebrada La Casita, afluente de la quebrada El Cedro o Páramo.

Figura 5. Imagen panorámica del Centro Poblado de Buenos Aires



Fuente. CISGO SAS

6.2 POBLACIÓN ACTUAL

El objetivo de este capítulo es caracterizar la población del centro poblado de Sevilla del municipio de Piedecuesta en términos demográficos, distribución espacial y proyección, para identificar la presión que ejercen sobre el sistema de saneamiento y los vertimientos. Comprender cómo está compuesta la población (por tamaño, densidad, edad) es clave para dimensionar adecuadamente la infraestructura, así como para planear estrategias de manejo de aguas residuales.

6.2.1 DATOS DEMOGRÁFICOS ACTUALES

A continuación, se presenta un resumen de la población actual distribuida en las diferentes viviendas de la comunidad. La tabla detalla el propietario de cada vivienda junto con el número total de habitantes, distinguiendo entre adultos y niños. Este análisis permite observar la composición familiar y el papel de algunas instituciones educativas y religiosas dentro de la población, proporcionando una visión clara de la estructura demográfica local.

La tabla 1 muestra la población actual distribuida por viviendas, indicando el propietario de cada casa y el número total de habitantes, así como la cantidad de adultos y niños en cada hogar. Se

observa que algunas viviendas son residencias particulares, mientras que otras corresponden a instituciones como colegios o la parroquia, que tienen un número significativo de niños, como es el caso de la Casa 9 y Casa 38, que reportan 40 y 120 niños respectivamente. En total, hay 238 habitantes registrados, de los cuales 65 son adultos y 173 son niños. Algunos hogares tienen pocos habitantes, mientras que otros, principalmente los educativos o religiosos, concentran un mayor número de niños. Además, hay algunas viviendas sin datos completos o con propietarios no registrados.

Según el censo realizado en el Centro Poblado Sevilla, se llevó a cabo un recorrido por las viviendas y las instituciones con el fin de caracterizar la población residente y la población estudiantil que hace uso de los servicios del centro poblado. Durante este proceso se identificaron 29 viviendas habitadas, dado que algunas unidades visitadas se encontraban desocupadas al momento del censo, y otras correspondían a establecimientos no residenciales, tales como talleres, el despacho parroquial y la parroquia, por lo cual no fueron contabilizadas como viviendas activas. Ver Anexo 3.

En cuanto a las instituciones del centro poblado, se registraron dos establecimientos educativos que atienden población infantil proveniente de diversas veredas de la zona. La primera institución alberga 40 niños y 4 adultos, mientras que la segunda cuenta con 120 niños y 5 adultos, para un total de 169 estudiantes y profesores que asisten diariamente al centro poblado con fines educativos.

Estos datos permiten establecer la distribución real de la población entre viviendas e instituciones, aportando una base sólida para los análisis posteriores relacionados con la densidad habitacional, la caracterización demográfica y las necesidades comunitarias.

Tabla 1. Información consolidada de la población Centro Poblado Sevilla

	PERSONAS ACTUAL	ADULTOS	NIÑOS
VIVIENDAS	69	56	13
INSTITUCIONES	169	9	160
POBLACION TOTAL	238	65	173

Fuente: CISGO SAS

La tabla 2 muestra la población actual distribuida por viviendas del centro poblado de Buenos Aires, indicando el propietario de cada casa y el número total de habitantes, así como la cantidad de adultos y niños en cada hogar. Se observa que algunas viviendas son residencias particulares,

mientras que otras corresponden a instituciones como colegios o la parroquia, que tienen un número significativo de niños, como es el caso de la guardería y el colegio que reportan 20 y 120 niños respectivamente. En total, hay 1113 habitantes registrados más 140 alumnos y 8 docentes, de los cuales 883 son adulto, 8 profesores para un total de 891 adultos y 362 son niños. Algunos hogares tienen pocos habitantes, mientras que otros, principalmente los educativos o religiosos, concentran un mayor número de niños. Además, hay algunas viviendas sin datos completos o con propietarios no registrados. Según el censo realizado en el Centro Poblado Buenos Aires, se llevó a cabo un recorrido por las viviendas y las instituciones con el fin de caracterizar la población residente y la población estudiantil que hace uso de los servicios del centro poblado. Durante este proceso se identificaron 293 viviendas habitadas, dado que algunas unidades visitadas se encontraban desocupadas al momento del censo, y otras correspondían a establecimientos no residenciales, tales como talleres, las iglesias o lotes sin construcción por lo cual no fueron contabilizadas como viviendas activas. Ver Anexo 4.

Estos datos permiten establecer la distribución real de la población entre viviendas e instituciones, aportando una base sólida para los análisis posteriores relacionados con la densidad habitacional, la caracterización demográfica y las necesidades comunitarias.

Tabla 2. Información consolidada de la población Centro Poblado Buenos Aires

CENTRO POBLADO BUENOS AIRES	PERSONAS ACTUAL	ADULTOS	NIÑOS
VIVIENDAS	1105	883	222
INSTITUCIONES	148	8	140
POBLACION TOTAL	1253	891	362

Fuente: CISGO SAS

6.2.2 POBLACIÓN TOTAL Y DENSIDAD

- **Población total Centro Poblado Sevilla**

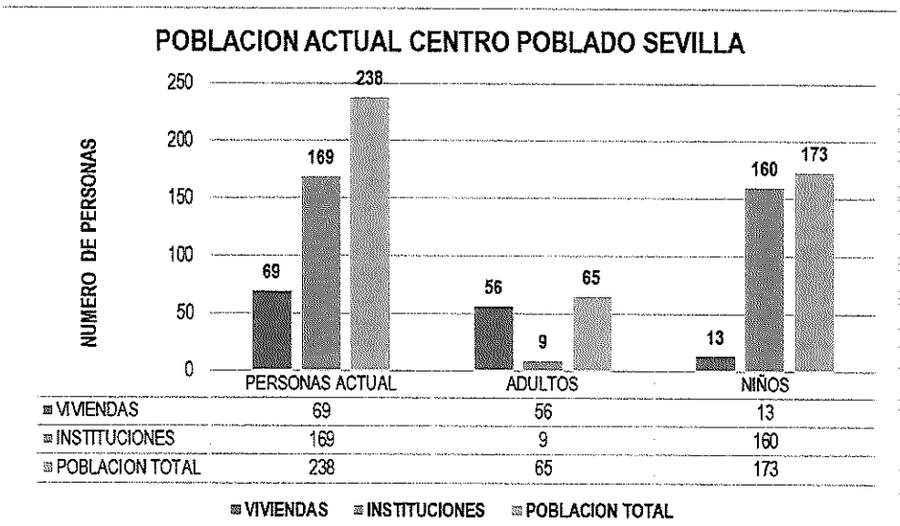
La Figura 6, presenta la distribución actual de la población del Centro Poblado Sevilla, diferenciando entre habitantes pertenecientes a viviendas y personas asociadas a instituciones. A continuación, se describe su interpretación para efectos del informe:

La información se organiza en tres categorías principales: población total, adultos y niños. En cada una se comparan los valores correspondientes a viviendas (representados en color azul) y a instituciones (representados en color verde).

En cuanto a la población registrada en viviendas, se reporta un total de 69 personas, de las cuales 56 son adultos y 13 son niños. Por otro lado, los datos institucionales muestran una población adulta de 9 docentes y de un número significativo de 160 niños en instituciones, lo que evidencia una concentración relevante de población infantil bajo atención institucional.

La comparación entre ambas fuentes de población permite identificar diferencias importantes: mientras que la población adulta se encuentra exclusivamente en viviendas, la población infantil evidencia un marcado contraste, con una presencia mucho mayor en instituciones frente a los hogares del centro poblado. Esta gráfica facilita la visualización de la composición demográfica local y contribuye al análisis de la distribución poblacional entre hogares e instituciones, aspecto clave para la planificación social y comunitaria del territorio. Ver anexo 3 censo Centro Poblado de Sevilla.

Figura 6. Población actual del Centro Poblado de Sevilla



Fuente. Información de campo en el Centro Poblado Sevilla Consultor CISGO SAS

- **Densidad del Centro Poblado de Sevilla**

La densidad poblacional constituye un indicador fundamental para comprender la distribución de los habitantes en relación con el territorio disponible. Este parámetro permite evaluar el grado de

ocupación del espacio y facilita la toma de decisiones en materia de ordenamiento territorial, prestación de servicios y planificación del desarrollo comunitario.

En el caso del Centro Poblado Sevilla, la información poblacional registrada muestra un total de habitantes distribuidos entre viviendas e instituciones, con una presencia marcada de población infantil en estas últimas. Aunque la densidad poblacional depende directamente del área total del centro poblado, el análisis preliminar evidencia una concentración de personas en zonas residenciales, donde se encuentran la totalidad de los adultos y la población general registrada en hogares.

La presencia de 160 niños en instituciones, frente a los 13 niños en viviendas, sugiere que una parte significativa de la población infantil no se encuentra distribuida uniformemente en el territorio, sino centralizada en instalaciones específicas. Esto genera puntos de densidad local elevados, que deben considerarse para la adecuada dotación de servicios como transporte, infraestructura educativa, recreativa y salud.

El análisis de la densidad poblacional, complementado con la delimitación geográfica del centro poblado, permitirá identificar áreas de mayor presión demográfica y zonas con menor ocupación. Esta información resulta clave para orientar estrategias de expansión urbana, mejorar la accesibilidad a servicios básicos y garantizar una distribución equilibrada que favorezca el bienestar de los habitantes.

La densidad habitacional es un indicador que permite evaluar la relación entre el número de habitantes y la cantidad de viviendas existentes en una comunidad. Para el Centro Poblado Sevilla, se registran 69 habitantes distribuidos en 29 viviendas, lo que resulta en una densidad de 2.37 habitantes por vivienda.

Este valor indica que, en promedio, cada vivienda alberga poco más de dos personas, lo cual refleja un nivel de ocupación habitacional relativamente bajo en comparación con otros contextos rurales o urbanos donde los promedios suelen ser superiores. Este nivel de densidad sugiere que las viviendas cuentan con suficiente capacidad para alojar a los grupos familiares actuales y que existe margen para un eventual crecimiento poblacional sin generar presión inmediata sobre el espacio residencial.

La densidad habitacional obtenida constituye un insumo importante para la planificación territorial, ya que facilita la estimación de necesidades futuras en materia de vivienda, infraestructura y servicios básicos, contribuyendo a un desarrollo ordenado y sostenible del Centro Poblado Sevilla.

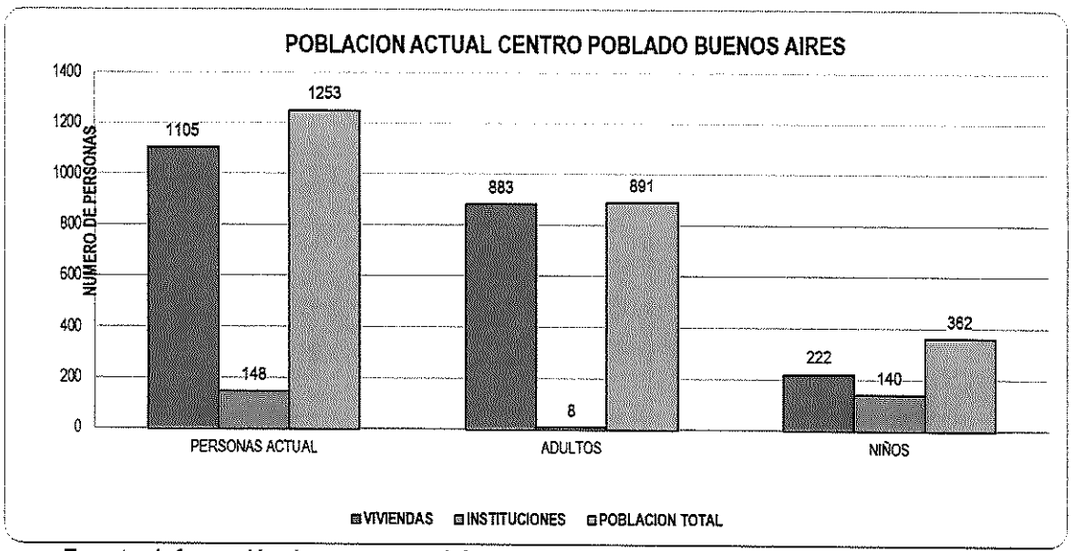
- **Población total Centro Poblado Buenos Aires**

La Figura 7, presenta la distribución actual de la población del Centro Poblado Buenos Aires, diferenciando entre habitantes pertenecientes a viviendas y personas asociadas a instituciones. A continuación, se describe su interpretación para efectos del informe:

La información se organiza en tres categorías principales: población total, adultos y niños. En cada una se comparan los valores correspondientes a viviendas (representados en color azul) y a instituciones (representados en color verde). En cuanto a la población registrada en viviendas, se reporta un total de 1261 personas, de las cuales 899 son adultos y 362 son niños. Por otro lado, los datos institucionales registran 8 adultos en total, pero sí un número significativo de 140 niños en instituciones, lo que evidencia una concentración relevante de población infantil bajo atención institucional.

Esta gráfica facilita la visualización de la composición demográfica local y contribuye al análisis de la distribución poblacional entre hogares e instituciones, aspecto clave para la planificación social y comunitaria del territorio. Ver anexo 4 censo Centro Poblado de Buenos Aires.

Figura 7. Población actual del Centro Poblado de Buenos Aires



Fuente. Información de campo en el Centro Poblado Buenos Aires Consultor CISGO SAS

- **Densidad del Centro Poblado de Buenos Aires**

La densidad poblacional es un indicador clave para entender cómo se distribuye la población dentro del territorio. En el Centro Poblado Buenos Aires, los datos muestran una concentración de habitantes principalmente en las zonas residenciales, mientras que las instituciones reúnen una alta proporción de población infantil: 140 niños, frente a 222 niños registrados en viviendas.

Esta distribución genera puntos focales de alta demanda, especialmente alrededor de instituciones educativas, lo cual debe considerarse en la planificación de servicios como transporte, infraestructura escolar, espacios recreativos y atención en salud. contar con la delimitación geográfica del centro poblado permitirá identificar áreas con mayor presión demográfica y orientar adecuadamente las decisiones de ordenamiento y provisión de servicios.

En Buenos Aires se registran 1253 habitantes distribuidos en 409 viviendas, lo que equivale a 3.06 personas por vivienda. Esta cifra refleja un nivel de ocupación habitacional bajo, lo que indica que las viviendas tienen capacidad suficiente para albergar a los hogares actuales y permiten proyectar crecimiento sin presiones inmediatas sobre el espacio residencial.

Este indicador es fundamental para planificar la expansión de vivienda, así como para estimar las necesidades futuras de infraestructura y servicios básicos, contribuyendo a un desarrollo ordenado del centro poblado.

6.3 ASPECTOS GENERALES

6.3.1 CLASIFICACIÓN DEL SUELO

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del municipio de Piedecuesta establece la clasificación, determinación y regulación de los diferentes usos del suelo en su jurisdicción, con el propósito de orientar el desarrollo territorial, garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y promover condiciones adecuadas de habitabilidad en las zonas rurales y urbanas. En el marco de la formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) Rural, resulta fundamental considerar las disposiciones del PBOT relacionadas con el uso actual y permitido del suelo en los centros poblados rurales, dado que dichas condiciones influyen

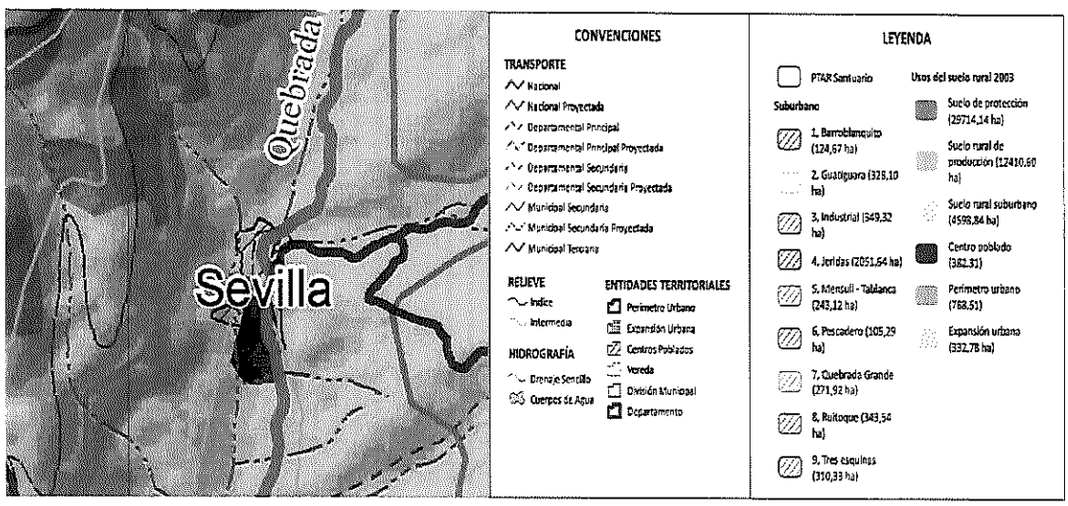
directamente en la planificación de los sistemas de saneamiento básico, la gestión ambiental y la proyección de infraestructura sanitaria.

Los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, objeto del presente estudio, presentan dinámicas rurales consolidadas que combinan actividades residenciales, agropecuarias y de pequeña escala comercial. Por lo tanto, el análisis del uso del suelo conforme al PBOT permitirá identificar las restricciones, oportunidades y lineamientos para la localización de futuras obras de saneamiento y para la adecuada gestión de los vertimientos domésticos en cada núcleo poblado. A continuación, se presenta la descripción del uso del suelo en los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, de acuerdo con la información contenida en el PBOT vigente del municipio de Piedecuesta.

- **Centro Poblado de Sevilla**

En el centro poblado de Sevilla, como se observa en la figura 8, predomina el uso de suelo rural de producción, destinado principalmente a actividades agropecuarias y de aprovechamiento agrícola.

Figura 8. Uso del suelo rural centro poblado de Sevilla

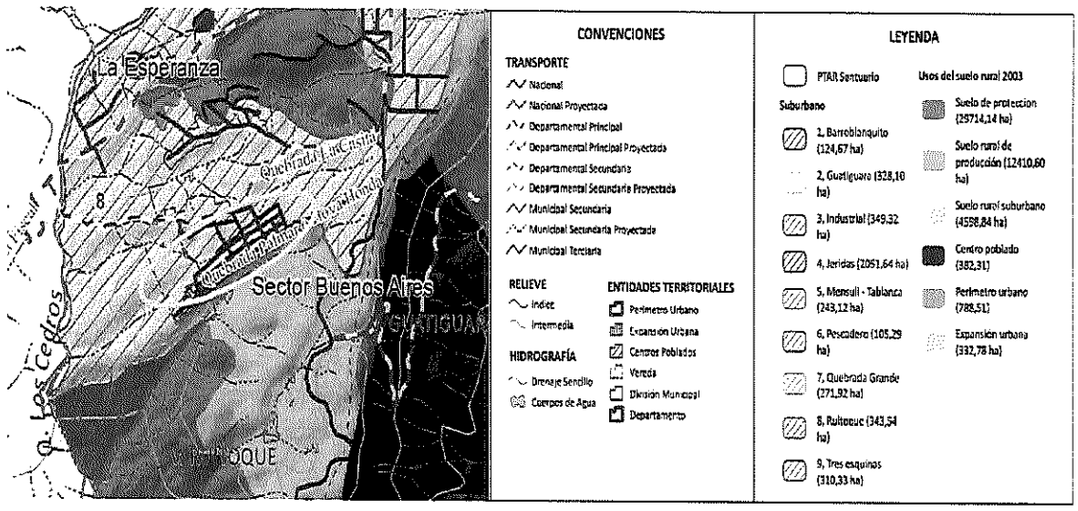


Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

- **Centro Poblado de Buenos Aires**

El centro poblado de Buenos Aires se encuentra localizado principalmente en una zona clasificada como suelo rural suburbano (color rosado), de acuerdo con el PBOT municipal. Este tipo de uso refleja una transición entre el área rural y la urbana, como se observa en la figura 9, con predominio de viviendas y servicios básicos en proceso de desarrollo.

Figura 9. Uso del suelo rural centro poblado de Buenos Aires



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

6.3.2 Uso Actual

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) de Piedecuesta define el uso actual del suelo como la manera en que se están utilizando los diferentes espacios del municipio en el presente, teniendo en cuenta sus características físicas, ambientales, económicas y sociales. Este diagnóstico permite identificar las principales actividades desarrolladas en el territorio y sirve de base para orientar el uso futuro del suelo de acuerdo con los objetivos de desarrollo sostenible y ordenamiento territorial.

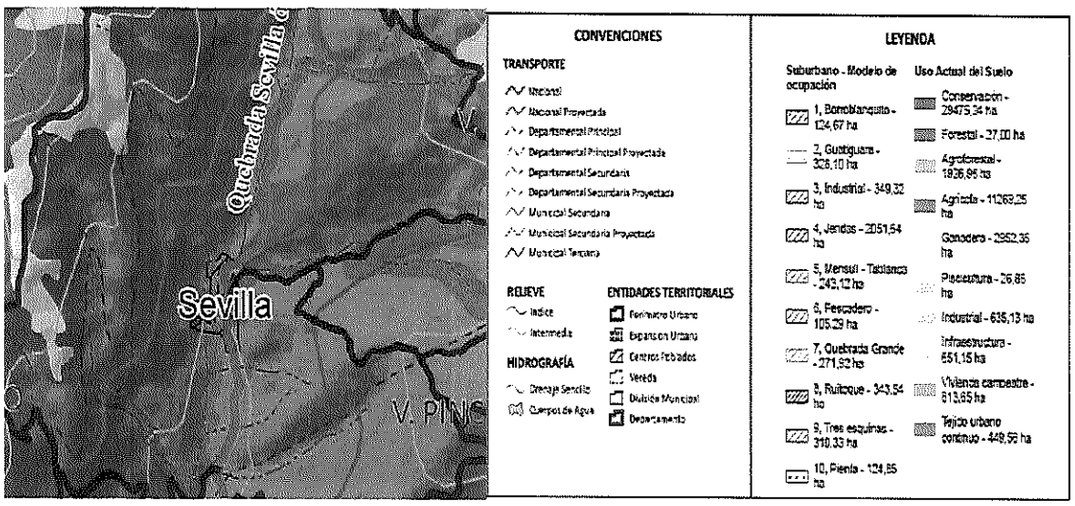
El suelo rural constituye la mayor parte del territorio del municipio de Piedecuesta y se caracteriza por el desarrollo de actividades agropecuarias y acuícolas, especialmente la agricultura, la ganadería y la piscicultura, que representan la base económica de las veredas y centros poblados rurales. Estas actividades se desarrollan aprovechando las condiciones naturales del territorio, contribuyendo al sustento de la población y al abastecimiento alimentario del municipio. El PBOT establece que en estas zonas deben promoverse prácticas productivas sostenibles, garantizando la protección de los recursos naturales y la conservación del entorno rural.

6.3.3 Uso actual del suelo en el centro poblado de Sevilla (Piedecuesta) según el PBOT

El PBOT de Piedecuesta (Acuerdo 028 de 2003) clasifica el suelo rural en varias categorías, entre ellas los "centros poblados rurales". El corregimiento de Sevilla está reconocido dentro de esta categoría, por lo que sus actividades agrícolas deben regirse por los lineamientos rurales del PBOT, que permiten usos productivos y de preservación ambiental. No obstante, el PSMV considera el área

urbana del centro poblado únicamente como zona residencial y de lotes, desconociendo su carácter productivo establecido por el PBOT. Ver figura 10.

Figura 10. Uso actual Centro Poblado Sevilla



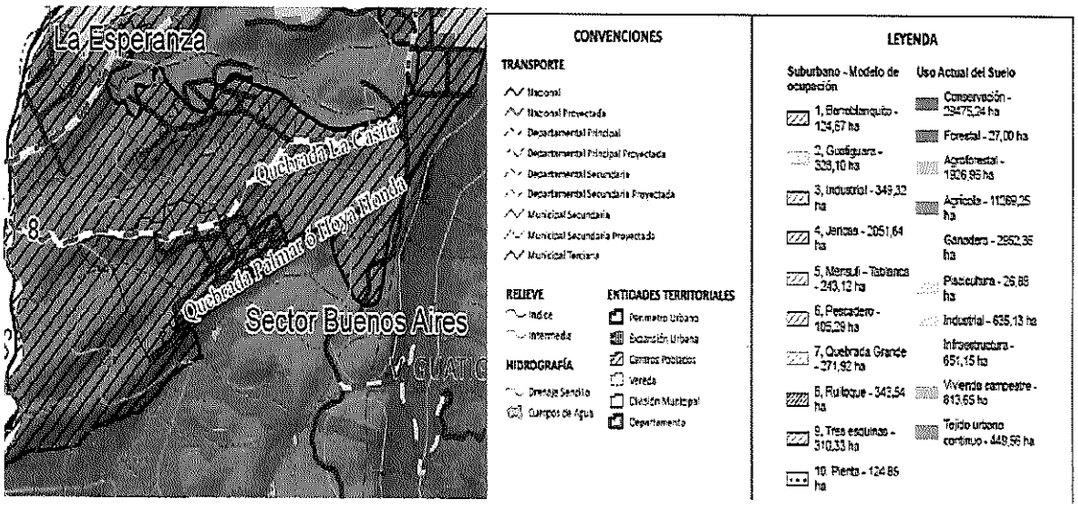
Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

La zona del centro poblado de Sevilla mantiene una vocación agrícola que corresponde al uso rural productivo establecido por el PBOT de Piedecuesta. Su uso del suelo se caracteriza por actividades agrícolas compatibles con el suelo rural de producción y está regulado por normas que orientan el desarrollo rural, la protección del recurso hídrico y la conservación ambiental.

6.3.4 Uso actual centro poblado de Buenos Aires

El centro poblado de Buenos Aires se encuentra localizado en un ámbito clasificado como suelo suburbano, correspondiente al modelo de ocupación de la vereda Ruitoque. Según la imagen cartográfica, el uso actual del suelo es principalmente agrícola, lo cual se identifica mediante las zonas en color café que dominan el sector. Como se aprecia en la imagen, el uso predominante del territorio es agrícola, representado por las áreas de color café que se extienden por gran parte del centro poblado. Esto refleja que la dinámica principal del sector continúa siendo rural, basada en actividades de cultivo y aprovechamiento del suelo. Ver figura 11.

Figura 11. Uso actual Centro Poblado Buenos Aires



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

6.3.5 Conflicto de uso del suelo

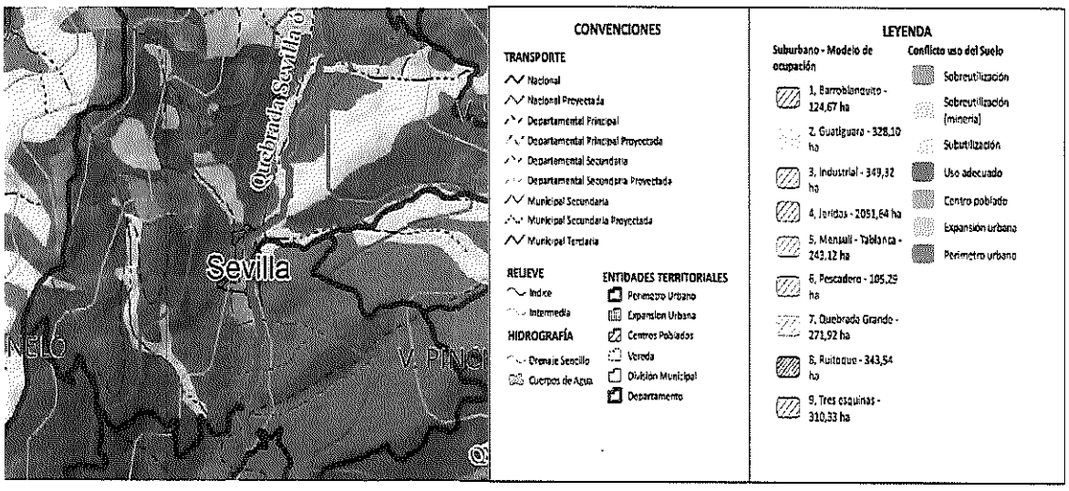
El crecimiento urbano de Piedecuesta ha generado una serie de transformaciones en la ocupación y el uso del suelo, especialmente en las zonas rurales y de expansión urbana. Este proceso ha dado lugar a diversos conflictos derivados de la presión por disponer de suelo para la vivienda, la infraestructura y las actividades económicas, frente a los usos tradicionales como la agricultura, la conservación ambiental y la protección de recursos hídricos. Los centros poblados del municipio presentan una dinámica particular en la que se evidencian tensiones entre las necesidades de desarrollo y las restricciones impuestas por la planificación territorial y la sostenibilidad ambiental. Analizar el conflicto de uso del suelo en estos Centros Poblados permite comprender los desequilibrios existentes entre la planificación formal y la ocupación real del territorio, así como las implicaciones sociales, económicas y ecológicas que esto conlleva. Este subcapítulo aborda los principales factores que inciden en dichos conflictos, los patrones de ocupación del suelo en los centros poblados y las oportunidades para orientar un desarrollo más ordenado y sostenible en el contexto de Piedecuesta.

- **Conflicto uso del suelo Centro Poblado de Sevilla**

Se considera uso adecuado cuando las actividades que se desarrollan en el territorio coinciden con los usos permitidos y recomendados por el PBOT. En el caso del centro poblado Sevilla, esto implica que el suelo se emplea conforme a su clasificación (por ejemplo, suelo suburbano o rural), con actividades residenciales de baja densidad, servicios básicos y usos agrícolas compatibles, contribuyendo al equilibrio entre el ambiente rural y el crecimiento urbano. Este uso ordenado

favorece la sostenibilidad, el acceso a infraestructura y el cumplimiento del modelo de ocupación definido para el área, ver figura 12.

Figura 12. Conflicto uso del suelo Centro Poblado Sevilla



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

El conflicto de sobre utilización, se presenta cuando el suelo no se aprovecha en todo su potencial ni según los usos establecidos. En Sevilla, este conflicto puede manifestarse en predios vacíos, lotes sin construir, baja densidad habitacional o actividades económicas limitadas, pese a contar con condiciones y normativa que permitirían un mayor aprovechamiento. Esto genera ineficiencia en el uso del suelo y frena el desarrollo equilibrado del centro poblado, dificultando la consolidación de su estructura urbana y la provisión de servicios. Además, El centro poblado de Sevilla presenta limitaciones en materia de servicios públicos, dado que no dispone de sistemas de acueducto ni alcantarillado y carece de un operador formal para los servicios de saneamiento básico. Desde el punto de vista urbanístico, la estructura del centro poblado se organiza a partir de una vía principal de acceso en pavimento rígido, la cual constituye el eje articulador del tejido urbano y concentra los equipamientos existentes, entre ellos el parque principal.

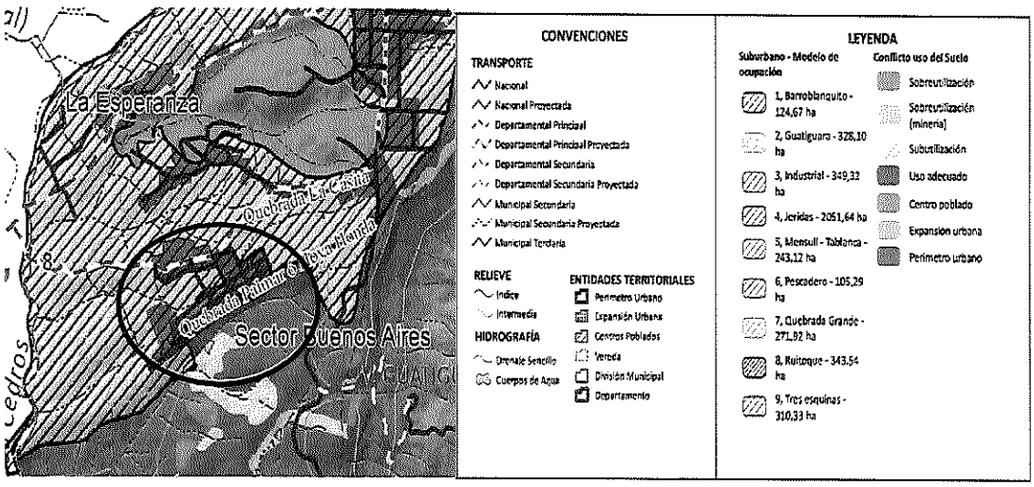
La ocupación residencial se distribuye mayoritariamente a lo largo de esta vía, mientras que algunas unidades de vivienda se ubican de forma dispersa en áreas periféricas. El territorio es atravesado por dos fuentes hídricas, condición que influye en la configuración y en las restricciones del uso del suelo. Adicionalmente, el centro poblado no cuenta con un sistema de nomenclatura oficial para la identificación de las viviendas.

- **Conflicto uso del suelo Centro Poblado Buenos Aires**

En el centro poblado de Buenos Aires se identificó un conflicto de uso del suelo relacionado con el uso adecuado del territorio, según cartografía del Plan básico de Ordenamiento Territorial (PBOT).

En el centro poblado de Buenos Aires se identificó, a partir de la cartografía extraída del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, donde indica que el conflicto de uso del suelo está asociado principalmente al uso inadecuado del territorio. El análisis territorial evidenció que este centro poblado se encuentra inmerso en el modelo de ocupación suburbano de Ruitoque, orientado a equilibrar los usos residenciales, rurales y de servicios. No obstante, se observó que, aunque algunas áreas presentan un uso del suelo acorde con lo establecido, persisten sectores con incompatibilidades o desviaciones respecto a la vocación definida para el territorio. Ver figura 13.

Figura 13. Conflicto uso del suelo Centro Poblado Buenos Aires



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

El análisis territorial evidenció que el centro poblado de Buenos Aires se encuentra dentro del modelo de ocupación suburbano de Ruitoque, que busca promover un equilibrio entre los usos residenciales, rurales y de servicios. Sin embargo, se observó que el centro poblado de Buenos Aires presenta un uso adecuado del suelo. El centro poblado de Buenos Aires presenta limitaciones en su estructura urbana y en la prestación de servicios básicos. Actualmente, no cuenta con nomenclatura oficial de calles ni carreras, y la mayoría de las viviendas carecen de numeración formal, siendo identificadas únicamente como lotes. El servicio de recolección de residuos sólidos es prestado por Veolia, con una frecuencia de dos veces por semana. En cuanto al abastecimiento de agua potable, esta llega inicialmente a una pila comunitaria, desde la cual se distribuye hacia las

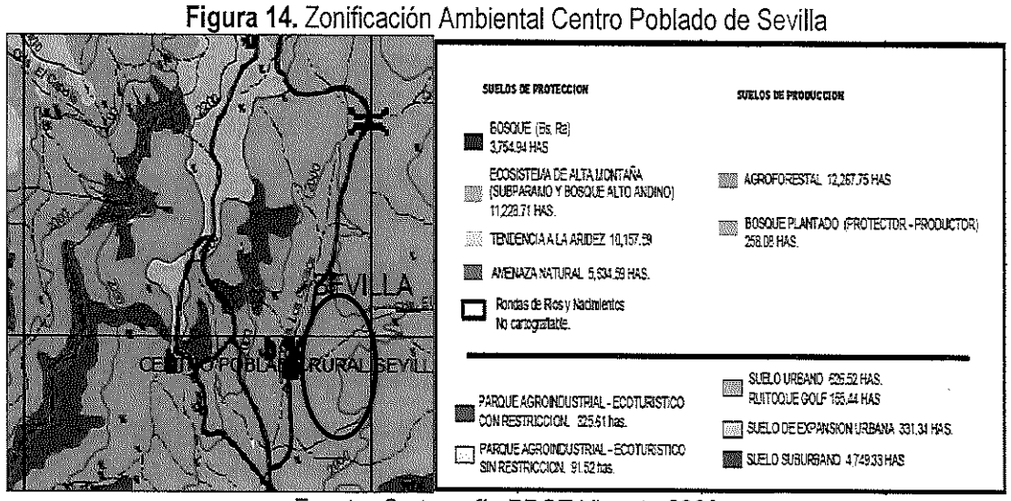
viviendas dos veces por semana por parte de la empresa de servicios públicos Piedecuesta E.S.P adicionalmente, el centro poblado recibe suministro de agua veredal en otros dos días de la semana, complementando así la disponibilidad del recurso en la comunidad.

6.3.6 Zonificación Ambiental

- **Zonificación ambiental Centro Poblado de Sevilla**

En el centro poblado de Sevilla, la zonificación ambiental se presenta principalmente con suelos de producción agroforestal (color naranja), destinados a actividades agrícolas y forestales sostenibles. Ver figura 14.

Figura 14. Zonificación Ambiental Centro Poblado de Sevilla

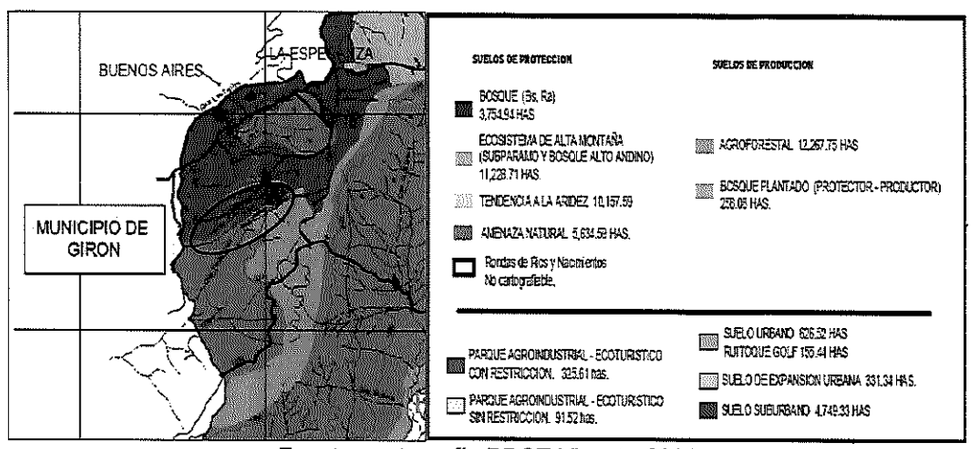


Fuente. Cartografía PBOT Vigente 2003

- **Zonificación ambiental Centro Poblado de Buenos Aires**

En el centro poblado de Buenos Aires, predominan los suelos suburbanos (color fucsia).

Figura 15. Zonificación Ambiental Centro Poblado de Buenos Aires



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

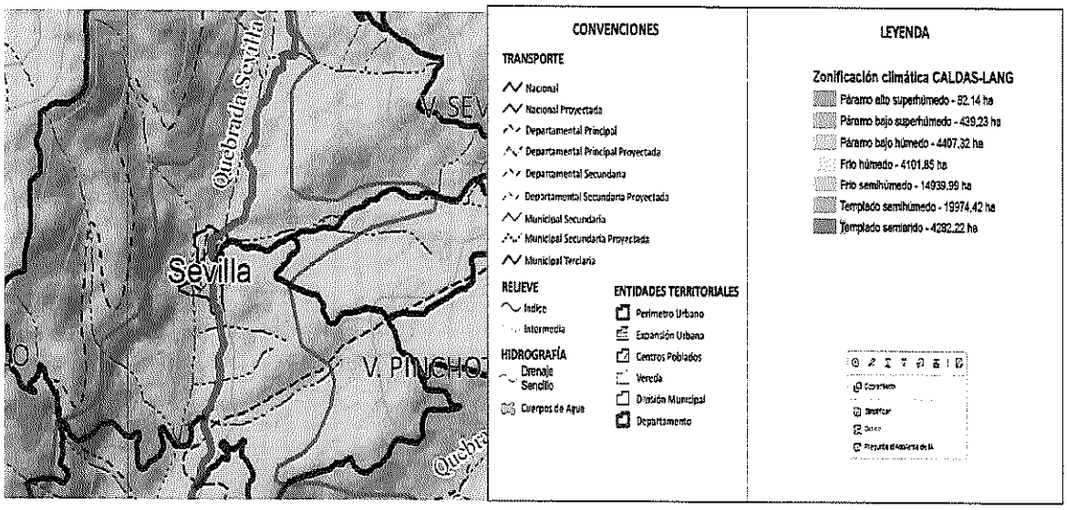
6.3.7 Zonificación Climática

Según el PBOT de Piedecuesta, la zonificación climática del municipio considera la diversidad de su topografía y su influencia sobre la erosión, el manejo del suelo y la estabilidad de laderas y rondas de quebradas. Se identifican áreas frágiles que requieren medidas de conservación, reforestación y regulación del uso del suelo, con el fin de proteger el microclima, prevenir riesgos ambientales y promover un desarrollo sostenible.

- **Zonificación climática centro poblado de Sevilla**

De acuerdo con el PBOT de Piedecuesta, el centro poblado de Sevilla está ubicado en una zona climática frío-semihúmeda. Este tipo de clima, con temperaturas moderadas y humedad media, influye en el uso del suelo, la vegetación y la infraestructura, y es fundamental para orientar acciones de conservación y desarrollo sostenible, ver figura 16.

Figura 16. Zonificación climática centro poblado de Sevilla

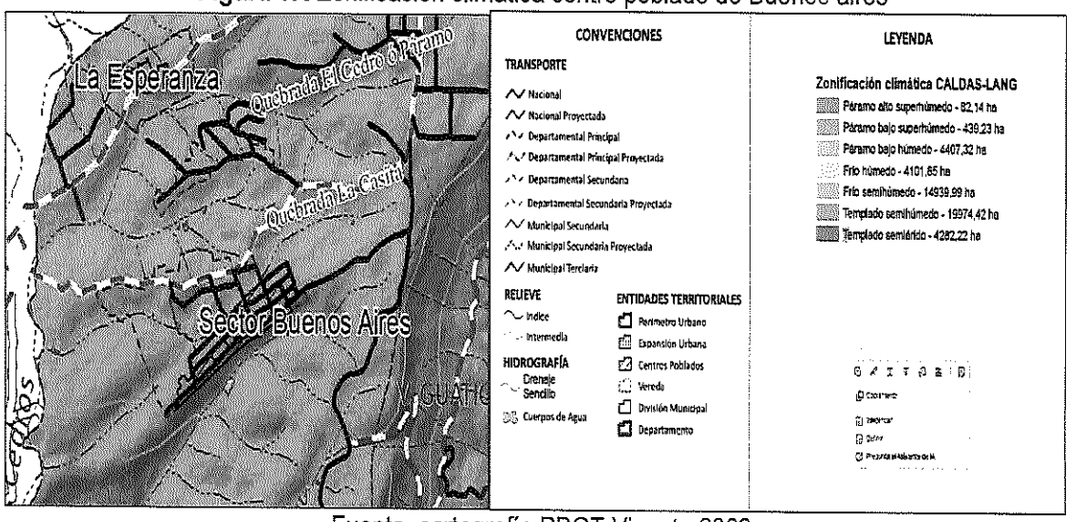


Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

- **Zonificación climática centro poblado de Buenos Aires**

Según el PBOT de Piedecuesta, el centro poblado de Buenos Aires se encuentra dentro de la zona climática templado-semihúmedo. Esta clasificación se caracteriza por temperaturas moderadas y niveles de humedad adecuados, lo que condiciona el uso del suelo, la vegetación y el diseño de infraestructura, siendo un factor clave para la planificación urbana y la sostenibilidad ambiental del sector, ver figura 17.

Figura 17. Zonificación climática centro poblado de Buenos aires



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

6.4 PLANES DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENTAS HIDROGRAFICAS

Los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) constituyen el principal instrumento de planificación ambiental para la gestión integral del recurso hídrico y del territorio asociado a una cuenca hidrográfica. Estos planes permiten orientar el uso y aprovechamiento del agua, el suelo y los ecosistemas, de manera armónica con la capacidad ambiental del territorio, garantizando su conservación, recuperación y uso sostenible.

A través de los POMCA se identifican las problemáticas ambientales, los conflictos por uso del suelo y del agua, y los factores de riesgo que afectan la cuenca, estableciendo lineamientos, programas y proyectos que contribuyen a la protección de las fuentes hídricas y al bienestar de las comunidades. Asimismo, estos instrumentos articulan la gestión ambiental con la planificación territorial, sirviendo como marco obligatorio de referencia para los planes de ordenamiento territorial y las decisiones de desarrollo a nivel local y regional.

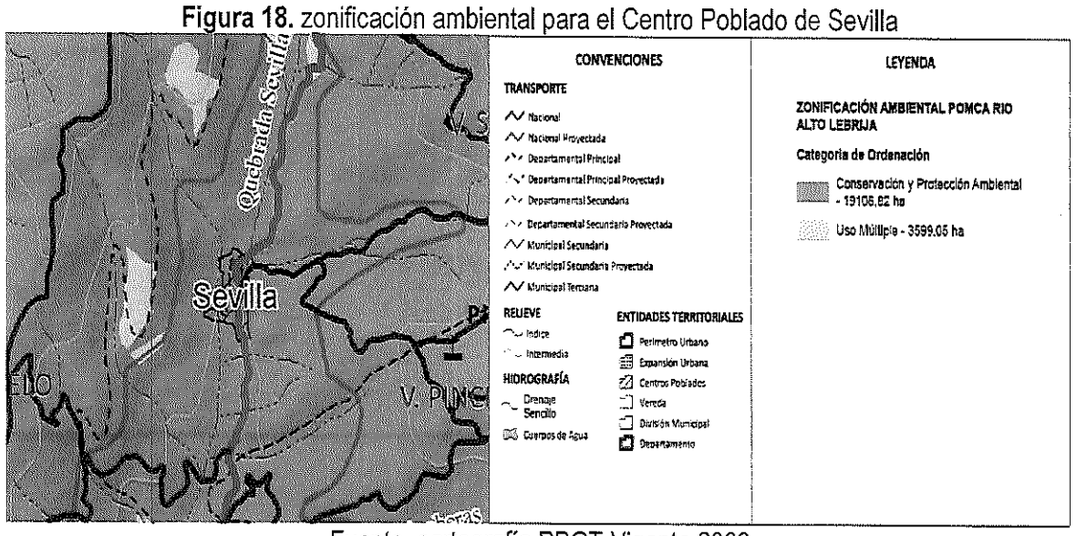
6.4.1 Zonificación ambiental

El POMCA del río Alto Lebrija establece la zonificación ambiental como herramienta para orientar el uso del suelo y proteger los ecosistemas de la cuenca. El municipio de Piedecuesta, gran parte del territorio se encuentra bajo categorías de conservación y protección ambiental, garantizando la preservación de fuentes hídricas y biodiversidad. Al mismo tiempo, existen áreas de uso múltiple, donde se permite la actividad productiva bajo criterios ambientales, integrando la gestión de amenazas naturales con el desarrollo sostenible de la región.

- **Zonificación Ambiental para el Centro Poblado De Sevilla**

De acuerdo con la zonificación ambiental establecida en el POMCA del Río Alto Lebrija, se evidencia que el Centro Poblado de Sevilla se encuentra, en su mayor extensión, dentro de áreas destinadas a conservación y protección ambiental. Esta clasificación refleja la importancia ecológica del territorio y la necesidad de mantener las condiciones naturales que contribuyen a la regulación hídrica, la estabilidad del suelo y la preservación de la biodiversidad local. La presencia predominante de estas zonas implica que el uso del suelo en el centro poblado debe orientarse bajo criterios restrictivos y de manejo ambiental, garantizando la compatibilidad entre las actividades antrópicas y los objetivos de protección definidos en el instrumento de planificación ambiental, ver figura 18.

Figura 18. zonificación ambiental para el Centro Poblado de Sevilla



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

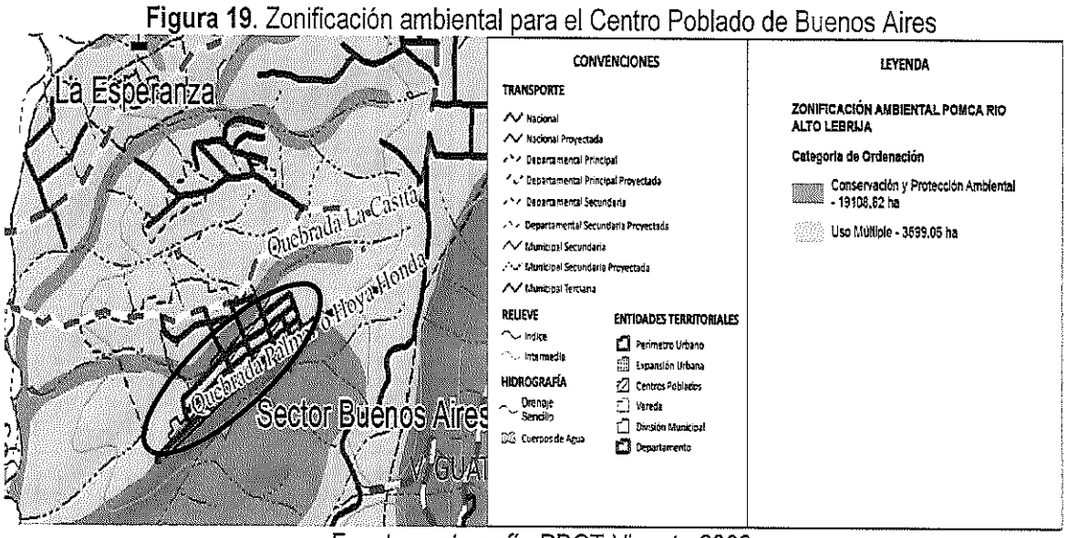
- **Zonificación Ambiental Para El Centro Poblado De Buenos Aires**

El centro poblado de Buenos Aires se caracteriza por presentar un uso múltiple del suelo, resultado de la coexistencia de diversas actividades que se desarrollan de manera simultánea dentro de su territorio. Este patrón de ocupación refleja una combinación de usos residenciales, productivos, de servicios y espacios destinados a actividades complementarias, lo cual evidencia una estructura territorial heterogénea y en proceso de consolidación.

La presencia de este uso múltiple implica que el suelo no está especializado en una única función, sino que soporta dinámicas mixtas que requieren una adecuada regulación para garantizar la compatibilidad entre actividades, la eficiencia en la provisión de servicios y la sostenibilidad ambiental del área.

Desde la perspectiva del ordenamiento territorial, este tipo de configuración demanda lineamientos específicos para el manejo del suelo, con el fin de evitar conflictos entre usos, asegurar niveles adecuados de habitabilidad y orientar el crecimiento del centro poblado de acuerdo con las determinantes establecidas en el PBOT y en los instrumentos ambientales aplicables, ver figura 19.

Figura 19. Zonificación ambiental para el Centro Poblado de Buenos Aires



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

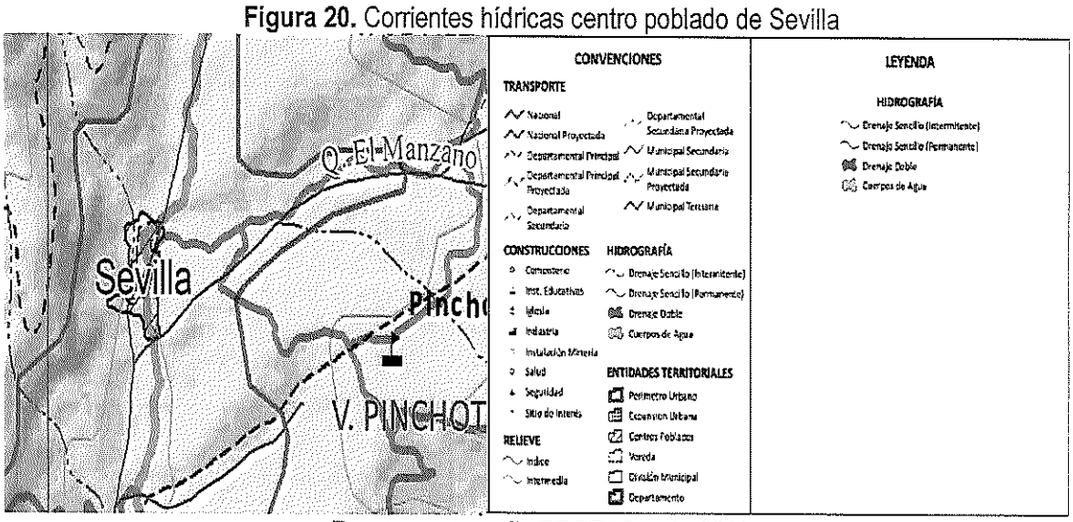
6.4.2 CORRIENTES HÍDRICAS

- **Centro Poblado de Sevilla**

En el centro poblado de Sevilla se identifican dos sistemas de drenaje superficial que conforman la red hídrica local. El primero corresponde a un drenaje sencillo denominada Quebrada Sevilla de carácter permanente, el cual atraviesa de manera continua el área central del Centro poblado y cumple funciones de conducción y evacuación de escorrentías durante todo el año. El segundo corresponde a un drenaje denominado Quebrada innominada ID 4506 de régimen permanente afluente de la quebrada Sevilla.

Ambos elementos constituyen componentes relevantes para la gestión del riesgo hídrico y el ordenamiento del territorio, dado que influyen en la definición de zonas de protección, restricciones de uso y requerimientos de infraestructura de drenaje. Ver figura 20, donde se representan de manera cartográfica los dos drenajes identificados.

Figura 20. Corrientes hídricas centro poblado de Sevilla

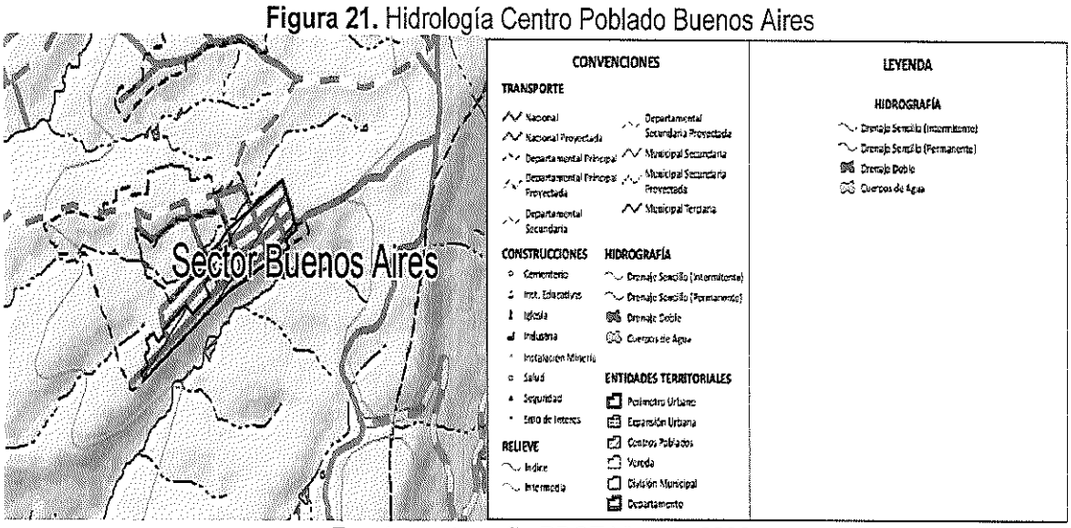


Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

- **Centro Poblado de Buenos Aires**

En el centro poblado de Buenos Aires se identifican, en su mayoría, una fuente hídrica principal que es permanente y a la cual se descargan los vertimientos. Quebrada La Casita. Véase la figura 21.

Figura 21. Hidrología Centro Poblado Buenos Aires



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

El municipio de Piedecuesta cuenta con un sistema hídrico diverso y estratégico, conformado por varias cuencas y microcuencas que desempeñan un papel fundamental en la regulación ambiental, el abastecimiento de agua y la gestión del riesgo. Según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), estas unidades hidrográficas estructuran el territorio y condicionan los usos del suelo, la conservación de áreas protegidas y la planificación de la infraestructura. Las principales corrientes incluidos ríos, quebradas y drenajes naturales conforman una red que conecta las zonas rurales y

urbanas, definiendo dinámicas ecológicas y sociales esenciales para el equilibrio del municipio. En este sentido, el PBOT resalta la importancia de proteger las cuencas, mantener las rondas hídricas y asegurar un manejo integral que garantice la sostenibilidad ambiental del municipio.

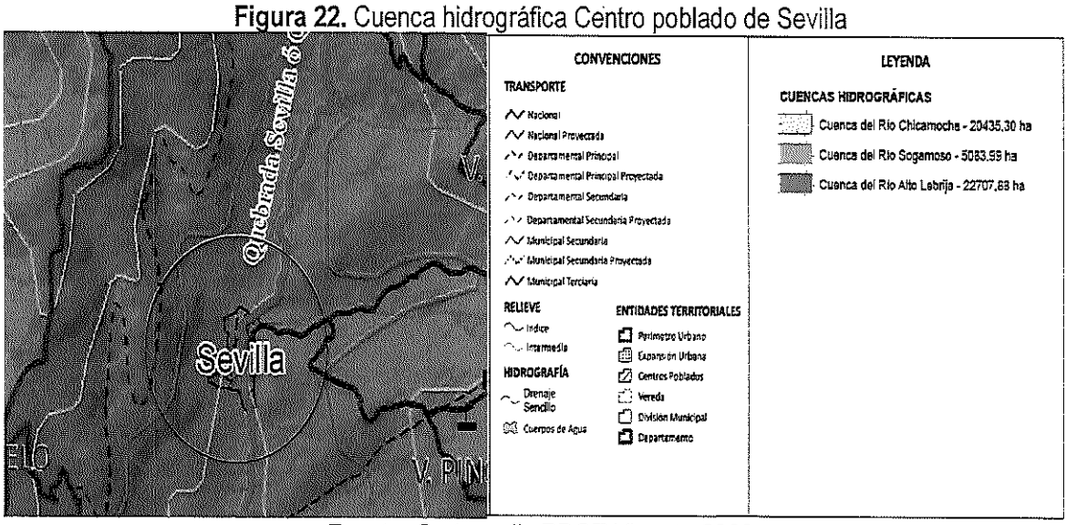
6.4.3 CUENCA HIDROGRÁFICA

- **Centro Poblado de Sevilla**

El centro poblado de Sevilla se encuentra localizado dentro de la cuenca hidrográfica del Río Alto Lebrija, la cual constituye la unidad ambiental de referencia para la gestión integral del recurso hídrico en esta región. En la representación cartográfica asociada, dicha cuenca aparece delimitada con un tono azul intenso, evidenciando su extensión y el área de influencia que ejerce sobre el territorio donde se asienta el centro poblado. La inserción de Sevilla dentro de esta cuenca implica que los procesos naturales de escorrentía, drenaje superficial, infiltración y recarga de acuíferos están directamente vinculados a las dinámicas ambientales de la cuenca mayor.

Esta condición establece determinantes técnicas para el uso y la ocupación del suelo, especialmente en lo relativo al manejo de aguas superficiales, la conservación de rondas hídricas, la protección de áreas ambientalmente sensibles y la mitigación de riesgos asociados a eventos hidrometeorológicos. En consecuencia, cualquier actividad de planificación o intervención en el centro poblado debe articularse con los lineamientos y restricciones definidos en el POMCA del río Alto Lebrija, garantizando la sostenibilidad ambiental y la integridad ecosistémica del territorio, ver figura 22.

Figura 22. Cuenca hidrográfica Centro poblado de Sevilla

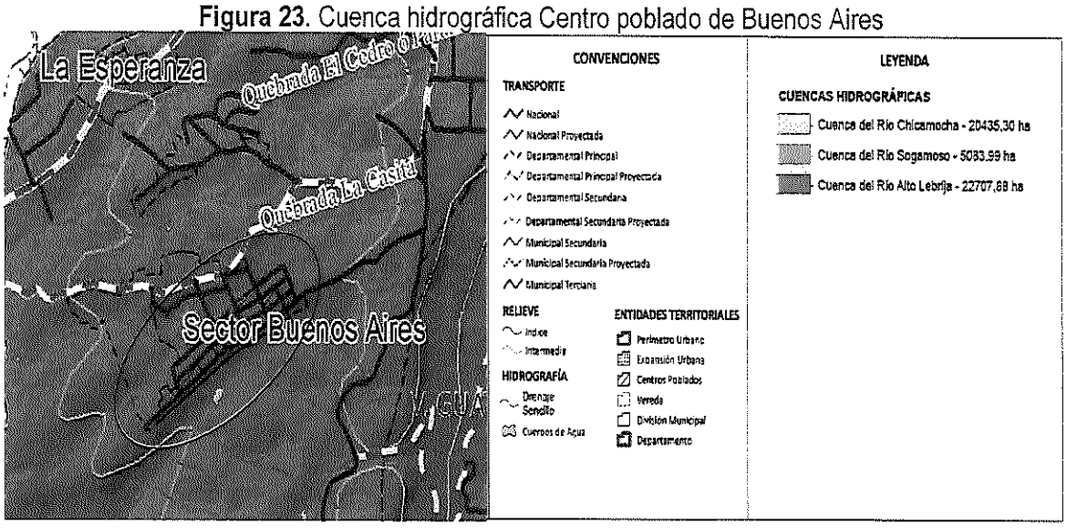


Fuente. Cartografía PBOT Vigente 2003

- **Centro poblado de Buenos Aires**

El centro poblado de Buenos Aires se ubica dentro de la cuenca hidrográfica del Río Alto Lebrija, formando parte de su área de influencia directa en términos de dinámica hídrica y ambiental. Esta cuenca, identificada cartográficamente en la figura correspondiente mediante un tono azul intenso, constituye la unidad de manejo y planificación ambiental que regula los procesos de escorrentía, drenaje y recarga hídrica que afectan al territorio. La localización del centro poblado dentro de este sistema hidrográfico implica que sus actividades de ocupación y uso del suelo deben ajustarse a las determinantes ambientales del POMCA, particularmente en lo relacionado con la protección de zonas de conservación, el manejo adecuado de aguas superficiales y la prevención de impactos que puedan alterar la funcionalidad ecológica de la cuenca, ver figura 23.

Figura 23. Cuenca hidrográfica Centro poblado de Buenos Aires



Fuente. cartografía PBOT Vigente 2003

7. DIAGNOSTICO SUMINISTRO DE AGUA Y RED DE ALCANTARILLADO

El presente capítulo describe el estado actual del saneamiento básico en el centro poblado de Sevilla y Centro Poblado de Buenos Aires, con el propósito de establecer un diagnóstico técnico y ambiental sobre el manejo de las aguas residuales domésticas, que sirva como base para la formulación de estrategias orientadas a su control, tratamiento y disposición adecuada.

Durante la fase de diagnóstico (línea base) se efectuó un levantamiento de información en campo que comprendió el reconocimiento físico, topográfico, hidrológico y sanitario del casco urbano, así como la identificación de las viviendas, los sistemas individuales de tratamiento existentes (pozos sépticos) y los puntos de vertimiento hacia las fuentes hídricas cercanas. Ver anexo 5 y 6 Informe de Levantamiento Topográfico, Georreferenciación y fotogrametría para los Centro Poblados de Sevilla y Buenos Aires.

7.1 INFRAESTRUCTURA SUMINISTRO DE AGUA

7.1.1 Centro Poblado Sevilla

El abastecimiento de agua para las viviendas del centro poblado se realiza mediante conexiones directas con mangueras de ½", las cuales conducen el recurso desde nacimientos naturales ubicados en la zona montañosa. No se cuenta con una bocatoma oficial ni con un sistema de captación, conducción o tratamiento, por lo que el agua se consume sin procesos de desinfección ni potabilización. Algunas viviendas disponen de tanques elevados para el almacenamiento temporal del recurso.

Por otra parte, las condiciones observadas reflejan una carencia estructural en los servicios públicos de saneamiento básico. La falta de un sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales ha derivado en descargas dispersas a las fuentes hídricas, proliferación de vectores.

El censo del casco urbano de Sevilla y Buenos Aires se llevó a cabo mediante levantamiento domiciliario, consultando directamente con cada propietario o residente los datos requeridos para el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertidos (PSMV). Durante el trabajo de campo, se empleó la aplicación Avenza Maps para georreferenciar cada vivienda y, cuando fue posible, el pozo séptico asociado.

En los inmuebles donde no fue posible contactar a los ocupantes, la información se obtuvo de manera complementaria mediante vecinos o acompañantes del equipo de campo. Todos los datos recolectados fueron registrados sistemáticamente en los formatos diseñados para el levantamiento, garantizando su consistencia y trazabilidad.

7.1.2 Centro Poblado Buenos Aires

El abastecimiento de agua para las viviendas del centro poblado se realiza por parte de la empresa de servicio públicos de la Piedecuestana la cual suministra agua dos veces a la semana durante dos horas los martes y sábado un sector y jueves y domingo otro sector mediante una red de acueducto convencional con una tubería de principal de 3" 2" y unas acometidas de ½ "en pvc y con sistema de medición de agua por medio de un medidor. así mismo tiene un acueducto veredal en el cual reciben agua por medio de mangueras dos veces por semana los lunes y los miércoles aproximadamente dos horas.

El manejo de los residuos, lo realiza la empresa de servicios EMAF los martes y sábado.

El censo del casco urbano de Sevilla y Buenos Aires se llevó a cabo mediante levantamiento domiciliario, consultando directamente con cada propietario o residente los datos requeridos para el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertidos (PSMV). Durante el trabajo de campo, se empleó la aplicación Avenza Maps para georreferenciar cada vivienda y, cuando fue posible, el pozo séptico asociado.

En los inmuebles donde no fue posible contactar a los ocupantes, la información se obtuvo de manera complementaria mediante vecinos o acompañantes del equipo de campo. Todos los datos recolectados fueron registrados sistemáticamente en los formatos diseñados para el levantamiento, garantizando su consistencia y trazabilidad.

7.2 INFRAESTRUCTURA SANITARIA EXISTENTE

7.2.1 Centro Poblado De Sevilla

Se evidencia que La Quebrada Innominada ID4506 y La Sevilla son unas fuentes receptoras de aguas contaminadas con aguas residuales domésticas, y los reboses de los pozos sépticos encontrados que por escorrentía generan la posible contaminación lo que refleja la ausencia de un

sistema de saneamiento adecuado. Los sistemas de tratamiento individuales, como los pozos sépticos, presentan deficiencias tanto en su mantenimiento como en su ubicación, lo que agrava la contaminación ambiental. Además, el centro poblado carece de acueducto y alcantarillado centralizado, lo que limita las soluciones de saneamiento actuales. Por lo tanto, se hace necesaria una intervención prioritaria que incluya la atención de los pozos rebozados y el diseño de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en un terreno con condiciones óptimas de drenaje, para garantizar la salud pública y la protección de los cuerpos de agua locales.

Actualmente, el centro poblado no cuenta con un sistema de alcantarillado ni planta de tratamiento centralizada. Cada vivienda dispone de soluciones individuales para el manejo de las aguas residuales, consistentes principalmente en pozos sépticos rudimentarios y descargas directas al suelo o a las quebradas.

De acuerdo con el levantamiento realizado en campo, se identificó que veintitrés (23) pozos sépticos se encuentran en funcionamiento aceptable, mientras que dos (2) presentan rebose, Así mismo, siete (7) viviendas realizan descarga directa a la Quebrada Sevilla mediante tubería en PVC de dos pulgadas (2"), dos (2) viviendas descargan sus aguas residuales al suelo a través de mangueras negras de polipropileno de dos pulgadas (2"), dos (2) viviendas descargan directamente a la Quebrada innominada ID4506. Finalmente, se registraron tres (3) predios que no cuentan con ningún sistema de disposición de aguas residuales, entre ellos están el lote y el taller.

El estado de los pozos sépticos es variable; muchos presentan tapas cubiertas por maleza, lo que dificulta su inspección y mantenimiento. En algunos casos, se observan reboses y fugas que generan escorrentías superficiales, ver tabla 3.

Tabla 3. Aspectos relevantes del Centro Poblado de Sevilla

ASPECTO EVALUADO	DESCRIPCIÓN / RESULTADOS ENCONTRADOS
Número de viviendas censadas	40 casas y 1 lote en el casco urbano.
Recorrido general	Se reconocieron vías de acceso, salida, fuentes hídricas (Quebradas Sevilla, innominada ID4506), estructuras de las viviendas y servicios públicos.
Levantamiento de información	Se visitaron todas las casas, tomando datos para el censo y ubicación de pozos sépticos y descargas. Se registraron coordenadas mediante la aplicación Avenza Maps.
Topografía y	Se utilizó antena RTK, antena receptora, dos mojones y vuelo con dron

ASPECTO EVALUADO	DESCRIPCIÓN / RESULTADOS ENCONTRADOS
georreferenciación	para fotogrametría y mapeo del casco urbano.
Pozos sépticos rebozados	2 pozos en mal estado:1. Casa del Sr. Humberto Rico Castellanos – Pozo colmatado, aguas negras descargan directamente a la Quebrada innominada ID4506 (mayor punto de contaminación).
	2. Instituto del Oriente sede B – Pozo y tuberías de cocina descargan aguas servidas al terreno, drenando hacia la misma quebrada.
Entregas de aguas residuales por mangueras	2 a la Quebrada innominada ID4506 de manera individual 7 a la Quebrada Sevilla de manera individual
Estado general de pozos sépticos	Muchos pozos cubiertos por maleza; en algunos casos no se pudieron ubicar, pero están en funcionamiento. Dos presentan reboses al suelo mediante mangueras de 2" de polipropileno negro.
Abastecimiento de agua	Cada vivienda capta agua directamente de nacimientos mediante mangueras de ½" desde las montañas. No existe bocatoma central ni sistema de tratamiento. Algunos hogares cuentan con tanques elevados de reserva.
Fuentes hídricas principales	Quebrada innominada ID 4506 y Quebrada Sevilla (esta última ha presentado desbordamientos).

Ver anexo 7. Diagnóstico elaborado por el consultor Centro Poblado de Sevilla.

7.2.2 Centro Poblado Buenos Aires

Actualmente, el centro poblado no cuenta con un sistema de alcantarillado ni planta de tratamiento centralizada. En gran parte del centro poblado se cuenta con manejo individual de sus aguas residuales, consistentes principalmente en pozos sépticos rudimentarios y descargas directas al suelo o a la quebrada La casita.

De acuerdo con el levantamiento realizado en campo, se identificó que actualmente hay 327 pozos sépticos, se encuentran en funcionamiento aceptable y algunos se encuentran colmatados, se encontraron 3 descargas significativas con flujo constante para la toma de muestras de 24 horas.

El estado de los pozos sépticos es variable; en gran porcentaje son pozos en mampostería o en tierra, presentan tapas cubiertas por maleza, lo que dificulta su inspección y mantenimiento. En algunos casos, se observan reboses y fugas que generan escorrentías superficiales, ver tabla 4.

Tabla 4. Aspectos relevantes del Centro Poblado de Buenos

ASPECTO EVALUADO	DESCRIPCIÓN / RESULTADOS ENCONTRADOS
Número de viviendas, lotes, parcelas y otros censados	329 viviendas, una escuela, 7 parcelas, 2 capillas, un salón comunal, una parcelación, un tanque, una caballeriza y 67 lotes
Recorrido general	Se reconocieron vías de acceso, salida, fuentes hídricas (Quebradas La casita), estructuras de las viviendas y servicios públicos.
Levantamiento de información	Se visitaron todas las casas, capillas, salón comunal, parcelas, lotes, tomando datos para el censo y ubicación de pozos sépticos y descargas. Se registraron coordenadas mediante la aplicación Avenza Maps.
Topografía y georreferenciación	Se utilizó el levantamiento topográfico con en equipo de GPS antena RTK, antena receptora, dos mojones y vuelo con dron para fotogrametría y mapeo del casco urbano.
Pozos sépticos	Se encontraron 327 pozos sépticos
Entregas de aguas residuales por mangueras	Se encontraron 3 vertimientos significativos y de flujo constante.
Estado general de pozos sépticos	El estado de los sépticos es variable; en gran porcentaje son pozos en mampostería o en tierra, presentan tapas cubiertas por maleza, lo que dificulta su inspección y mantenimiento. En algunos casos, se observan reboses y fugas que generan escorrentías superficiales contaminantes.
Abastecimiento de agua	Se realiza por parte de la empresa de servicio públicos de la Piedecuestana la cual suministra agua dos veces a la semana durante dos horas los martes y sábado un sector y jueves y domingo otro sector mediante un rede de acueducto convencional con una tubería de principal de 3" 2" y unas acometidas de ½ "en PVC y con sistema de medición de agua por medio de un medidor. Algunos hogares cuentan con tanques elevados de reserva.
Fuentes hídricas principales	Quebrada la Casita

Ver anexo 8. Diagnóstico elaborado por el consultor Centro Poblado de Buenos Aires.

7.3 OPERACIÓN Y SUMINISTRO DE AGUA Y RED DE ALCANTARILLADO

El PBOT del municipio de Piedecuesta establece como prioridad la ampliación y mejoramiento de la cobertura de los servicios públicos básicos en los centros poblados rurales de Sevilla y Buenos Aires, en especial debido a que actualmente no cuentan con un sistema de alcantarillado. En este sentido, el documento resalta la necesidad de garantizar el acceso adecuado a agua potable, alcantarillado sanitario y recolección de residuos sólidos, con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad y salud pública de sus habitantes.

Así mismo, el PBOT proyecta la implementación de redes domiciliarias de acueducto y saneamiento básico, así como la construcción de infraestructura para el manejo de aguas lluvias, dado que en la actualidad no existe un sistema formal de alcantarillado pluvial en estos centros poblados. Estas acciones buscan fortalecer la prestación de servicios esenciales y contribuir a la consolidación de los centros poblados como unidades territoriales integradas al desarrollo municipal, garantizando un crecimiento ordenado y sostenible.

7.3.1 Centro Poblado De Sevilla

El centro poblado de Sevilla presenta deficiencias estructurales en la prestación de servicios públicos domiciliarios, al carecer de sistemas formales de acueducto, alcantarillado sanitario y operador de saneamiento básico. Esta ausencia limita la garantía de condiciones mínimas de salubridad, incrementa la vulnerabilidad sanitaria de la población y dificulta la consolidación urbana del centro poblado.

La falta de un sistema formal de abastecimiento de agua obliga a la comunidad a recurrir a fuentes alternativas (pozos, nacimientos, quebradas), cuya calidad no siempre se encuentra controlada).

- **Fuente de Abastecimiento**

El sistema se abastece a partir de un nacimiento hídrico localizado en el área rural del sector. La captación se realiza directamente desde una fuente hídrica innominada, sin estructura formal de bocatoma ni obras de protección. Esta condición expone la fuente a posibles contaminaciones superficiales y variaciones en la calidad y caudal del agua, especialmente durante eventos de lluvia.
Infraestructura de Conducción

La conducción del agua desde la fuente hasta los predios se realiza mediante una manguera en PVC de 1/2" de diámetro, la cual no cumple con los estándares técnicos establecidos para sistemas de acueducto rural. El reducido diámetro limita la capacidad de transporte, presenta pérdidas por fricción elevadas y no garantiza un suministro continuo ni suficiente para la demanda del sector. Adicionalmente, no se evidencian dispositivos de regulación, válvulas ni estructuras de desarenado o almacenamiento.

- **Concesión de Aguas**

Se constató que la comunidad no cuenta con concesión de aguas otorgada por la autoridad ambiental competente. La captación actual se realiza sin acto administrativo que autorice el uso del recurso, lo cual representa un incumplimiento normativo y un riesgo de afectación ambiental y legal para los usuarios.

Ninguno de los predios abastecidos dispone de contador de agua o dispositivo de micro medición. La ausencia de estos elementos impide llevar un control del consumo por usuario, dificulta la gestión operativa del sistema y limita la implementación de esquemas tarifarios basados en consumo real.

El acueducto comunitario del sector Sevilla presenta un nivel de informalidad significativo y una infraestructura básica que no cumple con los lineamientos técnicos ni normativos para sistemas de abastecimiento de agua potable. Se recomienda adelantar un proceso de formalización del uso del recurso hídrico, diseñar una infraestructura adecuada de captación y conducción, implementar sistemas de medición y regular los procesos de operación y mantenimiento del acueducto para garantizar la sostenibilidad y seguridad del suministro.

- **Sistema de Alcantarillado**

En el recorrido de inspección realizado en el sector de Sevilla se identificaron varios puntos de vertimiento puntual de aguas residuales domésticas que generan afectaciones directas al suelo y a las fuentes hídricas cercanas. Se evidenció un pozo séptico en estado de rebose, el cual descarga aguas negras directamente sobre el suelo, permitiendo que estos efluentes se infiltren y finalmente lleguen a la quebrada innominado ID4506. Este rebose se asocia a la falta de mantenimiento y a la ausencia de un sistema complementario de tratamiento dentro de la vivienda. En la siguiente imagen se pueden observar los vertimientos encontrados en el Centro Poblado de Sevilla y los cuales fueron revisados en campo. De igual manera, se observó que una vivienda carece completamente de pozo séptico, realizando la descarga directa hacia la quebrada Sevilla mediante una tubería en PVC de 3". Esta práctica representa un vertimiento no controlado que contribuye significativamente al deterioro del cuerpo de agua y al riesgo sanitario para la comunidad. Adicionalmente, se identificó en una institución del sector la falta de mantenimiento del pozo séptico existente, junto con una inadecuada gestión de las aguas grises.

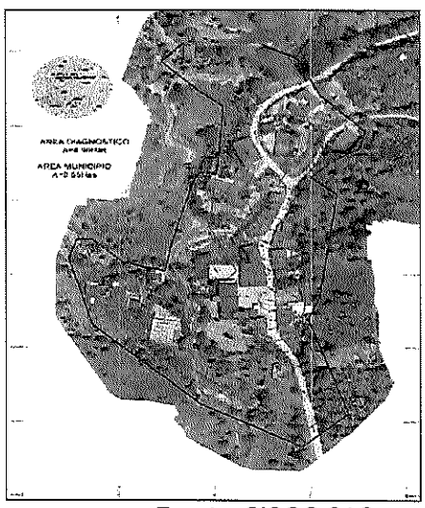
Las condiciones descritas generan afectaciones en tres componentes ambientales principales:

- Suelo, debido a la infiltración continua de aguas negras y grises sin tratamiento.
- Aire, por la presencia de malos olores derivados de la descomposición de materia orgánica y del rebose de los sistemas sépticos.
- Fuentes hídricas, como las quebradas Innominada ID 4506 y Sevilla, que reciben descargas directas o indirectas de aguas residuales domésticas.

Se observa, además, que en algunos predios no existe conciencia ambiental sobre el impacto de estos vertimientos, lo que dificulta la adopción de medidas correctivas y la protección de los recursos naturales presentes en el sector.

El perímetro sanitario del centro poblado de Sevilla corresponde al límite establecido para la gestión adecuada de las condiciones ambientales, sanitarias y de saneamiento básico del área rural habitada. Dentro de este perímetro se identifican las zonas donde se concentran las viviendas y actividades comunitarias, así como los puntos críticos asociados a la disposición inadecuada de aguas residuales y residuos sólidos. La delimitación permite reconocer los sectores donde se deben priorizar acciones de control de vertimientos, manejo de pozos sépticos, protección de fuentes hídricas y medidas de mitigación de impactos ambientales. Su identificación es fundamental para orientar la planificación rural, prevenir riesgos sanitarios y garantizar el cumplimiento de las normas de protección ambiental en torno al área poblada. A continuación, en la siguiente figura se presenta el Perímetro Rural del Centro Poblado de Sevilla, ver figura 24.

Figura 24. Área de Influencia del Centro Poblado de Sevilla



Fuente. CISGO SAS

Se realizó un diagnóstico del sistema de alcantarillado del centro poblado de Sevilla, evaluando en cada vivienda el tipo de tratamiento realizado a las aguas domésticas, las tuberías utilizadas y la condición actual de las instalaciones. La información obtenida fue consolidada en una tabla de Excel, presentada en el Anexo 8 Diagnostico. Así mismo, se llevó a cabo el diagnóstico del sistema de acueducto utilizado en el centro poblado de Sevilla, revisando para cada vivienda la fuente de abastecimiento de agua, las características de las tuberías, la existencia de concesión y la presencia de contador, con el propósito de identificar el tipo y la calidad del suministro disponible. Ver Anexo 8 Diagnostico.

7.3.2 Centro Poblado Buenos Aires

Durante la visita de inspección y levantamiento de información en campo realizada en el sector de Buenos Aires municipio de Piedecuesta, se evaluaron las condiciones actuales del sistema de abastecimiento de agua, identificándose los siguientes aspectos técnicos relevantes:

- **Fuente de Abastecimiento**

El abastecimiento de agua para las viviendas del centro poblado se realiza por parte de la empresa de servicio públicos de la Piedecuestana la cual suministra agua dos veces a la semana durante dos horas los martes y sábado un sector y jueves y domingo otro sector mediante un rede de acueducto convencional con una tubería de principal de 3" 2" y unas acometidas de ½ "en pvc y con sistema de medición de agua por medio de un medidor. así mismo tiene un acueducto veredal en el cual reciben agua por medio de mangueras dos veces por semana los lunes y los miércoles aproximadamente dos horas.

- **Concesión de Aguas**

Se constató que la comunidad que no cuentan con concesión de aguas por lo que pagana el servicio a la empresa de Servicios públicos de Piedecuesta.

En un 90% aproximadamente de los predios dispone de contador de agua o dispositivo de micro medición. Lo que indica que se puede llevar un control del consumo por usuario, con respecto al manejo operativo del sistema y a establecer la base tarifaria basados en un consumo real, el servicio no es continuo por tal razón se tiene un suministro de un acueducto veredal.

El acueducto comunitario o veredal del sector Buenos Aires, presenta un nivel de informalidad significativo y una infraestructura básica que no cumple con los lineamientos técnicos ni normativos para sistemas de abastecimiento de agua potable. Se recomienda adelantar un proceso de formalización del uso del recurso hídrico, diseñar una infraestructura adecuada de captación y conducción, implementar sistemas de medición y regular los procesos de operación y mantenimiento del acueducto para garantizar la sostenibilidad y seguridad del suministro.

- **Sistema de Alcantarillado**

Durante la inspección en campo realizada en el sector de Buenos Aires, se evaluaron las condiciones actuales de manejo y disposición de las aguas residuales domésticas. A continuación, se presentan los principales hallazgos técnicos:

- **Sistema de Tratamiento Existente**

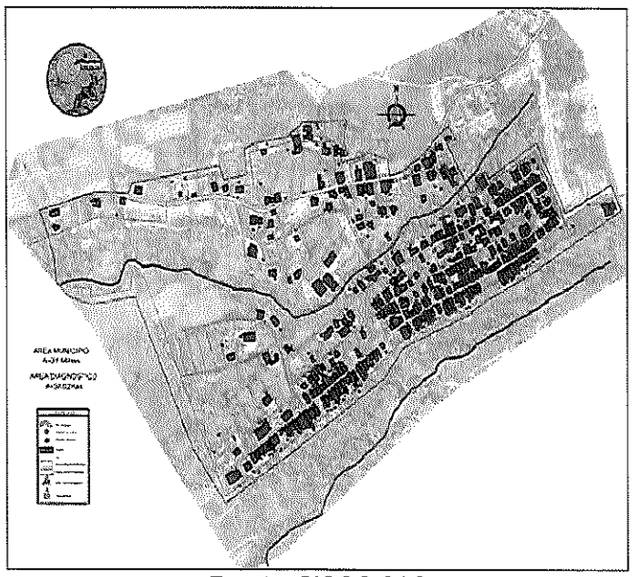
El sector no cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario formal. Las viviendas disponen de soluciones individuales para el tratamiento de las aguas residuales domésticas, presentándose las siguientes condiciones:

- Aproximadamente el 80% de los predios disponen de aguas residuales hacia pozos sépticos.
- Se identificó que varios de estos pozos sépticos se encuentran tapados, sin mantenimiento, cubiertos por maleza, y con posible pérdida de capacidad de infiltración.
- Cerca del 20% de los predios no cuentan con sistema de tratamiento ni disposición adecuada.

Vertimientos Directos

Durante la visita, se evidenció que las aguas residuales son vertidas directamente a la quebrada La Casita, sin ningún tipo de tratamiento previo, se encontraron 3 vertimientos directos de flujo constante, se destinaron para la toma de muestras de aguas residuales compuesta de 24 horas.: ver Anexo 9 Diagnostico, Ver figura 25.

Figura 25. Perímetro Rural Centros Poblados de Buenos Aires



Fuente. CISGO SAS

8. IDENTIFICACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES, CARACTERIZACION DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES Y CUERPOS RECEPTORES

La identificación y análisis de los vertimientos puntuales constituyen un componente esencial en la gestión integral del recurso hídrico, dado que permiten reconocer las fuentes generadoras de cargas contaminantes y evaluar su impacto sobre el entorno. Este capítulo presenta el levantamiento detallado de los puntos de descarga existentes para cada uno de los centros poblados objeto de este proyecto.

8.1 IDETIFICACION DE LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES

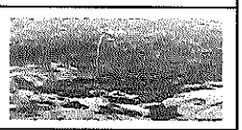
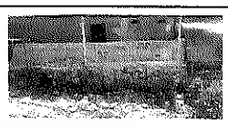
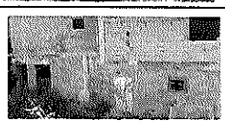
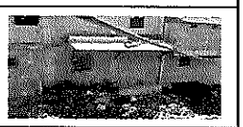
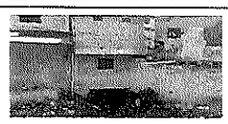
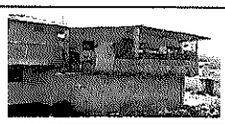
En el marco del PSMV del centro poblado, los vertimientos puntuales corresponden a descargas de aguas residuales provenientes de viviendas, instituciones y establecimientos que descargan en puntos específicos hacia el alcantarillado, cuerpos de agua o directamente al suelo. Su identificación permite determinar la magnitud de la carga contaminante generada, reconocer deficiencias en los sistemas sépticos y redes existentes, y evaluar los riesgos ambientales asociados.

La caracterización de estos vertimientos es fundamental para establecer el estado real del saneamiento básico en el centro poblado, priorizar acciones de manejo y definir las soluciones técnicas requeridas para cumplir con la normatividad ambiental vigente. Este análisis constituye la base para la planificación de intervenciones que reduzcan los impactos sobre los cuerpos receptores y mejoren las condiciones sanitarias de la comunidad.

8.1.1 Centro Poblado De Sevilla

Durante la visita técnica se evidenció que los vertimientos sin tratamiento previo generan posibles cambios en las condiciones organolépticas de las quebradas innominada ID 4506, Sevilla y la intercepción de las dos que sería quebrada Sevilla, generando posibles cambios de la calidad del agua receptora. Ver anexo 8 planos de diagnóstico.

Tabla 5 .Vertimientos puntuales sector Sevilla (Piedecuesta)

VERTIMIENTOS PUNTUALES SECTOR DE SEVILLA (PIEDECUESTA)					
No.	**Ubicación / Sector**	**Dirección / Coordenadas**	**TIPO DE VERTIMIENTO**	**OBSERVACION DEL ENTORNO**	**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
1	CENTRO POBLADO SEVILLA	CASA 11 X: 1119421,937 Y: 1267754,634	DIRECTO A LA QUEBRADA INNOMINADA ID 4506	CASA DE UNA SOLA PERSONA QUE NO TIENE POZO SEPTICO Y HACE LA DESCARGA DIRECTA A LA QUEBRADA INNOMINADA ID 4506 POR MEDIO DE MANGUERA NEGRA DE POLIETILENO DE 3"	
2	CENTRO POBLADO SEVILLA	CASA 13 X:1119412,053 Y:1267727,954	DIRECTO A LA QUEBRADA INNOMINADA ID 4506	CASA DE UNA SOLA PERSONA QUE NO TIENE POZO SEPTICO Y HACE LA DESCARGA DIRECTA A LA QUEBRADA INNOMINADA ID 4506 POR MEDIO DE MANGUERA NEGRA DE POLIETILENO DE 3"	
3	CENTRO POBLADO SEVILLA	CASA 14 X: 1119443,086 Y:1267736,100	DIRECTO A LA **QUEBRADA SEVILLA**	NO TIENE POZO SEPTICO Y HACE LA DESCARGA DIRECTA A LA QUEBRADA SEVILLA POR MEDIO DE TUBERIA PVC DE 3"	
4	CENTRO POBLADO SEVILLA	CASA 15 X: 1119446,207 Y: 1267725,267	DIRECTO A LA **QUEBRADA SEVILLA**	NO TIENE POZO SEPTICO Y HACE LA DESCARGA DIRECTA A LA QUEBRADA SEVILLA POR MEDIO DE MANGUERA DE POLIETILENO DE 3"	
5	CENTRO POBLADO SEVILLA	CASA 16 X: 1119437,170 Y: 1267714,185	DIRECTO A LA **QUEBRADA SEVILLA**	NO TIENE POZO SEPTICO Y HACE LA DESCARGA DIRECTA A LA QUEBRADA SEVILLA POR MEDIO DE TUBERIA PVC DE 3"	
6	CENTRO POBLADO SEVILLA	CASA 17 X: 1119436,081 Y: 1267707,325	DIRECTO A LA QUEBRADA SEVILLA	NO TIENE POZO SEPTICO Y HACE LA DESCARGA DIRECTA A LA QUEBRADA SEVILLA POR MEDIO DE TUBERIA PVC DE 3"	
7	CENTRO POBLADO SEVILLA	CASA 18 (SALA DE VELACION) X:1119432,671 Y:1267700,349	DIRECTO A LA QUEBRADA SEVILLA	NO TIENE POZO SEPTICO Y HACE LA DESCARGA DIRECTA A LA QUEBRADA SEVILLA POR MEDIO DE TUBERIA PVC DE 3"	
8	CENTRO POBLADO SEVILLA	CASA 19 X:1119423,730 Y:1267695,793	DIRECTO A LA QUEBRADA SEVILLA	NO TIENE POZO SEPTICO Y HACE LA DESCARGA DIRECTA A LA QUEBRADA SEVILLA POR MEDIO DE TUBERIA PVC DE 3" Y MANGUERA DE POLIETILENO	
9	CENTRO POBLADO SEVILLA	CASA 21 X: 1119443,263 Y: 1267707,895	DIRECTO A LA QUEBRADA SEVILLA	NO TIENE POZO SEPTICO Y HACE LA DESCARGA DIRECTA A LA QUEBRADA SEVILLA POR MEDIO DE TUBERIA PVC DE 3"	

Fuente. CISGO SAS

8.1.2 Centro Poblado Buenos Aires

Durante la visita técnica, se evidenció que los vertimientos sin tratamiento previo generan posibles cambios en las condiciones organolépticas de la quebrada La Casita, generando posibles cambios de la calidad del agua receptora y malos olores por acumulación de aguas residuales en varios trayectos de la fuente receptora. Los puntos de vertimiento a la fuente hídrica corresponden a:

Tabla 6. Vertimientos puntuales sector de Buenos Aires (Piedecuesta)

VERTIMIENTOS PUNTUALES SECTOR BUENOS AIRES (PIEDECUESTA)					
No.	**Ubicación / Sector**	**Dirección / Coordenadas**	**TIPO DE VERTIMIENTO**	**OBSERVACION DEL ENTORNO**	**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
1	BUENOS AIRES (PIEDECUESTA)	PASO PEATONAL X:1107596,679 Y:1266952,052	DIRECTO A LA QUEBRADA	SE IDENTIFICA UN FOCO DE AFECTACIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA DEBIDO A QUE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRANSCURREN PARCIALMENTE A CIELO ABIERTO, YA SEA SOBRE EL SUELO O MEDIANTE CANALES DESTAPADOS, PASANDO POR EL COSTADO DE LAS VIVIENDAS HASTA FINALMENTE LLEGAR A LA QUEBRADA LA CASITA, LO CUAL GENERA RIESGOS PARA LA SALUD PÚBLICA, IMPACTOS SOBRE EL ENTORNO Y DETERIORO DE LAS CONDICIONES DEL CUERPO DE AGUA RECEPTOR.	
2	BUENOS AIRES (PIEDECUESTA)	PASO VEHICULAR X:1107498,870 Y:1266902,629	DIRECTO A LA QUEBRADA	LAS AGUAS DE ALGUNOS PREDIOS LAS MANEJAN POR MANGUERAS, Y VIERTEN A LA QUEBRADA **LA CASITA**	
3	BUENOS AIRES (PIEDECUESTA)	PUENTE VEHICULAR X:1107397,908 Y:1266828,313	DIRECTO A LA QUEBRADA	LAS AGUAS DE ALGUNOS PREDIOS LAS MANEJAN POR MANGUERAS, Y VIERTEN A LA QUEBRADA **LA CASITA**	

Fuente. CISGO SAS

8.2 CARACTERIZACION DE LOS VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES Y CUERPOS DE AGUAS

La caracterización de los vertimientos de aguas residuales domésticas y de los cuerpos de agua receptores se realizó con el fin de evaluar las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del recurso hídrico en los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, así como identificar la posible influencia de los aportes antrópicos sobre la calidad del agua superficial.

Las actividades de monitoreo incluyeron la toma de muestras puntuales y compuestas, mediciones de variables in situ y análisis de laboratorio, conforme a los lineamientos técnicos establecidos por el IDEAM, las normas NTC-ISO 5667 y el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. Los resultados obtenidos permiten establecer una línea base de calidad del agua y constituyen un insumo fundamental para la evaluación del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en materia de vertimientos

8.2.1 Centro Poblado De Sevilla

En el Centro Poblado de Sevilla, se encontraron 9 vertimientos puntuales individuales, sin embargo, el día del monitoreo no se presentó una descarga de agua residual significativa de los vertimientos durante las 24 horas, para poder realizar un muestreo representativo según lo informado por el equipo de muestreo del laboratorio Siama según, ver anexo C Formatos de Campo, páginas de la 15 a la 25 sector Sevilla observaciones.

Se realizó la caracterización de cuerpos de agua superficial mediante la toma de muestras puntuales en diferentes puntos estratégicos, definidos con el fin de evaluar las condiciones de calidad del agua antes y después de la confluencia de las quebradas que atraviesan el centro poblado.

Los puntos de monitoreo incluyeron sectores aguas arriba de la quebrada innominada ID 4506, aguas arriba de la quebrada Sevilla, un punto ubicado aproximadamente 20 metros aguas abajo de la confluencia de ambas quebradas y un punto adicional aguas abajo de la quebrada Sevilla. Estos puntos permitieron analizar el comportamiento de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua superficial y determinar posibles alteraciones asociadas a descargas domésticas y actividades antrópicas en el área de influencia.

La caracterización contempló la medición in situ de variables como O.D, pH, temperatura y caudal, así como el análisis en laboratorio de parámetros indicadores de contaminación orgánica, nutrientes y microorganismos, con el propósito de establecer el estado general del cuerpo receptor y su capacidad de asimilación de cargas contaminantes. Los resultados se pueden observar en el informe presentado por el laboratorio SIAMA.

8.2.2 Centro Poblado Buenos Aires

Para el Centro Poblado Buenos Aires se llevó a cabo la caracterización de los vertimientos de aguas residuales domésticas mediante la ejecución de monitoreos compuestos durante 24 horas, según el artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual establece los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales cuando la carga de demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5) es menor o igual a 625 kg/día, asimismo, se realizaron monitoreo puntuales al cuerpo de agua superficial receptor de los vertimientos.

Los vertimientos fueron evaluados en tres puntos identificados como Vertimiento Punto #1, Vertimiento Punto #2 y Vertimiento Punto #3, los cuales corresponden a descargas de origen doméstico. Estos monitoreos permitieron obtener una muestra representativa del comportamiento diario de los vertimientos, considerando las variaciones horarias en el caudal y la concentración de los contaminantes.

Adicionalmente, se caracterizó el cuerpo de agua superficial receptor mediante la toma de muestras puntuales en puntos ubicados aguas arriba, en el tramo medio y aguas abajo del vertimiento sobre la quebrada La Casita, con el fin de evaluar la incidencia directa de los vertimientos sobre la calidad del recurso hídrico y el posible incremento de cargas contaminantes en el cuerpo receptor.

8.3 RESULTADOS CARACTERIZACION VERTIMIENTOS Y CUERPO RECEPTOR

Los resultados obtenidos a partir de las mediciones de campo y los análisis de laboratorio permitieron evaluar las condiciones actuales de los vertimientos de aguas residuales domésticas y de los cuerpos de agua superficiales en los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires. Dichos resultados constituyen la base para el análisis del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la formulación de medidas de manejo y control.

8.3.1 Centro Poblado De Sevilla

Agua superficial

Los resultados de la caracterización del agua superficial en el Centro Poblado de Sevilla evidencian el comportamiento de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos a lo largo del tramo evaluado, permitiendo identificar variaciones asociadas a la confluencia de las quebradas y a la influencia de actividades antrópicas.

En la tabla 7. Se presentan los resultados obtenidos para las muestras tomadas en los puntos de agua superficial asociadas al centro poblado de Sevilla.

Tabla 7. Resultados de laboratorio agua superficial Centro Poblado Sevilla

VARIABLE	UNIDADES	AGUA SUPERFICIAL			
		QUEBRADA INNOMINADA ID 4506	AGUAS ARRIBA QUEBRADA SEVILLA	UNIÓN DE LAS QUEBRADAS	AGUAS ABAJO QUEBRADA SEVILLA
In situ					
Temperatura ambiente [AJ	°C	20,95	21,85	20,55	18,35
Temperatura de la muestra [AJ	°C	19,25	20,35	20,15	18,55
pH [AJ	Unidades de pH	7,57*	8,02*	7,52*	7,47*
Oxígeno Disuelto [AJ	Mg O2/L	7,50*	7,44*	7,41*	6,91*
Saturación de Oxígeno Disuelto [AJ	%	93,7*	6,13*	101,5*	103,5*
Caudal [AJ	L/s	62,0	38,0	82,0	76,0
Laboratorio					
DBO5 [AJ	mg O2/L	< 2,0	<2,0	<2,0	<2,0
DQO [AJ	mg O2/L	21,7	28,9	28,9	18,4
Sólidos sedimentables [AJ	mg/L	0,1	<0,1	0,2	<0,1
Sólidos suspendidos totales [AJ	mg/L	<10,0	<10,0	<10,0	10,0
Coliformes termotolerantes (anteriormente coliformes fecales) [AJ	NMP/100 mL	1 100	4 900	7 800	7 800
Coliformes Totales [AJ	NMP/100 mL	17 000	35 000	170 000	14 000

Las mediciones de pH y temperatura se encontraron dentro de rangos característicos de cuerpos de agua superficiales, mientras que los parámetros relacionados con materia orgánica, nutrientes y microorganismos permitieron evaluar el nivel de intervención del sistema hídrico. El análisis comparativo entre los puntos aguas arriba y aguas abajo facilitó la identificación de posibles incrementos en la carga contaminante, atribuibles a aportes domésticos y escorrentía superficial.

Estos resultados constituyen un insumo técnico para el seguimiento de la calidad del agua y la definición de estrategias de manejo orientadas a la protección del cuerpo receptor y la prevención del deterioro ambiental.

La temperatura ambiente y de muestra muestran variaciones moderadas entre los puntos, propias de un sistema lótico de montaña. La diminución de la temperatura ambiente aguas abajo 18,35 °C sugiere un posible efecto de sombra y mayor caudal. La temperatura de la muestra sigue un patrón similar, manteniéndose entre 18,55 y 20,35 °C, sin indicios de aportes térmicos anómalos. El pH se mantiene dentro de un rango ligeramente alcalino, típico de aguas con influencia de carbonatos; el valor más alto se observó en Quebrada Sevilla, lo que podría estar asociado a menor caudal (38 L/s) y mayor contacto con el sustrato.

Las concentraciones de DBO_5 son menores a 2 mg O_2/L en todos los puntos caracterizados, lo que indica baja carga orgánica biodegradable y un ambiente con buena disponibilidad de oxígeno disuelto. Este comportamiento es consistente con cuerpos de agua no impactados por descargas domésticas o pecuarias significativas. La DQO presenta valores moderados, ligeramente más altos en la Quebrada Sevilla y el punto de unión; esto podría reflejar presencia de materia orgánica no biodegradable o natural (hojarasca, compuestos húmicos), más que contaminación antropogénica. Las concentraciones de grasas, aceites e hidrocarburos son menores al límite de detección (<5 mg/L), lo que refuerza la ausencia de aportes industriales en el tramo estudiado.

No obstante, se observa un incremento progresivo en los coliformes termotolerantes, especialmente en la quebrada Sevilla y en el punto de unión, lo que sugiere aportes difusos de origen doméstico y pecuario, asociados a viviendas dispersas y actividades antrópicas rurales. A pesar de ello, no se identifica una afectación crítica del cuerpo de agua receptor ni indicios de descargas puntuales significativas. Ver anexo 9 del informe presentado por la empresa SIAMA SAS sobre los laboratorios realizados en el centro poblado de Sevilla.

Los resultados de fósforo reactivo (<0,03 mg/L en todos los puntos) indican niveles muy bajos y propios de sistemas oligotróficos. El fósforo total presenta valores entre <0,05 y 0,16 mg P/L, siendo ligeramente mayor en Quebrada innominada ID 4506; aunque este valor sigue siendo bajo, podría asociarse a aporte natural de suelos o arrastre superficial puntual. Para el nitrógeno, las fracciones analizadas (nitratos, nitritos, amonio, Kjeldahl y nitrógeno total) se mantienen bajas, con nitratos

entre 0,34 y 0,52 mg/L y nitritos prácticamente ausentes (<0,005 mg/L). La presencia mínima de nitrógeno amoniacal (<2 mg/L) sugiere ausencia de contaminación reciente por materia orgánica fresca. En conjunto, los niveles de nutrientes no indican riesgo de eutrofización ni aportes significativos de aguas residuales.

Los sólidos sedimentables presentan valores bajos, lo cual es característico de aguas claras con escasa erosión activa en el entorno inmediato. Los sólidos suspendidos totales también se mantienen bajos <10 mg/L, con un ligero aumento hasta 10 mg/L en el punto aguas abajo, posiblemente relacionado con la mezcla de caudales y pequeña resuspensión natural. No se observa evidencia de aporte significativo de sedimentos por actividades antrópicas como deforestación, movimientos de tierra o construcción.

Los surfactantes están por debajo del límite de detección en todos los puntos, lo que indica ausencia de descargas de detergentes u otros compuestos tensioactivos relacionados con actividades domésticas o comerciales.

Los coliformes termotolerantes muestran incrementos notables entre los puntos: 1 100 NMP/100 mL en Quebrada innominada ID 4506, 4 900 NMP/100 mL en Quebrada Sevilla y 7 800 NMP/100 mL tanto en la unión como aguas abajo. Este patrón demuestra que la carga bacteriológica aumenta a medida que se integra el aporte de ambas quebradas, siendo la Quebrada Sevilla la que presenta mayor concentración relativa. Esto puede estar asociado a presencia de viviendas dispersas, animales de pastoreo, uso recreativo o aportes difusos de origen fecal. Aunque los valores no son necesariamente indicativos de una fuente puntual fuerte, sí muestran un gradiente de contaminación microbiológica creciente.

8.3.2 Centro Poblado Buenos Aires

En la tabla 8. Se presentan los Resultados de laboratorio – Vertimientos de aguas residuales domésticas se presentan a continuación:

Tabla 8. Resultados de laboratorio vertimientos Centro Poblado Buenos Aires

VARIABLE	UNIDADES	RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	VERTIMIENTO		
			PUNTO # 1	PUNTO # 2	PUNTO # 3
Caudal [AJ	L/s		0.14	0.3	0.2
Temperatura	°C	<40,00	25,35	25,75	24,49
DBO_5 [AJ	mg O_2/L	90,00	274	111	305
DQO [AJ	mg O_2/L	180,00	510	250	645
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	7,09 a 7,59	7,03 a 8,43	6,98 a 9,11
Solidos Sedimentables	(SSED)	5,00	1,3	0,5	<0.1
Fósforo Reactivo Total (Ortofosfatos) [AJ	mg $P-PO_4^{3-}$/L	Análisis y Reporte	4,87	1,95	< 0,03
Fósforo total [AJ	mg P/L		0,17	1,69	3,99
Grasas y aceites [AJ	mg/L	20,00	6,2	21,9	21,0
Hidrocarburos [AJ	mg/L	Análisis y Reporte	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Nitratos [AJ	mg NO_3 - N/L		0,17	0,16	< 0,10
Nitritos [AJ	mg NO_2 - N/L		0,012	0,020	0,015
Nitrógeno amoniacal [AJ	mg N/L		2,73	< 2,0	< 2,0
Nitrógeno Kjeldahl [AJ	mg N/L	-	4,24	< 3,0	5,03
Nitrógeno total	mg N/L	Análisis y Reporte	4,42	< 3,0	5,05
Sólidos suspendidos totales [AJ	mg/L	90,00	92,0	28,0	234
Surfactantes [AJ	mg/L	Análisis y Reporte	1,84	12,5	3,13
Coliformes termotolerantes (anteriormente coliformes fecales) [AJ	NMP/100 mL	-	4 900 000	13 000 000	2 300 000
Coliformes Totales [AJ	NMP/100 mL	-	350 000 000	160 000 000	24 000 000
Nota: Los parámetros con fondo verde reflejan que están por encima de la norma					

El análisis evidencia incumplimiento generalizado para los parámetros DBO_5 y DQO en los tres puntos de vertimiento, superando los límites máximos permisibles de 90 mg/L y 180 mg/L, respectivamente, lo cual indica una alta carga orgánica asociada a descargas domésticas sin tratamiento.

Adicionalmente los **sólidos suspendidos totales** incumplen en los puntos #1 y #3. Las **grasas y aceites** exceden el límite en los puntos #2 y #3. Las concentraciones elevadas de **coliformes termotolerantes** y coliformes totales, evidencian un alto riesgo sanitario y un impacto directo sobre el cuerpo de agua receptor. Los nutrientes (fósforo y nitrógeno) muestran valores representativos de carga contaminante, especialmente en los puntos #2 y #3.

- **Agua superficial quebrada la Casita**

El análisis del cuerpo de agua superficial receptor mostró variaciones en la calidad del agua entre los puntos aguas arriba, punto medio y aguas abajo del vertimiento, evidenciando la influencia de las descargas domésticas sobre el sistema hídrico.

En la tabla 9, se presentan los resultados obtenidos en el laboratorio para las muestras tomadas en los puntos identificados como aguas arriba del vertimiento, aguas punto medio vertimiento y aguas abajo del vertimiento.

Tabla 9 Resultados de laboratorio puntos de agua superficial

VARIABLE	UNIDADES	AGUA SUPERFICIAL QUEBRADA LA CASITA		
		AGUAS ARRIBA	PUNTO MEDIO	AGUAS ABAJO
In situ				
Temperatura ambiente [AJ	°C	25,05	20,05	20,65
Temperatura de la muestra [AJ	°C	23,15	21,15	20,45
pH [AJ	Unidades de pH	7,39	7,45	8,01
Oxígeno Disuelto [AJ	Mg O_2/L	7,11*	1,56*	6,91*
Saturación de Oxígeno Disuelto [AJ	%	93,6*	20,9*	91,6*
Caudal [AJ	L/s	0,91	1,0	1,17
Laboratorio				
DBO_5 [AJ	mg O_2/L	<2,0	10,8	<2,0
DQO [AJ	mg O_2/L	40,9	58,5	66,6
Solidos sedimentables [AJ	mg/L	< 0,1	0,3	< 0,1
Sólidos suspendidos totales [AJ	mg/L	10,3	<10,0	<10,0
Coliformes termotolerantes (anteriormente coliformes fecales) [AJ	NMP/100 mL	20 000	330 000	22 000
Coliformes Totales [AJ	NMP/100 mL	45 000	3 500 000	160 000

- **Análisis de resultados quebrada la Casita**

Los resultados obtenidos en la fuente hídrica muestran variaciones entre los puntos aguas arriba, punto medio y aguas abajo, reflejando la influencia de aportes externos en la calidad del agua. En las mediciones en campo, la temperatura de la muestra disminuye ligeramente aguas abajo, mientras que el pH incrementa de 7,39 Unidades de pH a 8,01 Unidades de pH, indicando una tendencia a condiciones más alcalinas en el tramo final. En cuanto a las variables fisicoquímicas, se observó que la DBO_5 es baja aguas arriba y aguas abajo reportando valores menores al límite de cuantificación del método (<2,0 mg/L), pero aumenta en el punto medio (10,8 mg/L), lo que sugiere un aporte puntual de materia orgánica biodegradable en ese sector. Esta tendencia también se evidencia en parámetros como DQO, fósforo reactivo, fósforo total, nitritos y nitratos, cuyos valores

aumentan en el punto medio y disminuyendo nuevamente aguas abajo, aunque manteniendo concentraciones superiores a las iniciales en algunos casos, como ocurre en nitratos (3,00 mg/L).

El comportamiento de estos nutrientes y de los compuestos orgánicos indica un posible vertimiento o ingreso de cargas contaminantes en el punto medio, generando un impacto sobre la calidad del agua, aunque con capacidad parcial de recuperación aguas abajo.

Finalmente, los coliformes termo tolerantes registran un incremento notable en el punto medio (330 000 NMP/100 mL) respecto a aguas arriba, lo que confirma un aporte significativo de contaminación microbiológica, posiblemente de origen doméstico o animal. En contraste, parámetros como grasas y aceites, hidrocarburos, surfactantes, sólidos suspendidos totales y nitrógeno amoniacal se mantienen bajos y estables en los tres puntos, sin evidencia de afectación por estos compuestos.

Estos resultados confirman la necesidad prioritaria de implementar sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como acciones de control y seguimiento dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del Centro Poblado Buenos Aires. Ver anexo 9 del informe presentado por la empresa SIAMA SAS sobre los laboratorios realizados en el centro poblado de Buenos Aires.

8.4 ESTADO DE LA CORRIENTE, TRAMO O CUERPO RECEPTOR

La Subdirección de Evaluación y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) desarrolla de manera periódica actividades y campañas de monitoreo para la elaboración de los informes de calidad del agua. En el marco de la campaña de monitoreo correspondiente al segundo semestre de 2024 —que incluye análisis de agua superficial, sedimentos y aguas subterráneas— se realizó una jornada en el mes de septiembre, durante la cual se cubrieron la totalidad de los puntos establecidos en la red de monitoreo de calidad del agua.

8.4.1 Índices de Calidad de Agua 2024

A continuación, en la Tabla 10 y 11, se reportan los resultados de los índices de calidad – ICA´s de los puntos monitoreados en el año 2024, con los valores del ICA y su calidad:

- **Centro Poblado De Sevilla**

Según el informe de calidad de agua del 2024 de la CDMB, de donde se tomaron los análisis de calidad de agua en los puntos cercanos a la zona de estudio, cuyo como objetivo es revisar el estado de calidad de la fuente hídrica QUEBRADA INNOMINADA ID 4506 Y LA QUEBRADA SEVILLA **tributario** del río de Oro entre el tramo **RO-06 Y RO-05**, ver tabla 11.

Tabla 10. Índices de Calidad de Agua 2024 Centro Poblado Sevilla

ID	Centro Poblado de Sevilla	SITIO DE MUESTREO	PUNTO	AÑO 2024	
				ICA	CALIDAD
7		Río de Oro	RO-O-10	0.73	Aceptable
8	Tramo de análisis de Calidad de agua	Río de Oro	RO-06	0.64	Regular
9		Río de Oro	RO-05	0.55	Regular
10		Río de Oro	RO-O-2PA	0.44	Mala
11		Río de Oro	RO-04	0.45	Mala
12		Río de Oro	RO-O-4N	0.39	Mala
13		Río de Oro	RO-O-4H	0.64	Regular
14		Río de Oro	RO-4A	0.58	Regular
15		Río de Oro	RO-02	0.46	Mala
16		Río de Oro	RO-O-2A	0.50	Mala
17		Río de Oro	RO-01	0.48	Mala

Durante el año 2024, se realizó el monitoreo de la calidad del agua en el tramo del Río de Oro correspondiente a los sitios de muestreo RO-05 y RO-06, ubicados en el Centro Poblado Sevilla. Los resultados obtenidos de los Índices de Calidad de Agua (ICA) muestran valores de 0.55 para RO-05 y 0.64 para RO-06., esto fue consignado en el Informe anual de calidad de la CDMB 2024.

Estos valores de ICA se encuentran en el rango de calidad de agua regular, según la escala estándar de evaluación de la calidad de agua, lo que indica que el agua presenta ciertas condiciones que pueden afectar su uso directo para consumo humano sin tratamiento adecuado. Un ICA cercano a 0.6 refleja la presencia de parámetros que requieren control y seguimiento, tales como turbidez, presencia de nutrientes o alteración microbiológica, aunque no necesariamente representan un riesgo inmediato para la salud en pequeñas exposiciones.

La comparación entre los puntos RO-05 y RO-06 muestra una homogeneidad relativa en la calidad del agua en este tramo del río, lo que sugiere que las fuentes de contaminación o alteración ambiental afectan de manera similar ambos puntos de muestreo. Sin embargo, dado que los valores se mantienen por debajo de 0.7, es recomendable implementar medidas de manejo y seguimiento continuo, así como evaluar la influencia de actividades antropogénicas en la cuenca que podrían estar contribuyendo a la disminución de la calidad del recurso hídrico.

En conclusión, los resultados indican que el agua del tramo monitoreado del Río de Oro requiere vigilancia constante y posibles acciones de mitigación, especialmente si se considera su uso para consumo humano, recreación o abastecimiento de la comunidad. Mantener programas de monitoreo periódicos permitirá detectar tendencias y cambios en la calidad del agua, asegurando la sostenibilidad del recurso y la protección de la salud pública.

- **Centro Poblado Buenos Aires**

Con respecto al sector de buenos aires encontramos la Quebrada La Casita tributaria Río de Oro entre el tramo RO-04 al RO-04N tributaria del rio de Oro en el sector de palo gordo antes de la descarga de la cárcel de palo gordo.

La información anual de calidad del agua de la CDMB correspondiente al año 2024 integra los resultados de los análisis de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos e indicadores biológicos, lo que permite evaluar el nivel de alteración de las fuentes hídricas y apoyar la programación del seguimiento a la calidad del recurso. Esta evaluación se basa en la caracterización de aguas superficiales y en el análisis de aguas residuales domésticas vertidas a las fuentes hídricas, con el fin de identificar posibles focos de contaminación y establecer lineamientos para su manejo, control y conservación, de conformidad con la normativa ambiental colombiana vigente, en especial la Resolución 0631 de 2015, el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 2115 de 2007.

Tabla 11. Índices de Calidad de Agua 2024 Centro Poblado Buenos Aires

ID	Centro Poblado de Buenos Aires	SITIO DE MUESTREO	PUNTO	AÑO 2024	
				ICA	CALIDAD
7		Río de Oro	RO-O-10	0.73	Aceptable
8		Río de Oro	RO-06	0.64	Regular
9		Río de Oro	RO-05	0.55	Regular
10		Río de Oro	RO-O-2PA	0.44	Mala
11	Tramo de análisis de	Río de Oro	RO-04	0.45	Mala
12	Calidad de agua	Río de Oro	RO-O-4N	0.39	Mala
13		Río de Oro	RO-O-4H	0.64	Regular
14		Río de Oro	RO-4A	0.58	Regular
15		Río de Oro	RO-02	0.46	Mala
16		Río de Oro	RO-O-2A	0.50	Mala
17		Río de Oro	RO-01	0.48	Mala

Durante el año 2024, se llevó a cabo el monitoreo de la calidad del agua en el tramo correspondiente desde el RO-04 hasta el RO-04N antes de la descarga de la cárcel de palo gordo, con respecto a la quebrada la Casita que luego se convierte en quebrada el Palmar tributario del rio de Oro. Los resultados obtenidos de los Índices de Calidad de Agua (ICA) indican valores de valores de **0.45 para RO-04 y 0.39 para RO-04N.**, esto fue consignado en el Informe anual de calidad de la CDMB 2024.

Estos valores reflejan diferencias significativas en la calidad del agua entre los dos puntos monitoreados:

- **RO-04 (ICA = 0.45)**: El agua en este punto presenta una calidad mala, lo que evidencia un mayor grado de deterioro en sus condiciones fisicoquímicas y microbiológicas, restringiendo sus usos y permitiendo únicamente aprovechamientos potenciales bajo la implementación de tratamientos mínimos y medidas de control moderado.
- **RO-04N (ICA = 0.39)**: El agua en este punto presenta una calidad mala, lo que evidencia un mayor grado de deterioro en sus condiciones fisicoquímicas y microbiológicas, restringiendo sus usos y permitiendo únicamente aprovechamientos potenciales bajo la implementación de tratamientos mínimos y medidas de control moderado.

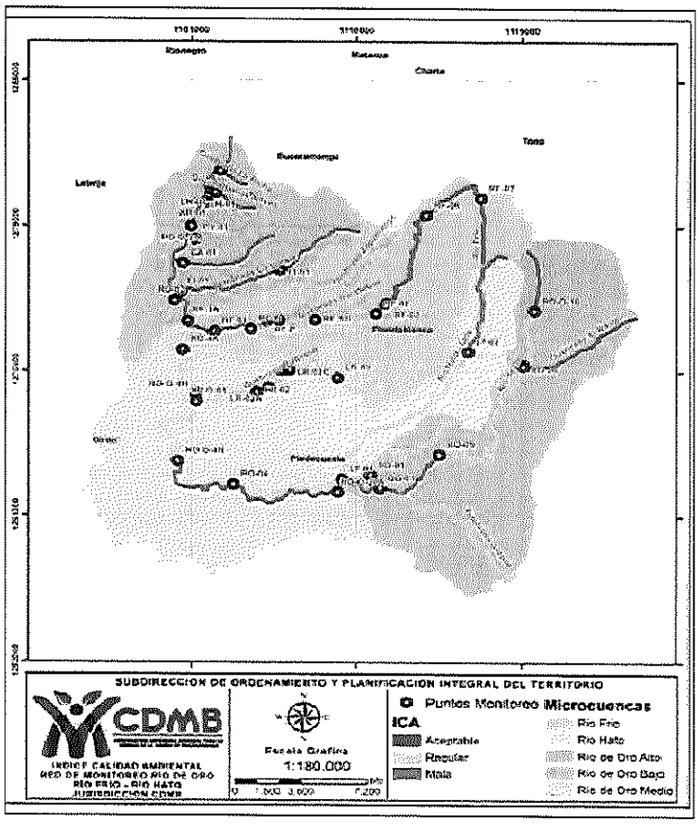
8.4.2 Análisis RO-04 (ICA = 0.45)

El valor del Índice de Calidad del Agua (ICA) de 0.45 indica una calidad de agua mala, reflejando un mayor grado de alteración en las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del recurso hídrico. Este comportamiento puede estar asociado a un incremento en los aportes de contaminantes, especialmente por vertimientos sin tratamiento, conexiones erradas y actividades antrópicas intensivas en el área de influencia. La capacidad de autodepuración del cuerpo de agua se encuentra comprometida, lo que limita significativamente sus usos y genera riesgos ambientales y sanitarios. En este contexto, se requiere la implementación de acciones correctivas inmediatas, orientadas al control de vertimientos y a la recuperación progresiva de la calidad del agua.

8.4.3 Análisis RO-04N (ICA = 0.39)

El ICA de 0.39 indica una calidad de agua mala, reflejando un mayor grado de alteración en las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del recurso hídrico. Este comportamiento puede estar asociado a un incremento en los aportes de contaminantes, especialmente por vertimientos sin tratamiento, conexiones erradas y actividades antrópicas intensivas en el área de influencia. La capacidad de autodepuración del cuerpo de agua se encuentra comprometida, lo que limita significativamente sus usos y genera riesgos ambientales y sanitarios. En este contexto, se requiere la implementación de acciones correctivas inmediatas, orientadas al control de vertimientos y a la recuperación progresiva de la calidad del agua.

Figura 26. Ubicación de puntos de monitoreo año 2024, Jurisdicción de la CDMB



Fuente: Informe anual de calidad CDMB 2024

8.5 OBJETIVOS DE CALIDAD

El Acuerdo 1075 de 2006 establece los objetivos de calidad para las corrientes y tramos de corrientes bajo la jurisdicción de la CDMB, con el fin de definir las metas de reducción de contaminación y orientar la gestión del recurso hídrico. A cada cuerpo de agua se le asignan usos deseados o predominantes (por ejemplo: consumo humano/doméstico, riego agrícola, recreación, acuicultura, uso estético, extracción de arena, etc.), y los objetivos de calidad se establecen de forma que esos usos sean compatibles con la calidad del agua.

Los objetivos definen parámetros y límites de calidad —como concentración de materia orgánica, sólidos suspendidos, niveles de oxígeno disuelto, coliformes, pH, nutrientes (nitratos, nitritos), entre otros— que deben cumplirse para que el agua sea apta para los usos asignados. Además, el Acuerdo sirve como base técnica para la planificación del ordenamiento del territorio, regulación de

vertimientos, saneamiento de aguas residuales, y definición de políticas de manejo ambiental en la región bajo la competencia de la CDMB.

Figura 27. Objetivos de calidad tramo 1 Rio de Oro

Objetivos de calidad - Tramo 1, rio de Oro, Nacimiento – RO-05									
Sistema hidrológico	Subsistema o tramo	Uso deseado preponderante	Parámetro	Unidad	Indice			Objetivo de calidad	Notas de sustentación
					Actual	Nivel técnico o normativo	Deseado		
Cuenca del rio Lebrija	Rio de Oro Nacimiento - RO-05	Domestico	Oxigeno Disuelto	mg/L % saturación	5,9 72% sat. (mín. 2005)	>4 *	> 6 mg/L > 70 % sat.	Registrar valores por encima de 6 mg/L (70% sat.) en todos los monitoreos realizados en el punto RO-05	No existen límites normativos para OD en uso doméstico. Sin embargo el RAS contempla valores mayores de 4 mg/l para fuentes aptas para abastecimiento previo tratamiento.
			DBO5	mg/L	3 (máx. 2005)	≤ 5,0 **	≤ 3,0	Registrar valores por debajo de 5,0 mg/L en todos los monitoreos realizados en el punto RO-05.	Aguas con mas de 5,0 mg/l son problemáticas para potabilizacion. sin embargo se establece 3 mg/l como objetivo, con el fin de mantener las condiciones de la corriente.
			SST	mg/L	239 (prom. 2005)	No hay	< 200	Obtener concentraciones inferiores a 200 mg/L en todos los monitoreos realizados en el punto RO-05	El objetivo se establecio con base en los valores de referencia y en el comportamiento de la corriente en los ultimos años.
			pH	Unidades	7,6	5 - 9 ***	7 - 9	Mantener el pH en un rango de 7-9	El decreto 1594-84 señala que para consumo humano previo tratamiento el pH debe estar entre 5 y 9.
			Coliformes Fecales	NMP/100mL	(13.000 - 160.000)	< 2.000 ***	< 2.000	Reducir los coliformes fecales al valor indicado por la norma	Es necesario bajar el nivel de Coliformes para que no haya conflictos por uso, pues el nivel de Coliformes actual limita la destinación del recurso para consumo humano.
			Coliformes Totales	NMP/100mL	(13.000-160.000)	< 20.000 ***	< 20.000	Reducir los coliformes totales al valor indicado por la norma	Es necesario bajar el nivel de Coliformes para que no haya conflictos por uso, pues el nivel de Coliformes actual limita la destinación del recurso para consumo humano.
			Nitritos	mg/L	0,01	< 1 ***	< 0,1	Registrar en todos los monitoreos concentraciones inferiores a 0,1 mg/L en el punto RO-05.	Se establece 0,1 mg/L como objetivo de calidad, con el fin de mantener las condiciones actuales de la corriente.
			Nitratos	mg/L	0,18	< 10 ***	< 1	Registrar en todos los monitoreos concentraciones inferiores a 1 mg/L en el punto RO-05.	Se establece 1 mg/L como objetivo de calidad con el fin de mantener las condiciones actuales de la corriente.
			Nitrogeno Total	mg/L	1,64	< 1 **	< 1	Registrar en todos los monitoreos concentraciones inferiores a 1 mg/L en el punto RO-05	Segun la metodologia del MAVDT, concentraciones por encima de 1 mg/L no son convenientes para aguas de usos domestico.

Fuente. Acuerdo 1075 de 2006 sector Rio de Oro

Figura 28. Objetivos de calidad tramo 2 Rio de Oro

Objetivos de calidad - Tramo 2, río de Oro. RO-05 - RO-4A									
Sistema hidrologico	Subsistema o tramo	Uso deseado preponderante	Parámetro	Unidad	Indice			Objetivo de calidad	Notas de sustentación
					Actual	Nivel tecnico o normativo	Deseado		
Cuenca del no Lebrija	Rio de Oro RO-05 - RO-4A	Agricola (riego)	Oxigeno Disuelto	mg/L % saturación	4,9 63% sat. (mín. 2005)	>2 *	> 5mg/L > 64% sat.	Registrar valores por encima de 5 mg/L (64% sat.) en todos los monitoreoen el punto RO-4A	No existen límites en la normatividad colombiana para OD. Sin embargo en algunas referencias bibliográficas se recomienda un nivel mínimo de 2 mg/L.
			DBO5	mg/L	28 (máx. 2005) 8,6 (prom. 2005)	= 20 *	= 20	Registrar valores por debajo de 20 mg/L en todos los monitoreos realizados en el punto RO-4A.	Segun referencias de la metodologia presentada por el MAVDT, valores superiores a 20 mg/L no son recomendados para el uso agricola.
			SST	mg/L	160 (prom. 2005)	< 200 *	< 200	Registrar valores por debajo de 200 mg/L en el 80% de los monitoreos realizados en el punto RO-4A.	El objetivo se establecio con base en los valores de referencia y en el comportamiento de la corriente en los ultimos años.
			pH	Unidad	7,6	4,5 – 9 ***	4,5 - 9	Mantener el pH en un rango de 4,5-9.	El decreto 1594/84 señala que para uso agricola el pH del agua debe estar entre 4,5 y 9
			Coliformes Totales	NMP/100mL	(130.000-2400000)	< 5.000 ***	< 5.000	Reducir los coliformes totales al valor indicado por la norma.	Es necesario bajar el nivel de Coliformes para que no haya conflictos por uso, pues el nivel de Coliformes actual limita la destinacion del recurso para riego de cultivos.
			Coliformes Fecales	NMP/100mL	(130.000-2400000)	< 1.000 ***	< 1.000	Reducir los coliformes fecales al valor indicado por la norma.	Es necesario bajar el nivel de Coliformes para que no haya conflictos por uso, pues el nivel de Coliformes actual limita la destinacion del recurso para riego de cultivos.
			N - total	mg/L	3,8 (prom. 2005)	2 *	= 2mg/L	Reducir la concentracion promedio de Nitrógeno total a 2 mg/L.	Segun la metodologia PBC del MAVDT, el nivel de N total actual es elevado con relacion al recomendado.
			Sólidos disueltos totales	mg/L	146 (prom. 2005)	5.000 *	< 200 mg/L	Mantener el promedio anual de solidos disueltos por debajo de 200 mg/L.	Segun la metodologia el valor recomendado es por debajo de 5.000 mg/L, sin embargo se establecio 200 mg/L como objetivo con el fin de mantener las condiciones actuales
			Solidos flotantes		Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	La presencia de solidos flotantes puede dificultar las labores de irrigacion de cultivos.

Fuente. Acuerdo 1075 de 2006 sector Rio de Oro

El Acuerdo 1368 de 2018 modifica los objetivos de calidad para la corriente Río de Oro (ya reglamentada anteriormente por el Acuerdo 1075 de 2006), ajustando los rangos permisibles de ciertos parámetros según tramos del río y los usos previstos.

Estos ajustes responden a la necesidad de adaptarse a condiciones reales del río —su dinámica, su capacidad de autodepuración, los usos actuales y proyectados con miras a proteger la calidad del agua.

Figura 29. Acuerdo 1075 de 2006 sector Río de Oro

ACUERDO 1075/2006 - Tramos Río de Oro		Nueva sectorización en el Plan Ordenamiento Recurso Hídrico Río de Oro	
Tramo 1	Río de Oro Nacimiento - RO-05	TRAMO A	RO-0-10 / RO-05
Tramo 2	Río de Oro RO-05-RO-4A	TRAMO B	RO-05 / RO-04
Tramo 5	Río de Oro RO-4A-RO-01	TRAMO C	RO-0a / RO-0-4H
-	-	TRAMO D	RO-0-4H / RO-2PB
-	-	TRAMO E	RO-2PB / RO-01

ARTICULO TERCERO: Los objetivos de calidad modificados por el presente Acuerdo, corresponden a los siguientes:

TRAMO	PUNTOS	Uso Proyectado	DBO5 (mg/L)	Sólidos Sedimentables (mg/L)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	Fenoles (mg/L)	Aceites (mg/L)	Nitrógeno Total (mg/L)	pH (unidades de pH)	Coliformes Fecales (NMP/100ml)	Coliformes Totales (NMP/100ml)
A	RO-10	Doméstico	≤2.0		>6.0	≤0.002	≤1000	≤1000	7 - 9	<2000	<20000
	RO-05										
	RO-05										
B	RO-05										
	RO-04A										
	RO-04										
C	RO-4H		≤4	≤1.0				≤2000			
	RO-4H								7 - 9		
	RO-4H	Agrícola (riego)			>4.0	≤0.02	≤1170			≤1000	≤5000
D	RO-4A										
	RO-2PB										
	RO-2PB		≤20					≤5000			
E	RO-2A										
	RO-01										

ARTÍCULO CUARTO: El documento técnico que soporta los objetivos de calidad definidos para el recurso hídrico Río de Oro, denominado "Estudio Plan de Ordenamiento del Río Oro y sus afluentes río Frío y Lato" elaborado por el Convenio Interadministrativo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) No. 48 De 2013 – Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) No. 8042-00, hace parte integral del presente Acuerdo

Fuente. Acuerdo de la CDMB

8.5.1 CALIDAD DE TRAMOS Y CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD QUINQUENIO 2020 – 2025

Este apartado presenta la evaluación de la calidad de los tramos hídricos y el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos para el quinquenio 2020–2025, a partir del análisis de los resultados de monitoreo fisicoquímico, microbiológico y biológico. La información permite identificar el nivel de alteración de cada tramo, verificar la efectividad de las medidas de gestión implementadas y determinar tendencias temporales, con el fin de orientar la toma de decisiones, el ajuste de los programas de control y la priorización de acciones para la protección y recuperación del recurso hídrico. Ver figura 30.

Figura 30. Calidad de tramos y cumplimientos de objetivos de calidad Tramo A

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB								
CALIDAD DE TRAMOS Y CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD								
QUINQUENIO 2020 - 2025								
RÍO - TRAMO	Tramo A - NACIMIENTO RO - 05 (RO-O-10/ RO-05)							
TRAMO	Unico	Coordenadas	s	X: 1119334,483	Y: 1277472,615	Fin	X: 1114571,37118	Y: 1264843,1329
Uso actual tramo				cdrfhgfcf	Domestico			
COMPARATIVO DE VALORES ACTUALES Y PROYECTADOS								
PARAMETRO	(Ca) Calidad monitoreada en el tramo a 2020			(Cp) Valor proyectado a largo plazo	Relacion (Ca/Cp)		Resultado	
	Unidades	Valor encontrado (Nacimiento)	Valor encontrado (Final del tramo)		Menor a 1,0	Mayor o igual a 1,0	Cumple Objetivos de Calidad	Incumple Objetivos de Calidad
Oxigeno Disuelto	mg/L		8,76	6		1,46	x	
DBO5	mg/L		2,60	3	0,866666667		x	
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L		54,5	150	0,363333333		x	
pH	Unidades de pH		6,99	7,0-9,0			x	
Coliformes Totales	NMP/100mL		184.333,00	20000		9,21665		
Coliformes Fecales	NMP/100mL		31.667,00	2000		15,8335		
Nitritos	ug/L		0,01	100	0,0001		x	
Nitratos	ug/L		0,26	1000	0,00026		x	
Nitrogeno Total	ug/L		3,29	1000	0,00329		x	
Caudal a inicio de tramo	m3/s			NM				
Caudal a final de tramo	m3/s			NM				
CONCLUSION DE LA CALIDAD DEL TRAMO								
1. El tramo incumple los objetivos de calidad planteados en el Acuerdo 1368 de 2018 porque los parámetros Coliforme Totales y Coliformes Fecales, estan por encima de los valores establecidos a 2020								
Convenciones	Ca: Calidad actual. Cp: Calidad proyectada.NM: No Monitoreado							

Fuente. Evaluación de objetivos de calidad CDMB

Análisis de la calidad Tramo A – Nacimiento RO-05 (RO-O-10 / RO-05), de uso actual doméstico, fue evaluado mediante la comparación entre la calidad monitoreada al año 2020 (Ca) y los valores objetivo de calidad proyectados a largo plazo (Cp), conforme a lo establecido en el Acuerdo CDMB 1368 de 2018. Los resultados evidencian que parámetros fisicoquímicos como oxígeno disuelto, DBO_5, sólidos suspendidos totales, pH, nitritos, nitratos y nitrógeno total presentan relaciones Ca/Cp menores a 1,0, indicando

Resultado del análisis comparativo entre la calidad actual (Ca) y los valores proyectados de calidad (Cp) para el Tramo A – Nacimiento RO-05 (RO-O-10 / RO-05) indica que la mayoría de los parámetros fisicoquímicos evaluados cumplen con los objetivos de calidad establecidos, al presentar relaciones Ca/Cp menores a 1,0.

No obstante, los parámetros microbiológicos de Coliformes Totales y Coliformes Fecales no cumplen los objetivos de calidad, al registrar concentraciones superiores a los valores máximos permitidos para el año 2020, con relaciones Ca/Cp mayores o iguales a 1,0.

En consecuencia, el tramo se clasifica como incumplido respecto a los objetivos de calidad, debido a la alteración microbiológica del recurso hídrico, asociada principalmente a aportes de origen doméstico. Ver Figura 31

Figura 31. Calidad de tramos y cumplimientos de objetivos de calidad Tramo B

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB									
CALIDAD DE TRAMOS Y CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD									
QUINQUENIO 2020 - 2025									
RÍO - TRAMO	Tramo B - RO 05 - RO 4A (RO-05/RO-04)								
TRAMO	Unico	Coordenadas		Inicio	X: 1114571,37118	Y: 1264348,1329	Fin	X: 1103383,31	Y: 1262970,2328
Uso actual tramo				Uso potencial	AGRICOLA				
COMPARATIVO DE VALORES ACTUALES Y PROYECTADOS									
PARAMETRO	(Ca) Calidad monitoreada en el tramo a 2020			(Cp) Valor proyectado a largo plazo	Relacion (Ca/Cp)		Resultado		
	Unidades	Valor encontrado (Nacimiento)	Valor encontrado (Final del tramo)		Menor a 1,0	Mayor o igual a 1,0	Cumple Objetivos de Calidad	Incumple Objetivos de Calidad	
Oxigeno Disuelto	mg/L		4,36	5	0,872			x	
DBO5	mg/L		19,03	12		1,58583333		x	
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L		43,5	150	0,29		x		
pH	Unidades de pH		7,41	7,0-9,0			x		
Coliformes Totales	NMP/100mL		7.633.333	5.000		1526,6666		x	
Coliformes Fecales	NMP/100mL		2.766.667	1.000		2766,667		x	
Nitritos	ug/L		0,12	130	0,000923077		x		
Nitratos	ug/L		0,28	1170	0,000239316		x		
Nitrogeno Total	ug/L		10,41	5000	0,002082		x		
Caudal a inicio de tramo	m3/s			NM					
Caudal a final de tramo	m3/s			NM					
CONCLUSION DE LA CALIDAD DEL TRAMO									
1. El tramo incumple los objetivos de claidad planteados en el Acuerdo 1368 de 2018 porque los parámetros de OD estan por debajo y los de DBO5, Coliformes Totales y Coliformes Fecales, estan por encima de los valores establecidos a 2020									
Convenciones	Ca: Calidad actual. Cp: Calidad proyectada.NM: No Monitoreado								

Fuente. Evaluación de objetivos de calidad CDMB

Análisis de la calidad del tramo B. Con base en el análisis comparativo entre la calidad actual monitoreada en el año 2020 y los valores proyectados a largo plazo establecidos en el Acuerdo CDMB 1368 de 2018, se concluye que el tramo B del río (RO-05 – RO-04) incumple los objetivos de calidad definidos para el quinquenio 2020-2025.

Lo anterior se debe a que el oxígeno disuelto presenta concentraciones inferiores al valor objetivo, mientras que los parámetros de DBO_5, coliformes totales y coliformes fecales superan significativamente los límites establecidos, evidenciando afectación por aportes de materia orgánica y contaminación microbiológica.

No obstante, parámetros como sólidos suspendidos totales, pH, nitritos, nitratos y nitrógeno total cumplen con los objetivos de calidad, lo que indica que la alteración de la fuente hídrica en este tramo está asociada principalmente a cargas orgánicas y sanitarias, limitando su aptitud para el uso potencial agrícola y requiriendo la implementación de medidas de control y saneamiento para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico.

Resultado de la calidad del tramo B (RO-05 – RO-04). El análisis de la calidad del agua del tramo B, correspondiente al periodo de evaluación 2020, evidencia una alteración significativa de las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas, al compararse los valores monitoreados con los objetivos de calidad establecidos en el Acuerdo CDMB 1368 de 2018 para uso potencial agrícola.

El oxígeno disuelto (OD) presenta un valor inferior al objetivo proyectado (relación Ca/Cp < 1), lo cual indica una disminución de la capacidad del cuerpo de agua para sostener procesos biológicos aeróbicos y sugiere la presencia de cargas orgánicas que incrementan la demanda de oxígeno. Esta situación se confirma con los elevados valores de DBO_5, cuya relación Ca/Cp es mayor a 1, evidenciando una alta carga de materia orgánica biodegradable, asociada principalmente a vertimientos de origen doméstico y/o actividades agropecuarias.

Desde el punto de vista microbiológico, los coliformes totales y fecales superan ampliamente los valores objetivo, lo que refleja contaminación de origen fecal y un riesgo sanitario para los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. Este comportamiento es consistente con la ausencia o deficiencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el área de influencia del tramo.

Por el contrario, los parámetros de sólidos suspendidos totales (SST), pH, nitritos, nitratos y nitrógeno total presentan relaciones Ca/Cp inferiores a 1, indicando cumplimiento de los objetivos de calidad y ausencia de afectaciones significativas por sedimentos o nutrientes en concentraciones críticas. El pH se mantiene dentro del rango aceptable, lo que sugiere estabilidad química del agua en este tramo.

Finalmente, la ausencia de información de caudales (NM) limita la evaluación integral de la capacidad de dilución del cuerpo de agua; sin embargo, los resultados disponibles permiten concluir que la principal presión ambiental sobre el tramo B está relacionada con cargas orgánicas y contaminación microbiológica, lo cual compromete el cumplimiento de los objetivos de calidad y requiere la implementación de acciones de saneamiento básico, control de vertimientos y seguimiento continuo de la calidad del recurso hídrico.

ANEXO # 2.

FASE 2

Centro Tabacalero
Cra 3 No. 10-96 La Feria - Piedecuesta - Santander
Conmutador: 6650444 Ext.1810
gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

FASE 2 - PREFACTIBILIDAD (CARACTERIZACIÓN)

CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA RESIDUAL DOMESTICA Y SUPERFICIAL GENERADA EN EL CENTRO POBLADO SEVILLA Y CENTRO POBLADO BUENOS AIRES POR SOLICITUD DE CISGO S.A.S.

15 Y 16 DE NOVIEMBRE DE 2025

Carrera 24 No. 36-11. Teléfono (607) 6348000
Celular 310 2619777 Bucaramanga, Colombia
www.siama.co
@siama.sas

siama
NIT. 804.016.152-8

Carrera 24 No 36 - 11 Teléfonos +57 7 634 80 69 Celular 318 707 6821 Bucaramanga Colombia. info@siama.co

Fecha de emisión:	**16/02/2026**
Código del informe:	**25753 – 25754 - 26036 - 582**
Versión:	**0.3**

Este informe contiene:

N° de páginas	45 págs.
N° de páginas anexos	Anexo A. Registro fotográfico (10 págs.) Anexo B. Resultados de laboratorio (18 págs.) Anexo C. Formatos de campo (43 págs.) Anexo D. Verificación de equipos (6 págs.) Anexo F. Memorias de Caudal (6 pág.) Anexo E. Resoluciones de laboratorio (1 pág.)

Aprobado por:

Camilo Eduardo Gómez León

Firmado digitalmente por Camilo Eduardo Gómez León
Fecha: 2026.02.16 16:31:27 -05'00'

CAMILO EDUARDO GÓMEZ LEÓN
Ingeniero Ambiental
151021-0511725 STD

Este informe solo debe ser usado para el objeto para el cual fue generado y no debe ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de SIAMA. Este documento cumple con los requisitos establecidos para el laboratorio acreditado por el IDEAM según alcance contenido en la Resolución 0277 de 2023, ampliada mediante Resolución 0330 de 03 de febrero de 2023, y en la Resolución 0507 de 2023 y Resolución 1007 de 2023.

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos +57 7 634 80 00 Celular 318 707 6821 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

CONTROL DE CAMBIOS

Tabla 1. Control de cambios

VERSIÓN	FECHA	CONTROL DE CAMBIOS	RESPONSABLE
0.0	12/12/2025	Emisión del documento	Natalia Hernández
0.1	20/12/2025	Se realizaron ajustes a la identificación de dos puntos correspondientes al Centro Poblado Sevilla	Natalia Hernández
0.2	22/12/2025	Se realizaron ajustes a la identificación de los puntos correspondientes al Centro Poblado Sevilla y buenos aires.	Natalia Hernández
0.3	13/02/2026	Se Realiza ajuste al cuerpo del informe en marco teórico, ajuste de tablas de identificaciones de los puntos se incluye resultados de Oxígeno disuelto y coliformes totales	Camilo Gómez

Fuente. SIAMA SAS

Este informe solo será válido si lleva una de las firmas relacionadas en la página 3. Se prohíbe reproducir la prueba de laboratorio sin la aprobación escrita del laboratorio acreditado con la IDEAM según acuerdo No. 0176 de 2003 y Resolución 1277 de 2018, ampliada Resolución 0196 de 10 de febrero de 2020, ampliación Resolución 340 de 2023, ampliación 2871 de 2023 y Resolución 0777 de 2024.

TABLA DE CONTENIDO

CONTROL DE CAMBIOS 3
1 OBJETIVOS 8
1.1 Objetivo general. 8
1.2 Objetivos específicos. 8
2 FUNDAMENTO TEÓRICO 9
2.1 Tipo de muestra seleccionada. 9
2.1.1 Muestra puntual aguas. 9
2.1.2. Muestra compuesta aguas. 9
2.2 Variables de agua. 9
2.2.1 Fisicoquímicas. 9
2.2.2 Microbiológicas. 15
2.3 Cálculo de la carga contaminante 15
3 METODOLOGÍA 16
3.1 Fase de campo 16
3.1.1 Formatos de control y seguimiento 17
3.1.2 Medición de variables in situ. 18
3.1.3. Aforo de caudal. 20
3.2. Fase de laboratorio. 21
4 INFORMACIÓN GENERAL 23
4.1 Información básica de la empresa 23
5 GENERALIDADES DEL MONITOREO 23
5.1 Centro Poblado Buenos Aires 26
5.2 Centro Poblado Sevilla 29
6 NORMATIVIDAD AMBIENTAL 31
6.1 Resolución 0631 de 2015 31
7 RESULTADOS 32
7.1 Centro Poblado Buenos Aires 32
7.1.1 Agua residual Domestica 32

Este documento es propiedad exclusiva de SIAMA. Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización escrita de SIAMA. Aplica para copias controladas. La vigencia de este documento corresponde a la fecha de su aprobación. Consulte en la Intranet la versión vigente.

Carrera 24 No. 36 - 11 Teléfonos: (57) 7 634 89 00 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

7.1.2 Agua superficial.....38
7.2 Centro Poblado Sevilla.....40
7.2.1 Agua superficial.....40
CONCLUSIONES.....43
BIBLIOGRAFÍA.....45
ANEXOS.....47

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Control de cambios..... 3
Tabla 2. Formatos usados en campo.....17
Tabla 3. Equipos usados en campo.....18
Tabla 4. Requerimientos para envase, preservación y almacenamiento de muestras. 21
Tabla 5. Descripción del punto Vertimiento Punto # 1 26
Tabla 6. Descripción del punto Vertimiento Punto # 2 26
Tabla 7. Descripción del punto Vertimiento Punto # 3 27
Tabla 8. Descripción del punto Aguas arriba del Vertimiento Quebrada la Casita.....27
Tabla 9. Descripción del punto Aguas punto medio del Vertimiento Quebrada la Casita ...28
Tabla 10. Descripción del punto Aguas abajo del Vertimiento Quebrada la Casita 28
Tabla 11. Descripción del punto Aguas arriba Quebrada Innominada ID 4506 29
Tabla 12. Descripción del punto Aguas arriba Quebrada Sevilla 29
Tabla 13. Descripción del punto 20 metros aguas abajo de la unión de las quebradas.....30
Tabla 14. Descripción del punto Aguas abajo Quebrada Sevilla 30
Tabla 15. Resolución 0631 de 2015, articulo 8, carga menor o igual a 625,00 kg/DÍA DBO_5 31
Tabla 16. Resultados en campo Vertimiento Punto # 1.....32
Tabla 17. Resultados en campo Vertimiento Punto # 2.....33
Tabla 18. Resultados en campo Vertimiento Punto # 3.....34
Tabla 19. Resultados de laboratorio en los puntos de Centro poblado Buenos Aires 37
Tabla 20. Cálculo de carga contaminante Vertimientos 38
Tabla 21. Resultados de laboratorio puntos de agua superficial.....39
Tabla 22. Resultados de laboratorio puntos de agua superficial.....40

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Metodología de monitoreo.....17
Ilustración 2. Ubicación geográfica de los puntos de muestreo Centro poblado Buenos Aires 24
Ilustración 3. Ubicación geográfica de los puntos de muestreo Centro poblado Sevilla.....25

Este informe solo será valido si contiene todas las páginas relacionadas en la página 3. No se puede reproducir sin permiso escrito de SIAMA, excepto cuando sea con fines de utilidad. Laboratorio acreditado por el IDEAM según alcance dictado en la Resolución 0247 de 2015, ampliado Resolución 0330 de 18 de febrero de 2022, modificado Resolución 0941 de 2023 Resolución 0947 de 2023 y Resolución 0477 de 2025.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos: (57) 6344096 Celular 318 207 0821 Bucaramanga - Colombia. infosiama.co

Ilustración 4. Vertimiento punto # 1 47
Ilustración 5. Vertimiento Punto # 2 48
Ilustración 6. Vertimiento punto #3 49
Ilustración 7. Aguas arriba del vertimiento Quebrada la Casita 50
Ilustración 8. Aguas punto medio del vertimiento Quebrada la Casita 51
Ilustración 9. Aguas abajo Vertimiento Quebrada la Casita.....52
Ilustración 10. Aguas arriba Quebrada Innominada ID 4506 53
Ilustración 11. Aguas arriba Quebrada Sevilla 54
Ilustración 12. 20 metros aguas abajo de la unión de las quebradas.....55
Ilustración 13. Aguas abajo Quebrada Sevilla 56

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Comportamiento de la temperatura de los puntos de vertimiento 35
Gráfica 2. Comportamiento del pH de los puntos de vertimiento.....35
Gráfica 3. Comportamiento del caudal de los puntos de vertimiento 36
Gráfica 4. Comportamiento de los sólidos sedimentables de los puntos de vertimiento 36

Carrera 24 No. 36 - 11 Bucaramanga - Santander - Colombia - Tels: (7) 6520860 - 6520861 Bucaramanga Colombia - info@siama.co

Este informe no debe ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita del laboratorio. Los resultados reportados solo se refieren a las muestras analizadas. Incertidumbre de medición disponible en el laboratorio. Laboratorio acreditado por el IDEAM según acuerdo 0176 de 2003, ampliación Resolución 0176 de 2003, ampliación Resolución 0176 de 18 de febrero de 2010, ampliación Resolución 1023 de 2012, Resolución 0631 de 2015 y Resolución 0177 de 2013.

INTRODUCCIÓN

Una herramienta fundamental para la gestión ambiental del recurso hídrico en el territorio colombiano es el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (Decreto 1076 de 2015). Este decreto, a través de la Resolución 0631 de 2015, establece los parámetros y valores máximos permisibles para los vertimientos puntuales realizados tanto a cuerpos de agua superficiales como a los sistemas de alcantarillado público. Dichos valores constituyen el marco normativo que orienta la evaluación, control y seguimiento de la calidad del agua y de los impactos generados por las actividades antrópicas.

En cumplimiento de esta normatividad y con el propósito de garantizar la adecuada gestión ambiental en los puntos de interés de Cisgo S.A.S., los días 15 y 16 de noviembre de 2025 se llevaron a cabo monitoreos compuestos de 24 horas en los puntos identificados como Vertimiento Punto #1, Vertimiento Punto #2 y Vertimiento Punto #3 en el Centro Poblado Buenos Aires. Estos monitoreos permiten obtener una caracterización representativa del comportamiento diario de los vertimientos, teniendo en cuenta variaciones horarias en el caudal y en la concentración de los parámetros contaminantes. De manera complementaria, se realizaron tomas de muestras puntuales en los puntos identificados como aguas arriba del vertimiento quebrada la casita, punto medio del vertimiento quebrada la casita y aguas abajo del vertimiento quebrada la casita, con el fin de evaluar la influencia directa del aporte de cargas contaminantes sobre el cuerpo de agua receptor.

Adicionalmente, en el Centro Poblado Sevilla se tomaron muestras puntuales en diferentes puntos de agua superficial, en los puntos identificados como aguas arriba quebrada innominada ID 4506, aguas arriba quebrada Sevilla, 20 metros aguas abajo de la confluencia de ambas quebradas, y un punto aguas abajo quebrada Sevilla.

Con base en los puntos monitoreados y considerando la matriz de agua, se presenta la interpretación de los resultados obtenidos tanto en campo como en laboratorio, los cuales se comparan con los valores establecidos en el Artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015, correspondiente a vertimientos con carga contaminante menor a 625 kg/día de DBO_5. Esta comparación constituye un insumo técnico esencial para verificar el cumplimiento normativo y orientar la toma de decisiones en materia de gestión ambiental y control de vertimientos.

Carrera 24 No. 36 - 11 Teléfonos +57 6 84 80 66 Celular 318 707 0821 Bucaramanga, Colombia - info@siama.co

Este informe solo tiene validez y contiene toda la información relacionada en la página 2. No se puede reproducir total o parcialmente sin autorización de SIAMA, excepto cuando sea de su propiedad. Laboratorio acreditado por el IDEAM según alcance descrito en la Resolución 1233 de 2018, ampliación Resolución 2182 de 18 de febrero de 2020, ampliación Resolución 1941 de 2021, Resolución 0817 de 2022 y Resolución 2017 de 2023.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo general.

Realizar la caracterización fisicoquímica y microbiológica de los diferentes puntos de interés de agua residual doméstica y superficial en los centros poblados de buenos aires y Sevilla de interés para Cisgo S.A.S., ejecutando un comparativo con la normatividad ambiental vigente, según matriz de estudio.

1.2 Objetivos específicos.

- Ejecutar monitoreos compuestos durante 24 horas en tres puntos de Vertimiento en el Centro Poblado de Buenos aires obteniendo muestras compuestas de los puntos monitoreados.
- Realizar toma de muestras puntuales de agua superficial en tres puntos en el Centro poblado de Buenos Aires y cuatro puntos en el Centro Poblado de Sevilla los cuales fueron establecidos por el cliente.
- Realizar medición *in situ* de pH, Oxigeno disuelto, temperatura de la muestra, temperatura ambiente y caudal de acuerdo con la matriz de muestreo.
- Analizar en el laboratorio las variables fisicoquímicas y microbiológicas solicitadas por el cliente.
- Elaborar el informe técnico de los monitoreos realizados, con los resultados obtenidos en campo y los análisis de laboratorio requeridos por el cliente.

Carrera 29 No. 36 - 11 Teléfonos: +57 7 638 80 80 Ciudad: Bucaramanga Colombia - info@siama.co

Este informe se refiere solo a los ensayos aquí relacionados en la página 2. No se puede reproducir sin la aprobación de SIAMA, excepto cuando sea en su totalidad. Laboratorio acreditado por el IDEAM según alcance otorgado en la Resolución 1277 de 2015, ampliada mediante auto 246 de 13 de febrero de 2020, vigente Resolución 710 de 2021, resolución 1671 de 2023 - Resolución 0777 de 2023.

2 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 Tipo de muestra seleccionada.

2.1.1 Muestra puntual aguas.

Es la muestra tomada en un lugar específico, en un tiempo determinado. Representa condiciones y características de la composición de un cuerpo de agua, y es indicada para los casos en que el flujo y la composición del líquido (agua o aguas residuales) no difieren significativamente (en tiempo y/o espacio). (IDEAM, 2021).

2.1.2. Muestra compuesta aguas.

Es la mezcla de varias muestras puntuales de una misma fuente, tomadas a intervalos programados y en periodos determinados, las cuales pueden tener volúmenes iguales o proporcionales al caudal durante el muestreo. Son usadas generalmente para la caracterización de aguas residuales y se compone mezclando en un mismo recipiente las alícuotas. (IDEAM, 2021).

2.2 Variables de agua.

2.2.1 Fisicoquímicas.

- **Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)**: Es una medida de la concentración de oxígeno usada por los microorganismos para degradar la materia orgánica bajo condiciones aeróbicas en un periodo de cinco días y a una temperatura de 20°C. En aguas residuales domésticas al valor de DBO_5 representa en promedio 65 a 70% del total de la materia orgánica oxidable (Roldán & Ramírez, 2022).

  La nitrificación disminuye los valores de la DBO_5 debido a que en los cuerpos de agua con altas poblaciones de bacterias nitrificantes, ocurre una demanda adicional de oxígeno por la oxidación de cualquier compuesto de nitrógeno no oxidado previamente. En las aguas con alto contenido de algas la DBO se debe determinar al oscuro para evitar la fotosíntesis y prevenir aumento de oxígeno (Roldán & Ramírez, 2022).

  La prueba de demanda bioquímica de oxígeno es usada para determinar los requerimientos relativos al oxigeno de aguas residuales, efluentes y aguas contaminadas; su aplicación más amplia es medir la carga de residuos a plantas de tratamiento y la evaluación de eficiencia de remoción de DBO_5 de las plantas. La prueba de DBO_5 mide el oxígeno molecular usado durante un periodo de incubación específico para:

  - Degradación bioquímica de material orgánico.
  - Oxidación de material inorgánico.

Este informe solo debe ser utilizado para fines informativos y no debe ser usado como prueba en procesos judiciales. Los resultados reportados en este informe corresponden únicamente a la muestra recibida en el laboratorio. Los ensayos marcados con (*) están acreditados por el IDEAM según alcance descrito en la Resolución 2727 de 2018, ampliación Resolución 0162 de 13 de febrero de 2020, ampliación Resolución 745 de 2020 Resolución 0577 de 2021 y Resolución 0727 de 2023.

Carrera 4A No. 35 - 11 Teléfonos: (57) 7 634 80 00 Celular 318 807 6821 Bucaramanga Colombia - info@siama.co

- Medir la cantidad de oxígeno usado para oxido reducir formas de nitrógeno a menos que se añada un inhibidor para prevenir tal reducción. (American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation., 2017).

➢ **Demanda Química de Oxígeno**: La demanda química de oxígeno se define como la cantidad de oxidante especifico que reacciona con la muestra bajo condiciones controladas. (American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation., 2017).

Es un parámetro analítico de contaminación que mide el contenido de materia orgánica en una muestra de agua mediante oxidación química. Representa el contenido de materia orgánica total de la muestra, oxidable por dicromato de potasio en solución ácida. El resultado se obtiene más rápidamente que el de la DBO_5 y no está sujeto a tantas variaciones pues, con pocas excepciones, todos los compuestos orgánicos pueden ser oxidados hasta CO_2 y agua por la acción de agentes oxidantes fuertes bajo condiciones ácidas (Roldán & Ramírez, 2022).

Durante la determinación de la DQO la materia orgánica se convierte en dióxido de carbono y agua sin importar que tan asimilable biológicamente sea la sustancia. Como resultado, los valores de DQO son mayores que los valores de DBO_5 y la diferencia puede ser mucho mayor cuando se presentan cantidades significativas de materia orgánica resistente o refractaria. Tanto la DBO_5 como la DQO permiten determinar las condiciones de biodegradabilidad y el contenido de sustancias tóxicas en una muestra, así como la eficiencia de las plantas de tratamiento (Roldán & Ramírez, 2022)

➢ **Fósforo y ortofosfatos:** El fósforo es esencial para el crecimiento de algas y otros organismos biológicos. Proviene de la disolución de las rocas fosfatadas y por la mineralización de la materia orgánica, que retoma al medio el fósforo inorgánico a través de los procesos de descomposición microbiana (Roldán & Ramírez, 2022).

El fosforo existe en aguas naturales y en aguas residuales casi únicamente como fosfatos. Estos son clasificados como ortofosfatos, fosfatos condensados (piro-, meta-, y otras polifosfatos) y fosfatos unidos orgánicamente. Estos existen en solución, en partículas o restos, o en los cuerpos de organismos acuáticos.

La forma más importante es la de ortofosfato pues es la manera como las plantas acuáticas y el fitoplancton pueden absorberlo. Los fosfatos son extremadamente reactivos e interactúan con muchos cationes para formar, especialmente bajo condiciones oxidantes, compuestos insolubles que se precipitan. Los fosfatos pueden regresar de nuevo y estar disponibles para las algas mediante la absorción de coloides inorgánicos y compuestos particulados como arcillas, carbonates e hidróxidos (Roldán & Ramírez, 2022).

Este informe solo tiene validez el contenido total de la información relacionada en las páginas 1 a la página 45 de este documento. En la parte autorizada por SIAMA, excepto cuando sea de uso interno. Lo reportado corresponde con lo dictado según acuerdo plasmado en la Resolución 2207 de 2014, ampliada Resolución 0330 de 08 de Febrero de 2017, ampliada Resolución 760 de 2022, Resolución 0631 de 2015 y Resolución 0773 de 2021.

Carrera 24 No. 36 - 11 Teléfonos +57 7 634 6050 Celular 318 797 0821 Bucaramanga Colombia - siama.com.co

El fosforo es esencial para el crecimiento de organismos y puede ser el nutriente que limita la productividad primaria de un cuerpo de agua. En las instancias donde el fosfato es un nutriente limitante del crecimiento, la descarga de agua residual al cuerpo de agua puede simular el crecimiento de microrganismos y macroorganismos acuáticos fotosintéticos en cantidades perjudiciales. Los fosfatos también existen en los sedimentos del fondo y en lodos biológicos, ambos como forma de precipitados inorgánicos e incorporados dentro de compuestos orgánicos. (American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation., 2017)

El fósforo orgánico es de poca importancia en la mayor parte de los residuos domésticos, pero puede ser un constituyente de importancia en los vertimientos industriales y lodos de aguas residuales domésticas.

- **Grasas y aceites:** Se consideran grasas y aceites los compuestos de carbono, hidrógeno y oxígeno que flotan en el agua residual. Las grasas recubren las superficies con las cuales entran en contacto, causan iridiscencia y problemas de mantenimiento, e interfieren con la actividad biológica pues son difíciles de degradar.

  Generalmente provienen de la mantequilla, manteca, margarina, aceites vegetales, hidrocarburos y carnes. Los aceites y grasas de origen vegetal y animal son comúnmente biodegradables y aun en forma emulsificada, pueden tratarse en plantas de tratamiento biológico. Sin embargo, cargas altas de grasas emulsificadas como las provenientes de mataderos, frigoríficos, lavanderías y otras industrias causan serios problemas de mantenimiento en las plantas de tratamiento.

  Los aceites y grasas de origen mineral pueden ser no biodegradables y requieren pretratamiento para ser removidos antes del tratamiento biológico. (Romero J. , 2000).

- **Hidrocarburos Totales:** El término hidrocarburos de petróleo, se usa para describir a un grupo extenso de varios cientos de sustancias químicas derivadas originalmente del petróleo crudo. En este sentido, los hidrocarburos de petróleo son realmente una mezcla compleja, denominados así porque casi todos los componentes están formados de carbono e hidrógeno.

  La contaminación de aguas y suelos por hidrocarburos tiene un efecto sobre sus propiedades. La determinación cuantitativa de los compuestos de origen del petróleo es muy importante en aguas naturales y residuales, por la disminución en el contenido de oxígeno en el agua, de la misma manera disminuye la tensión superficial, afectando a los ecosistemas y afectando a la salud humana. (Estrella & Guevara, 2011).

Este informe solo tiene validez si contiene toda la información relacionada en la página 1. No se puede reproducir en forma parcial sin autorización de SIAMA. Excepto cuando sea de su totalidad. Documento acreditado por el IDEAM según alcance definido en la Resolución 1277 de 2018, extensión Resolución 0190 de 15 de febrero de 2023, ampliación Resolución 740 de 2023 Resolución 0977 de 2023 y Resolución 0777 de 2025.

Carrera 26 No. 36 - 11 Bucaramanga - Colombia - Teléfonos +57 7 634 80 05 - Línea 318 707 08 81 - siama@siama.co

- **Nitrógeno:** En aguas las formas de nitrógeno de mayor interés, en orden de estado de oxidación decreciente: nitrato, nitrito, amoniaco y nitrógeno orgánico. Todas estas formas de nitrógeno, tanto como el gas de nitrógeno (N_2), son bioquímicamente interconvertibles y son componentes del ciclo del nitrógeno.
  El nitrógeno orgánico es definido funcionalmente como nitrógeno ligado orgánicamente en el estado de oxidación trinegativo. Este no incluye todos los compuestos del nitrógeno orgánico; incluye tanto materiales naturales como proteínas y péptidas, ácidos nucleicos y urea, y numerosos materiales orgánicos sintéticos. De todas las formas de nitrógeno, los nitratos y el ion amonio son los más importantes para los ecosistemas acuáticos, por cuanto constituyen la fuente principal para los organismos residentes en este medio. El nitrógeno total oxidado es la suma de nitrato y nitrito. El nitrato generalmente existe en cantidades muy pequeñas en la superficie del agua, pero puede alcanzar niveles altos en algunas aguas subterráneas. En cantidades excesivas, este contribuye a la enfermedad conocida como metahemoglobinemia en infantes. El nitrato se encuentra solo en cantidades pequeñas en agua residual domestica fresca, pero en el efluente de las plantas de tratamiento de nitrificación biológica, los nitratos se pueden encontrar en concentraciones superiores a 30 mg de nitrato como nitrógeno/L.

  El nitrito puede entrar a un sistema de abastecimiento de agua a través de su uso como inhibidor de corrosión en agua de procesos industriales. El nitrito se encuentra en bajas concentraciones, especialmente en aguas oxigenadas, pero en medios hipóxicos, su concentración aumenta notablemente. Bajo escasez del ion amonio y nitrato, el fitoplancton puede formar nitritos e incorporarlos en sus células, pero en altas concentraciones los nitritos son muy tóxicos (Roldán & Ramírez, 2022).

  El amoniaco se presenta naturalmente en aguas superficiales y aguas residuales. Su concentración generalmente es baja en aguas subterráneas porque es adsorbido por las partículas del suelo y arcillas, y no es lixiviado fácilmente del suelo. (American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation., 2017)

  El ion amonio es muy importante para los productores, ya que puede ser utilizado como fuente de nitrógeno durante la síntesis de proteínas. Su concentración en medios aeróbicos es muy baja; debido a ello los nitratos se convierten allí en la principal fuente de nitrógeno para el fitoplancton (Roldán & Ramírez, 2022).

- **Oxígeno disuelto:** Los niveles de oxígeno disuelto en las aguas naturales y residuales dependen de las actividades físicas, químicas y bioquímicas en el cuerpo de agua. El análisis de Oxígeno disuelto es una prueba clave en contaminación del agua y control de procesos de tratamiento de aguas residuales. (American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation., 2017)

Este informe solo tiene validez si contiene todas las páginas indicadas en la misma. Los resultados aplican solo para el material suministrado. Prohibida la reproducción parcial de este informe. Los métodos analíticos marcados con (a) o (b) según acreditación otorgada por el IDEAM mediante Resolución 2871 de 2015 y Resolución 0176 de 2003 respectivamente. Los métodos marcados con (c) se encuentran en proceso de acreditación ante el IDEAM. Resolución 2871 de 2015.

Carrera 24 No. 36 - 11 Teléfonos: (57) 634 80 00 Celular 318 707 6821 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

La concentración de oxígeno disuelto es importante para evaluar la calidad del agua superficial y para controlar el tratamiento de las aguas residuales (IDEAM, 2021). Este parámetro se requiere para mantener una comunidad equilibrada de organismos en lagos, ríos y el océano.

El oxígeno hace parte de los gases más importantes en el agua, es esencial para que exista un adecuado balance en el metabolismo global del ecosistema. Un exceso de fotosíntesis sobre satura de oxígeno el sistema acuático provocando un agotamiento del dióxido de carbono y un aumento del pH en el agua. Cuando esto ocurre durante el día, se presenta normalmente un agotamiento del oxígeno durante la noche, con un consecuente incremento de dióxido de carbono y una baja de pH debido al exceso de respiración. Una actividad biológica de esta naturaleza cambia drásticamente la química del agua y es propia de un ecosistema que ha perdido su equilibrio, debido a la eutrofización o enriquecimiento con materia orgánica (Roldán & Ramírez, 2022).

- **pH**: La abreviatura pH representa el "potencial de hidrogeniones (H^+)" e indica la concentración de estos iones en el agua. La notación pH expresa la intensidad de la condición ácida o básica de una solución. Expresa además la actividad del ión hidrógeno y se relaciona ampliamente con la acidez y la alcalinidad. Los valores de pH en aguas naturales varían entre 6 y 9 (Roldán & Ramírez, 2022).

  La medición del pH es una de las pruebas más importantes y utilizadas en la química del agua. Prácticamente todas las fases de suministro de agua y tratamiento de aguas dependen del pH. (American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation., 2017).

  En aguas naturales no contaminadas, el pH está controlado principalmente por el equilibrio entre el dióxido de carbono, los carbonatos y los iones de bicarbonato, donde la concentración de dióxido de carbono puede resultar alterada por los intercambios experimentados en la interfaz aire-agua y por los procesos de fotosíntesis y descomposición. Los cambios de pH se deben a lluvias ácidas, desechos industriales, drenaje de minas o lixiviación de minerales (IDEAM, 2021).

- **Sólidos:** Los sólidos hacen referencia a materia suspendida o disuelta tanto en agua potable, superficial y salina, como en agua residual domestica e industrial. Los sólidos pueden afectar negativamente la calidad del agua o efluente de muchas maneras. Todos los contaminantes del agua con excepción de los gases disueltos contribuyen a la carga de sólidos. Pueden clasificarse de acuerdo con su tamaño y estado (sólidos en suspensión, coloidales y disueltos); por las características químicas (volátiles y fijos) y por la decantabilidad (sólidos en suspensión sedimentables y no sedimentables) (Roldán & Ramírez, 2022).

Este informe es válido solo en su totalidad y toda la información relacionada en la página 1 - 14 se puede reproducir en forma parcial solo con autorización de SIAMA, excepto cuando sea el cliente. Laboratorio acreditado por el IDEAM según acreditación en la Resolución 0277 de 2015, extensión Resolución 0189 de 13 de febrero de 2020, extensión Resolución 242 de 2020, resolución 0957 de 2020 y Resolución 0777 de 2020.

Carrera 24 No. 36 - 11 Teléfonos: +57 7 634 80 80 Celular 318 797 6861 Bucaramanga - Colombia - siama@siama.co

Los sólidos totales se definen como todo el material que queda después de evaporar el agua a 105 °C, es decir, es todo aquello presente en la muestra, excepto agua (Sierra, 2011). El valor de los sólidos totales incluye material disuelto y no disuelto (sólidos suspendidos) (Romero J. , 2009).

Los sólidos disueltos son determinados directamente o por diferencia entre los sólidos totales y los sólidos suspendidos (Romero J. , 2009). Bajo este nombre se agrupan todos los iones que se encuentran presentes en el agua como son cloruros, sulfatos, bicarbonatos, nitratos, fosfatos y sílice, dentro de los más representativos. Las concentraciones son muy variables bien sea por la influencia ejercida por la naturaleza del sustrato o por efectos de la contaminación doméstica e industrial producida por el hombre (Roldán & Ramírez, 2022). Un incremento de sólidos disueltos en el agua, especialmente los cloruros, aumenta la salinidad, causando graves problemas de osmorregulación para la mayoría de los organismos acuáticos. Las aguas con altos solidos disueltos en general son de baja palatabilidad y pueden inducir una reacción fisiológica desfavorable en el consumidor. Las aguas altamente mineralizadas tampoco son aptas para muchas aplicaciones industriales.

Los sólidos coloidales: están en una franja de tamaño intermedio entre los suspendidos y los disueltos, pero no es posible separarlos por el método de filtrado; por ello, la mayor parte entra en los sólidos disueltos y la restante como sólidos en suspensión. Cuando los sólidos se someten a temperaturas elevadas (550 °C), se oxida (se volatiliza) la fracción orgánica (sólidos volátiles), permaneciendo la fracción inorgánica o mineral denominado sólidos fijos o inertes (Roldán & Ramírez, 2022).
Los sólidos sedimentables son los que se decantan en condiciones de quietud en una hora y debido a la influencia de la gravedad. Se expresan en ml/L y se cuantifican en un recipiente llamado cono de Imhoff. Únicamente se sedimentarán los sólidos suspendidos más gruesos y con gravedad específica mayor que la del agua (Roldán & Ramírez, 2022).

Los sólidos suspendidos totales son la porción total de sólidos en una muestra acuosa retenida en un filtro. Altos contenidos de sólidos en suspensión pueden ser estéticamente insatisfactorias para actividades de limpieza y otras. (American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation., 2017).

- **Tensoactivos o surfactantes:** Los tensoactivos entran al agua principalmente por descarga de desechos acuosos de lavados domésticos e industriales y otras operaciones de limpieza. (American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation., 2017).

Estos compuestos bajan la tensión superficial del agua, por lo que ejercen un efecto deoxigenador y contribuyen, además, a la eutrofización debido al contenido de

Se prohíbe copiar o utilizar en forma total o parcial el contenido de este documento sin autorización de SIAMA, puede incurrir en una violación sancionada con hasta 10.000 días multa según el artículo 272 del Código Penal Ley 1273 de 2009 publicada en el Diario Oficial No. 47.223 de 5 de enero de 2009 Ley Estatutaria 1581 de 2012 Decreto 1377 de 2013 y Decisión 351 de 1993.

Carrera 24 No. 26 - 11 Teléfonos: (57) 6 64 80 00 Celular 318 707 8821 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

fosfatos incorporados en su molécula como agente reforzante. Los detergentes se convierten en agentes recalcitrantes en el tratamiento biológico de aguas residuales y domésticas (Roldán & Ramírez, 2022).

- **Temperatura:** La determinación exacta de la temperatura es importante para diferentes procesos de tratamiento y análisis de laboratorio, puesto que, por ejemplo, el grado de saturación de oxígeno disuelto, la actividad biológica y el valor de la saturación con carbonato de calcio se relacionan con la temperatura (Romero J. , 2009).

2.2.2 Microbiológicas.

- **Coliformes:** Las bacterias coliformes han sido usados como indicador de la calidad del agua por un largo tiempo, debido a que estos organismos están presentes en los intestinos de animales de sangre caliente, su presencia en el agua podría indicar que ha ocurrido una contaminación fecal reciente. Históricamente, este grupo de organismos ha sido definido por su habilidad de fermentar la lactosa y consiste de bacterias de varios géneros pertenecientes a la familia enterobacteriaceae. (American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation., 2017)

  Los coliformes termotolerantes (fermentan la lactosa para producir gas a 44,5°C) tradicionalmente llamados coliformes fecales han sido documentados en aguas orgánicamente ricas o climas tropicales en ausencia de contaminación fecal reciente. Por lo tanto, cuando se busca evidencia de contaminación fecal, se recomienda realizar pruebas para detectar E. Coli. (APHA et al, 2017).

2.3 Cálculo de la carga contaminante

Es el resultado de multiplicar el caudal promedio por la concentración de una sustancia, elemento o parámetro contaminante por el factor de conversión de unidades y por el tiempo diario de vertimiento del usuario, medido en horas por día, es decir:

$$Cc = Q \times C \times 0.0036 \times t$$

Dónde:
Cc = Carga Contaminante, en kilogramos por día (kg/día)
Q = Caudal promedio de aguas residuales, en litros por segundo (l/s)
C = Concentración del elemento, sustancia o compuesto contaminante, en miligramos por litro (mg/l)
0.0036 = Factor de conversión de unidades (de mg/s a kg/h)
t = Tiempo de vertimiento del usuario, en horas por día (h).

(Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015)

Este informe solo podrá reproducirse en forma total y no parcial. Los resultados aplican únicamente para la muestra recibida en el laboratorio. Documento controlado por el SIAMA. Toda copia distinta a la original será considerada como no controlada. Resolución 2154 de 2010, extendida Resolución 0156 de 10 de febrero de 2020, ampliada Resolución 1261 de 2021 y Resolución 0577 de 2022.

Carrera 24 No. 36 - 11 Teléfonos: (57) 6348060 Celular 318 797 0821 Bucaramanga, Colombia, suramérica

3 METODOLOGÍA

3.1 Fase de campo

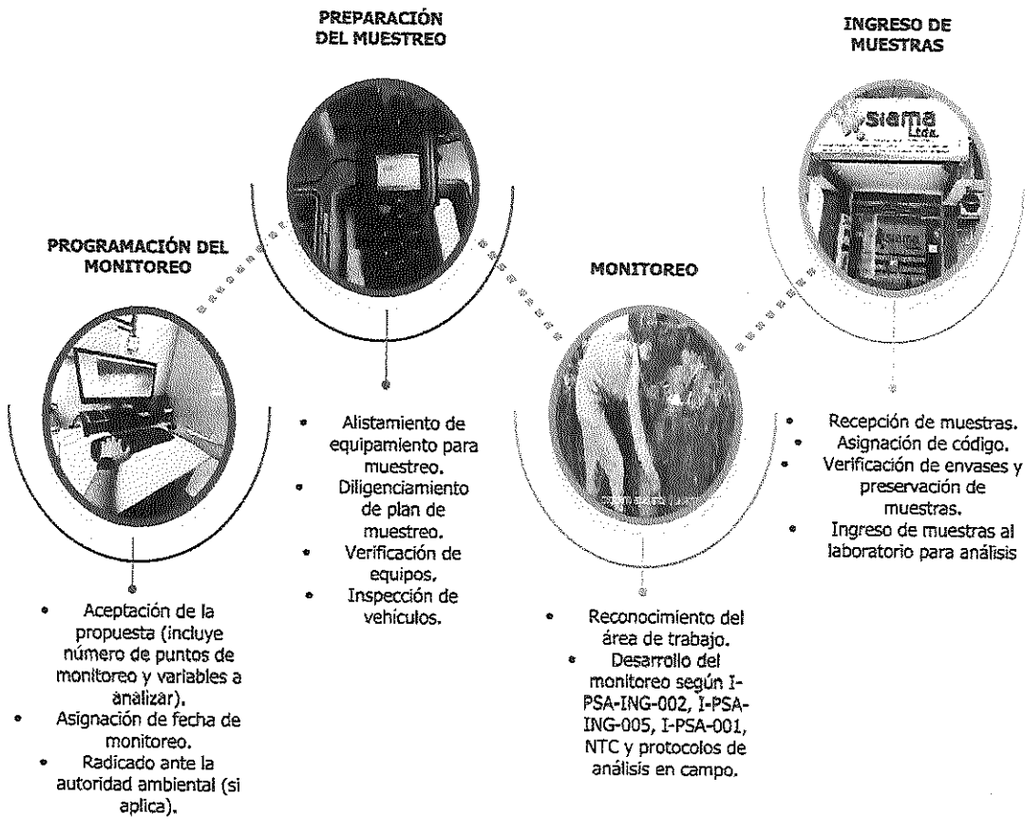
Los muestreos se realizaron según instructivo de SIAMA I-PSA-ING-002: Instructivo de muestreo para aguas residuales y aguas superficiales, basado en las normas técnicas colombianas (NTC); NTC – ISO 5667-2: Gestión ambiental. Calidad del agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo; NTC – 5667-10: Gestión ambiental. Calidad de agua. Muestreo. Muestreo de aguas residuales; NTC-ISO 5667-6: calidad del agua. Muestreo. Guía para el muestreo de aguas de ríos y corrientes; NTC-ISO 5667-14: calidad del agua. Muestreo. Parte 14: guías para el control de la calidad en el muestreo y el manejo ambiental del agua, junto con el documento Guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

A continuación, en la ilustración 1 se relaciona la metodología de monitoreo.

Carrera 24 Nro. 36 - 11 Teléfonos +57 7 636 80 00 Celular 318 707 6821 Bucaramanga, Colombia. info@siama.co

Este informe es válido únicamente para las muestras relacionadas en la página 2. La información suministrada para la elaboración de este informe es de responsabilidad del cliente. Laboratorio acreditado por el IDEAM según Actas vigentes de la Resolución 1277 de 2013, ampliación Resolución 0330 de 19 de febrero de 2020, ampliación Resolución 2623 de 2023, ratificación 0977 de 2023 y Resolución 0777 de 2025.

Ilustración 1. Metodología de monitoreo.



Fuente. SIAMA SAS

3.1.1 Formatos de control y seguimiento.

En la siguiente tabla se relacionan los documentos utilizados para recopilar información y así realizar control y seguimiento antes, durante y después de las actividades de campo.

Tabla 2. Formatos usados en campo

CÓDIGO	NOMBRE
R – 014	Cotización
R – PSA-ING-020	Plan de muestreo y cadena de custodia
R – PSA-ING-005	Datos de campo muestreo en cuerpos de agua
R – PSA-ING-023	Datos de campo monitoreo muestra compuesta
*R – PSA-ING-004**	Lista de chequeo para monitoreo
*R – PSA-ING-006**	Acta de inicio de trabajo

Este informe solo tiene validez si contiene toda la información relacionada en la página 1. No se puede reproducir en forma parcial sin autorización de SIAMA, excepto cuando sea de uso público. Laboratorio acreditado por el IDEAM según alcance descrito en la Resolución 1277 de 2015, ampliada Resolución 0120 de 13 de Febrero de 2020, modificada Resolución 740 de 2021, Resolución 0971 de 2022 y Resolución 1777 de 2022.

Calle 24 No 36 - 11 Teléfonos: (7) 6334860 Celular 318 707 6821 Bucaramanga Colombia - info@siama.co

CÓDIGO	NOMBRE
*R – 162**	Inspección de vehículos
*R – 265**	Plan de trabajo en campo
*R - 311**	Análisis de trabajo seguro

*Estos formatos son para control interno, por lo tanto, no son entregados al cliente
Fuente. SIAMA SAS

3.1.2 Medición de variables in situ.

La medición de variables de campo se realizó teniendo en cuenta la metodología establecida en el Standard Methods for Examination of Water And Wastewater.

3.1.2.1 Equipos de campo.

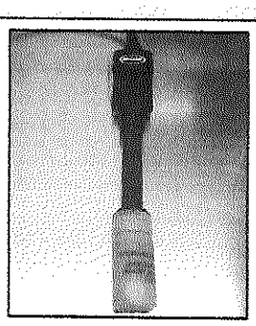
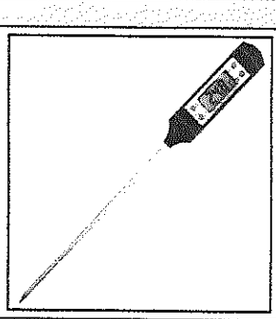
Para la medición de parámetros en campo se utilizaron equipos portátiles los cuales son revisados y verificados antes de iniciar las labores de muestreo. En la siguiente tabla se relacionan los equipos usados.

Tabla 3. Equipos usados en campo

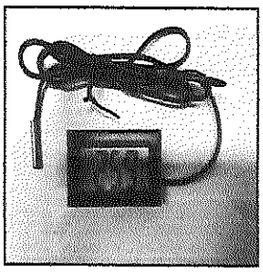
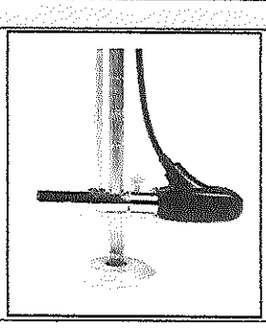
EQUIPO	DESCRIPCIÓN	
PHMETRO		
	**Función**	Medidor de pH portátil
	Fabricante	HACH
	Modelo	HQ11d
	Rango de operación	No aplica
	No. Serie	141200015700
	Código del equipo	ING - 020
MULTIPARAMÉTRICO		
	**Función**	Medición de diferentes parámetros
	Fabricante	HACH
	Modelo	HQ40d
	Rango de operación	No aplica
	No. Serie	170400013376
	Código del equipo	ING - 045

Carrera 24 No. 46 - 11, Teléfono: +57 7 634 60 00, Celular 318 707 6821 Bucaramanga, Colombia. siama.com.co

Esta información contiene información confidencial y privilegiada. No está permitida su reproducción o uso sin autorización de SIAMA, excepto cuando sea de carácter público. Laboratorio acreditado por el IDEAM según Resolución 0176 de 2003, ampliada Resolución 0389 de 19 de Marzo de 2008, ratificada Resolución 340 de 2010, Resolución 0947 de 2013 y Resolución 0107 de 2015.

EQUIPO	DESCRIPCIÓN	
SONDA DE pH		
	**Función**	Equipo de medición de pH
	Fabricante	HACH
	Modelo	PHC 10101
	Rango de operación	2 a 14 unidades de pH
	No. Serie	**Código del equipo**
	143442568051	ING - 054
	143442568022	ING - 016
GPS		
	**Función**	Posicionamiento global
	Fabricante	GARMIN
	Modelo	Etrex 10
	Rango de operación	No Aplica.
	No. Serie	2DR944091
	2DR944091	ING – 029
	2DR745719	ING – 023
SONDA DE OXIGENO DISUELTO		
	**Función**	Medición de Oxígeno Disuelto
	Fabricante	HACH
	Modelo	LDO101
	Rango de operación	0,1 a 20 mg/l (ppm) 1 a 200% de saturación
	No. Serie	180222597002
	Código del equipo	ING - 062
TERMÓMETRO DE PUNZÓN		
	**Función**	Medidor de temperatura
	Fabricante	DIGITAL THERMOMETER
	Modelo	No Aplica.
	Rango de operación	-50 a 300 °C
	No. Serie	No Aplica.
	Código del equipo.	ING – 026

Carrera 24 No. 36 - 11 Teléfonos: +57 1 6734800 Celular 318 707 6821 Bucaramanga Colombia siama.com.co

EQUIPO	DESCRIPCIÓN	
TERMÓMETRO DE CAVA		
	Función	Medidor de temperatura
	Fabricante	DIGITAL THERMOMETER
	Modelo	TPM-10
	Rango de operación	-50 a +70 °C
	No. Serie	No Aplica.
	Código del equipo.	ING - 039
EQUIPO	DESCRIPCIÓN	
MEDIDOR PORTÁTIL MF PRO		
	Función	Medir caudales
	Fabricante	OTT
	Modelo	1040500195-N
	Rango de operación	No Aplica
	No. Serie	336264
	Código del equipo	ING – 055
SENSOR MF PRO		
	Función	Medir caudales
	Fabricante	OTT
	Modelo	1040500595-XX
	Rango de operación	0 a 0.584 m/s
	No. Serie	0000373
	Código del equipo	ING – 066

Fuente. SIAMA SAS

3.1.3. Aforo de caudal.

El aforo de caudal se realiza teniendo en cuenta lo establecido en el instructivo de SIAMA medición de caudal I–PSA-ING-005.

3.1.3.1. Aforo por Vadeo

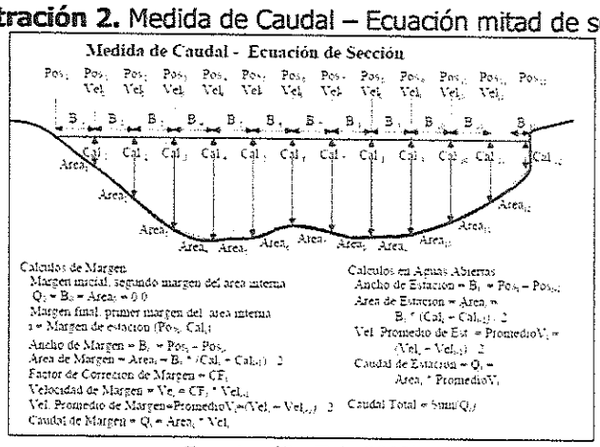
Los equipos utilizados en SIAMA S.A.S. para la medición de caudal utilizan el método de sección media, el cual divide la sección transversal en segmentos de flujo individuales.

Este informe solo se relaciona con los ítems sometidos a ensayo. No se puede reproducir sin la aprobación escrita del laboratorio. Los resultados aplican únicamente a los ítems ensayados. Los ensayos marcados con * no están incluidos en el alcance de la acreditación IDEAM según Resolución 2017 de 2005, ampliada Resolución 2130 de 2010, ampliada Resolución 2997 de 2012, ampliada Resolución 0277 de 2017, ampliada por 0957 de 2018

Carrera 24 Nro. 36 - 11 Teléfonos +57 7 6334800 Celular 312 707 8021 Bucaramanga - Colombia - siama.unab.edu.co

Con el método de Mitad secc., los segmentos no se encuentran entre verticales, sino que están definidos por la mitad de la distancia a los verticales vecinos en cada caso. Por esta razón, el primer y el último vertical deben estar tan cerca de los márgenes como sea posible (es decir, margen izquierdo del agua (LEW, sigla en inglés) y margen derecho del agua (AMD)). Las condiciones de límites dictan la proximidad del primer y el último vertical en el margen del agua. (OTT, 2015).

Ilustración 2. Medida de Caudal – Ecuación mitad de sección



Fuente: (SonTek, 2009)

3.1.3.2. Composición de las muestras.

Una vez obtenidos los caudales se puede realizar la composición de las muestras, mediante el cálculo del volumen de alícuotas.

$$V_i = \frac{V}{n * Qp} * Qi$$

V_i: volumen de cada alícuota.
V: volumen total a componer (depende de las variables a realizar)
Q_p: caudal promedio durante la jornada de muestreo.
Q_i: caudal instantáneo de cada muestra individual.
n: número de muestras tomadas.

3.2. Fase de laboratorio.

En la siguiente tabla se presentan los criterios de preservación, el límite de cuantificación, el tipo de recipiente, el método de análisis y el tiempo máximo de almacenamiento. Esta información se encuentra estandarizada por el Standard Methods for Examination of Water And Wastewater y la International Organization for Standardization (ISO).

Tabla 4. Requerimientos para envase, preservación y almacenamiento de muestras.

Este informe no debe ser reproducido sin la autorización escrita de SIAMA. Los resultados aquí presentados corresponden exclusivamente a la muestra recibida. Laboratorio acreditado por el IDEAM según criterios definidos en la Resolución 0277 de 2015, ampliada mediante Resolución 0445 de 16 de febrero de 2022, ampliación Res. (0501 de 2022, Resolución 0971 de 2023 y Resolución 2007 de 2023.

Carrera 24 Sur 30 - 11 Teléfonos +57 6 314 80 00 Celular 318 807 6841 Bucaramanga Colombia siama.com.co

ANÁLISIS	MÉTODO ANALÍTICO	UNIDADES	LIMITE DE CUANTIFICACIÓN	PUNTUAL	ENVASE	PRESERVACIÓN	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO
IN SITU							
pH	SM 4500-H^+ B	Unidades de pH	Inferior: 2,00 Superior: 14,00 unidades de pH	X	Recipiente medición variables in situ	Analice inmediatamente	15 minutos
Sólidos sedimentables	SM 2540 F	mL/L	0,1		Cono Imhoff	-	-
Temperatura	SM 2550 B	°C	- 50 a +300 °C	X	Recipiente medición variables in situ	Analice inmediatamente	15 minutos
FISICOQUÍMICAS							
DBO_5	SM 5210 B SM 4500 O H	mg O_2/L	2,0		Plástico	Refrigerado ≤6 °C	48 horas
DQO	SM 5220 C	mg O_2/L	15,0		Plástico	H_2SO_4 pH ≤ 2, Refrigerado ≤ 6 °C	7 días
Fósforo reactivo total (ortofosfatos)	SM 4500 P E	mg P-PO_4^{3-}/L	0,03	X	Vidrio enjuagado con HCL caliente diluido	Refrigerado ≤ 6 °C	48 horas
Fósforo Total	SM 4500 P B, E	mg P/L	0,05		Plástico	H_2SO_4 pH ≤ 2, Refrigerado ≤ 6 °C	28 días
Grasas y aceites	SM 5520 D	mg/L	5,0	X	Vidrio boca ancha enjuagado con solvente	HCL pH ≤ 2, Refrigerado ≤ 6 °C	28 días
Hidrocarburos Totales	SM 5520 D, F	mg/L	5,0	X	Vidrio boca ancha	HCL pH ≤ 2, Refrigerado ≤ 6 °C	28 días
Nitratos	Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire J. Rodier, 9 a Ed. 2009	mg NO_3^- N/L	0,10		Plástico	Refrigerado ≤ 6 °C	48 horas
Nitritos	SM 4500 NO_2^- B	mg NO_2^- N/L	0,005		Plástico	Refrigerado ≤ 6 °C	48 horas
Nitrógeno Amoniacal	SM 4500 NH_3 B, C	mg NH_3-N/L	2,0		Plástico	H_2SO_4 pH ≤ 2, Refrigerado ≤ 6 °C	7 días
Nitrógeno Kjeldahl	SM 4500 N_{ORG} C SM 4500 NH_3 B, C	mg N/L	3,0		Plástico	H_2SO_4 pH ≤ 2, Refrigerado ≤ 6 °C	7 días
Nitrógeno total	CÁLCULO	mg N/L	3,0		-	-	-
Sólidos suspendidos totales	SM 2540 D	mg/L	10,0		Plástico	Refrigerado ≤ 6 °C	7 días
Sólidos sedimentables	SM 2540 F	mL/L	0,1		Cono Imhoff	-	-
Surfactantes – Surfactantes aniónicos como (SAAM)	SM 5540 C	mg SAAM/L	0,25		Plástico	Refrigerado ≤ 6 °C	48 horas
MICROBIOLÓGICAS							
Coliformes termotolerantes	SM 9221 E	NMP/100 mL	1,8	X	Plástico estéril, vidrio estéril	Inhibir cloro 0,1 mL de tiosulfato de sodio al 10% por cada 120 mL, y usar EDTA en aguas con metales	24 horas

Fuente. SIAMA SAS

En el Anexo C. Formatos de campo se encuentran las variables solicitadas para análisis, en el Anexo B. Resultados de laboratorio se evidencia la fecha de ingreso y análisis de cada

Este informe final no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita del laboratorio. La muestra fue tomada en el punto especificado por el cliente, por lo tanto los resultados aplican solo para la muestra suministrada. Los resultados de ensayos marcados con * no están incluidos en el alcance de la acreditación otorgada por el IDEAM según Resolución 1277 de 2021 modificada por la Resolución 1007 de 2022. Los resultados de ensayos marcados con ** no están incluidos en el alcance de la acreditación otorgada por el IDEAM según Resolución 1277 de 2021 modificada por la Resolución 1007 de 2022.

Calleja 24 No. 36 - 11 Teléfonos +57 7 634 80 05 Celular 318 707 0821 Bucaramanga, Colombia info@siama.co

una de las variables, en el Anexo E. Memorias de caudal y en el Anexo F. Resoluciones de laboratorio se adjuntan las acreditaciones del laboratorio.

4 INFORMACIÓN GENERAL

4.1 Información básica de la empresa

Razón Social:	Cisgo S.A.S.
Dirección:	Ruitoque
Persona de Contacto:	Carlos Palacios
Teléfono:	3138463431
Empresa contratista:	SIAMA S.A.S.

5 GENERALIDADES DEL MONITOREO

Los días 15 y 16 de noviembre de 2025 se ejecutaron monitoreos compuestos con una duración de 24 horas de agua residual doméstica en los puntos identificados como Vertimiento Punto # 1, Vertimiento Punto # 2 y Vertimiento Punto # 3 en el Centro Poblado de Buenos Aires. Los muestreos iniciaron a las 08:00 a.m. en los diferentes puntos tomando alícuotas cada hora hasta completar las 24 horas de muestreo, una vez finalizado el tiempo de monitoreo, se realizó la composición de las alícuotas obteniendo una muestra compuesta para cada punto caracterizado.

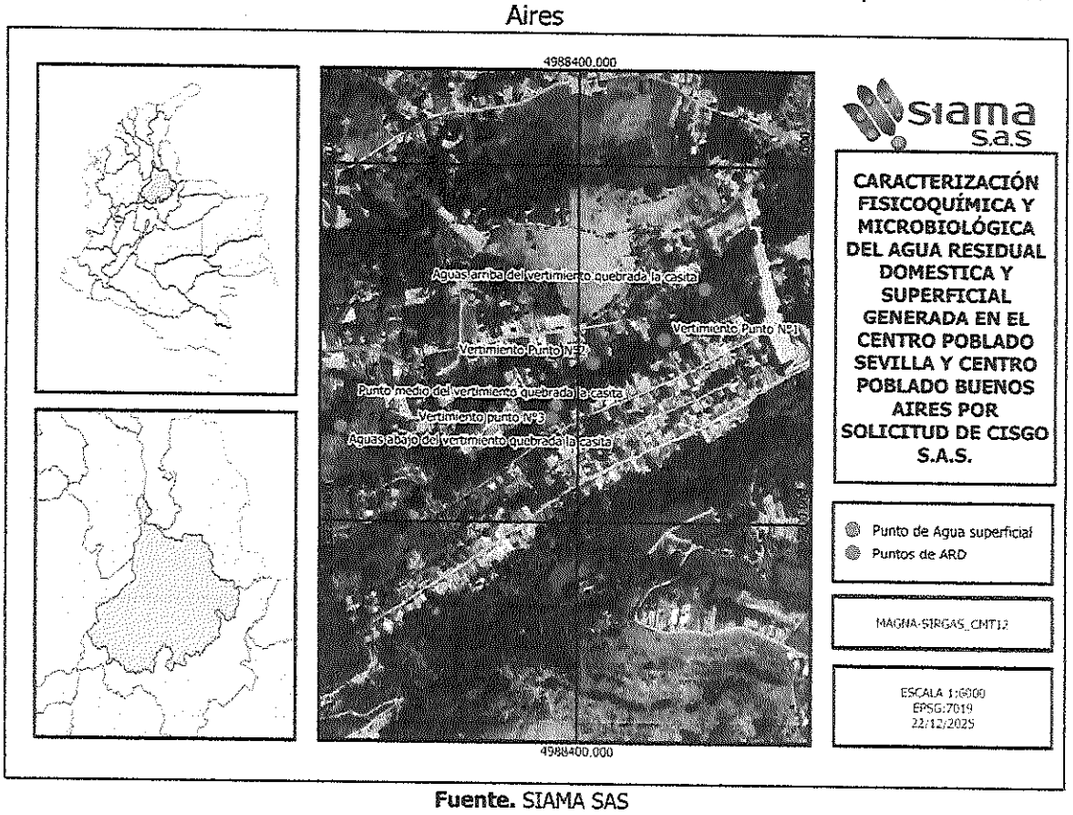
Adicional a esto se realizó la toma de muestras puntuales de agua superficial en los puntos identificados como aguas arriba del vertimiento quebrada la casita, aguas punto medio vertimiento quebrada la casita y aguas abajo del vertimiento quebrada la casita en el sector poblado de Buenos Aires y adicional en el sector poblado de Sevilla se tomaron cuatro puntos de agua superficial identificados como aguas arriba Quebrada innominada ID 4506, aguas arriba Quebrada Sevilla, 20 metros aguas abajo de la confluencia de ambas quebradas, y un punto aguas abajo quebrada Sevilla los cuales fueron indicados por el cliente.

En las siguientes Ilustraciones se muestra la ubicación geográfica de los puntos de muestreo.

Este informe de ensayo cumple con la Resolución 1018 de Acreditación relacionada en la página 2. No se puede reproducir total o parcialmente sin aprobación escrita del laboratorio. Incertidumbre estimada para los ensayos acreditados según lo establecido en la Resolución 1777 de 2021, anexando Resolución 0238 de 19 de Febrero de 2024, Anexando Resolución 1007 de 2025 y Resolución 1777 de 2021.

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: +57 (7) 634 6016 Celular 318 707 0821 Bucaramanga, Colombia. info@siama.co

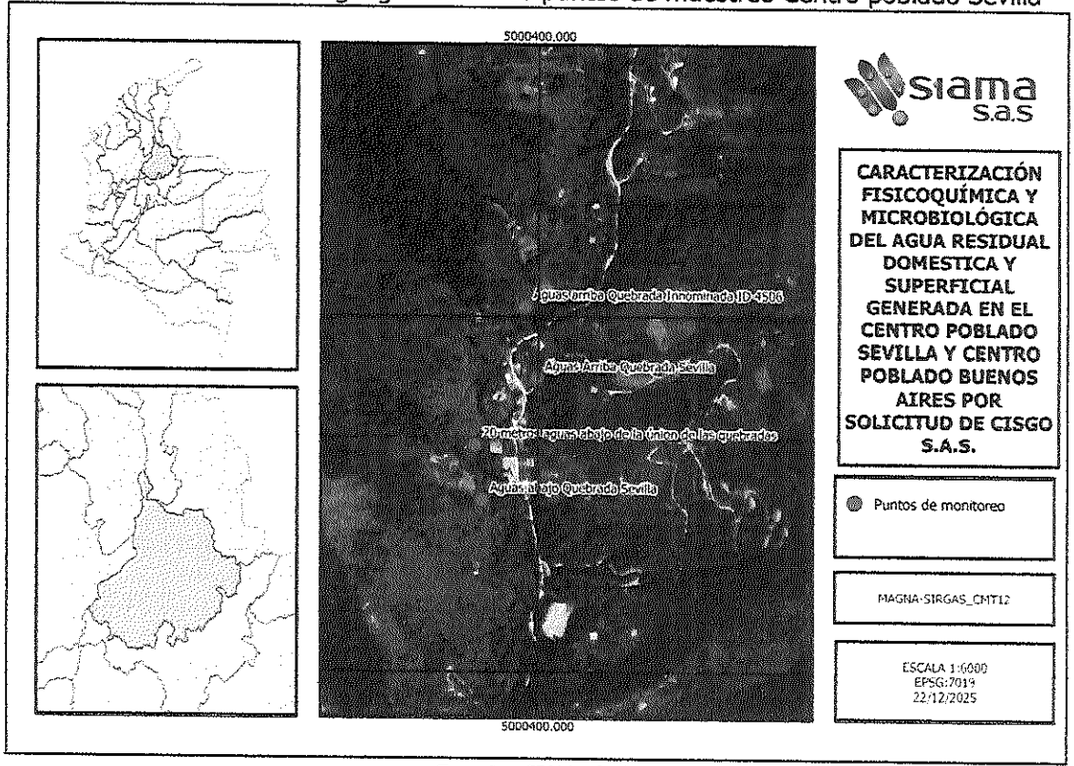
Ilustración 2. Ubicación geográfica de los puntos de muestreo Centro poblado Buenos Aires



Fuente. SIAMA SAS

Este documento con sus anexos ha sido firmado digitalmente de conformidad con la Ley 527 de 1999, según el decreto reglamentario 2364 de noviembre 22 de 2012 expedido por el Presidente de la República de Colombia, Resolución CNG 106 de 2020 expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y Resolución 1077 de 2021 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Ilustración 3. Ubicación geográfica de los puntos de muestreo Centro poblado Sevilla



Fuente. SIAMA SAS

En las siguientes tablas se relacionan los puntos de monitoreo y su respectiva descripción.

Carrera 24 No. 26 - 11 Teléfonos: (57) (6) 3408050 Celular 318 707 6821 Bucaramanga Colombia. info@siama.co

Este informe es de uso exclusivo de la información reportada a la Agencia. Su divulgación, copia o cesión a terceros sin autorización de SIAMA, a menos sean en su beneficio, solamente autorizado por la ANLA según lo contenido en la Resolución 1277 de 2021, extensión Resolución 0155 de 15 de febrero de 2023, extensión Resolución 1421 de 2023, Resolución 0977 de 2025 y Resolución 1777 de 2025.

5.1 Centro Poblado Buenos Aires

Tabla 5. Descripción del punto Vertimiento Punto # 1

Muestra	**VERTIMIENTO PUNTO # 1**					
Fecha de muestreo	15 de noviembre de 2025			**Código de la muestra**		241451
Matriz	Agua Residual Domestica			**Tipo de muestreo**		Compuesto
Coordenadas origen nacional	**Norte**	2332506,661	**Este**	4988544,59	**Altura**	1243 msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona residencial donde se observó vegetación mixta.					
Descripción del punto de muestreo	Tubería en PVC de 8 pulgadas las cuales caen a cuerpo de agua.					
Observaciones	Se inicio monitoreo a las 10:15 a.m. con el acompañamiento del cliente en el punto indicado por el mismo. La toma de muestras puntuales se realizó a las 02:15 p.m. correspondiente a la alícuota 5. De la alícuota 15 a la alícuota 18 no se observó vertimiento.					

Fuente. SIAMA SAS

Tabla 6. Descripción del punto Vertimiento Punto # 2

Muestra	**VERTIMIENTO PUNTO # 2**					
Fecha de muestreo	15 de noviembre de 2025			**Código de la muestra**		241452
Matriz	Agua Residual Domestica			**Tipo de muestreo**		Compuesto
Coordenadas origen nacional	**Norte**	2332466,784	**Este**	4988425,282	**Altura**	1239 msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona residencial donde se observó vegetación mixta.					
Descripción del punto de muestreo	Tubería en PVC de 2 pulgadas ubicado al costado de un puente.					
Observaciones	Se inicio monitoreo a las 10:00 a.m. con el acompañamiento del cliente en el punto indicado por el mismo. El vertimiento generado fue intermitente. No se presentó vertimiento en las alícuotas 4, 6, 10, 15 a 18 y 21 a 24.					

Fuente. SIAMA SAS

Este informe no podrá ser usado parcialmente sin autorización escrita de SIAMA SAS. Los resultados aquí presentados corresponden a las muestras suministradas por el cliente según cadena de custodia. La información suministrada por el cliente puede afectar la validez de los resultados. Resolución 2254 de 2017, Resolución 1072 de 2015, Resolución 0631 de 2015, Resolución 0883 de 2018, Resolución 0699 de 2021 y Resolución 0377 de 2025.

Carrera 24 No. 5b - 11 Teléfonos +57 7 6448000 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia - siama.com.co

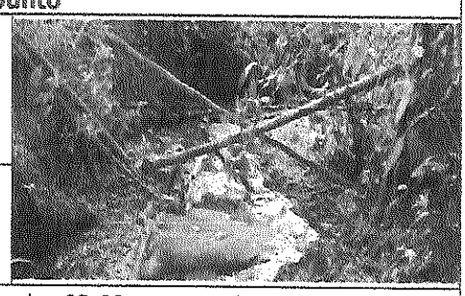
Tabla 7. Descripción del punto Vertimiento Punto # 3

Muestra	**VERTIMIENTO PUNTO # 3**					
Fecha de muestreo	15 de noviembre de 2025			**Código de la muestra**		241453
Matriz	Agua Residual Domestica			**Tipo de muestreo**		Compuesto
Coordenadas origen nacional	**Norte**	2332374,714	**Este**	4988357,179	**Altura**	1236 msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona residencial donde se observó vegetación mixta principalmente bambú.					
Descripción del punto de muestreo	Punto de muestreo al lado de la vía donde se observa puente con tránsito de vehículos.					
Observaciones	Se inicio monitoreo a las 08:00 a.m. con el acompañamiento del cliente en el punto indicado por el mismo. De la alícuota 18 a la alícuota 21 no se observó vertimiento.					

Fuente. SIAMA SAS

5.2. Agua superficial

Tabla 8. Descripción del punto Aguas arriba del Vertimiento Quebrada la Casita

Muestra	**AGUAS ARRIBA DEL VERTIMIENTO QUEBRADA LA CASITA**					
Fecha de muestreo	15 de noviembre de 2025 9 de febrero de 2026			**Código de la muestra**		241454
Matriz	Agua Superficial			**Tipo de muestreo**		Puntual
Coordenadas origen nacional	**Norte**	2332593,207	**Este**	4988611,158	**Altura**	1251 msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona donde se evidencio actividades de construcción y residencias aledañas.					
Descripción del punto de muestreo	Cuerpo de agua pequeño de fondo visible y agua clara.					
Observaciones	La toma de muestras se realizó a las 02:00 p.m. en el punto indicado por el cliente.					

Fuente. SIAMA SAS

Servicios Integrados para la Industria del Agro, Minero - Energetica y el Medio Ambiente.
www.siama.co

Tabla 9. Descripción del punto Aguas punto medio del Vertimiento Quebrada la Casita

Muestra	**AGUAS PUNTO MEDIO DEL VERTIMIENTO QUEBRADA LA CASITA**					
Fecha de muestreo	15 de noviembre de 2025 9 de febrero de 2026			**Código de la muestra**		241455
Matriz	Agua Superficial			**Tipo de muestreo**		Puntual
Coordenadas origen nacional	**Norte**	2332395,585	**Este**	4988363,93	**Altura**	msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona rural rodeada de vegetación mixta principalmente bambú y maleza.					
Descripción del punto de muestreo	Cuerpo de agua con fondo visible y lecho en arena, grava.					
Observaciones	La toma de muestras se realizó a las 09:30 p.m. en el punto indicado por el cliente.					

Fuente. SIAMA SAS

Tabla 10. Descripción del punto Aguas abajo del Vertimiento Quebrada la Casita

Muestra	**AGUAS ABAJO DEL VERTIMIENTO QUEBRADA LA CASITA**					
Fecha de muestreo	15 de noviembre de 2025 9 de febrero de 2026			**Código de la muestra**		241456
Matriz	Agua Superficial			**Tipo de muestreo**		Puntual
Coordenadas origen nacional	**Norte**	2332356,684	**Este**	4988002,345	**Altura**	msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona boscosa con vegetación mixta y viviendas aledañas.					
Descripción del punto de muestreo	Cuerpo de agua sombreado con viviendas cercanas.					
Observaciones	La toma de muestras se realizó a las 04:00 p.m. en el punto indicado por el cliente.					

Fuente. SIAMA SAS

Este informe solo debe ser usado para la información relacionada en el objeto. Los datos técnicos aquí presentados no deben ser usados con fines publicitarios. Prohibida su reproducción parcial sin autorización escrita por el representante legal de SIAMA. Aplica para ensayos acreditados por el IDEAM según Resolución 0176 de 2003, ampliada mediante Resolución 0196 de 19 de febrero de 2008, Resolución 0667 de 2016, Resolución 0957 de 2018, Resolución 0777 de 2021.

Carrera 24 No. 29 - 11 Teléfonos +57 7 634 8000 Celular 318 207 0827 Bucaramanga - Colombia - siama@siama.co

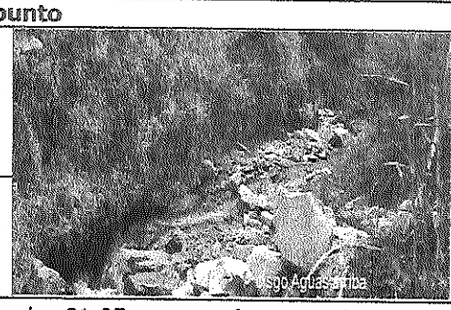
5.2 Centro Poblado Sevilla

Tabla 11. Descripción del punto Aguas arriba Quebrada Innominada ID 4506

Muestra	AGUAS ARRIBA QUEBRADA INNOMINADA ID 4506					
Fecha de muestreo	16 de noviembre de 2025 9 de febrero de 2026		Código de la muestra		241459	
Matriz	Agua Superficial		Tipo de muestreo		Puntual	
Coordenadas origen nacional	Norte	2333416,120	Este	5000377,516	Altura	1923 msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona residencial donde se observó vegetación mixta.					
Descripción del punto de muestreo	Cuerpo de agua pequeño con fondo visible.					
Observaciones	La toma de muestras se realizó a las 11:15 a.m. en el punto indicado por el cliente.					

Fuente. SIAMA SAS

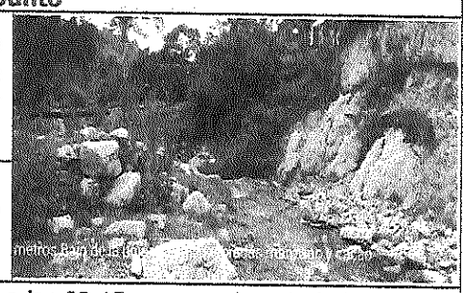
Tabla 12. Descripción del punto Aguas arriba Quebrada Sevilla

Muestra	AGUAS ARRIBA QUEBRADA SEVILLA					
Fecha de muestreo	16 de noviembre de 2025 9 de febrero de 2026		Código de la muestra		241460	
Matriz	Agua Superficial		Tipo de muestreo		Puntual	
Coordenadas origen nacional	Norte	2333294,568	Este	5000397,451	Altura	1919 msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona residencial donde se observó vegetación mixta.					
Descripción del punto de muestreo	Cuerpo de agua pequeño con fondo visible.					
Observaciones	La toma de muestras se realizó a las 01:05 p.m. en el punto indicado por el cliente.					

Fuente. SIAMA SAS

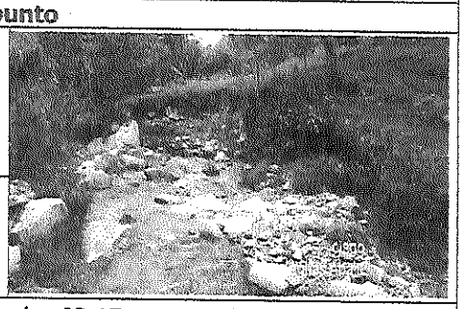
Servicios Integrados para la Industria del Agro, Minero - Energética y el Medio Ambiente.
www.siama.co

Tabla 13. Descripción del punto 20 metros aguas abajo de la unión de las quebradas

Muestra	**20 METROS AGUAS ABAJO DE LA UNIÓN DE LAS QUEBRADAS**					
Fecha de muestreo	16 de noviembre de 2025 9 de febrero de 2026		**Código de la muestra**		241461	
Matriz	Agua Superficial			**Tipo de muestreo**	Puntual	
Coordenadas origen nacional	**Norte**	2333182,837	**Este**	5000293,182	**Altura**	1902 msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona residencial donde se observó ganado y la fuente hídrica está compuesta por varias rocas.					
Descripción del punto de muestreo	Cuerpo de agua con fondo visible y lecho en arena y grava.					
Observaciones	La toma de muestras se realizó a las 02:15 p.m. en el punto indicado por el cliente.					

Fuente. SIAMA SAS

Tabla 14. Descripción del punto Aguas abajo Quebrada Sevilla

Muestra	**AGUAS ABAJO QUEBRADA SEVILLA**					
Fecha de muestreo	16 de noviembre de 2025 9 de febrero de 2026		**Código de la muestra**		241462	
Matriz	Agua Superficial			**Tipo de muestreo**	Puntual	
Coordenadas origen nacional	**Norte**	2333091,059	**Este**	5000305,449	**Altura**	1891 msnm
Descripción del punto						
Descripción del entorno	Zona residencial donde se observó abundante vegetación en los alrededores					
Descripción del punto de muestreo	Cuerpo de agua con fondo visible y lecho en arena.					
Observaciones	La toma de muestras se realizó a las 02:15 p.m. en el punto indicado por el cliente.					

Fuente. SIAMA SAS

Este informe solo debe ser conocido como información relacionada en la página 1. Toda copia controlada es de exclusiva autorización de SIAMA, excepto cuando sea de su totalidad. Laboratorio acreditado por el IDEAM según criterios definidos en la Resolución 0277 de 2015, extensión Resolución 0330 de 18 de febrero de 2020, ampliación Resolución 2417 de 2023, suspensión 0577 de 2023 y Resolución 0177 de 2025.

6 NORMATIVIDAD AMBIENTAL

6.1 Resolución 0631 de 2015

Se realizó comparación de los resultados obtenidos con la Resolución 0631 de 2015 *"Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones"*.

Artículo 5 *del parámetro de temperatura y de la zona de mezcla térmica.*

Artículo 6 *Parámetros microbiológicos de análisis y reporte en los vertimientos puntuales de aguas residuales (ARD y ARnD) a cuerpos de aguas superficiales.*

Articulo 8 *Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domesticas – ARD de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales.* En la sección Aguas residuales domesticas – ARD y de las aguas residuales (ARD y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales con una carga menor o igual a 625,00 Kg/día DBO_5.

A continuación, se relacionan las variables y los límites máximos establecidos en la normatividad mencionada anteriormente.

Tabla 15. Resolución 0631 de 2015, articulo 8, carga menor o igual a 625,00 kg/DÍA DBO_5

PARÁMETRO	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD), Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD – ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES, CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625,00 kg/DÍA DBO5
Generales		
pH	unidades de pH	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O_2	180,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	90,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	90,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo		
Ortofosfatos ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mg/L	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno		

Este informe solo debe ser usado en su totalidad. La reproducción parcial de la misma requiere la aprobación escrita de SIAMA. Los resultados aquí presentados aplican únicamente para las muestras recibidas en el laboratorio. Laboratorio acreditado ante el IDEAM según acto administrativo de la Resolución 2177 de 2015, ampliado Resolución 0250 de 19 de febrero de 2020, ampliado Resolución 740 de 2017 resolución 0811 de 2021 y Resolución 0177 de 2021.

Carrera 23 No 35 - 11 Teléfonos: (57 7) 634 60 60 Celular 318 797 0611 Bucaramanga Colombia siama.co

PARÁMETRO	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD), Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD – ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES, CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625,00 kg/DÍA DBO5
Nitratos ($N\text{-}NO_3^-$)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitritos ($N\text{-}NO_2^-$)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH3)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte
Hidrocarburos		
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	Análisis y Reporte

Fuente. Resolución 0631 de 2015
(Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015)

7 RESULTADOS

7.1 Centro Poblado Buenos Aires

7.1.1 Agua residual Domestica

En la siguiente tabla se reportan los resultados obtenidos para las variables medidas en campo en los puntos identificados como Vertimiento Punto # 1, Vertimiento Punto # 2 y Vertimiento Punto # 3 por solicitud de Cisgo S.A.S.

Tabla 16. Resultados en campo Vertimiento Punto # 1

MUESTRA	HORA	TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	TEMPERATURA MUESTRA (°C)	pH (Unidades de pH)	SÓLIDOS SEDIMENTABLES (mL/L)	CAUDAL (L/s)
1	10:15	25,55	24,45	7,42	0,7	0,18
2	11:15	25,05	25,35	7,59	0,5	0,16
3	12:15	26,65	25,15	7,51	0,3	0,11
4	13:15	26,75	25,15	7,26	0,5	0,18
5	14:15	23,75	23,55	7,56	0,3	0,14
6	15:15	23,85	23,55	7,56	0,3	0,12
7	16:15	24,65	24,25	7,45	0,2	0,07
8	17:15	21,85	23,85	7,38	0,3	0,22
9	18:15	23,65	22,95	7,45	0,5	0,17
10	19:15	21,35	22,25	7,36	0,5	0,09
11	20:15	20,95	22,65	7,47	0,6	0,16
12	21:15	21,35	22,35	7,40	0,5	0,14
13	22:15	19,25	21,65	7,09	0,5	0,12
14	23:15	19,35	21,25	7,25	0,5	0,11
15	0:15	-	-	-	-	-
16	1:15	-	-	-	-	-
17	2:15	-	-	-	-	-
18	3:15	-	-	-	-	-
19	4:15	19,35	21,75	7,26	0,3	0,12

Este informe solo puede ser reproducido íntegramente y la información relacionada en la página 2. No se puede reproducir en forma parcial sin autorización escrita de SIAMA. Prohibida su venta. Laboratorio acreditado ante el IDEAM según resolución 0176 de 2003 y la Resolución 2007 de 2010, extensión Resolución 0.65 de 16 de febrero de 2009, extensión Resolución 740 de 2012 Resolución 0970 de 2013 - Resolución 1777 de 2015.

Carrera 23 No. 26 - 11 Teléfonos +57 1 7434480 Celular 318 707 0821 bucaramanga Colombia. info@siama.co

MUESTRA	HORA	TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	TEMPERATURA MUESTRA (°C)	pH (Unidades de pH)	SÓLIDOS SEDIMENTABLES (mL/L)	CAUDAL (L/s)
20	5:15	19,15	21,95	7,25	0,3	0,13
21	6:15	20,80	20,60	7,32	0,3	0,13
22	7:15	22,85	21,95	7,41	0,3	0,14
23	8:15	24,75	22,25	7,39	0,6	0,15
24	9:15	22,65	22,75	7,39	1,3	0,16
Máximo		**26,75**	**25,35**	**7,59**	**1,30**	**0,22**
Mínimo		**19,15**	**20,60**	**7,09**	**0,20**	**0,07**
Qprom						**0,14**

Fuente. SIAMA SAS

Tabla 17. Resultados en campo Vertimiento Punto # 2

MUESTRA	HORA	TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	TEMPERATURA MUESTRA (°C)	pH (Unidades de pH)	SÓLIDOS SEDIMENTABLES (mL/L)	CAUDAL (L/s)
1	10:00	26,55	24,65	8,43	0,4	0,04
2	11:00	25,55	25,35	8,34	0,5	0,05
3	12:00	26,45	25,75	8,05	0,2	0,05
4	13:00	-	-	-	-	-
5	14:00	24,25	23,15	7,15	0,2	0,02
6	15:00	-	-	-	-	-
7	16:00	24,25	24,05	7,03	0,1	0,02
8	17:00	21,95	23,85	7,98	0,1	0,03
9	18:00	21,85	23,25	7,91	0,2	0,05
10	19:00	-	-	-	-	-
11	20:00	20,75	22,05	7,88	0,1	0,02
12	21:00	20,60	22,20	7,86	0,1	0,02
13	22:00	18,50	20,85	7,65	0,2	0,02
14	23:00	19,15	20,65	7,77	0,2	0,02
15	0:00	-	-	-	-	-
16	1:00	-	-	-	-	-
17	2:00	-	-	-	-	-
18	3:00	-	-	-	-	-
19	4:00	18,55	20,75	7,73	0,2	0,02
20	5:00	18,65	21,05	7,84	0,2	0,01
21	6:00	-	-	-	-	-
22	7:00	-	-	-	-	-
23	8:00	-	-	-	-	-
24	9:00	-	-	-	-	-
Máximo		**26,55**	**25,75**	**8,43**	**0,50**	**0,05**
Mínimo		**18,50**	**20,65**	**7,03**	**0,10**	**0,01**
Qprom						**0,03**

Fuente. SIAMA SAS

Este informe solo será válido si contiene todas las informaciones solicitadas en la página 1, no se puede reproducir sin aprobación de SIAMA, excepto cuando sea de su propiedad. Laboratorio acreditado por el IDEAM según acuerdo número 0176 de 2003, ampliado Resolución 0458 de 18 de febrero de 2005, ampliado Resolución 047 de 2012, ampliado en 0814 de 2013 y Resolución 0177 de 2020.

Carrera 26 No. 36 - 11. Teléfonos +57 7 634 80 00. Celular 318 707 0821 Bucaramanga, Colombia. siama.com.co

Tabla 18. Resultados en campo Vertimiento Punto # 3

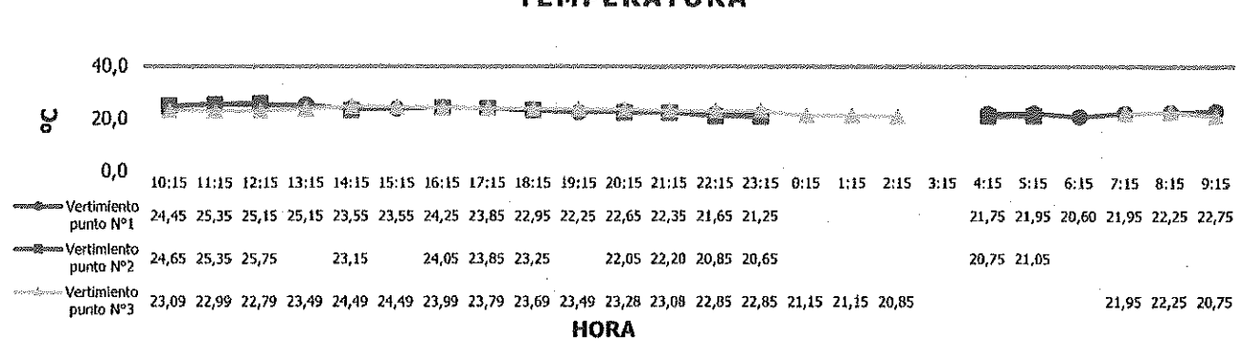
MUESTRA	HORA	TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	TEMPERATURA MUESTRA (°C)	pH (Unidades de pH)	SÓLIDOS SEDIMENTABLES (mL/L)	CAUDAL (L/s)
1	8:00	22,09	23,09	7,33	< 0,1	0,03
2	9:00	21,69	22,99	7,39	< 0,1	0,02
3	10:00	22,09	22,79	9,11	< 0,1	0,03
4	11:00	23,89	23,49	6,98	< 0,1	0,01
5	12:00	24,49	24,49	7,22	< 0,1	0,02
6	13:00	25,19	24,49	7,12	< 0,1	0,03
7	14:00	25,19	23,99	8,11	< 0,1	0,04
8	15:00	23,59	23,79	8,29	< 0,1	0,03
9	16:00	23,09	23,69	7,43	< 0,1	0,01
10	17:00	21,79	23,49	7,47	< 0,1	0,05
11	18:00	20,98	23,28	7,52	< 0,1	0,03
12	19:00	20,88	23,08	7,06	< 0,1	0,01
13	20:00	23,65	22,85	7,07	< 0,1	0,02
14	21:00	21,15	22,85	7,57	< 0,1	0,02
15	22:00	21,75	21,15	7,80	< 0,1	0,02
16	23:00	19,15	21,15	7,88	< 0,1	0,02
17	0:00	19,35	20,85	7,92	< 0,1	0,01
18	1:00	-	-	-	-	-
19	2:00	-	-	-	-	-
20	3:00	-	-	-	-	-
21	4:00	-	-	-	-	-
22	5:00	19,75	21,95	7,11	< 0,1	0,02
23	6:00	20,45	22,25	7,10	< 0,1	0,02
24	7:00	19,25	20,75	7,60	< 0,1	0,02
Máximo		**25,19**	**24,49**	**9,11**	-	**0,05**
Mínimo		**19,15**	**20,75**	**6,98**	-	**0,01**
Qprom						**0,02**

Fuente. SIAMA SAS

En las gráficas 1, 2, 3, 4 y 5 se muestra el comportamiento de las variables tomadas *in situ* temperatura de la muestra, pH, caudal y sólidos sedimentables durante las 24 horas de monitoreo en los puntos identificados como Vertimiento Punto # 1, Vertimiento Punto # 2 y Vertimiento Punto # 3.

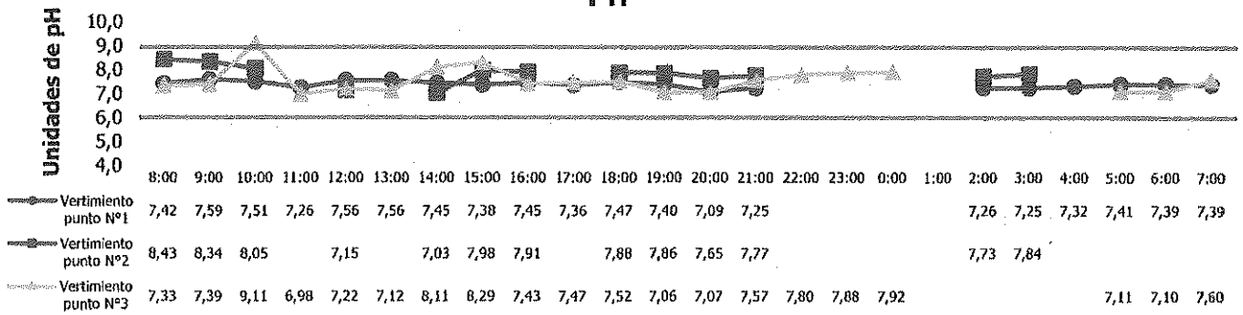
Este informe solo debe ser usado en su totalidad, cualquier reproducción parcial debe ser autorizada por SIAMA, cualquier cambio que se le realice, carecerá de validez. Los resultados emitidos en el presente informe aplican únicamente para las muestras recibidas en el laboratorio. Resolución IDEAM vigente, acorde a la Resolución 1277 de 2018, modificada y Resolución 2656 de 30 de diciembre de 2022, Anexo 1. Resolución 1207 de 2014, modificada por la Resolución 1207 de 2021.

Gráfica 1. Comportamiento de la temperatura de los puntos de vertimiento



La línea roja indica el límite máximo permisible establecido por la Resolución 0631 de 2015 - Artículo 5.
Fuente. SIAMA SAS

Gráfica 2. Comportamiento del pH de los puntos de vertimiento



La línea roja indica el rango permisible establecido por la Resolución 0631 de 2015 Art. 8.
Fuente. SIAMA SAS

Este informe solo hace validez si contiene hasta la denominación de la unidad en la página 2. No se puede reproducir sin la previa autorización escrita de SIAMA. Cualquier consulta o uso indebido, fuera de lo aquí descrito será responsabilidad de quien lo realice. Laboratorio acreditado por el IDEAM según resolución otorgada en la Resolución 1277 de 2013, ratificada Resolución 0176 de 15 de febrero de 2021, ampliada Resolución 0744 de 2021, Resolución 0927 de 2021 y Resolución 0722 de 2023.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos: +57 7 634 80 00 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

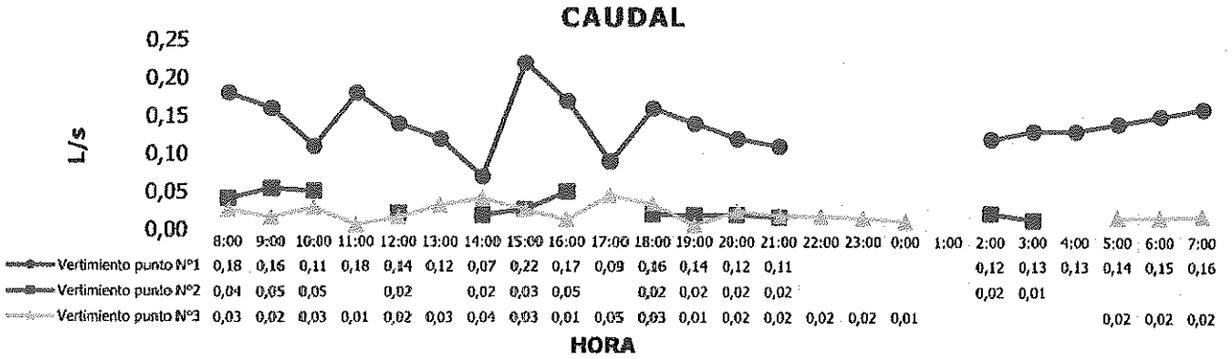
Servicios Integrados para la Industria del Agro, Minero - Energetica y el Medio Ambiente.

www.siama.co

siama

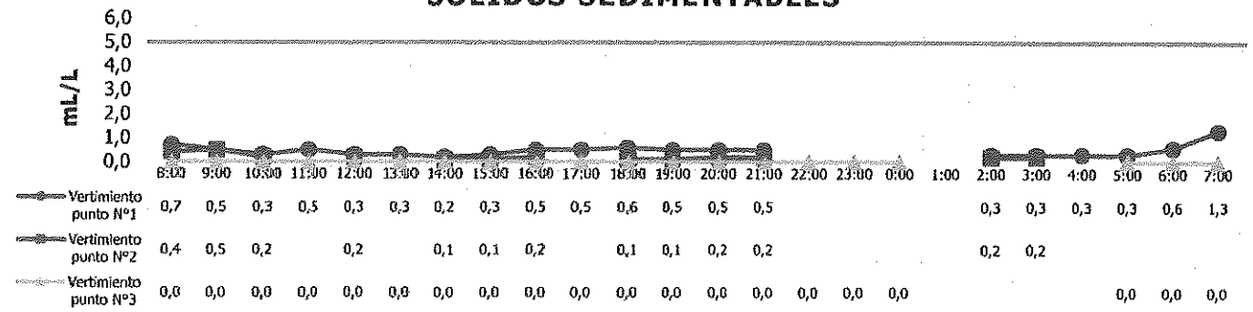
NIT. 804.016.152-8

Gráfica 3. Comportamiento del caudal de los puntos de vertimiento



Fuente. SIAMA SAS

Gráfica 4. Comportamiento de los sólidos sedimentables de los puntos de vertimiento



La línea roja indica el límite máximo permisible establecido por la Resolución 0631 de 2015 Art. 8.
Los valores reportados como 0,0 se encuentran por debajo del límite de detección de la técnica (<0,1 mL/L)

Fuente. SIAMA SAS

Servicios Integrados para la Industria del Agro, Minero - Energetica y el Medio Ambiente.
www.siama.co
siama
NIT. 804.016.152-8
Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: (57 7) 634 80 00 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia, info@siama.co

Tabla 20. Cálculo de carga contaminante Vertimientos

VARIABLE		UNIDADES	VERTIMIENTO PUNTO # 1	VERTIMIENTO PUNTO # 2	VERTIMIENTO PUNTO # 3
Caudal promedio		L/s	0,14	0,030	0,020
Caudal promedio		m^3/día	12,10	2,59	1,73
CARGA	DBO_5	kg O_2/día	3,31	0,29	0,53

Fuente. SIAMA SAS

En la tabla anterior se pudo observar que los puntos de vertimientos asociados al centro poblado Buenos Aires presentaron carga menor o igual a 625,00 kg/día DBO_5, por consiguiente, los resultados se comparan con dicha sección.

En base a los resultados obtenidos en campo, se evidencio cumplimiento para las variables temperatura de la muestra, pH y sólidos sedimentables, ya que los valores presentaron concentraciones por debajo de los límites máximos permisibles establecidos por el artículo 5 y 8 de la Resolución 0631 de 2015. Sin embargo, para el pH se presentó incumplimiento en una de las alícuotas del vertimiento punto #3.

Los resultados analizados evidencian que los parámetros regulados por la Resolución 0631 de 2015 articulo 8 carga menor a 625 kg /día DBO_5 presentan incumplimientos en todos los puntos de monitoreo para las variables DBO_5 y DQO, superando los límites de 90 mg/L y 180 mg/L respectivamente, lo que refleja una alta carga orgánica en los puntos monitoreados. De igual manera, los sólidos suspendidos totales muestran incumplimiento en los puntos # 1 y #3, mientras que las grasas y aceites exceden el valor permitido en los puntos #2 y #3. Para las variables fósforo, nitrógeno, hidrocarburos, surfactantes y coliformes las concentraciones reportadas permiten evidenciar una carga de nutrientes, tensoactivos y microorganismos, particularmente en los puntos #2 y #3.

Finalmente, para las variables fósforo reactivo total (ortofosfatos), fósforo total, hidrocarburos, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total y surfactantes presentaron análisis y reporte como se encuentra establecido en la normatividad mencionada anteriormente.

7.1.2 Agua superficial

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos en el laboratorio para las muestras tomadas en los puntos identificados como aguas arriba del vertimiento, aguas punto medio vertimiento y aguas abajo del vertimiento.

Este informe de ensayo incluye el concepto técnico emitido en el numeral 7.1.1 de la presente tabla con el cual se cumple lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.1 literal 3 y la Resolución 0631 de 2015 artículo 8 y 9 y la Resolución 2254 de 2017, artículo 8 y 9 y la Resolución 0883 de 2018 artículo 8 y 9 y la Resolución 0207 de 2024.

Carrera 24 No. 36 - 11 Teléfonos +57 7 634 80 00 Celular 318 797 1823 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

Tabla 21. Resultados de laboratorio puntos de agua superficial

VARIABLE	UNIDADES	AGUA SUPERFICIAL QUEBRADA LA CASITA		
		AGUAS ARRIBA	PUNTO MEDIO	AGUAS ABAJO
In situ				
Temperatura ambiente [A]	°C	25,05	20,05	20,65
Temperatura de la muestra [A]	°C	23,15	21,15	20,45
pH [A]	Unidades de pH	7,39	7,45	8,01
Oxígeno Disuelto [A]	Mg O_2/L	7,11*	1,56*	6,91*
Saturación de Oxígeno Disuelto [A]	%	93,6*	20,9*	91,6*
Presión [A]	Mm Hg	660*	661*	665*
Caudal [A]	L/s	0,91	1,0	1,17
Laboratorio				
DBO_5 [A]	mg O_2/L	<2,0	10,8	<2,0
DQO [A]	mg O_2/L	40,9	58,5	66,6
Fósforo Reactivo Total (Ortofosfatos) [A]	mg P – PO_4^{3-}/L	<0,03	0,27	<0,03
Fósforo total [A]	mg P/L	<0,05	0,39	0,10
Grasas y aceites [A]	mg/L	<5,0	<5,0	<5,0
Hidrocarburos [A]	mg/L	<5,0	<5,0	<5,0
Nitratos [A]	mg NO^-_3 -N/L	0,16	1,77	3,00
Nitritos [A]	mg NO^-_2 -N/L	0,007	0,255	0,115
Nitrógeno amoniacal [A]	mg N/L	<2,0	<2,0	<2,0
Nitrógeno Kjeldahl [A]	mg N/L	3,05	<3,0	<3,0
Nitrógeno total	mg N/L	3,23	<3,0	<3,0
Solidos sedimentables [A]	mg/L	< 0,1	0,3	< 0,1
Sólidos suspendidos totales [A]	mg/L	10,3	<10,0	<10,0
Surfactantes [A]	mg/L	<0,25	<0,25	<0,25
Coliformes termotolerantes (anteriormente coliformes fecales) [A]	NMP/100 mL	20 000	330 000	22 000
Coliformes Totales [A]	NMP/100 mL	45 000	3 500 000	160 000

[A]=Variables realizadas en SIAMA acreditado por IDEAM Resolución 1277 de 2019, extensión Resolución 0150 de 2020, extensión Resolución 743 de 2023, Resolución 0977 de 2023 y Resolución 0777 de 2025.
[S]=Variables Subcontratado
[A] [S]= Variables subcontratadas con laboratorio acreditado.
Los resultados relacionados en la tabla anterior son válidos para la muestra analizada.
*Concentraciones de las variables analizadas del monitoreo realizado el 09 de febrero de 2026.
En el numeral 3.2 fase de laboratorio se relaciona información de interés de las variables analizadas.

Fuente. SIAMA SAS

Análisis de resultados.

Los resultados obtenidos en la fuente hídrica muestran variaciones entre los puntos aguas arriba, punto medio y aguas abajo, reflejando la influencia de aportes externos en la calidad del agua. En las mediciones en campo, la temperatura de la muestra disminuye ligeramente aguas abajo, mientras que el pH incrementa de 7,39 Unidades de pH a 8,01 Unidades de

Este informe solo puede ser reproducido completo sin autorización escrita de SIAMA. La información aquí contenida es confidencial y de propiedad exclusiva de SIAMA, excepto cuando sea de conocimiento público. Los resultados relacionados con el IDEAM según alcance otorgado en la Resolución 1277 de 2019, extensión Resolución 0150 de 06 de febrero de 2020, extensión Resolución 743 de 2023, Resolución 0977 de 2023 y Resolución 0777 de 2025.

Carrera 34 No. 36 - 11, Bello, Antioquia - Colombia. Tel: (+57) (4) 643 80 04 Celular: 318 707 8821 Bucaramanga - Colombia. siama@siama.co

pH, indicando una tendencia a condiciones más alcalinas en el tramo final. En cuanto a las variables fisicoquímicas, se observó que la DBO_5 es baja aguas arriba y aguas abajo reportando valores menores al límite de cuantificación del método (<2,0 mg/L), pero aumenta en el punto medio (10,8 mg/L), lo que sugiere un aporte puntual de materia orgánica biodegradable en ese sector. Esta tendencia también se evidencia en parámetros como DQO, fósforo reactivo, fósforo total, nitritos y nitratos, cuyos valores aumentan en el punto medio y disminuyendo nuevamente aguas abajo, aunque manteniendo concentraciones superiores a las iniciales en algunos casos, como ocurre en nitratos (3,00 mg/L).

El comportamiento de estos nutrientes y de los compuestos orgánicos indica un posible vertimiento o ingreso de cargas contaminantes en el punto medio, generando un impacto sobre la calidad del agua, aunque con capacidad parcial de recuperación aguas abajo.

Finalmente, los coliformes termotolerantes registran un incremento notable en el punto medio (330 000 NMP/100 mL) respecto a aguas arriba, lo que confirma un aporte significativo de contaminación microbiológica, posiblemente de origen doméstico o animal. En contraste, parámetros como grasas y aceites, hidrocarburos, surfactantes, sólidos suspendidos totales y nitrógeno amoniacal se mantienen bajos y estables en los tres puntos, sin evidencia de afectación por estos compuestos.

7.2 Centro Poblado Sevilla

7.2.1 Agua superficial

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos en el laboratorio para las muestras tomadas en los puntos de agua superficial asociadas al centro poblado de Sevilla de interés para Cisgo S.A.S.

Tabla 22. Resultados de laboratorio puntos de agua superficial

VARIABLE	UNIDADES	AGUA SUPERFICIAL			
		QUEBRADA INNOMINADA ID 4506	AGUAS ARRIBA QUEBRADA SEVILLA	UNIÓN DE LAS QUEBRADAS	AGUAS ABAJO QUEBRADA SEVILLA
In situ					
Temperatura ambiente [A]	°C	20,95	21,85	20,55	18,35
Temperatura de la muestra [A]	°C	19,25	20,35	20,15	18,55
pH [A]	Unidades de pH	7,57*	8,02*	7,52*	7,47*
Oxígeno Disuelto [A]	Mg O_2/L	7,50*	7,44*	7,41*	6,91*
Saturación de Oxígeno Disuelto [A]	%	93,7*	6,13*	101,5*	103,5*
Presión[A]	Mm Hg	613	99,7	614	615

Carrera 14 No. 36 - 11, Teléfonos: +57 7 634 80 60 Celular 318 707 0821 Bucaramanga, Colombia, www.siama.co

VARIABLE	UNIDADES	AGUA SUPERFICIAL			
		QUEBRADA INNOMINADA ID 4506	AGUAS ARRIBA QUEBRADA SEVILLA	UNIÓN DE LAS QUEBRADAS	AGUAS ABAJO QUEBRADA SEVILLA
Caudal [A]	L/s	62,0	38,0	82,0	76,0
Laboratorio					
DBO_5 [A]	mg O_2/L	< 2,0	<2,0	<2,0	<2,0
DQO [A]	mg O_2/L	21,7	28,9	28,9	18,4
Fósforo Reactivo Total (Ortofosfatos) [A]	mg P – PO_4^{3-}/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Fósforo total [A]	mg P/L	0,16	<0,05	0,08	0,06
Grasas y aceites [A]	mg/L	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Hidrocarburos [A]	mg/L	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Nitratos [A]	mg NO^-_3 -N/L	0,38	0,52	0,34	0,40
Nitritos [A]	mg NO^-_2 -N/L	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
Nitrógeno amoniacal [A]	mg N/L	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Nitrógeno Kjeldahl [A]	mg N/L	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Nitrógeno total	mg N/L	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Sólidos sedimentables [A]	mg/L	0,1	<0,1	0,2	<0,1
Sólidos suspendidos totales [A]	mg/L	<10,0	<10,0	<10,0	10,0
Surfactantes [A]	mg/L	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Coliformes termotolerantes (anteriormente coliformes fecales) [A]	NMP/100 mL	1 100	4 900	7 800	7 800
Coliformes Totales [A]	NMP/100 mL	17 000	35 000	170 000	14 000

[A]=Variables realizadas en SIAMA acreditado por IDEAM Resolución 1277 de 2019, extensión Resolución 0150 de 2020, extensión Resolución 743 de 2023, Resolución 0977 de 2023 y Resolución 0777 de 2025.
[S]=Variables Subcontratado
[A] [S]= Variables subcontratadas con laboratorio acreditado.
Los resultados relacionados en la tabla anterior son válidos para la muestra analizada.
*Concentraciones de las variables analizadas del monitoreo realizado el 09 de febrero de 2026
En el numeral 3.2 fase de laboratorio se relaciona información de interés de las variables analizadas.

Fuente. SIAMA SAS

Análisis de Resultados

La temperatura ambiente y de muestra muestran variaciones moderadas entre los puntos, propias de un sistema lótico de montaña. La diminución de la temperatura ambiente aguas abajo 18,35 °C sugiere un posible efecto de sombra y mayor caudal. La temperatura de la muestra sigue un patrón similar, manteniéndose entre 18,55 y 20,35 °C, sin indicios de aportes térmicos anómalos. El pH se mantiene dentro de un rango ligeramente alcalino, típico

Este informe solo debe ser usado si contiene más de 1 página y relacionado en el mismo. No se puede reproducir por ningún procedimiento sin SIAMA y ningún cuerpo sea en su totalidad. Laboratorio acreditado por el IDEAM según alcance otorgado en la Resolución 1277 de 2019, extensión Resolución 0150 de 20 de febrero de 2020, Resolución 743 de 2023 Resolución 0977 de 2023 y Resolución 0777 de 2025.

Carrera 24 No. 76 - 11 Teléfonos: (+57) 634 80 00 Celular 318 707 6821 Bucaramanga, Colombia - sitio@siama.co

de aguas con influencia de carbonatos; el valor más alto se observó en Quebrada Sevilla, lo que podría estar asociado a menor caudal (38 L/s) y mayor contacto con el sustrato.

Las concentraciones de DBO5 son menores a 2 mg O_2/L en todos los puntos caracterizados, lo que indica baja carga orgánica biodegradable y un ambiente con buena disponibilidad de oxígeno disuelto. Este comportamiento es consistente con cuerpos de agua no impactados por descargas domésticas o pecuarias significativas. La DQO presenta valores moderados, ligeramente más altos en la Quebrada Sevilla y el punto de unión; esto podría reflejar presencia de materia orgánica no biodegradable o natural (hojarasca, compuestos húmicos), más que contaminación antropogénica. Las concentraciones de grasas, aceites e hidrocarburos son menores al límite de detección (<5 mg/L), lo que refuerza la ausencia de aportes industriales en el tramo estudiado.
Los resultados de fósforo reactivo (<0,03 mg/L en todos los puntos) indican niveles muy bajos y propios de sistemas oligotróficos. El fósforo total presenta valores entre <0,05 y 0,16 mg P/L, siendo ligeramente mayor en Quebrada innominada ID 4506; aunque este valor sigue siendo bajo, podría asociarse a aporte natural de suelos o arrastre superficial puntual. Para el nitrógeno, las fracciones analizadas (nitratos, nitritos, amonio, Kjeldahl y nitrógeno total) se mantienen bajas, con nitratos entre 0,34 y 0,52 mg/L y nitritos prácticamente ausentes (<0,005 mg/L). La presencia mínima de nitrógeno amoniacal (<2 mg/L) sugiere ausencia de contaminación reciente por materia orgánica fresca. En conjunto, los niveles de nutrientes no indican riesgo de eutrofización ni aportes significativos de aguas residuales.

Los sólidos sedimentables presentan valores bajos, lo cual es característico de aguas claras con escasa erosión activa en el entorno inmediato. Los sólidos suspendidos totales también se mantienen bajos <10 mg/L, con un ligero aumento hasta 10 mg/L en el punto aguas abajo, posiblemente relacionado con la mezcla de caudales y pequeña resuspensión natural. No se observa evidencia de aporte significativo de sedimentos por actividades antrópicas como deforestación, movimientos de tierra o construcción.

Los surfactantes están por debajo del límite de detección en todos los puntos, lo que indica ausencia de descargas de detergentes u otros compuestos tensioactivos relacionados con actividades domésticas o comerciales.

Los coliformes termotolerantes muestran incrementos notables entre los puntos: 1 100 NMP/100 mL en Quebrada innominada ID 4506, 4 900 NMP/100 mL en Quebrada Sevilla y 7 800 NMP/100 mL tanto en la unión como aguas abajo. Este patrón demuestra que la carga bacteriológica aumenta a medida que se integra el aporte de ambas quebradas, siendo la Quebrada Sevilla la que presenta mayor concentración relativa. Esto puede estar asociado a presencia de viviendas dispersas, animales de pastoreo, uso recreativo o aportes difusos de origen fecal. Aunque los valores no son necesariamente indicativos de una fuente puntual fuerte, sí muestran un gradiente de contaminación microbiológica creciente.

Este informe solo será válido contando con la información registrada en la página 1. Toda duda respecto a este informe o su interpretación debe ser aclarada dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes a su recepción. Los resultados reportados en el presente informe corresponden únicamente a los parámetros indicados en la Resolución 2115 de 2007, exención Resolución 0155 de 18 de febrero de 2020, Resolución 2115 de 2023, Resolución 0810 de 2021 y Resolución 0727 de 2025.

Carrera 24 No. 11 Teléfonos (57 7) 6748801 Celular 318 707 0821 Bucaramanga Colombia. info@siama.co

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la caracterización fisicoquímica y microbiológica realizada el 15 y 16 de noviembre de 2025 en los puntos de agua residual doméstica y superficial, en dos centros poblados identificados como Sevilla y Buenos aires por solicitud de Cisgo S.A.S., se concluye que:

Centro Poblado Buenos Aires

- Los datos obtenidos en campo para las variables temperatura de la muestra y sólidos sedimentables en los puntos de agua residual doméstica identificados como Vertimiento punto # 1, Vertimiento punto # 2 y vertimiento punto # 3 cumplieron con los límites establecidos en la Resolución 0631 de 2015, artículo 5 y artículo 8 en la sección parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domesticas – ARD de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales. En la sección Aguas residuales domesticas – ARD y de las aguas residuales (ARD y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales con una carga menor o igual a 625,00 Kg/día DBO_5. Sin embargo, para el pH se presentó incumplimiento en una de las alícuotas del vertimiento punto #3.

- Para las variables analizadas en el laboratorio correspondientes a DBO_5 y DQO, presentaron incumplimiento en todos los puntos de monitoreo de agua residual domestica (puntos #1, #2 y #3). Asimismo, los sólidos suspendidos totales muestran incumplimiento en los puntos #1 y #3, mientras que las grasas y aceites exceden los valores permitidos en los puntos #2 y #3. Adicionalmente, en las variables asociadas a nutrientes, tensoactivos y microorganismos como fósforo, nitrógeno, surfactantes y coliformes se observan concentraciones representativas de carga contaminante, con mayor afectación en los puntos #2 y #3.

- Por otro lado, parámetros como fósforo reactivo total, fósforo total, hidrocarburos, nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total y surfactantes fueron analizados y reportados según la normatividad vigente.

Centro Poblado Sevilla

- Para los puntos de agua superficial caracterizados en el tramo evaluado se evidencio condiciones favorables, reflejadas en una baja presencia de materia orgánica, nutrientes y sólidos suspendidos, así como en la ausencia de contaminantes como hidrocarburos, aceites y surfactantes. No obstante, la calidad microbiológica

Este informe solo será valido si contiene todas la información requerida en la presente. No se puede reproducir parcialmente sin SIAMA, excepto cuando sea en su totalidad. Laboratorio acreditado por el IDEAM según resolución 0070 de 2011 modificada por la Resolución 1277 de 2013, ampliada Resolución 0330 de 18 de febrero de 2020, ampliada Resolución 2420 de 2022 Resolución 0631 de 2015 - Resolución 1257 de 2021.

Carrera 27 No 36 - 11 Teléfonos: +57 7 634 60 60 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

representa el principal factor de riesgo, debido al incremento progresivo de coliformes termotolerantes hacia los puntos aguas abajo, especialmente influenciado por los aportes provenientes de la Quebrada Sevilla. Si bien no se observan indicios de deterioro químico en el ecosistema, la presencia elevada de microorganismos de origen fecal implica restricciones para usos recreativos con contacto directo o para cualquier aprovechamiento del agua sin un tratamiento previo adecuado.

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos +57 7 634 80 05 Celular 318 707 8221 Bucaramanga Colombia. info@siama.co

Este documento solo es de validez si cuenta con el sello húmedo. Cualquier uso indebido o copia de la información aquí contenida sin autorización de SIAMA, acarreará sanciones legales. Documento amparado por el SGI-V según lo dispuesto en la Resolución 1247 de 2018, acreditado Resolución 0189 de 15 de febrero de 2021, ampliada Resolución 702 de 2023 Resolución 0811 de 2024 y Resolución 0377 de 2025.

BIBLIOGRAFÍA

American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA), & Water Environment Federation. (2017). *Standard methods for the examination of water and wastewater.* Washington, DC: American Public Health Association.

B. Mendoza, R., & Espinoza, A. (2017, Agosto). *Guía Muestreo de Suelos.* Retrieved from Universidad Nacional Agraria y Catholic Relief Services (CRS): https://repositorio.una.edu.ni/3613/1/P33M539.pdf

Bronche, N. (2020, Julio). *Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.* Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Elizabeth-Cepero-Rodriguez/publication/349057901_Caracterizacion_fisico-quimica_y_microbiologica_de_lodos_residuales_y_propuesta_de_tratamiento_con_CBQ-BiorremR/links/601d6ac5a6fdcc37a806154e/Caracterizacion-fisico-qui

Campos, M. C., Beltrán, M., Fuentes, N., & Moreno, G. (2018). Huevos de helmintos como indicadores de contaminación de origen fecal en aguas de riego agrícola, biosólidos, suelos y pastos. *Biomédica*, 42-53.

Charrupi Riascos, N., & Martinez Novoa, D. C. (2017). *Estudio ambiental del cadmio y su relación con suelos destinados al cultivo de cacao en los departamentos de Arauca y Nariño.* Retrieved from Universidad de la Salle Facultad de Ingenieria : https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1717&context=ing_ambiental_sanitaria

Department of Health; New York State. (n.d.). Retrieved Mayo 12, 2021, from https://www.health.ny.gov/environmental/outdoors/garden/docs/metales_jardines urbanos.pdf

Estrella, B., & Guevara, P. (2011). *Análisis de hidrocarburos totales de petróleo (TPHS) en agua mediante cromatografía de gases.* Repositorio de la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE.

Frankenberger, J., & Sally, B. (1994). *Selenium in the Environment.* New York: CRC Press.

Fuccz-Gamboa, J., Gómez-Moreno, R., Cárdenas-Guzmán, M., & Campos-Pinilla, C. (2007). Comportamiento de coliformes fecales como indicadores bacterianos de contaminación fecal en diferentes mezclas de biosólido y estériles utilizados para la restauración ecológica de la cantera Soratama, Bogotá. *Universitas Scientiarum, 12*(2), 111-120. Retrieved from https://www.redalyc.org/pdf/499/49912210.pdf

IDEAM. (2021). *Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua.* Bogotá D.C.

Instituto Colombiano de Normas Tecnicas y Certificación (ICONTEC). (1995). *Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas Generales de Muestreo.* Bogotá.

Madigan M. T., M. J. (1999). *Brock Biología de los microorganismos.* Madrid: Prentice Hall Iberia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015, Marzo 17). Resolución 0631. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2014, julio 10). Decreto 1287. Bogotá, Colombia.

Este informe solo debe reflejar la información relacionada en el alcance. No se puede reproducir total o parcialmente sin autorización de SIAMA, excepto cuando sea de su propiedad. Laboratorio acreditado por el IDEAM según actos técnicos en la Resolución 1277 de 2015, extensión Resolución 0248 de 15 de febrero de 2018, extensión Resolución 249 de 2020 resolución 0957 de 2018 y Resolución 1777 de 2021.

Carrera 24 No. 38 - 11 Teléfonos +57 7 6438760 Celular 318 797 0821 Bucaramanga Colombia. info@siama.co

Ministerio De Vivienda, Ciudad Y Territorio. (2014). *Decreto 1287* . Bogotá.

Muñoz, H., Orozco, S., Vera , A., Suaréz, J., García , E., Neria, M., & Jiménez, J. (2015). Relación entre oxígeno disuelto, precipitación pluvial y temperatura: río Zahuapan, Tlaxcala, México. *Tecnología y Ciencias del Agua, 6*(5), 59-74.

Orroño, D. I. (2011, mayo 5). *Acumulación de metales (cadmio, zinc, cobre, cromo, níquel y plomo) en especies del género Pelargonium: suministro desde el suelo, ubicación en la planta y toxicidad.* Retrieved from Universidad de Buenos Aires FAcultad de Agronomía: http://ri.agro.uba.ar/files/download/tesis/doctorado/2011orronodanielaines.pdf

Rangel Montoya, E., Montañez Hernández, L., Luévanos Escareño, M., & Balagurusamy, N. (n.d.). *IMPACTO DEL ARSÉNICO EN EL AMBIENTE Y SU TRANSFORMACIÓN POR MICROORGANISMOS.* Retrieved from http://www.scielo.org.mx/pdf/tl/v33n2/2395-8030-tl-33-02-00103.pdf

Roldán, G., & Ramírez, J. (2022). *Fundamentos de Limonología Neotropical. 3ra Edición.* Bogotá D.C: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Romero, J. (2000). *Tratamiento de aguas residuales, teoría y principios de diseño.* Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería.

Romero, J. (2001). *Tratamiento de aguas residuales. Teoría y principios de diseño.* Bogotá: Escuela Colombiana de Ingenieria.

Romero, J. (2009). *Calidad del agua. 3ra Edición.* Bogotá D.C.: Editorial escuela Colombiana de Ingeniería.

Sierra, C. (2011). *Calidad del agua: Evaluación y diagnóstico. 1ra Edición.* Medellín: Universidad de Medellín. Ediciones de la U.

FIN DEL INFORME

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: (57) 634 8000 Celular 318 707 6821 Bucaramanga - Colombia, sia@siama.co

"La reproducción total o parcial de este documento sin autorización escrita de SIAMA LTDA, constituye una violación a los derechos de autor de la misma, de conformidad con lo establecido en el artículo 270 del Código Penal Colombiano y la Decisión 351 de 1993 de la Comunidad Andina. Este informe consta de 46 hojas, incluyendo anexos, sin enmendaduras ni tachones."

siama
NIT. 804.016.152-8

ANEXOS

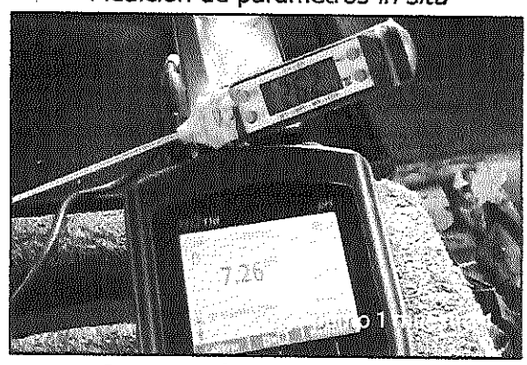
Anexo A. Registro Fotográfico

...rtimiento punto # 1

Punto de monitoreo



Medición de parámetros *in situ*



Toma de muestras



Composición de las muestras



Preservación de muestras



Fuente. SIAMA SAS

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: +57 7 634 8800 Celular 318 707 0321 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

Ilustración 5. Vertimiento Punto # 2

Punto de monitoreo



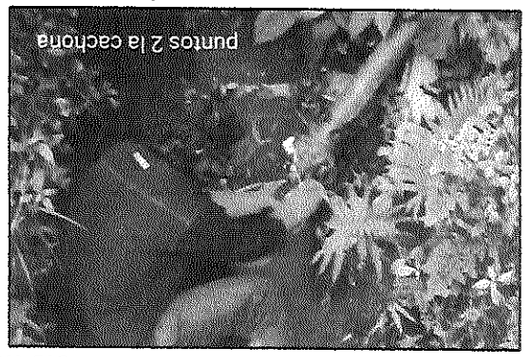
Medición de parámetros *in situ*



Toma de muestras



Composición de las muestras



Fuente. SIAMA SAS

Carrera 24 No. 36 - 11, Bolívar Bajo - 57 7 634 80 60 Cel. Claro 318 707 6521 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

Ilustración 6. Vertimiento punto #3

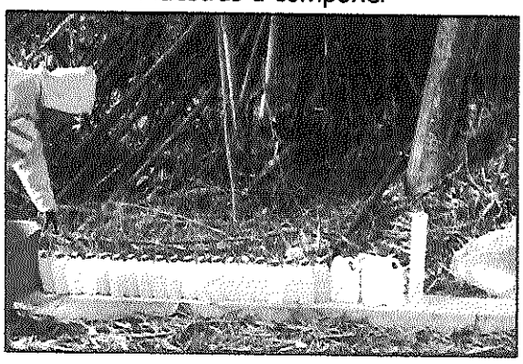
Punto de monitoreo



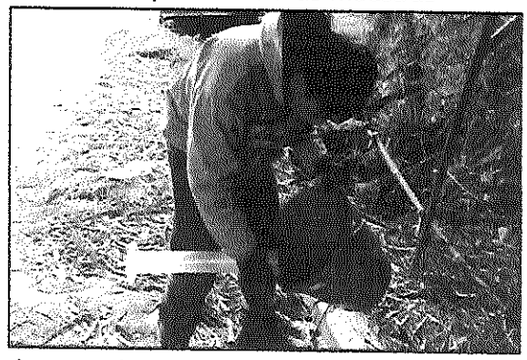
Medición de parámetros *in situ*



Muestras a componer



Composición de las muestras



Preservación de las muestras



Fuente. SIAMA SAS

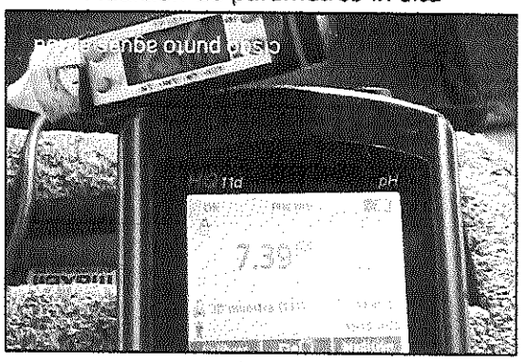
Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: +57 7 634 4001 Celular 318 707 0521 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

Ilustración 7. Aguas arriba del vertimiento Quebrada la Casita

Punto de monitoreo



Medición de parámetros *in situ*



Toma de muestras



Preservación de muestras



Muestras para analizar



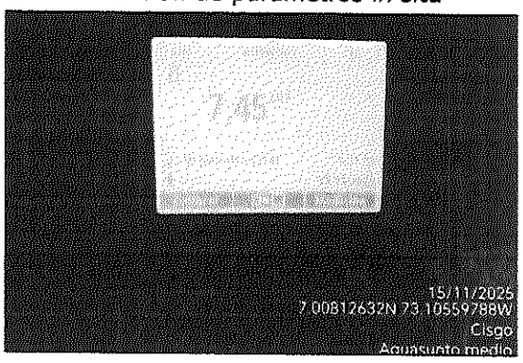
Fuente. SIAMA SAS

Ilustración 8. Aguas punto medio del vertimiento Quebrada la Casita

Toma de muestras



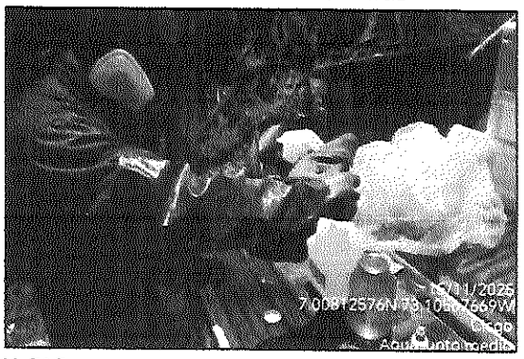
Medición de parámetros *in situ*



Toma de muestras



Preservaciónde muestras



Fuente. SIAMA SAS

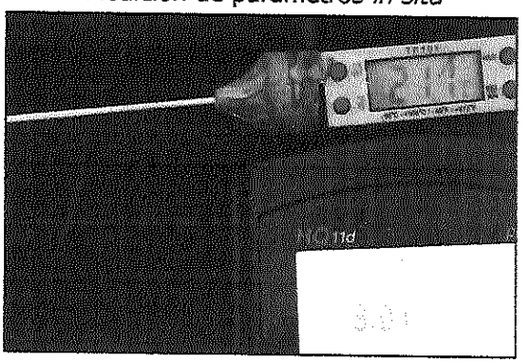
Carrera 24 No. 35 - 11, Bucaramanga - Colombia - info@siama.co
Teléfonos: (57 7) 634 3900 Cel/whatsapp 318 707 6521

Ilustración 9. Aguas abajo Vertimiento Quebrada la Casita

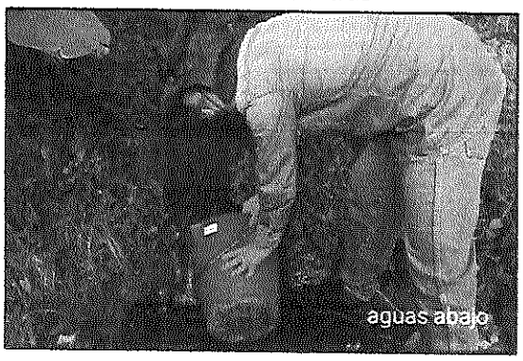
Punto de monitoreo



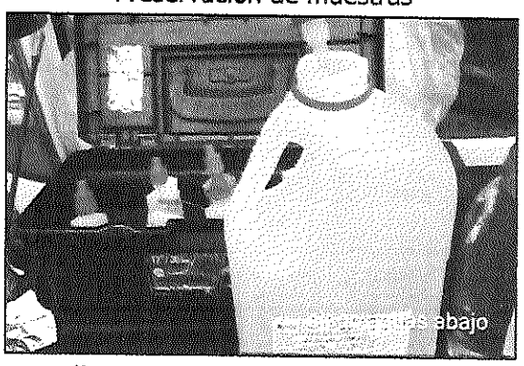
Medición de parámetros *in situ*



Toma de muestras



Preservación de muestras



Muestras para analizar



Fuente. SIAMA SAS

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: (57 7) 634 6903 Celular 318 707 6921 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

Ilustración 10. Aguas arriba Quebrada Innominada ID 4506

Punto de monitoreo



Medición de parámetros *in situ*



Toma de muestras



Preservación de muestras



Muestras para analizar



Fuente. SIAMA SAS

Ilustración 11. Aguas arriba Quebrada Sevilla

Punto de monitoreo



Medición de parámetros *in situ*



Toma de muestras



Preservación de muestras



Muestras para analizar



Fuente. SIAMA SAS

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: +57 7 634 89 00 Cel. 318 707 6321 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

Ilustración 12. 20 metros aguas abajo de la unión de las quebradas

Punto de muestreo



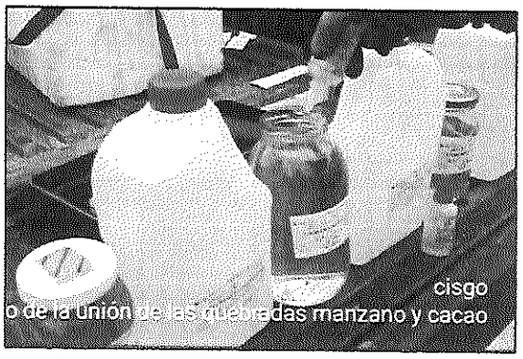
Toma de muestras



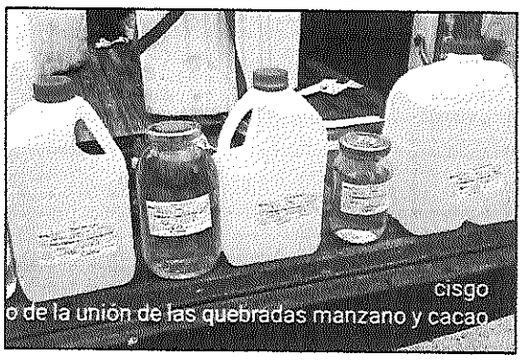
Medición de parámetros *in situ*



Preservación de las muestras



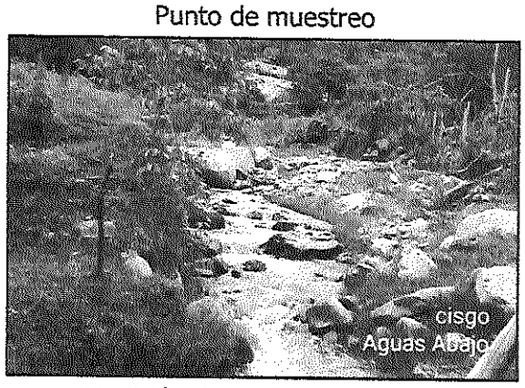
Muestras a analizar



Fuente. SIAMA SAS

Ilustración 13. Aguas abajo Quebrada Sevilla

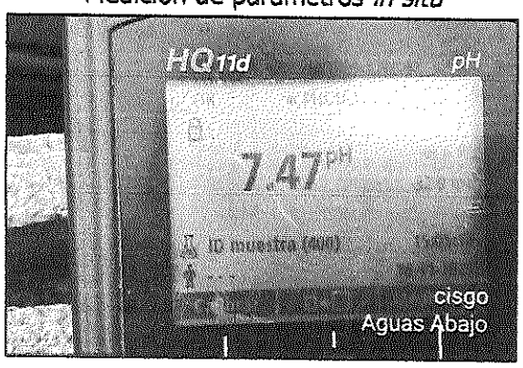
Punto de muestreo



Toma de muestras



Medición de parámetros *in situ*



Preservación de las muestras



Muestras a analizar



Fuente. SIAMA SAS

siama
NIT. 804.016.152-8

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: +57 7 634 8860 Celular 318 707 6820 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

Anexo B. Resultados de laboratorio

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos (57 7) 634 80 00 Celular 318 707 6921 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

Anexo C. Formatos de campo

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos: (57 7) 634 8060 Celular 318 707 6321 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

Anexo D. Verificación de equipos

siama
NIT. 804.016.152-8

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: (57 7) 634 80 00 Celular 318 707 6821 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

Anexo E. Memorias de caudal

Anexo F. Resoluciones de laboratorio

LABORATORIO	NÚMERO DE ACREDITACIÓN	FECHA
SIAMA S.A.S.*	1277	25 de octubre de 2019
	0150	18 de febrero de 2020
	0743	07 de junio de 2023
	0977	26 de julio de 2023
	0777	14 de julio de 2025

*Acreditación emitida por IDEAM

Carrera 24 No. 36 - 11, Teléfonos: +57 7 634 80 00 Cel: +57 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia - info@siama.co

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
PLAN DE MUESTREO Y CADENA DE CUSTODIA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-020	VERSIÓN	1.3	FECHA	13/08/2024

Propuesta	251225	Código plan de muestreo	25753	Código de cliente	582

1. INFORMACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO O SOLICITANTE

Solicitante: CISAO SAS

Dirección del establecimiento: Rulloque

Persona de contacto: Carlos Palacio. Teléfono: 3138463431.

Actividad realizada en el establecimiento: residencial - consultorio tecnico de ingenieria.

visita de inspección | Aplica: | No aplica X | Entidad(es) notificada(s):

2. DESCRIPCIÓN DE MONITOREO

Responsable de muestreo: SIAMA SAS

Objetivo del muestreo: Caracterizacion de agua residual y cruda, centros poblados.

Descripción del tratamiento | NA X

Fecha de monitoreo	15/11/25	Duración	24h	NA	Horario de muestreo	—	NA
Número de puntos de muestreo	6	Vertimientos	3	NA	Receptor del vertimiento	X	NA

Responsables del muestreo: Brayan - martin - Andres - Pavian - Juan - manuel - Mario - Steven

NA: No aplica

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS

No	FQ	MB	HB	No. Identificación	Muestra	Tipo[1] P	Tipo[1] C	Tipo[1] I	Comp[2] T.T.	Comp[2] T.C.	Metodo[3] Vol	Metodo[3] Vadeo	Matriz[4]						Control[5] D	Control[5] A
1	X	X		241451	vertimiento punto #1		X		1	24			ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH	X	X
2	X	X		241452	vertimiento punto #2		X		1	24			ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
3	X	X		241453	vertimiento punto #3		X		1	24			ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
4	X	X		241454	Aguas arriba del vertimiento Quebrada (*)	X							ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
5	X	X		241455	Aguas punto medio vertimiento (*)	X							ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
6	X	X		241456	Aguas abajo del vertimiento Quebrada (*)	X							ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
7													ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
8													ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
9					(1) 241449 BLANCO (2) 241450								Los códigos asignados a los blancos corresponden a muestra FQ							

1. Tipo de muestra: P: puntual, C: compuesta, I: integrada. 2. Composición: T.T: tiempo toma de Alicuotas en horas, T.C: Tiempo composición de muestra en horas
3. Método de aforo, Vol: Volumétrico. 4. Matriz: ARD: residual domestica; ARnD: residual no domestica; Sp: superficial; Sb: subterránea; TR: tratada; ACH: Agua para consumo humano
5. Control: D: duplicado; A: Adicionado
6. Método de referencia: Muestra puntual: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-14:1999-11-24 Calidad del Agua. Muestreo. Parte 14: Guías para el control de la calidad en el muestreo y el manejo ambiental del agua. Muestra compuesta: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-10:1995-06-25 Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Muestreo de Aguas Residuales. Muestra integrada en cuerpo lentico: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-4:1995-08-21 Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Muestreo de Lagos Naturales y Artificiales. Muestra integrada en cuerpo lótico: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-6:1996-08-21 Calidad del Agua. Muestreo. Guía para el Muestreo de Ríos y Corrientes, muestra en agua subterráneas y piezómetro: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-11:1995-08-21 Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Guía para el Muestreo de Aguas Subterráneas.

ANÁLISIS "IN SITU" (IS)		Puntos de monitoreo								
Variables	unidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal	L/s									
pH	unidades de pH	X	X	X	X	X	X			
Temperatura del agua	°C									
Temperatura ambiente	°C									

ANÁLISIS "IN SITU" (IS)		Puntos de monitoreo								
Variables	unidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sólidos Sedimentables	ml/L									
Conductividad	µS/cm									X
Oxígeno disuelto	mg O_2/L									
Cloro Residual Libre	mg Cl_2/L									

7. Método de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM; pH: SM 4500H+ B. Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 9671

4. ENVÍO DE MUESTRAS

Transportado por:		Cantidad de neveras transportadas	Medio de envío o de transporte: terrestre	Medio de envío o de transporte: aéreo	Fecha de envío	Hora de envío	Firma responsable del envío
SIAMA X	Transportadora	X2	X		16/11/25	10:00	

5. ESTADO DE LAS MUESTRAS RECIBIDAS

Estado de los recipientes	Bueno	Mal tapado	Sin rotulo	Roto	Destapado	Mal Identificado
Sello de seguridad de la cava	Adecuado	No adecuado	Temperatura de las muestras (°C)		Adecuada (≤6°C)	No Adecuada (>6°C)

Fisicoquimico	NA	Dentro del periodo de análisis	X	NO	preservación adecuada	X	NO	Recipientes adecuados	X	NO	Aprobó: AC 16-11-25
Microbiológico	NA	Dentro del periodo de análisis	X	NO	preservación adecuada	X	NO	Recipientes adecuados	X	NO	Aprobó: NJ-16-11-25
Hidrobiológico	X	Dentro del periodo de análisis	SI	NO	preservación adecuada	SI	NO	Recipientes adecuados	SI	NO	Aprobó:

Observaciones: blanco 1.8.25 (1) 241449
1.77.25° (2) 241450
(*) Quebrada la Casita.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
PLAN DE MUESTREO Y CADENA DE CUSTODIA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-020	VERSIÓN	1.3	FECHA	13/08/2024

Fecha de recepción: 15/11/2025 Hora: 12:00 pm Recibido por: Nicol Cardenas Firma:

VARIABLE	sub	PRESERVACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8
Coliformes Totales		Refrigerado ≤6 °C								
E. coli		Refrigerado ≤6 °C								
Coliformes Termotolerantes		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X	X	X		
Acidez		Refrigerado ≤6 °C								
Alcalinidad Total		Refrigerado ≤6 °C								
Aluminio		HNO_3 pH ≤ 2								
Arsénico		HNO_3 pH ≤ 2								
Bario		HNO_3 pH ≤ 2								
Cadmio		HNO_3 pH ≤ 2								
Calcio		HNO_3 pH ≤ 2								
Cianuro Total		NaOH pH >12								
Cloruros		Refrigerado ≤6 °C								
Cobre		HNO_3 pH ≤ 2								
Conductividad		Refrigerado ≤6 °C								
Color aparente		Refrigerado ≤6 °C								
Color real		Refrigerado ≤6 °C								
Cromo		HNO_3 pH ≤ 2								
DBO_5		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X	X	X		
DQO		H_2SO_4 pH ≤ 2	X	X	X	X	X	X		
Dureza Cálcica		HNO_3 pH ≤ 2								
Dureza Total		H_2SO_4 pH ≤ 2								
Fenoles		H_2SO_4 pH ≤ 2								
Fósforo Total		H_2SO_4 pH ≤ 2	X	X	X	X	X	X		
Grasas y Aceites		HCL pH ≤ 2	X	X	X	X	X	X		
Hidrocarburos		HCL pH ≤ 2	X	X	X	X	X	X		
PAH'S		Refrigerado ≤6 °C								
Hierro		HNO_3 pH ≤ 2								
Magnesio		HNO_3 pH ≤ 2								
Manganeso		HNO_3 pH ≤ 2								
Mercurio		HNO_3 pH ≤ 2								
Niquel		HNO_3 pH ≤ 2								
Nitratos		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X	X	X		
Nitritos		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X	X	X		
Nitrógeno Amoniacal		H_2SO_4 pH ≤ 2	X	X	X	X	X	X		
Nitrógeno Ejeldahl		H_2SO_4 pH ≤ 2	X	X	X	X	X	X		
Nitrógeno Total		-	X	X	X	X	X	X		
Ortofosfatos		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X	X	X		
Oxígeno Disuelto		Reactivos 1, 2 y 3		X						
Plata		HNO_3 pH ≤ 2								
Plomo		HNO_3 pH ≤ 2								
Selenio		HNO_3 pH ≤ 2								
Sólidos Disueltos totales		Refrigerado ≤6 °C								
Sólidos Sedimentables		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X	X	X		
Sólidos Suspendidos totales		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X	X	X		
Sólidos Suspendidos Volatiles		Refrigerado ≤6 °C								
Sólidos Totales		Refrigerado ≤6 °C								
Sulfatos		Refrigerado ≤6 °C								
Surfactantes (SAAM)		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X	X	X		
Turbiedad		Refrigerado ≤6 °C								
Vanadio		HNO_3 pH ≤ 2								
Zinc		HNO_3 pH ≤ 2								
Compuestos fenólicos		HCL pH ≤ 2								
Numero de recipientes (Plástico/vidrio)			P V	2 3	2 3	2 3	2 3	2 3	P V	P V
Recipientes totales			2 6	5	5	5	5	5		
Volumen de muestra (mL)			2000	9000	9000	9000	9000	9000		
Observaciones										

RV: 6L: 22/11/25

P: Plástico; V: vidrio
NMP: número más probable: PAH'S Hidrocarburos aromáticos policiclicos; SAAM: sustancias activas al azul de metileno.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

siama sas

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MONITOREO MUESTRA COMPUESTA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-023	VERSIÓN	0.8	FECHA	13/08/2024

Cliente/establecimiento: CISCO SAS. Fecha: 15/11/25 No. identificación: 241451

Muestra: Vertimiento punto #1

Matriz de agua: ARD X | ARnD | Sp | Método de aforo: volumetrico | Equipo/código:

Cod. Equipo utilizado: pHmetro 045 | Sonda pH 054 | GPS 029 | Termómetro Punzón 026 Cavo 039 | cámara CEL | otros

Coordenadas planas: N ~~1266547~~ E ~~1167655~~ A ~~1254~~ 1243 msnm | Volumen de composición: 7500

Muestra	Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cavo (°C)	pH (unid. pH)	Sólidos sed (ml/L)		Volumen (ml)	Tiempo (s)	(Qi) Caudal (L/s)	(Vi) Alicuota (ml)
1	10:15	25,55	24,45	3,04	7,42	0,7	//	950	4,25	0,18	477
2	11:15	25,05	25,35	2,14	7,59	0,5	//	800	5,14	0,16	470
3	12:15	26,65	25,15	2,54	7,51	0,3	//	650	6,05	0,11	290
4	13:15	26,75	25,15	1,74	7,26	0,5	//	770	4,28	0,18	486
5	14:15	23,75	23,55	3,74	7,56	0,3	//	690	5,11	0,14	365
6	15:15	23,85	23,55	3,54	7,56	0,3	//	710	5,82	0,12	329
7	16:15	24,65	24,25	2,84	7,45	0,2	//	540	7,42	0,07	197
8	17:15	21,85	23,85	2,84	7,38	0,3	//	820	3,78	0,22	586
9	18:15	23,55	22,95	1,54	7,45	0,5	//	730	4,22	0,17	467
10	19:15	21,35	22,25	1,94	7,36	0,5	//	430	5,01	0,09	232
11	~~20:15~~	21,95	22,65	2,64	7,47	0,6	//	650	4,09	0,16	431
12	21:15	21,35	21,35	3,84	7,40	0,5	//	720	5,14	0,14	378
13	22:15	19,25	21,65	3,54	7,09	0,5	//	610	5,20	0,12	317
14	23:15	19,35	21,25	3,14	7,25	0,5	//	580	5,50	0,11	285
15	00:15										
16	01:15										
17	02:15										
18	03:15										
19	04:15	19,35	21,75	1,74	7,26	0,3	-	590	4,80	0,12	332
20	05:15	19,15	21,95	2,84	7,25	0,3	-	630	4,72	0,13	360
21	06:15	20,80	20,60	2,74	7,32	0,3	-	650	5,13	0,13	342
22	09:15	22,85	21,95	3,54	7,41	0,3	-	680	4,90	0,14	375
23	08:15	24,75	22,25	3,64	7,39	0,6	-	710	4,71	0,15	407
24	09:15	22,65	22,75	3,74	7,39	1,3	-	720	4,58	0,16	425
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Duplicado, alicuota numero 6				~~7,39~~	-			ΣQi	2,98	ΣVi 7500
	RPD(%)				-	-			Qp	0,12	

Método de referencia: Caudal: Area/Velocidad, Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 9671, Solidos sedimentables: SM 2540 F; Qp: Caudal promedio Vi: Volumen de alicuota Qi: Caudal de la n: número de muestras Vi: Volumen de composición ARD: Agua residual domestica ARnD: Agua residual no domestica Sp: Agua superficial.

$$Vi = \frac{V}{n \times Qp} \times Qi \qquad Qp = \frac{\Sigma Qi}{n} \qquad RPD = \frac{Resultado\ muestra - Resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + Resultado\ duplicado)/2} \times 100$$

OBSERVACIONES: verificacion en campo escala pH 054 = 6,90

Responsable muestreo: [signature] Supervisión: Empresa:

Este Registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

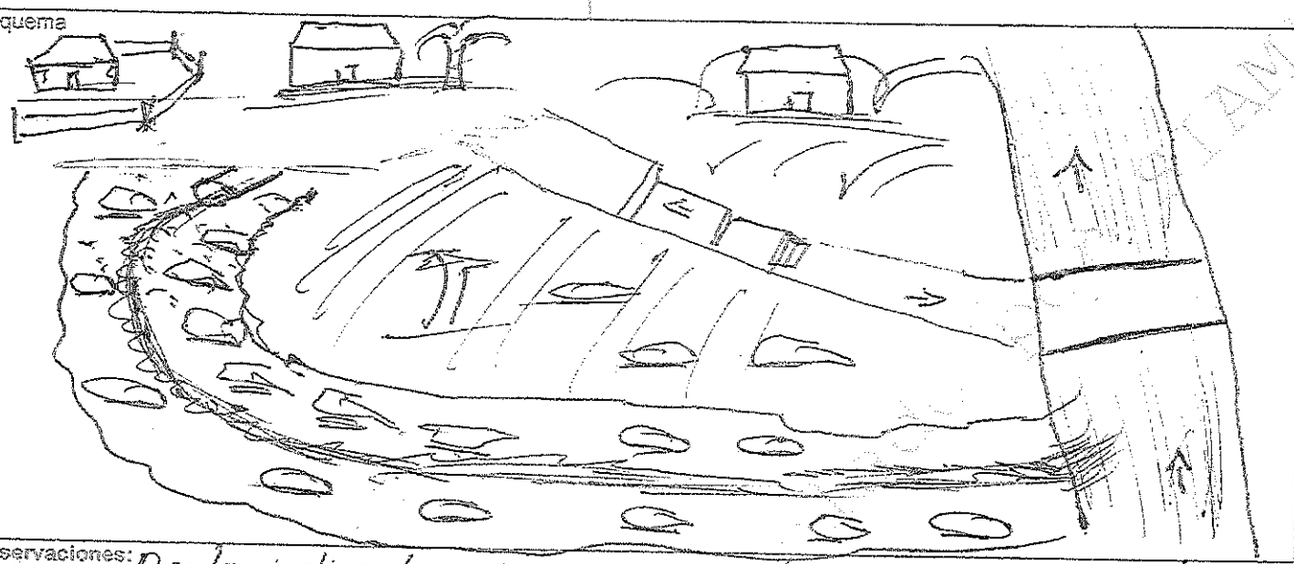
AUTOMUESTREADOR

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MONITOREO MUESTRA COMPUESTA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-023	VERSIÓN	0.8	FECHA	13/08/2024

Descripción entorno: Zona residencial.

Descripción punto de muestreo: tubo PVC de 8" q vierte #RD a fuente hidrica

Esquema



Observaciones: Punto indicado por encargada, por el cliente, Vertimiento de aguas residuales del barrio centro poblado el vertimiento durante las primeras 5 horas a sido constante

Se toman muestras puntuales de G y A — anteriormente y coliformes a las 14:05:18

el vertimiento llega a fuente hidrica llamada la cadena

Se observa ausencia de flujo a partir de las 00:00 en el vertimiento hasta la 04:00 am

Coordenadas Planas: 1266978 N 1107590 E.

Coordenadas Origen Nacional: 2332505,661 N 4938544,590 E.

Fin observaciones.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este Registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

siama S.A.S.

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MONITOREO MUESTRA COMPUESTA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-023	VERSIÓN	0.8	FECHA	13/08/2024

Cliente/establecimiento: Cisgo SAS | Fecha: 15/11/25 | No. identificación: 241452

Muestra: Vertimiento punto #2

Matriz de agua: ARD X | ARnD | Sp | Método de aforo: Volumetrico | Equipo/código:

Cod. Equipo utilizado: pHmetro 045 | Sonda pH 054 | GPS 029 | Termómetro Punzon 038 | Cava 039 | cámara CEL | otros

Coordenadas planas: N 1266387 | E 1103595 | A 2676 1239 msnm | Volumen de composición: 6500

Muestra	Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unid. pH)	Sólidos sed (ml/L)		Volumen (ml)	Tiempo (s)	(Qi) Caudal (L/s)	(Vi)Alicuota (ml)
1	10:00	26,55	~~25,75~~ 24,65	3,54	8,43	0,4	//	5550	13,28	0,04	713
2	11:00	25,55	25,35	1,94	8,34	0,5	//	1050	19,15	0,05	944
3	12:00	26,95	24,75	2,54	8,05	0,2	//	280	5,45	0,05	884
4	13:00	—	—	1,74	—		//	—	—	0	0
5	14:00	24,25	23,15	~~2,15~~ 2,14	7,15	0,2	//	180	8,29	0,02	374
6	15:00	—	—	3,54	—		//	—	—	0	0
7	16:00	24,25	24,05	1,74	7,03	0,1	//	220	11,32	0,02	335
8	17:00	21,95	23,85	2,84	7,98	0,1	//	250	8,49	0,03	466
9	18:00	21,85	23,25	1,54	7,91	0,2	//	340	6,72	0,05	871
10	19:00	—	—	1,94	—	—	//	—	—	0	0
11	20:00	20,35	22,05	1,94	7,88	0,1	//	170	9,20	0,02	357
12	21:00	20,60	22,20	1,95	7,86	0,1	//	140	7,31	0,02	330
13	22:00	18,50	20,85	1,94	7,65	0,2	//	160	8,12	0,02	339
14	23:00	19,15	20,65	1,95	7,77	0,2	//	130	7,72	0,02	290
15	00:00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
16	01:00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
17	02:00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
18	03:00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
19	04:00	18,55	20,75	1,94	7,73	0,2	//	170	7,89	0,02	371
20	05:00	18,65	21,05	2,24	7,84	0,2	//	210	8,35	0,01	227
21	06:00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	07:00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	08:00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	09:00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25											
	Duplicado, alicuota numero			—	—	—			Σqi	0,378	ΣVi 6500
	RPD(%)			—	—	—			Qp	0,036	

Método de referencia: Caudal: Area/Velocidad, Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Sólidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxígeno disuelto: SM 4500 O-G, Cloro residual libre: Kit HI 9671, Solidos sedimentables: SM 2540 F; Qp: Caudal promedio Vi: Volumen de alicuota Qi: Caudal de alicuota n: número de muestras V: Volumen de composición ARD: Agua residual domestica ARnD: Agua residual no domestica Sp: Agua superficial.

$$Vi = \frac{V}{n \times Qp} \times Qi \qquad Qp = \frac{\sum Qi}{n} \qquad RPD = \frac{Resultado\ muestra - Resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + Resultado\ duplicado)/2} \times 100$$

OBSERVACIONES: ~~Caudal Aforado~~ Temperatura Muestra 24,65 = 24,05 ~~Temperatura cava #5 = 23,7~~

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este Registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

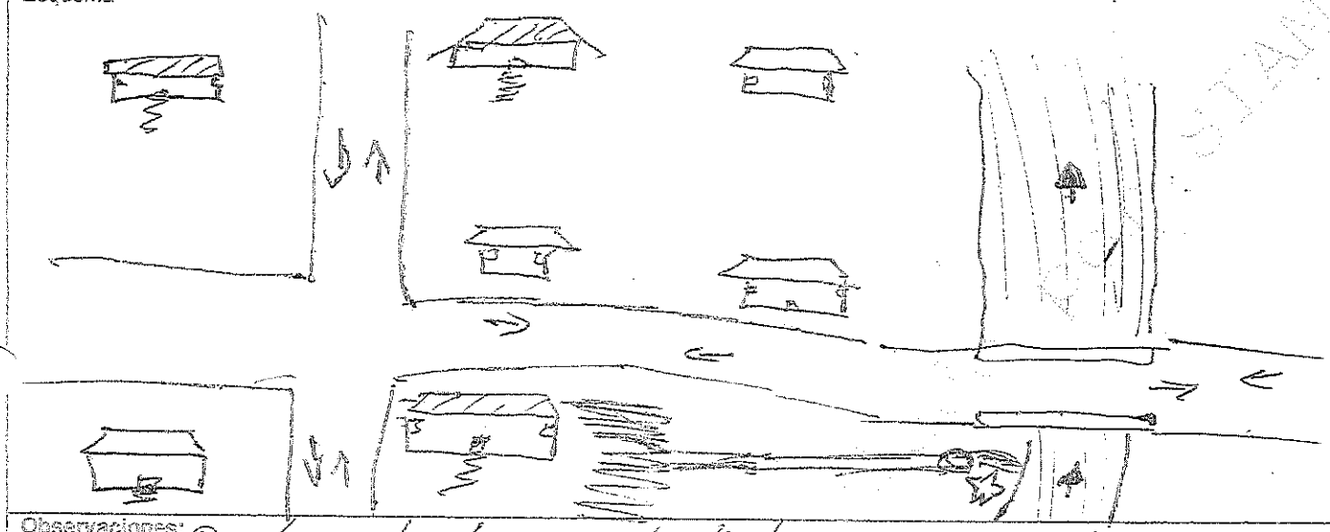
Alicuota 6500

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MONITOREO MUESTRA COMPUESTA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-023	VERSIÓN	0.3	FECHA	13/08/2024

Descripción entorno: zona residencial - se evidencia zonas verdes con vegetación arbustiva y arbórea - cerca de unas

Descripción punto de muestreo: tubo de ventilación de 2" al costado del puente - fondo visible - arenoso - lecho arenoso - arcilloso

Esquema



Observaciones: Punto indicado por el cliente tubo de pvc de 2" de ARD es intermitente, las descargas no son continuas, son demoradas y poco caudal este ventilando descarga de fuente hídrica la cachara

- Transito vehicular y peatonal constante,
- Desde las 00:00 del 16-11-2025 no hubo ventilamiento hasta las 04:00.
- A las 06:00 deja de salir flujo hídrico por el ventilamiento.

Coordenadas Planas: 1266938 N 1107471 E.

Coordenadas O. Nacional: 2332466,784 N 4993425,282 E.

Fin observaciones

Responsable muestreo: [signature] Supervisión: _____ Empresa: _____

Este Registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MONITOREO MUESTRA COMPUESTA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-023	VERSIÓN	0.8	FECHA	13/08/2024

Cliente/establecimiento: CIS 90 SAS | Fecha: 15/11/23 | No. identificación: 241453

Muestra: Vertimiento Punto # 3

Matriz de agua: ~~AD~~ | ARnD | Sp | Método de aforo: volumetrico | Equipo/código:

Cod. Equipo utilizado: pHmetro 015 | Sonda pH 016 | GPS 023 | Termómetro Punzón 028 | Cava 039 | cámara Cel | otros

Coordenadas planas: N 1266550 (14-11-23) | E 1107172 | A 1754 msnm | Volumen de composición: 6500

Muestra	Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unid. pH)	Sólidos sed. (ml/L)		Volumen (ml)	Tiempo (s)	(Qi) Caudal (L/s)	(Vi)Alícuota (ml)
1	8:00	22.09	23.09		7.33	<01		1200	45.19	0,03	393
2	9:00	21.69	22.99		7.39	<01	-	1720	67.25	0,02	247
3	10:00	22.09	22.79		9.11	<01	-	2130	7.250	0,03	492
4	11:00	23.89	23.99		6.98	<01	-	1130	168.13	0,01	99
5	12:00	24.49	24.99		7.22	<01	-	1368	8.150	0,02	249
6	13:00	25.19	24.49		7.12	<01	-	1450	44.47	0,03	489
7	14:00	25.19	23.99		8.11	<01	-	1272	30.38	0,04	622
8	15:00	23.59	23.79		8.29	<01	-	1800	55.54	0,03	401
9	16:00	23.09	23.69		7.43	<01	-	1290	95.69	0,01	200
10	17:00	21.79	23.49		7.47	<01	-	1660	36.53	0,05	675
11	18:00	20.98	23.28		7.52	<01	-	1370	40,0	0,03	509
12	19:00	20.88	23.08		7.06	<01	-	1239	194,19	0,01	95
13	20:00	23.65	22.85		7.07	<01	-	1000	111.31	0,02	359
14	21:00	21.15	22.85		7.57	<01	-	1700	58.39	0,02	280
15	22:00	21.75	21.15		7.80	<01	-	1700	59.60	0,02	274
16	23:00	19.15	21.15		7.88	<01	-	1200	77.85	0,02	329
17	00:00	19.35	20.85		7.92	<01	-	1000	90.30	0,01	164
18	1:00	-	-		-	-	-	-			
19	2:00	-	-		-	-	-	-			
20	3:00	-	-		-	-	-	-			
21	4:00	-	-	-	-	-	-	-			
22	5:00	19.75	21.95		7.71	<01	-	1700	65'00	0,02	851
23	6:00	20.45	22.25		7.10	<01	-	995	60.30	0,02	245
24	7:00	19.25	20.75		7.60	<01	-	1000	53.10	0,02	220
25											
Duplicado, alícuota numero_____									ΣQi	0,49	ΣVi 6500
RPD(%)									Qp	0,02	

Método de referencia: Caudal: Area/Velocidad. Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, **pH:** SM 4500H+ B. **Temperatura:** SM 2550 B, **Solidos sedimentables:** SM 2540 F, **Conductividad:** SM 2510 B, **Oxigeno disuelto:** SM 4500 O H, **Cloro residual libre:** Kit HI 9671, **Solidos sedimentables:** SM 2540 F; **Qp:** Caudal promedio **Vi:** Volumen de alícuota **Qi:** Caudal de alícuota **n:** número de muestras **V:** Volumen de composición **ARD:** Agua residual domestica **ARnD:** Agua residual no domestica **Sp:** Agua superficial.

$$Vi = \frac{V}{n \times Qp} \times Qi \qquad Qp = \frac{\Sigma Qi}{n} \qquad RPD = \frac{Resultado\ muestra - Resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + Resultado\ duplicado)/2} \times 100$$

OBSERVACIONES: Coordenadas Planas: 1266834.N - 1107411 E.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

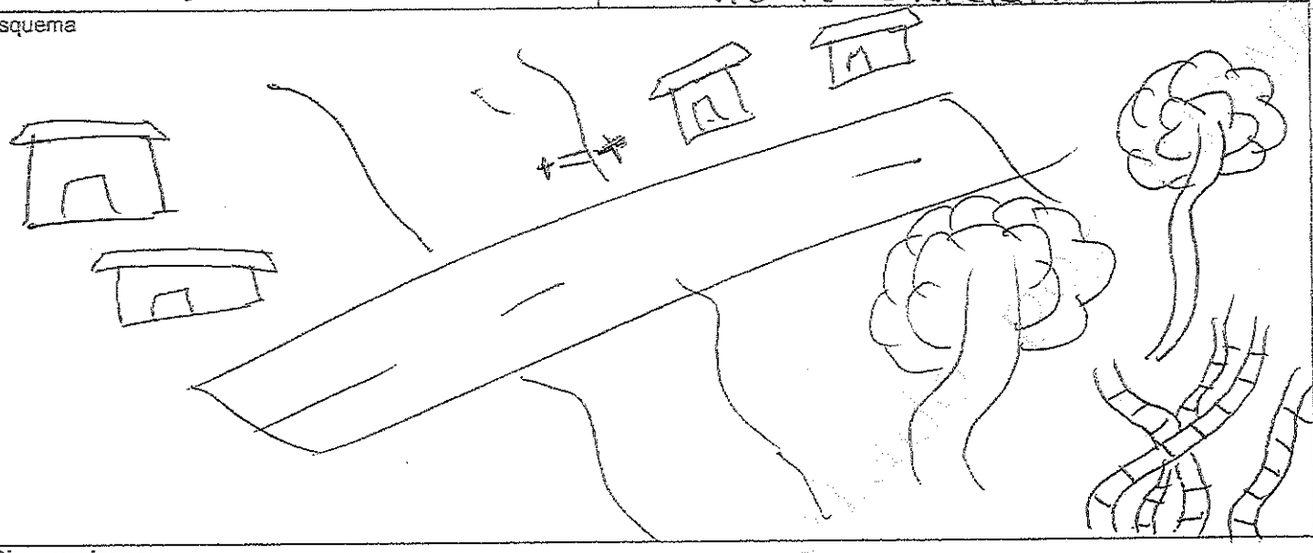
Este Registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MONITOREO MUESTRA COMPUESTA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-023	VERSIÓN	0.8	FECHA	13/08/2024

Descripción entorno: zonas residencial rodeada por vegetación primigenal mente bambu

Descripción punto de muestreo: vertimiento al lado de la via sobre un puente vial cual vierte directamente en el rio

Esquema



Observaciones:

NO se realiza la toma del caudal a la 1AM ya que no se encuentra activo el vertimiento

NO se realiza la toma del caudal de las 2AM por ausencia de vertimiento

NO se realiza la toma del caudal de las 3AM por ausencia de vertimiento

NO se realiza la toma del caudal de las 4AM por ausencia de vertimiento

Coordenadas O Nacional: 2332374,444 N
4988357,179 E

Sin observaciones.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este Registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante: CISCO SAS					Fecha: 15/11/25
Equipos utilizados	pHmetro 045	Sonda pH 050	GPS 029	Cámara CEL	Otros:
	Sonda OD //	Sonda conductividad //	T. Cava 039	T. Punzón 026	

Muestra: AGUAS AG51389 del Cerramiento Quebrada la Casita No. Identificación: 241454

Coordenadas planas N 1167693 E 1267675 Alt 1251 msnm

Cuerpo hídrico: Río | Arroyo | Lago- laguna | Quebrada | Drenaje
Jagüey | Caño | Ciénaga | Canal | Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
13:50	24,05	23,15	2,90	7,39	//	//	//	//	/
14:00	Duplicado								
	RPD (%)								

$$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$$

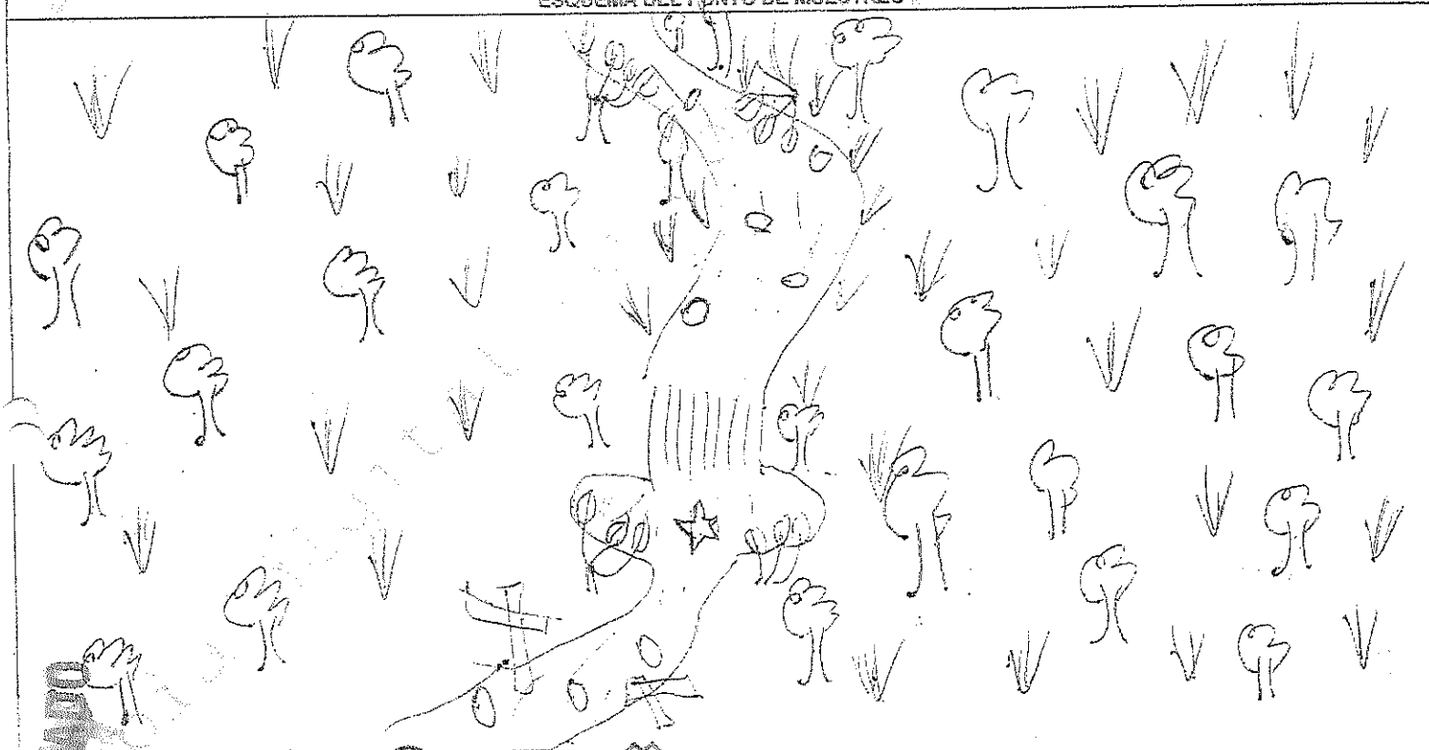
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)
/	/	/	/	/	/

Descripción entorno: Lote en construccion residencial seca

Descripción punto de muestreo: Fuente hidrica pequeña agua transparente

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



Toma de muestra FQ y MB | Plancton | Perifiton | Bentos | Macrófitas | Necton | Dirección de flujo de agua | Aforo de caudal

Métodos de referencia: Caudal: Área/Velocidad: Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 3871

OBSERVACIONES: Verificacion de sonda pH en campo 6.901
Coordenadas planas: 1267065 N 1167657 E Altura: 1251 msnm
Tcava: 2,90

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	
Parcial, nublado	X
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua
Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	
	Escalones	X
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	
Agrícola	
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

*Si se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las caracteristicas de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m^2)	*Perimetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: Punto indicado por persona encargada de mostrar los puntos a los tecnicos del Laboratorio se toma caudal volumetrico, la fuente es pequeña

Volumen: 1520 ml 1,78 s → Caudal: 0,91 L/s

Coordenadas O. Nacional: 2332593,207 N 4988611,158 E.

Fin observaciones

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

siama s.a.s.

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MONITOREO – MUESTRA PUNTUAL					
CÓDIGO	R-PSA-ING-022	VERSIÓN	0.8	FECHA	13/08/2024

Cliente/establecimiento:	Cisgo SAS				Fecha: 15/11/25	No. identificación	241455
Equipos utilizados	pHmetro 045	Sonda pH 054	T. Punzón 026		Cámara 064	Otros mf 065	
	Sonda OD /	Sonda conductividad /	T. Cava 039		GPS 023		
	Método de aforo vadeo		Equipo/código: 065 sonda 066				NA

Muestra: aguas ~~rio~~ punto medio del vertimiento Quebrada la Casita

Coordenadas planas	N0 1~~37617~~	E 011~~20~~144	A ~~1709~~ msnm	Matriz de agua	ARD	ARnD	~~ST~~	TR	ACH
	1440 16-11-25								

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unid. pH)	Conductividad (uS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	Volumen (ml)	Tiempo (s)	(Qi) Caudal (L/s)
21:30	20,05	21,15	3,29	7,45	//	//	1	//	//
Duplicado				7,49	//	//			
RPD (%)				0,54	1	1			

$$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$$

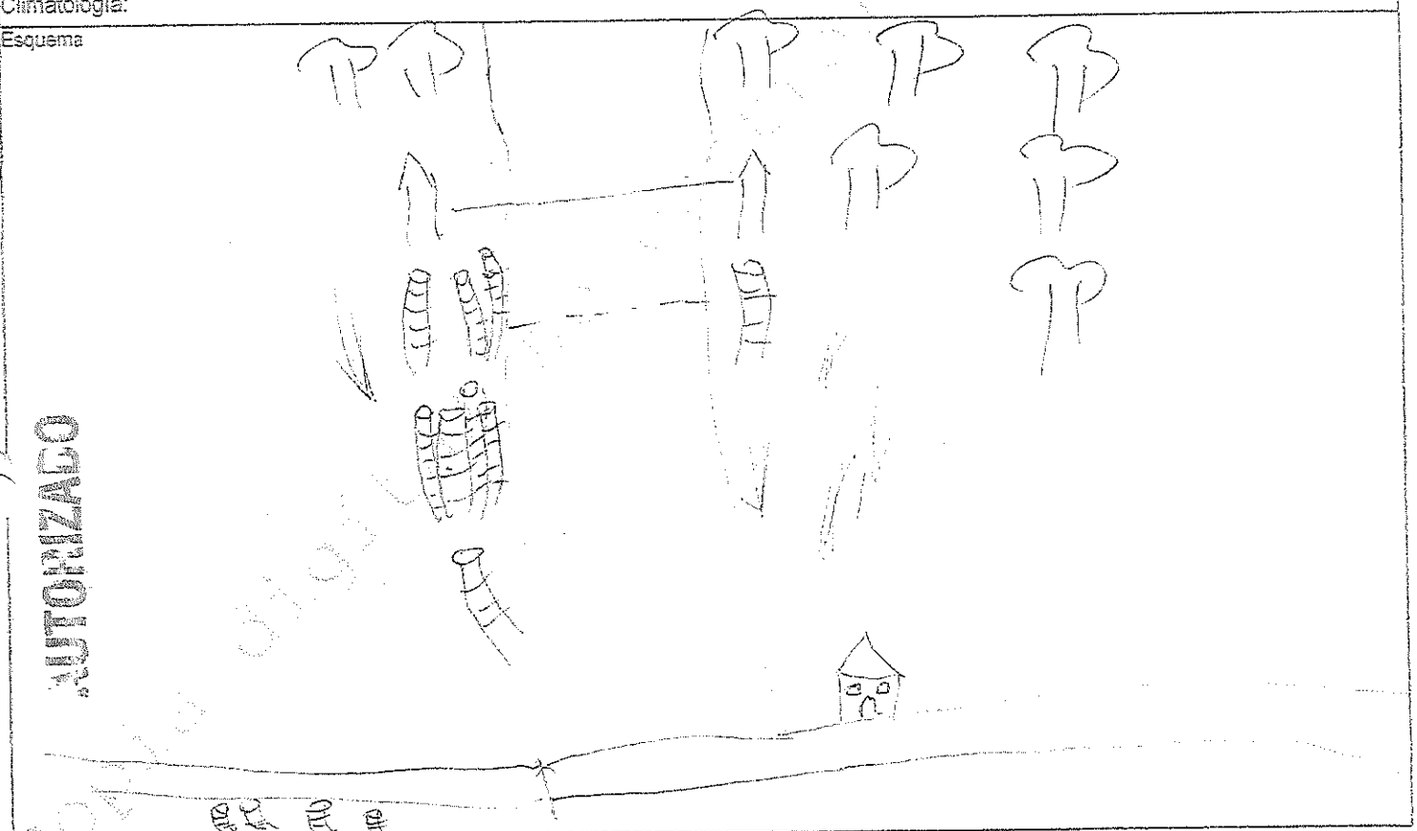
CARACTERISTICAS DEL ENTORNO

Descripción entorno: zona rural rodeada por vegetación mixta principalmente bambu y maleza, colinda con cerca

Descripción punto de muestreo: fuente hidrica superficial con lecho de arena y grava fondo visible

Climatología:

Esquema



ARD: Agua residual domestica ARnD: Agua residual no domestica Sb: Agua subterránea TR: Agua tratada ACH: Agua tratada para consumo humano

Método de referencia: Caudal: Área/Velocidad: Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 9671

OBSERVACIONES: verificación de campo 6901

Coordenadas planas: 1266872N 1107409E Altura: 1738 msnm

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este Registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MONITOREO – MUESTRA PUNTUAL					
CÓDIGO	R-PSA-ING-022	VERSIÓN	0.6	FECHA	13/08/2024

Observaciones: Se realiza el monitoreo en el lugar establecido por el cliente

Presencia de olores ofensivos

Puente vehicular y vía terciaria aguas abajo del punto de muestreo

Presencia de canes durante el monitoreo

Ancho 0,40 metros Descarga 0,001 L/S Profundidad media 0,047

Area total 0,019 m^2

Coordenadas Origen Nacional : 2332395,585 N 4988363,930 E.

Fin observaciones.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este Registro es valido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante: CISGO SAS						Fecha: 15/11/2025
Equipos utilizados	pHmetro 045	Sonda pH 054	GPS 029	Cámara Cel		Otros:
	Sonda OD //	Sonda conductividad //	T. Cava 039	T. Punzón 026		

Muestra: Aguas abajo del vertimiento Quebrada la Casita. No. Identificación: 241496

Coordenadas planas: N 1106150 E 1266790 Alt 1209 msnm

Cuerpo hídrico: Río / Jagüey; Arroyo / Caño; Lago- laguna / Ciénaga; Quebrada / Canal; Drenaje / Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
16:00	30.65	20.95	[illegible]	8.01	//	//	//	//	
Duplicado			3,94						
RPD (%)				/	/	/			

$$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$$

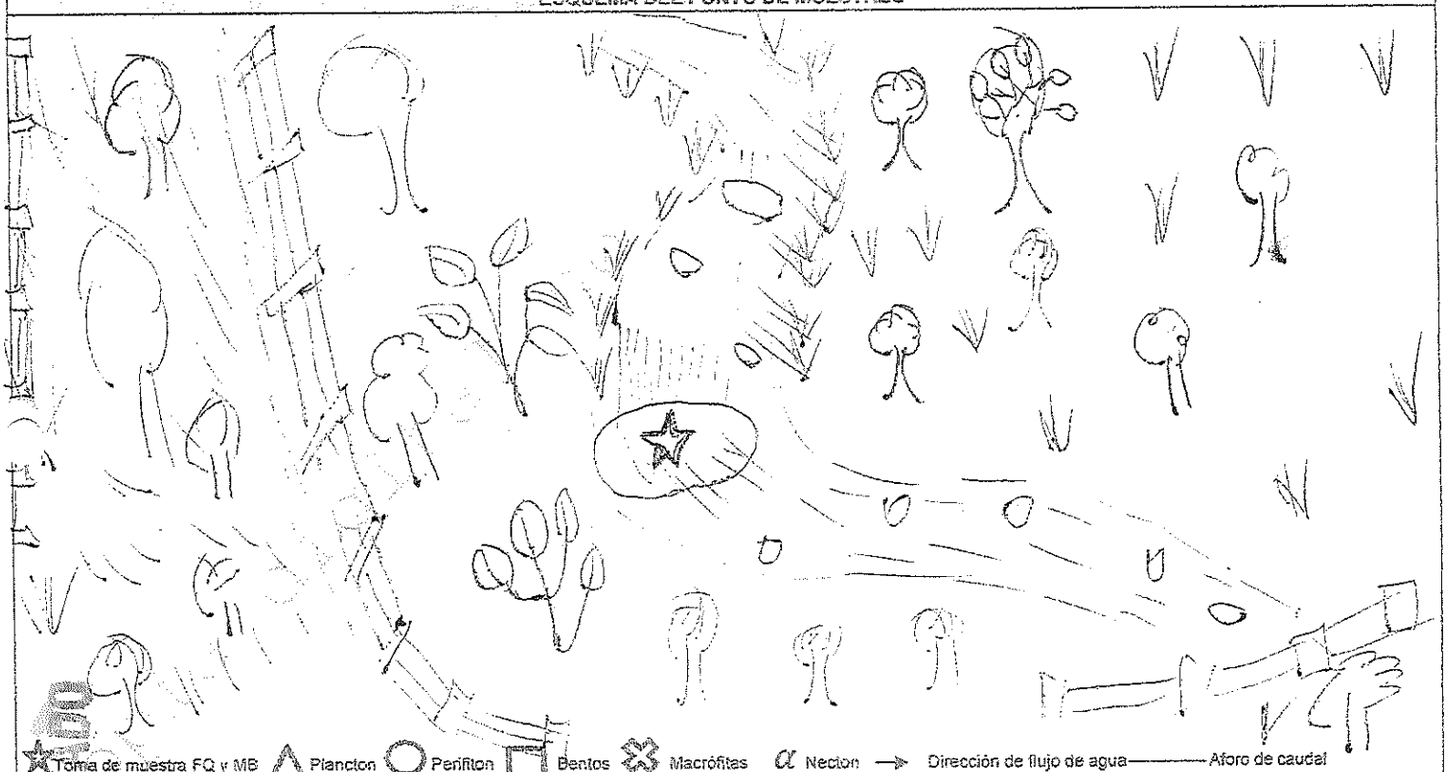
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocio (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)
//	//	//	//	//	/

Descripción entorno: Zona boscosa
- Vegetación Frutosa
- Corriente Fluida
- Agua cristalina
- Zona un Poco rocosa

Descripción punto de muestreo:
- Poca caida Pero constante
- Viviendas residencia
- Sombreado

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



Métodos de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Sólidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 9671

OBSERVACIONES: Verificacion de sonda pH en campo = 6,90 / Coordenadas Planas: 1266816 N 1107056 E. Alt ux 1209 msnm.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es valido unicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	
Parcial, nublado	X
Total, nublado	
Vientos	X
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua
Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	
	Escalones	X
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	
Agrícola	
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	
Orgánico	
Artificial ¿Cuál? Piedra	

*Si se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las caracteristicas de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m^2)	*Perimetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones:

No se puede usar MF por el tubo caudal por lo tanto se toma Volumetrico

Volumen 1620 ml 1550 ml
Tiempo: 1,28 s 1,32 s

Caudal: 1,17

Coordenadas Origen: 2332356,684N 4988002,345 E
Nacional

En observaciones.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
PLAN DE MUESTREO Y CADENA DE CUSTODIA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-020	VERSIÓN	1.3	FECHA	13/08/2024

Propuesta	251225	Código plan de muestreo	25754	Código de cliente	582

1. INFORMACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO O SOLICITANTE

Solicitante:	CISCO SAS		
Dirección del establecimiento:	Ruitoque		
Persona de contacto:	Carlos Palacios	Teléfono:	3138463431
Actividad realizada en el establecimiento:	Comercialización y despacho.		
Visita de inspección	Aplica:	No aplica: X	Entidad(es) notificada(s): —

2. DESCRIPCIÓN DE MONITOREO

Responsable de muestreo: SIAMA SAS

Objetivo del muestreo	Caracterización de aguas superficial					
Descripción del tratamiento	NA					
Fecha de monitoreo	16/11/2025	Duración	NA	Horario de muestreo	08:00 am	NA
Número de puntos de muestreo	9	Vertimientos	NA	Receptor del vertimiento		NA
Responsables del muestreo:	Martin Higera - Andres Gil					

NA: No aplica

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS

No	FQ	MB	HB	No. Identificación	Muestra	Tipo[1] P	C	I	Comp[2] T.T.	T.C.	Metodo[3] Vol	Vadeo	Matriz[4]						Control[5] D	A
1	X	X		241459	Aguas arriba quebrada el Cacao en sentido ↑	X						X	ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
2	X	X		241460	Aguas arriba quebrada el monte en sentido ↑	X						X	ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
3	X	X		241461	20 metros aguas abajo de la union de las quebradas	X						X	ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
4	X	X		241462	Aguas Abajo Quebrada Sevilla	X						X	ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
5													ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
6													ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
7													ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
8													ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH		
9				(1) 241457	BLANCO (2) 241458								Los códigos asignados a los blancos corresponden a muestra FQ							

1. Tipo de muestra: P: puntual, C: compuesta, I: integrada. 2. Composición: T.T: tiempo total de Alícuotas en horas, T.C: tiempo composición de muestra en horas
3. Método de aforo, Vol: Volumétrico. 4. Matriz: ARD: residual domestico; ARnD: residual no domestico; Sp: superficial; Sb: subterráneas; TR: tratada; ACH: Agua para consumo humano
5. Control: D: duplicado; A: Adicionado
6. Método de referencia: Muestra puntual: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-14:1998-11-24 Calidad del Agua. Muestreo. Parte 14: Guía para el aseguramiento de la calidad en el muestreo y el manejo ambiental del agua, Muestra compuesta: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-10:1995-05-25 Gestión Ambiental. Calidad del Agua Muestreo. Muestreo de Lugres Naturales y Artificiales. Muestra integrada en cuerpo lótico: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-11:1995-08-21 Calidad del Agua. Muestreo. Guía para el Muestreo de Ríos y Corrientes, muestra en agua subterráneas y piezómetros: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-11:1995-08-21 Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Guía para el Muestreo de Aguas Subterráneas.

ANÁLISIS "IN SITU" (IS)		Puntos de monitoreo									ANÁLISIS "IN SITU" (IS)		Puntos de monitoreo								
Variables	unidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Variables	unidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal	L/s	X	X	X	X						Sólidos Sedimentables	ml/L									
pH	unidades de pH	X	X	X	X						Conductividad	µS/cm									X
Temperatura del agua	°C	X	X	X	X						Oxigeno disuelto	mg O_2/L									
Temperatura ambiente	°C	X	X	X	X						Cloro Residual Libre	mg Cl_2/L									

7. Métodos de referencia: Caudal: Área/Velocidad, Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pág SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 9571

4. ENVÍO DE MUESTRAS

Transportado por:			Cantidad de neveras transportadas	Medio de envío o de transporte terrestre	aéreo	Fecha de envío	Hora de envío	Firma responsable del envío
SIAMA	X	Transportadora	2	X		16/11/2025	15:30	

5. ESTADO DE LAS MUESTRAS RECIBIDAS

Estado de los recipientes	Bueno	Mal tapado	Sin rotulo	Roto	Destapado	Mal identificado
Sello de seguridad de la cava	Adecuado	No adecuado	Temperatura de las muestras (°C)		Adecuada (≤6°C)	No Adecuada (>6°C)

Fisicoquímico	NA	Dentro del periodo de análisis	X	NO	preservación adecuada	X	NO	Recipientes adecuados	X	NO	Aprobó: AG 16-11-25
Microbiológico	NA	Dentro del periodo de análisis	X	NO	preservación adecuada	X	NO	Recipientes adecuados	X	NO	Aprobó: MJ 16-11-25
Hidrobiológico	NA	Dentro del periodo de análisis	SI	NO	preservación adecuada	SI	NO	Recipientes adecuados	SI	NO	Aprobó:

Observaciones: Quebrada Cacao y monte
Blancos conductividad T: 23.3 2: 22.8 (1) 241457
* Innominada ID 4506 T: 35°C T: 35°C (2) 241458
** Sevilla.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
PLAN DE MUESTREO Y CADENA DE CUSTODIA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-020	VERSIÓN	1.3	FECHA	13/08/2024

Fecha de recepción: 16/10/2025			Hora: 17:00 pm		Recibido por: [illegible]			Firma:	
VARIABLE	sed	PRESERVACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8
Coliformes Totales		Refrigerado ≤6 °C								
E. coli		Refrigerado ≤6 °C								
Coliformes Termotolerantes		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X				
Acidez		Refrigerado ≤6 °C								
Alcalinidad Total		Refrigerado ≤6 °C								
Aluminio		HNO_3 pH ≤ 2								
Arsénico		HNO_3 pH ≤ 2								
Bario		HNO_3 pH ≤ 2								
Cadmio		HNO_3 pH ≤ 2								
Calcio		HNO_3 pH ≤ 2								
Cianuro Total		NaOH pH >12								
Cloruros		Refrigerado ≤6 °C								
Cobre		HNO_3 pH ≤ 2								
Conductividad		Refrigerado ≤6 °C								
Color aparente		Refrigerado ≤6 °C								
Color real		Refrigerado ≤6 °C								
Cromo		HNO_3 pH ≤ 2								
DBO_5		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X				
		H_2SO_4 pH ≤ 2	X	X	X	X				
[illegible]/Calcico		HNO_3 pH ≤ 2								
[illegible] Total		H_2SO_4 pH ≤ 2								
Fenoles		H_2SO_4 pH ≤ 2								
Fósforo Total		H_2SO_4 pH ≤ 2	X	X	X	X				
Grasas y Aceites		HCl, pH ≤ 2	X	X	X	X				
Hidrocarburos		HCl, pH ≤ 2								
HAP'S		Refrigerado ≤6 °C								
[illegible]nio		HNO_3 pH ≤ 2								
[illegible]nesio		HNO_3 pH ≤ 2								
[illegible]ganeso		HNO_3 pH ≤ 2								
Mercurio		HNO_3 pH ≤ 2								
Níquel		HNO_3 pH ≤ 2								
Nitratos		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X				
Nitritos		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X				
Nitrógeno Amoniacal		H_2SO_4 pH ≤ 2	X	X	X	X				
Nitrógeno Kjeldahl		H_2SO_4 pH ≤ 2	X	X	X	X				
Nitrógeno Total		-	X	X	X	X				
Ortofosfatos		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X				
Oxígeno Disuelto		Reactivos 1, 2 y 3								
Plata		HNO_3 pH ≤ 2								
Plomo		HNO_3 pH ≤ 2								
Selenio		HNO_3 pH ≤ 2								
Sólidos Disueltos totales		Refrigerado ≤6 °C								
Sólidos Sedimentables		Refrigerado ≤6 °C	Y	X	X	X				
Sólidos Suspendidos totales		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X				
[illegible]s Suspendidos Volátiles		Refrigerado ≤6 °C								
[illegible]s Totales		Refrigerado ≤6 °C								
[illegible]anos		Refrigerado ≤6 °C								
Surfactantes (SAAM)		Refrigerado ≤6 °C	X	X	X	X				
Turbiedad		Refrigerado ≤6 °C								
Vanadio		HNO_3 pH ≤ 2								
Zinc		HNO_3 pH ≤ 2								
Compuestos Fenólicos		HCl, pH ≤ 2								
Número de recipientes (Plástico/vidrio)			S I 3	3 I 3	3 I 3	4 I 2	P I V	P I V	P I V	P I V
Recipientes totales			6	6	6	6				
Volumen de muestra (mL)			10.000	10.000	10.000	10.000				
Observaciones										

P: Plástico, V: vidrio

NMP: número más probable; PAH'S Hidrocarburos aromáticos policíclicos; SAAM: sustancias activas al azul de metileno.

Responsable muestreo: [signature] Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante: CI590 SAS						Fecha: 16/11/2025
Equipos utilizados	pHmetro 020	Sonda pH 054	GPS 029	Camara CE		Otros: MF: 005
	Sonda OD 11	Sonda conductividad 11	T. Cava 039	T. Punzón 026		Sonda MF: 006

Muestra: AGUAS ARTESIA Quebrada EL CEDRO Inmunizado TO 4506 No. Identificación: 241459

Coordenadas planas N 1267556 E 1111994 A 1923 msnm

Cuerpo hídrico	Río	Arroyo	Lago- laguna	Quebrada	Drenaje
	Jagüey	Caño	Ciénaga	Canal	Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (uS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
11:15	20.5	19.25	5.44	7.52	//	//	//	//	/
Duplicado				/	/	/	$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$		
RPD (%)				/	/	/			

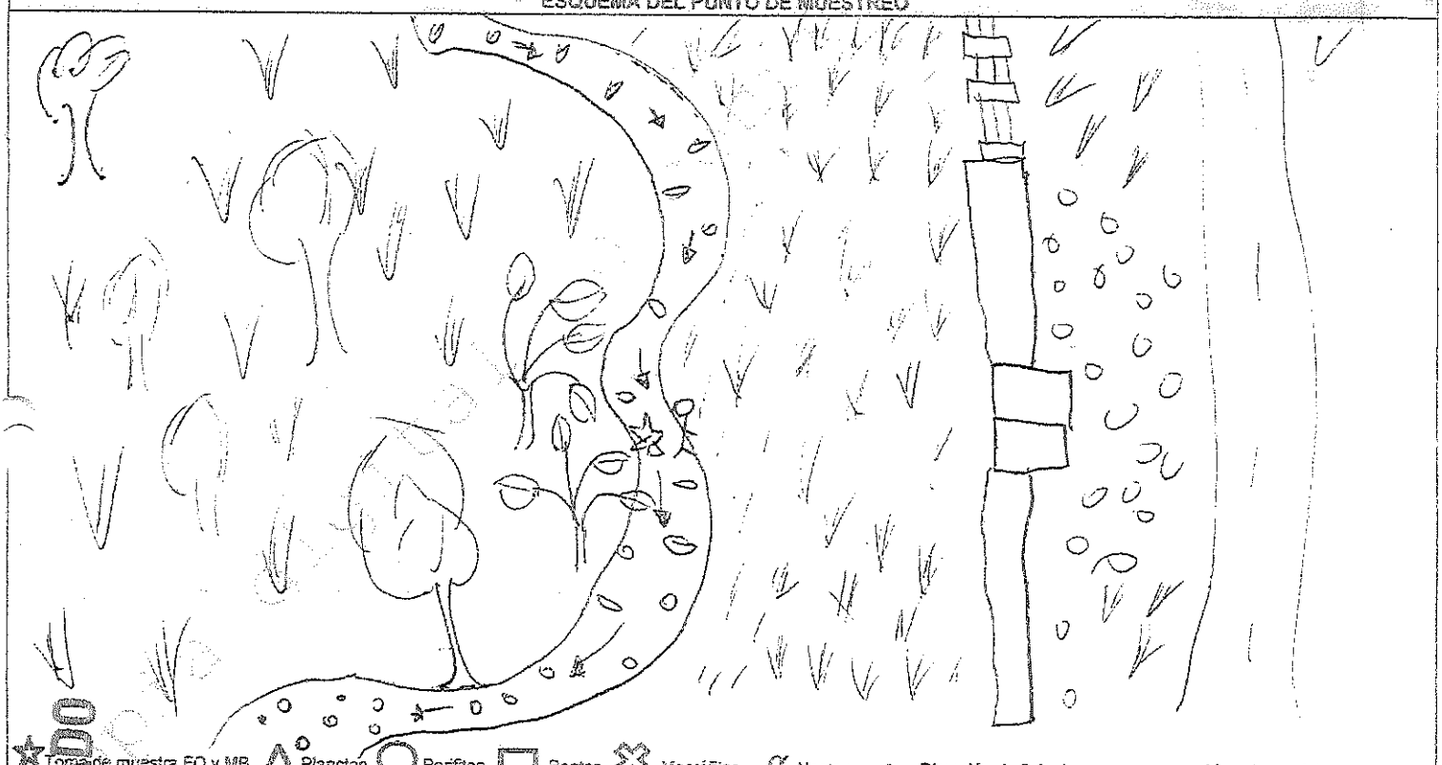
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)
—	/	/	/	—	/

Descripción entorno: Zona residencial Sevilla

Descripción punto de muestreo: fuente hídrica pequeña

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



★ Toma de muestra FQ y MB △ Plancton ○ Perifiton □ Bentos ✕ Macrófitas α Necton → Dirección de flujo de agua ——— Aforo de caudal

Métodos de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Sólidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxígeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 9671

OBSERVACIONES: Verificación campo: 6,893 pH
Coordenadas Planas: 1267556 N - 1111994 E

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	X
Parcial, nublado	
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua
Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	
Agricola	
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

*Si se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las características de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1	0,138	0	0,40	0,158	0,716	9	0,045	0,159
0			5			0,80		
2	0,161	0,370	0,50	0,128	0,613	10	0,090	0,180
0,10			6			0,90		
0,20	0,227	0,601		0,134	0,469	11	0	0
3 ~~0,227~~	0	0,329	7			1 ~~0~~		
		0,386	0,60		0,303			
4	0,207	0,471	8	0,115				
0,30			0,70					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Area mojada (m^2)	*Perímetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)
12:00	0,110	1,100	0,132	0,371	0,154	1,338	0,719	0,062

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: Punto indicado por el cliente, Debido a que no se presento, Ventiveo no se retiro la toma

Coordenada Origen Nacional: ~~2354602,376 E 5000391,851 E~~
1333916,120 N 5000379,516 E

F9. observaciones

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante:	CTS 90 SAS				Fecha: 16/11/25
Equipos utilizados	pHmetro 020	Sonda pH 057	GPS 029	Cámara CEL	Otros: MF: 055 Sonda MF: 066
	Sonda OD //	Sonda conductividad //	T. Cava 039	T. Punzón 026	

Muestra:	Aguas Arriba Quebrada El Hatillo Sevilla.								No. Identificación: 241460
Coordenadas planas	N 1267740	E 1119438	A 1919 msnm	Cuerpo hídrico	Río	Arroyo	Lago- laguna	Quebrada	Drenaje
					Jagüey	Caño	Ciénaga	Canal	Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
12:15	21.85	20.35	4.84	8.09	//	//	//	//	/
Duplicado				/	/	/			
RPD (%)				/	/	/	$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$		

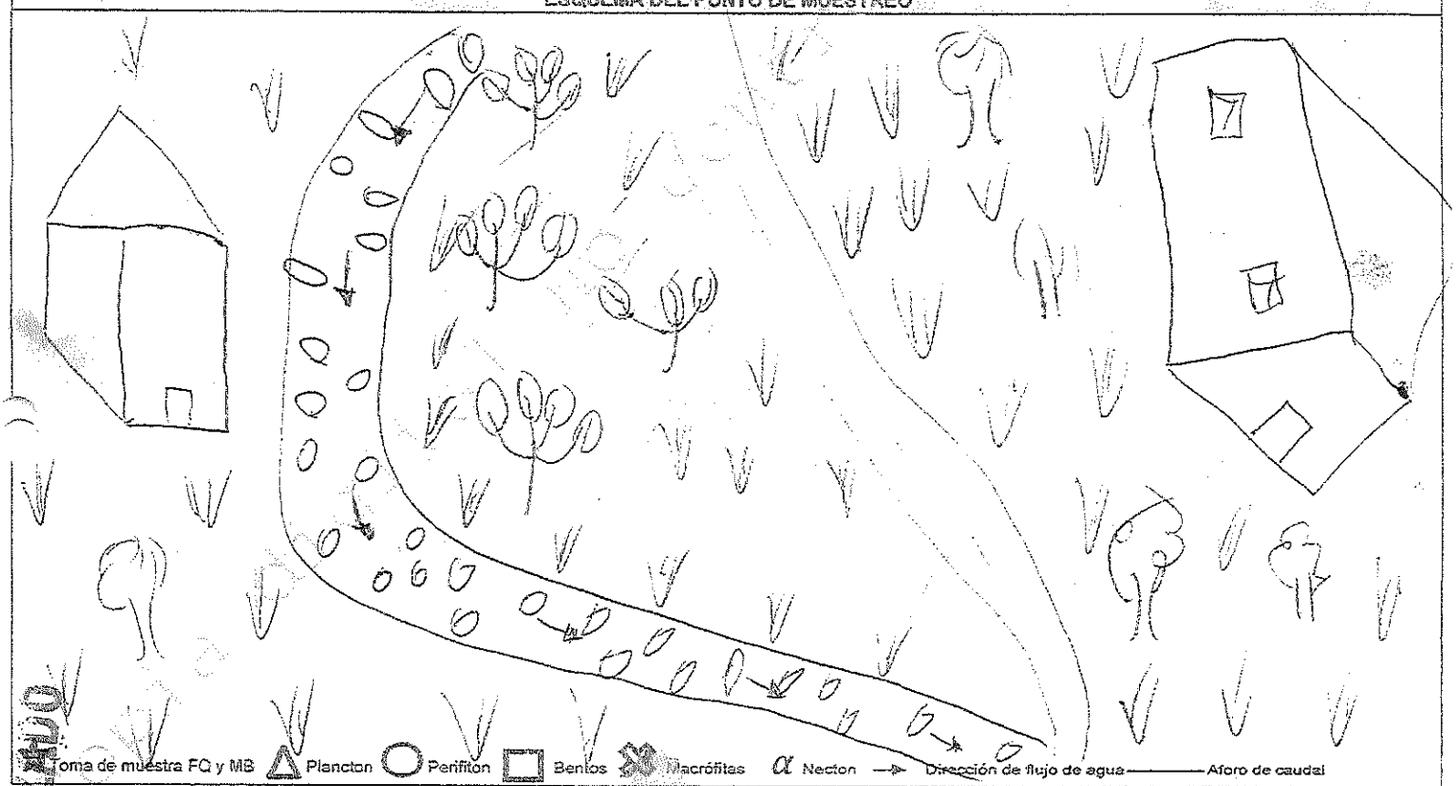
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)
/	/	/	/	/	/

Descripción entorno: Zona residencial Sevilla

Descripción punto de muestreo: Fuente hídrica pequeña

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



Estándar de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 9671

OBSERVACIONES: Hora de toma de muestra: ~~13:25~~ 13:05
Identificamos cuerpo: 6773 pH
Coordenadas Planas: 1267740 N 1119438 E

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	X
Parcial, nublado	
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua
Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	
Agrícola	
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

*si se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las características de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1		0			0,704			0,125
0	0		5	0,126		9	0,064	
			0,40			0,80		
2		0,105			0,345			0,076
0,10	0,079		6	0,131		10	0,068	
			0,50			0,90		
3		0,261			0,791			0
0,20	0,113		7	0,108		1	0	
			0,60					
4		0,407			0,734			
0,30	0,129		8	0,098				
			0,70					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m^2)	*Perímetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)
13:09	0,11	1,1	0,090	0,315	0,099	1,155		0,0319

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: se toma punto de muestra y caudal en punto indicada por el cliente, no hay presencia de vertimiento

Coordenadas Origen : 2333294,568 N 5000397,451 E
Nacional

Fin observaciones.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante:	CI560 SAS					Fecha:	16/11/2025
Equipos utilizados	pHmetro 020	Sonda pH 054	GPS 029	Cámara CEL	Otros: MEDIDOR 035		
	Sonda OD //	Sonda conductividad //	T. Cava 034	T. Punzón 026	Sonda ING 006		

Muestra: 20mts Agua Abajo de la union de las quebradas altamono y seco NH 10 MTS No. Identificación: 241461

Coordenadas planas N ~~1267681~~ E ~~1119356~~ A 1908 msnm

Cuerpo hídrico	Río	Arroyo	Lago- laguna	Quebrada	Drenaje
	Jagüey	Caño	Ciénaga	Canal	Otro

LHU 16-12-25

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (uS/cm)	Oxígeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
~~12:45~~	20,55	20,15	1,84	7,52	//	//	//	//	
LHU 16-12-25	Duplicado								
	RPD (%)								

$$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$$

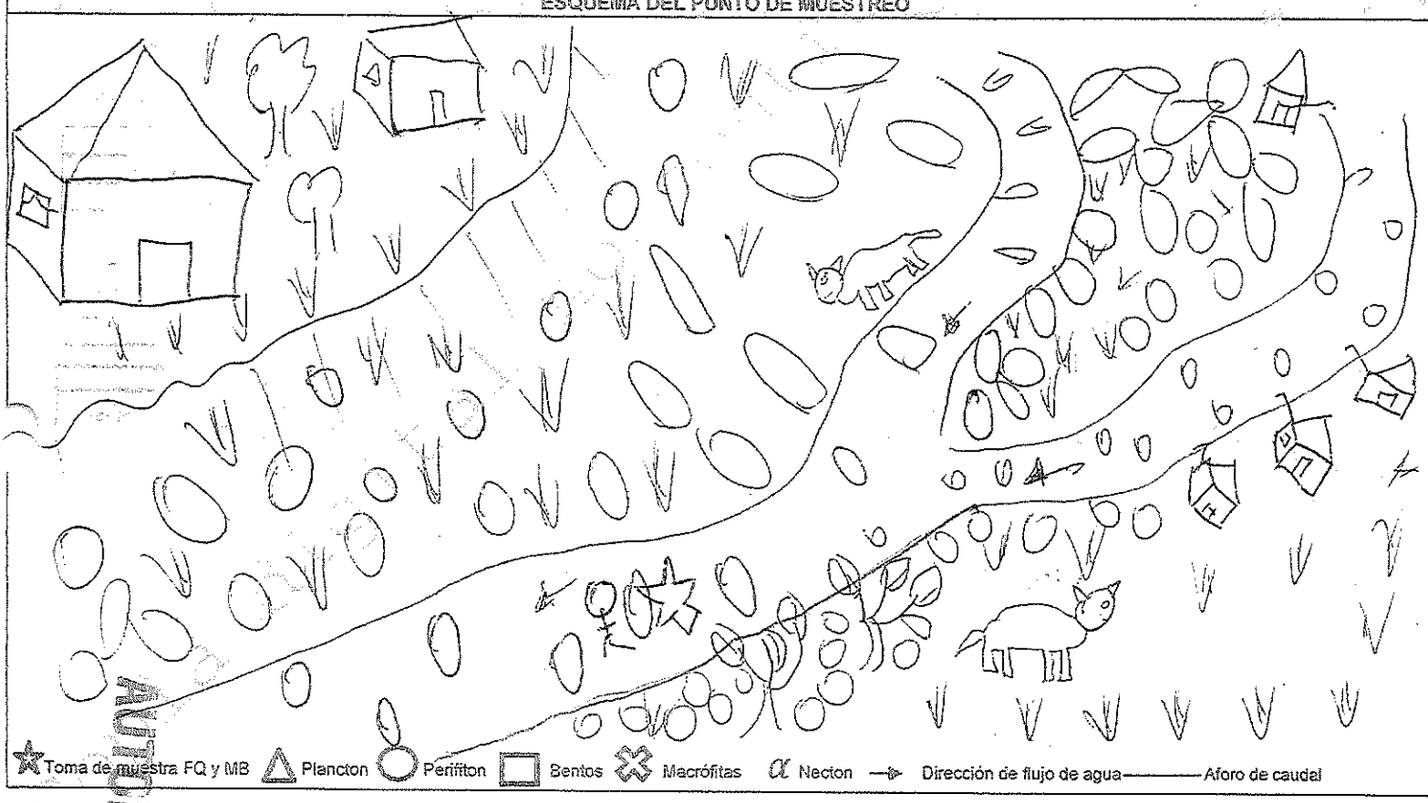
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)

Descripción entorno: Se encuentra cerca de viviendas
- Presensia de ganado
- El rio pasa por muchas rocas
- Zona boscosa

Descripción punto de muestreo:
- Agua cristalina
- Fondo visible
- lecho de arena y Grava

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



★ Toma de muestra FQ y MB △ Plancton ○ Perifiton □ Bentos ✱ Macrófitas α Necton → Dirección de flujo de agua ——— Aforo de caudal

Método de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500O H, Cloro residual libre: Kit HI 9571

OBSERVACIONES: la muestra se tomo 20 metros Abajo de la unión de las dos quebradas Lic. Ciencias H. 6293
Hora de toma: 14:15 / Coordenadas Planas: 1267657 N 1119350 E

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	
Parcial, nublado	X
Total, nublado	
Vientos	X
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

Características cuerpo de agua
Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	
Agrícola	X
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

*Si se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las características de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1 0	0	0	5 0,60	0,138	0,448	9 1,20	0,064	0,614
2 0,15	0,066	0,324	6 0,75	0,162	0,274	10 1,35	0,115	0,787
3 0,30	0,094	0,544	7 0,90	0,197	0,077	11 0	0	0 0
4 0,45	0,132	0,291	8 1,05	0,193	0,730			

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m^2)	*Perimetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)
~~13:20~~	0,15	1,650	0,116	0,406	0,191	1,757	0,795	0,082

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: Se toma punto en union de las dos Quebradas el manzano y cacao - Hora Toma: 14:00 , SIN PRESENCIA DE ANIMALES
Coordenadas Origen: 2333182,837 N 5000293,182 E Nacional J

Fin observaciones.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante:	CI5903 SAS					Fecha: 16/11/25
Equipos utilizados	pHmetro 020	Sonda pH 054	GPS 029	Cámara GEL		Otros: MF: 055 Sonda MF: 066
	Sonda OD //	Sonda conductividad //	T. Cava 034	T. Punzón 026		

Muestra: AGUAS ARRIBA Quebrada Semilla. No. Identificación: 241462

Coordenadas planas	N 1267515	E 1119399	A 189 msnm	Cuerpo hídrico	Río	Arroyo	Lago- laguna	Quebrada	Drenaje
					Jagüey	Caño	Ciénaga	Canal	Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
14:15	18.35	18.55	2.84	7.47	//	//	/	/	/
Duplicado									
RPD (%)									

$$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} \cdot 100$$

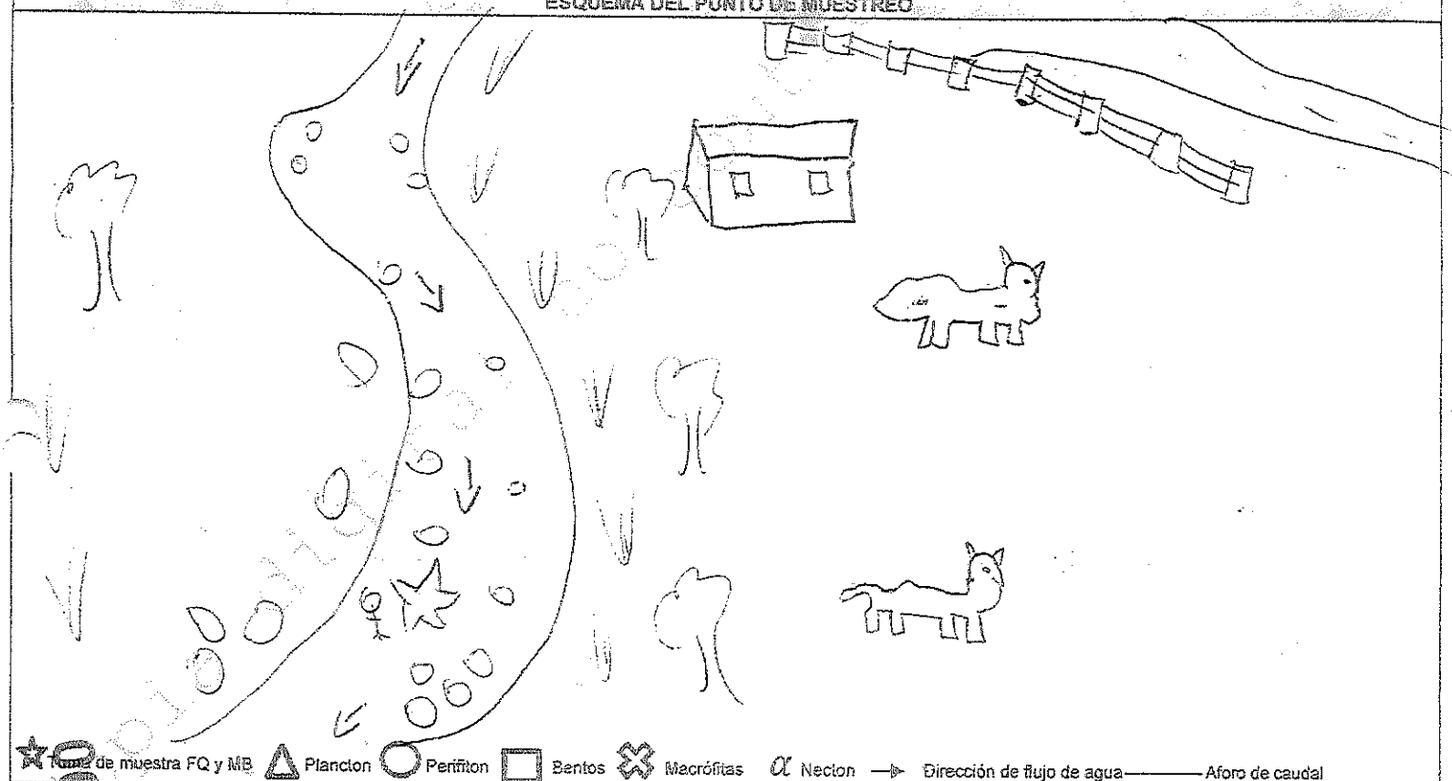
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)
/	/	/	/	/	/

Descripción entorno: fincas - zona residencial / Semilla

Descripción punto de muestreo: Quebrada Transparente - lecho roca arena

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



Método de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM. pH: SM 4500H+ B. Temperatura: SM 2550 B. Sólidos sedimentables: SM 2540 F. Conductividad: SM 2510 B. Oxígeno disuelto: SM 4500 O H. Cloro residual libre: Kit HI 9671

OBSERVACIONES: Verificación campo: 6893, 17
Coordenadas Planas: 1267565N 1119362E

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	
Parcial, nublado	X
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua
Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	
Agricola	
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las caracteristicas de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1 0	0	0	5 0,60	0,118	0,906	9 1,20	0,151	354
2 0,15	0126	0,297	6 0,75	0,177	0,872	10 1,35	0,141	318
3 0,30	0,177	0,148	7 0,90	0,170	0,334	0	0	0
4 0,45	0,119	0,455	8 1,05	0,160	0,255			

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m²)	*Perimetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m³/s)
14830	0,1500	1,500	0,121	0,393	0,184	1,673	0,907	0,078

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: Se toma muestra en punto indicado por el cliente, no se realizo toma de uto por inseguridad y presencia de los mismos.

Coordenadas Origen Nacional: 2333091,059 N 5000305,449 E

Fin observaciones.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
ACTA DE INICIO DE TRABAJO					
CÓDIGO	R-PSA-ING-006	VERSIÓN	0.4	FECHA	30/06/2020

IMPORTANTE: Con la firma de este documento el contratante autoriza el inicio de los trabajos acordados, la toma de muestras en las condiciones en las que se encuentre el punto de muestreo. La identificación de los puntos y el solicitante serán usados para efectos de tratamiento de datos, reporte de resultados de laboratorio y elaboración de informe en caso de que aplique.

Cliente: Cisgo

El día 16 del mes 11 del año 2025 en el establecimiento sevilla se realiza la toma de muestras en los puntos identificados y nombrados por la entidad contratante de acuerdo con la descripción que se consigna a continuación:

No	Muestra[1]	Matriz[2]								
1	Aguas Arriba Quebrada el Cacao	ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH	Sue	Lod	Sed
2	Aguas Arriba Quebrada el Mantano	ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH	Sue	Lod	Sed
3	20 metros Aguas Abajo de la union de los quebradas mantano y cacao	ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH	Sue	Lod	Sed
4	Aguas Abajo	ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH	Sue	Lod	Sed
5		ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH	Sue	Lod	Sed
6		ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH	Sue	Lod	Sed
7		ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH	Sue	Lod	Sed
8		ARD	ARnD	Sp	Sb	TR	ACH	Sue	Lod	Sed

[1]Nombre con el que se denominará e identificará el punto de recolección de muestras. Ej: vertimiento, afluente, efluente,100 m aguas arriba Quebrada XXX, etc.
[2]Clasificación de la muestra de acuerdo con la naturaleza de esta. ARD: agua residual doméstica, ARDnD: agua residual no doméstica, SP: agua cruda superficial, Sb: agua cruda subterránea, TR: agua tratada, ACH: agua tratada para consumo humano, Sue: suelo; Lod: lodo; sed: sedimentos

El contratante designa como encargado a _____ el cual tiene pleno conocimiento de las actividades a realizar, con quien se debe definir y debe aprobar lo siguiente:

- Punto de muestreo
- Punto de aforo
- Hora de inicio y finalización de la caracterización
- Identificación de los puntos de toma de muestra
- Hora de toma de muestras para variables puntuales (aplica en muestreos compuestos)
- Inclusión o exclusión de variables a analizar
- Frecuencia de toma de muestras
- Omitir, retrasar y/o adelantar la toma de muestra

Los únicos autorizados para anular, suspender y/o cancelar la actividad con una justificación válida son el responsable del establecimiento o la autoridad ambiental competente. En caso de presentarse alguna no conformidad con el servicio prestado, hacer una solicitud o requerir un cambio, el responsable del establecimiento puede comunicarse a los teléfonos 6348000 ext 111, celulares:3164661764 y 3168671325 y a los correos a.espinosa@siama.co y c.gomez@siama.co.

Observaciones: _____

Manifiesto que he leído y comprendido el presente documento de Inicio de trabajo y estoy de acuerdo con lo consignado en el mismo.

Firma responsable del establecimiento

Firma responsable SIAMA SAS

Este Registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

Siama sas.	SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
	LISTA DE CHEQUEO PARA MONITOREO					
	CODIGO	R-PSA-ING-004	VERSION	6.8	FECHA	26/09/2020
Monitoreo:		Fecha:		Propuesta:		Conductividad inicial: 1.63

EQUIPOS Y MATERIALES DE MEDICIÓN	CÓDIGO/CANTIDAD	SALIDA	Conductividad final	Estado de entrada
pH-metro- Multiparamétrico	088		1.89	✓
Sonda de pH	059		1.36	
Sonda de conductividad	1/1			
Sonda de Oxigeno disuelto	1/1			
Clorimetro	1/1			
Turbidimetro	1/1			
Molinete: caja y varillas	1/1			
MF pro: maleta y varilla	055		1.93	✓
Sonda de flujo	1/1			
Flowtracker caja y varilla	1/1			
Geoposicionador (GPS)	039		1.96	✓
Termómetro de cava	039		1.22	✓
Termómetro de punzón	016		1.79	✓
Bailer	1/1			
Conos Imhoff	1/1			
Soporte conos imhoff	1/1			
Probeta plástica	1/1			
Balde aforado	1 AZUL	OK	1.91	✓
Caneca plástica (100 L, 50 L)	1/1			
Frasco lavador	1	OK		
Recipiente para medición de variables *in situ*	1 N°900	OK	1.51	✓
Estacas	1/1			
Tubos para encauce	1/1			
Arcilla	1/1			
Tubos de alargue	1/1			
Linterna con pilas	1/1			
Machete	1/1			
Cavas	2	OK		✓
Conos para señalización	1/1			
Pala metálica/Pala antichipas	1/1			
Caja de reactivos	1	OK		✓
Bolso de monitoreo	1	OK		✓

DOCUMENTOS	CÓDIGO/CANTIDAD	SALIDA	Estado de entrada
Planilla de seguridad social			
Carpeta de campo			
R-014: cotización			
R-PSA-ING-023: datos de campo de monitoreo			
R-PSA-ING-020: plan de muestreo y cadena de custodia	1	✓	✓
R-PSA-ING-025: datos de campo aforo con molinete			
R-PSA-ING-022: datos de campo de monitoreo- muestra puntual			
R-PSA-ING-026: datos de campo de monitoreo-aforo por bombeo			
R-PSA-ING-006: Carta de autorización de inicio de trabajo	1	✓	✓
R-PSA-ING-024: datos de campo de monitoreo-aforo en tuberia			
R-PSA-ING-005: datos de campo muestreo en cuerpos de agua	4	✓	✓
R-PSA-ING-027: datos de campo de caudales por el método de vadeo -			
R-PSA-ING-034: plan de muestreo y cadena de custodia-suelos			
R-PSA-ING-035: datos de campo monitoreo-suelos, lodos y sedimentos			

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	CANTIDAD	SALIDA	Estado de entrada
Casco	2	OK	✓
Escafandra	2	OK	✓
Chaleco de tela /Chaleco reflectivo/chaleco salvavidas	2	OK	✓
Traje Tyvek	2	OK	✓
Botiquín	1	OK	✓
Trípode	1/1		
Arnés	1/1		
Eslingas	1/1		
Lazo, cuerdas, linea de vida	1	OK	✓

NOTA: Todo el personal de muestreo tiene asignada una carpeta de campo y los elementos de protección personal

OBSERVACIONES

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
PLAN DE MUESTREO Y CADENA DE CUSTODIA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-020	VERSIÓN	1.3	FECHA	13/08/2024

Propuesta	260192	Código plan de muestreo	26036	Código de cliente	582

1. INFORMACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO O SOLICITANTE

Solicitante:	C1560 SAS		
Dirección del establecimiento:			
Persona de contacto:	Carlos Palacios	Teléfono:	
Actividad realizada en el establecimiento:			
visita de inspección	Aplica:	No aplica:	Entidad(es) notificada(s):

2. DESCRIPCIÓN DE MONITOREO

Responsable de muestreo: SIAMA SAS

Objetivo del muestreo	Toma de oxigeno disuelto					
Descripción del tratamiento	NA					
Fecha de monitoreo	09/02/2026	Duración	NA	Horario de muestreo		NA
Número de puntos de muestreo	9	Vertimientos	NA	Receptor del vertimiento		NA
Responsables del muestreo:						

NA: No aplica

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS

No.	FQ	MB	HB	No. Identificación	Muestra	Tipo[1] P	Tipo[1] C	Tipo[1] I	Comp[2] T.T.	Comp[2] T.C.	Metodo[3] Vol	Metodo[3] Vadeo	Matriz[4] ARD	Matriz[4] ARnD	Matriz[4] Sp	Matriz[4] Sb	Matriz[4] TR	Matriz[4] ACH	Control[5] D	Control[5] A
1	X				Quebrada Cacao Seuilla	X									X					
2	X				Quebrada el manzano Seuilla	X									X					
3	X				Unión de Qda el manzano y Cacao	X									X					
4	X				Aguas abajo Seuilla	X									X					
5	X				Quebrada la casita Aguas Arriba	X									X					
6	X				Quebrada la Costa punto medio	X									X					
7	X				Quebrada la casita Aguas Abajo	X									X					
8																				
9					BLANCO	Los códigos asignados a los blancos corresponden a muestra FQ														

1. Tipo de muestra: P: puntual, C: compuesta, I: integrada. 2. Composición: T.T: tiempo toma de Alicuotas en horas, T.C: tiempo composición de muestra en horas
3. Método de aforo, Vol: Volumétrico, 4. Matriz: ARD: residual domestica; ARnD: residual no domestico; Sp: superficial; Sb: subterráneo; TR: tratada; ACH: Agua para consumo humano
5: Control: D: duplicado; A: Adicionado
6. Método de referencia: Muestra puntual: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-14:1999-11-24 Calidad del Agua. Muestreo. Parte 14: Guías para el control de la calidad en el muestreo y el manejo ambiental del agua. Muestra compuesta: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-10:1995-06-25 Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Muestreo de Aguas Residuales. Muestra integrada en cuerpo lentico: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-4:1996-08-21 Gestión Ambiental. Calidad del Agua Muestreo. Muestreo de Lagos Naturales y Artificiales. Muestra integrada en cuerpo lótico: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-6:1996-08-21 Calidad del Agua. Muestreo. Guía para el Muestreo de Ríos y Corrientes, muestra en agua subterránea y piezómetro: NTC-ISO 5667-2:1995. Gestión ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. / NTC-ISO 5667-11:1996-08-21 Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Guía para el Muestreo de Aguas Subterráneas.

ANÁLISIS "IN SITU" (IS)		Puntos de monitoreo									ANÁLISIS "IN SITU" (IS)		Puntos de monitoreo								
Variables	unidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Variables	unidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal	L/s										Sólidos Sedimentables	ml/L									
pH	unidades de pH										Conductividad	µS/cm									X
Temperatura del agua	°C										Oxigeno disuelto	mg O_2/L	X	X	X	X	X	X	X		
Temperatura ambiente	°C										Cloro Residual Libre	mg Cl_2/L									

7. Método de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM. pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 9571

4. ENVÍO DE MUESTRAS

Transportado por:			Cantidad de neveras transportadas	Medio de envio o de transporte: terrestre	Medio de envio o de transporte: aéreo	Fecha de envio	Hora de envio	Firma responsable del envio
SIAMA	X	Transportadora	1	X		09/02/26		

5. ESTADO DE LAS MUESTRAS RECIBIDAS

Estado de los recipientes	Bueno	Mal tapado	Sin rotulo	Roto	Destapado	Mal Identificado
Sello de seguridad de la cava	Adecuado	No adecuado	Temperatura de las muestras (°C)		Adecuada (≤6°C)	No Adecuada (>6°C)

Fisicoquímico	NA	Dentro del periodo de análisis	SI	NO	preservación adecuada	SI	NO	Recipientes adecuados	SI	NO	Aprobó:		
Microbiológico	NA	Dentro del periodo de análisis	SI	NO	preservación adecuada	SI	NO	Recipientes adecuados	SI	NO	Aprobó:		
Hidrobiológico	NA	Dentro del periodo de análisis	SI	NO	preservación adecuada	SI	NO	Recipientes adecuados	SI	NO	Aprobó:		

Observaciones:

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: Carlos

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
PLAN DE MUESTREO Y CADENA DE CUSTODIA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-020	VERSIÓN	1.3	FECHA	13/08/2024

Fecha de recepción:				Hora:		Recibido por:			Firma:	
VARIABLE	sub	PRESERVACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8
Coliformes Totales		Refrigerado ≤6 °C								
E. coli		Refrigerado ≤6 °C								
Coliformes Termotolerantes		Refrigerado ≤6 °C								
Acidez		Refrigerado ≤6 °C								
Alcalinidad Total		Refrigerado ≤6 °C								
Aluminio		HNO_3 pH ≤ 2								
Arsénico		HNO_3 pH ≤ 2								
Bario		HNO_3 pH ≤ 2								
Cadmio		HNO_3 pH ≤ 2								
Calcio		HNO_3 pH ≤ 2								
Cianuro Total		NaOH pH >12								
Cloruros		Refrigerado ≤6 °C								
Cobre		HNO_3 pH ≤ 2								
Conductividad		Refrigerado ≤6 °C								
Color aparente		Refrigerado ≤6 °C								
Color real		Refrigerado ≤6 °C								
Cromo		HNO_3 pH ≤ 2								
DBO5		Refrigerado ≤6 °C								
DQO		H_2SO_4 pH ≤ 2								
[illegible] Cálcica		HNO_3 pH ≤ 2								
[illegible]a Total		H_2SO_4 pH ≤ 2								
Fenoles		H_2SO_4 pH ≤ 2								
Fósforo Total		H_2SO_4 pH ≤ 2								
Grasas y Aceites		HCL pH ≤ 2								
Hidrocarburos		HCL pH ≤ 2								
PAH'S		Refrigerado ≤6 °C								
Hierro		HNO_3 pH ≤ 2								
Magnesio		HNO_3 pH ≤ 2								
Manganeso		HNO_3 pH ≤ 2								
Mercurio		HNO_3 pH ≤ 2								
Niquel		HNO_3 pH ≤ 2								
Nitratos		Refrigerado ≤6 °C								
Nitritos		Refrigerado ≤6 °C								
Nitrógeno Amoniacal		H_2SO_4 pH ≤ 2								
Nitrógeno Kjeldahl		H_2SO_4 pH ≤ 2								
Nitrógeno Total		-								
Ortofosfatos		Refrigerado ≤6 °C								
Oxigeno Disuelto		Reactivos 1, 2 y 3								
Plata		HNO_3 pH ≤ 2								
Plomo		HNO_3 pH ≤ 2								
Selenio		HNO_3 pH ≤ 2								
Sólidos Disueltos totales		Refrigerado ≤6 °C								
Sólidos Sedimentables		Refrigerado ≤6 °C								
Sólidos Suspendidos totales		Refrigerado ≤6 °C								
Sólidos Suspendidos Volátiles		Refrigerado ≤6 °C								
S [illegible] Totales		Refrigerado ≤6 °C								
Sulfatos		Refrigerado ≤6 °C								
Surfactantes (SAAM)		Refrigerado ≤6 °C								
Turbiedad		Refrigerado ≤6 °C								
Vanadio		HNO_3 pH ≤ 2								
Zinc		HNO_3 pH ≤ 2								
Compuestos fenólicos		HCL pH ≤ 2								
Numero de recipientes (Plástico/vidrio)			P V	P V	P V	P V	P V	P V	P V	P V
Recipientes totales										
Volumen de muestra (mL)										
Observaciones										

P: Plástico; V: vidrio

NMP: número más probable; PAH'S Hidrocarburos aromáticos policíclicos; SAAM: sustancias activas al azul de metileno.

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante:	Cisco SAS							Fecha: 09/02/25
Equipos utilizados	pHmetro		Sonda pH	11	GPS	029	Cámara	Otros:
	Sonda OD	062	Sonda conductividad	11	T. Cava	11	T. Punzón	

Muestra: Quebrada Cacao — No. Identificación:

Coordenadas planas	N	E	A msnm	Cuerpo hídrico	Río	Arroyo	Lago- laguna	Quebrada	Drenaje
					Jagüey	Caño	Ciénaga	Canal	Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (µS/cm)	Oxígeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
09:00	//	//	//	//	//	7.50	93.7	613	
Duplicado							$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$		
RPD (%)						7.51			

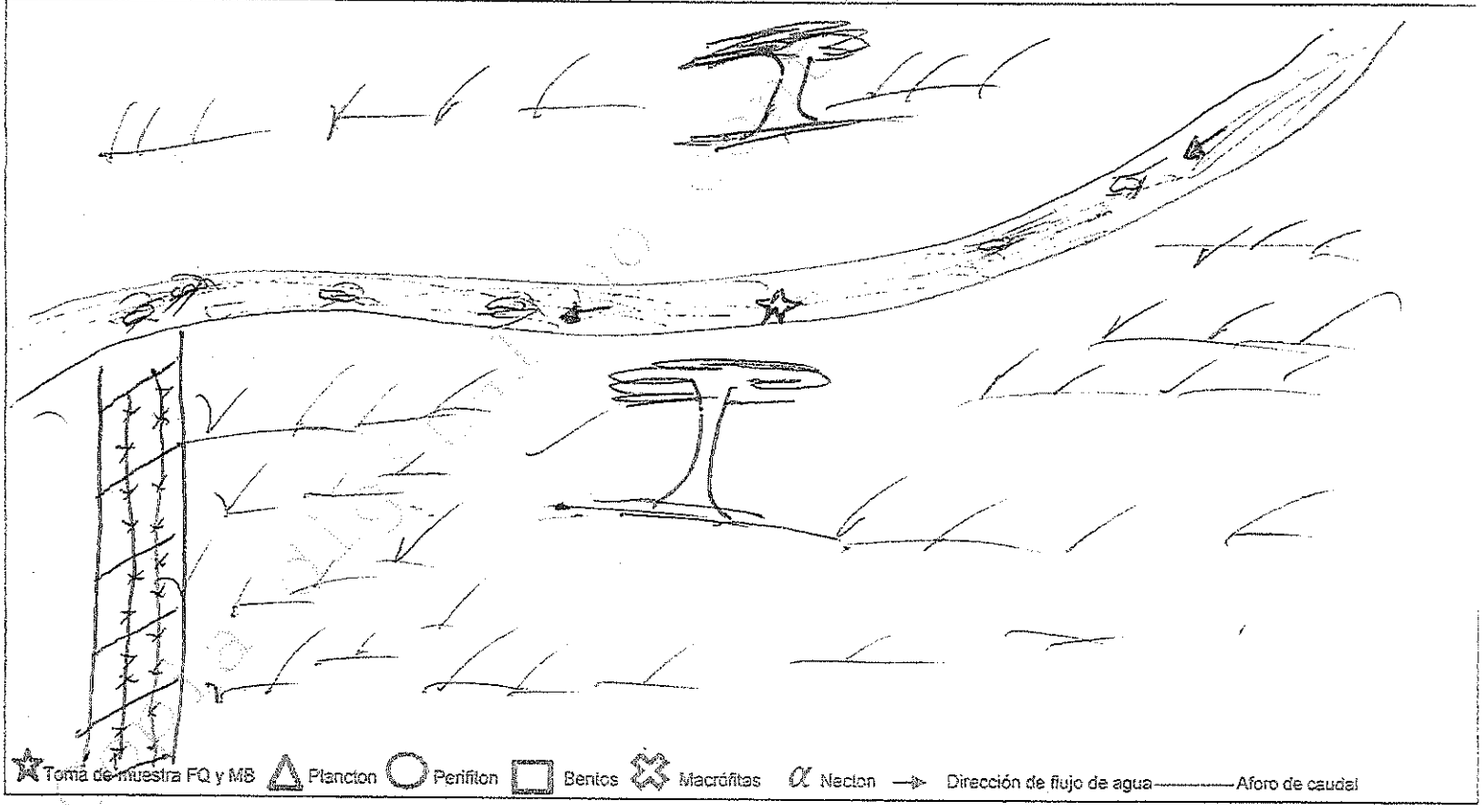
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)

Descripción entorno: fincas, potreros

Descripción punto de muestreo: fuente hídrica pequeña

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



Método de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 9671

OBSERVACIONES: pendiente 108.6%

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	X
Parcial, nublado	
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua

Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	
Agrícola	X
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

*Se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las características de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m^2)	*Perímetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones:

punto indicado por cliente

solo se toma O.D insitu

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

SER[illegible] INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante:	Celsa SAS					Fecha:	09/02/26
Equipos utilizados	pHmetro 845	Sonda pH //	GPS 029	Cámara CEL		Otros:	
	Sonda OD 062	Sonda conductividad //	T. Cava //	T. Punzón //			

Muestra: Quebrada Manzano — No. Identificación:

Coordenadas planas	N	E	A msnm	Cuerpo hídrico	Río / Jagüey	Arroyo / Caño	Lago-laguna / Ciénaga	Quebrada / Canal	Drenaje / Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
09:30	//	//	//	//	//	7.44	6.13	990.7	
Duplicado									
RPD (%)									

$$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$$

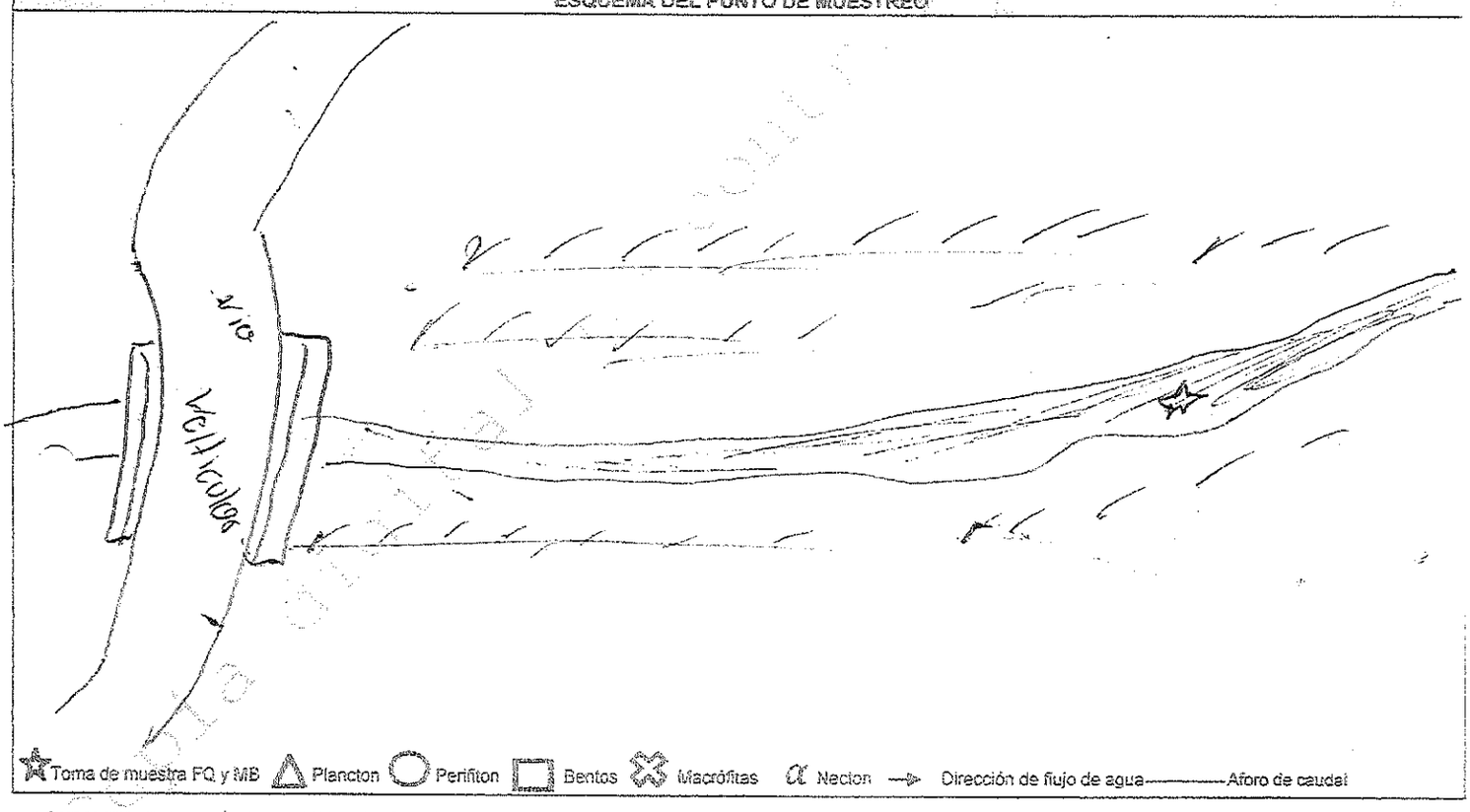
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)

Descripción entorno: verda seulla

Descripción punto de muestreo: Quebrada pequeña transparente

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



Toma de muestra FQ y MB | Plancton | Perifiton | Bentos | Macrófitas | Necton | Dirección de flujo de agua | Aforo de caudal

Método de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: KR HI 3871

OBSERVACIONES: pendiente 103.6%

Responsable muestreo: [signature] Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	
Parcial, nublado	
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua
Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulices	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	X
Agrícola	X
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	
Lodo	
Grava	
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

*Si se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las características de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m^2)	*Perímetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: punto indicado por el cliente se toma solo hasta O.D

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante: CISGO SAS — Fecha: 04/09/26

Equipos utilizados: pHmetro 044 | Sonda pH // | GPS 029 | Cámara Cel. | Otros:
Sonda OD 067 | Sonda conductividad // | T. Cava // | T. Punzón //

Muestra: Union de la Quebrada el Cacao y Manzano — No. Identificación:

Coordenadas planas: N | E | A msnm | Cuerpo hídrico: Río | Arroyo | Lago- laguna | Quebrada | Drenaje | Jagüey | Caño | Ciénaga | Canal | Otro

CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cáva (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (uS/cm)	Oxígeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
10:30	//	//	//	//	//	7.41	101.5%	614	
Duplicado									
RPD (%)									

$$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$$

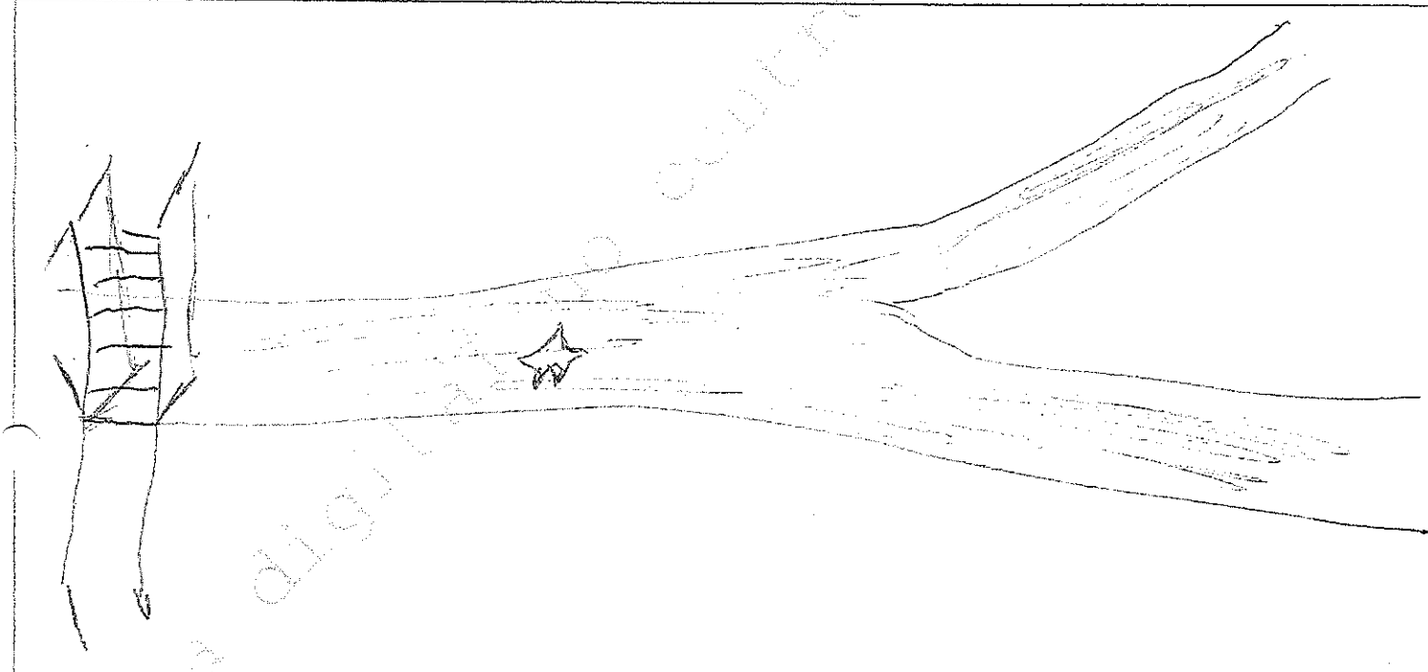
CARACTERÍSTICAS ATMOSFÉRICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)

Descripción entorno: potreros - zona residencial

Descripción punto de muestreo: fuente hidrica fondo visible - arena - grava

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



★ Toma de muestra FQ y MB △ Plancton ○ Perifiton □ Bentos ✕ Macrófitas α Necton —» Dirección de flujo de agua ——— Aforo de caudal

Método de aforo: Sección Caudal: Área/Velocidad, Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2007 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Sólidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxígeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 3871

OBSERVACIONES: gradiente en campo 109.6%

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	X
Parcial, nublado	
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	SI	
	No	X
¿Cuál?		

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

Características cuerpo de agua

Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	SI	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	SI	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	X
Agrícola	X
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
*Otro:	

*Se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las características de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

Datos sección transversal

Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m^2)	*Perímetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: punto indicado por el cliente

Responsable muestreo: [signature] Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante: Celsco SAS — Fecha: 09/02/26

Equipos utilizados: pHmetro 045 — Sonda pH 11 — GPS 029 — Cámara 04 — Otros:
Sonda OD 061 — Sonda conductividad 11 — T. Cava 11 — T. Punzón 11

Muestra: Aguas abajo CDH Servilce — No. Identificación:

Coordenadas planas: N — E — A msnm — Cuerpo hídrico: Río / Jagüey — Arroyo / Caño — Lago-laguna / Ciénega — Quebrada / Canal — Drenaje / Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (uS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)
10:20	11	11	11	11	11	6.91	103.5	615
Duplicado								
RPD (%)								

$$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$$

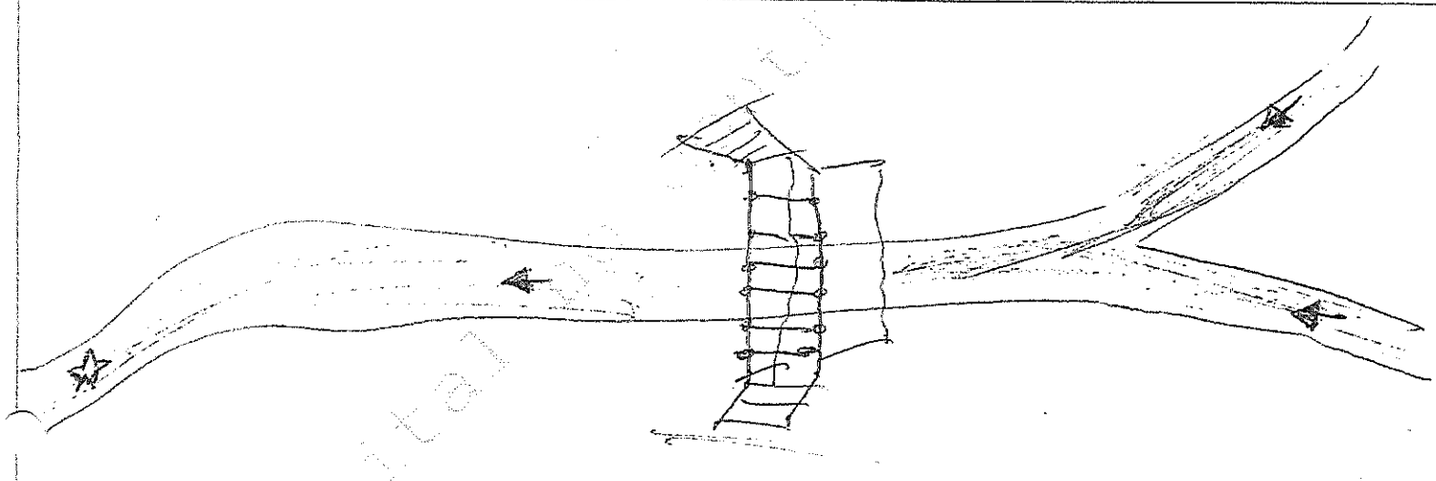
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)

Descripción entorno: Finca con potreros

Descripción punto de muestreo: fuente hidrica con fondo visible-lecho arena, piedra

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



Toma de muestra FQ y MB — Plancton — Perifiton — Bentos — Macrófitas — Necton — Dirección de flujo de agua ——— Aforo de caudal

Método de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit HI 3071

OBSERVACIONES: _____

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido unicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

Copia controlada

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	X
Parcial, nublado	
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua

Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rapidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Capteciones	Si	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	X
Agricola	X
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

*Se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las caracteristicas de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m^2)	*Perimetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: punto indicado por el cliente

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-INC-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante: CISCO SAS — Fecha: 09/02/26

Equipos utilizados: pHmetro 045 | Sonda pH 11 | GPS 079 | Cámara CEL | Otros:
Sonda OD 062 | Sonda conductividad 11 | T. Cava 11 | T. Punzón 11

Muestra: AGUAS ARRIBA QUEBRADA LA COSTA — No. Identificación:

Coordenadas planas: N | E | A msnm | Cuerpo hídrico: Río | Arroyo | Lago-laguna | Quebrada | Drenaje | Jagüey | Caño | Ciénaga | Canal | Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (uS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)
11:50	11	11	11	11	11	7.11	93.6%	660
Duplicado								
RPD (%)								

$$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$$

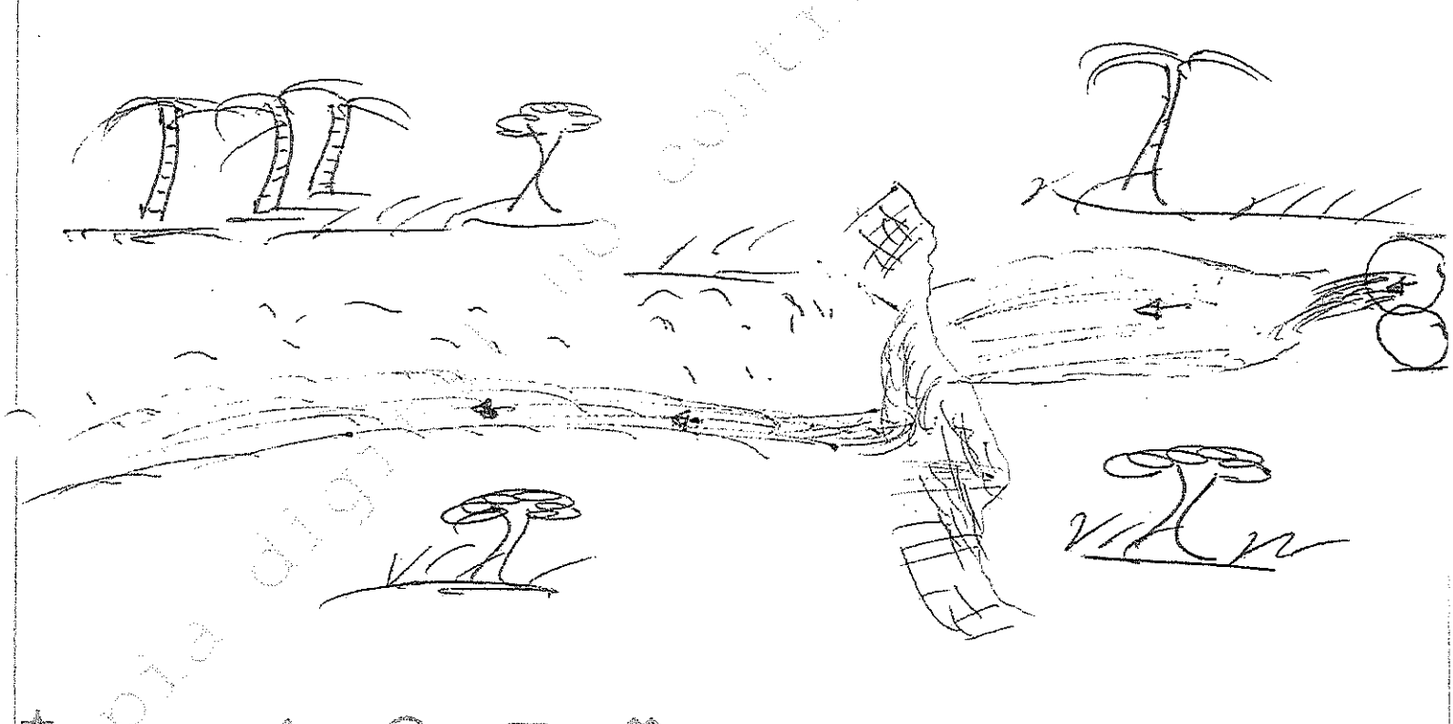
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocío (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)

Descripción entorno: potreros - zona residencial

Descripción punto de muestreo: fuente hídrica pequeña

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



★ Toma de muestra FQ y MB △ Plancton ○ Perifiton □ Benios ✕ Macrófitas α Necton → Dirección de flujo de agua ——— Aforo de caudal

Método de referencia: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico – Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM. pH: SM 4500H+ B. Temperatura: SM 2550 B. Solidos sedimentables: SM 2540 F. Conductividad: SM 2510 B. Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: Kit Hi 3871

OBSERVACIONES: pendiente campo 111.6%

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	
Parcial, nublado	X
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua

Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	
Agrícola	
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

e presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las características de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Área mojada (m^2)	*Perímetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: punto indicado por el cliente

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante:	CI560 SAS					Fecha: 09/02/26
Equipos utilizados	pHmetro 045	Sonda pH 11	GPS 029	Cámara CEL		Otros:
	Sonda OD 062	Sonda conductividad 11	T. Cava 11	T. Punzon		

Muestra: punto medio quebrada la cosita — No. identificación:

Coordenadas planas	N	E	A msnm	Cuerpo hídrico	Río Jagüey	Arroyo Caño	Lago- laguna Ciénaga	Quebrada Canal 1	Drenaje Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (uS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)	
12:30	11	11	11	11	11	1.56	20.9	661	
Duplicado							$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$		
RPD (%)									

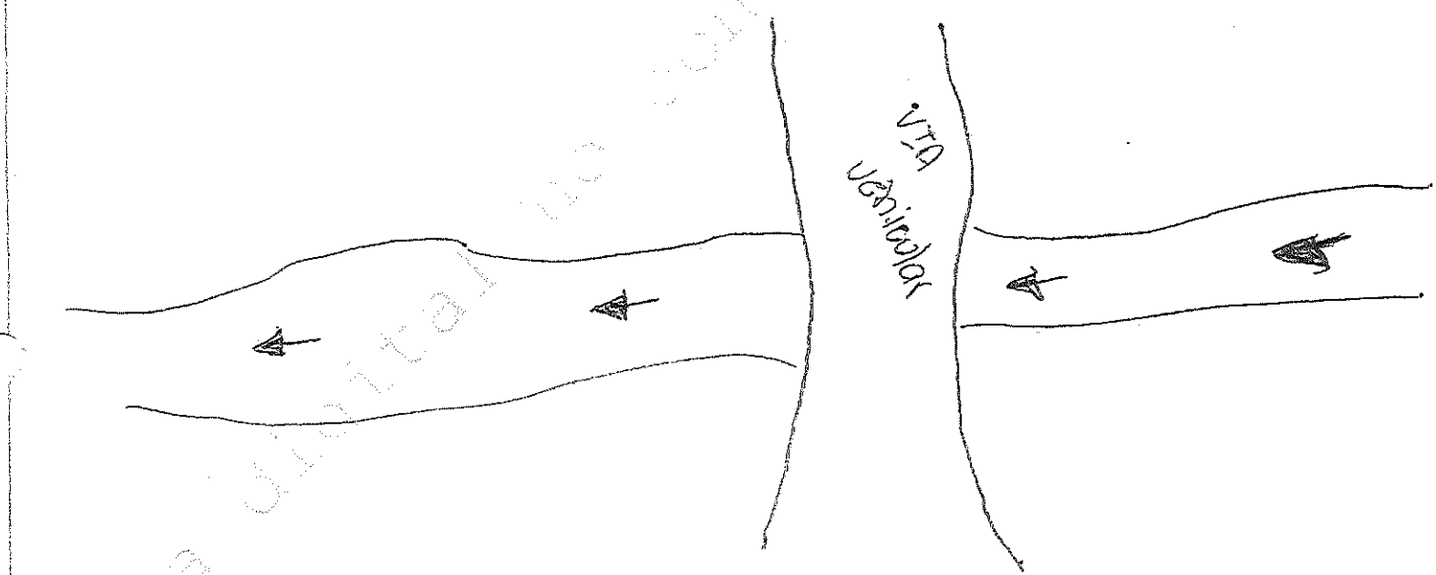
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocio (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)

Descripción entorno: zona residencial Barrio Buena vista

Descripción punto de muestreo: fuente Hídrica color lechoso - rasgos de contaminacion, vertimientos de ARD a la quebrada

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



Toma de muestra FQ y MB — Plancton — Perifiton — Bentos — Macrófitas — Necton — Dirección de flujo de agua ——— Aforo de caudal

(Método de aforo/medida: Caudal: Área/Velocidad; Volumétrico - Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: ISO HI 9871

OBSERVACIONES: pendiente en campo 111.6 %

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Climatología

Soleado	
Parcial, nublado	X
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	Y

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	
¿Cuál?		

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	X
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

Características cuerpo de agua

Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	X
	Rápidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	
Agrícola	
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

*Si se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las características de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Area mojada (m^2)	*Perimetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: punto indicado por el cliente

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SIAMA S.A.S.

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE

DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA

CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/08/2024

Solicitante: Cisco SAS — FE: 09862/26

Equipos utilizados: pHmetro 043 | Sonda pH 11 | GPS 029 | Camara GEL | ET:
Sonda OD 062 | Sonda conductividad 11 | T. Cava 11 | T. Pipeta 11

Muestra: Aguas Abajo Quebrada la Caseta — No. Identificación:

Coordenadas planas: N | E | A msnm

Cuerpo hídrico: Río | Arroyo | Lago- laguna | Quebrada | Drenaje
Jagüey | Caño | Ciénaga | Canal | Otro

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS

Hora	T. ambiente (°C)	T. muestra (°C)	T. Cava (°C)	pH (unidades pH)	Conductividad (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)	%saturación OD	Presión atm (mm Hg)
12:50	11	11	11	11	11	6.91	91.6%	665
Duplicado						6.91	$RPD = \frac{Resultado\ muestra - resultado\ duplicado}{(Resultado\ muestra + resultado\ duplicado)/2} * 100$	
RPD (%)						0%		

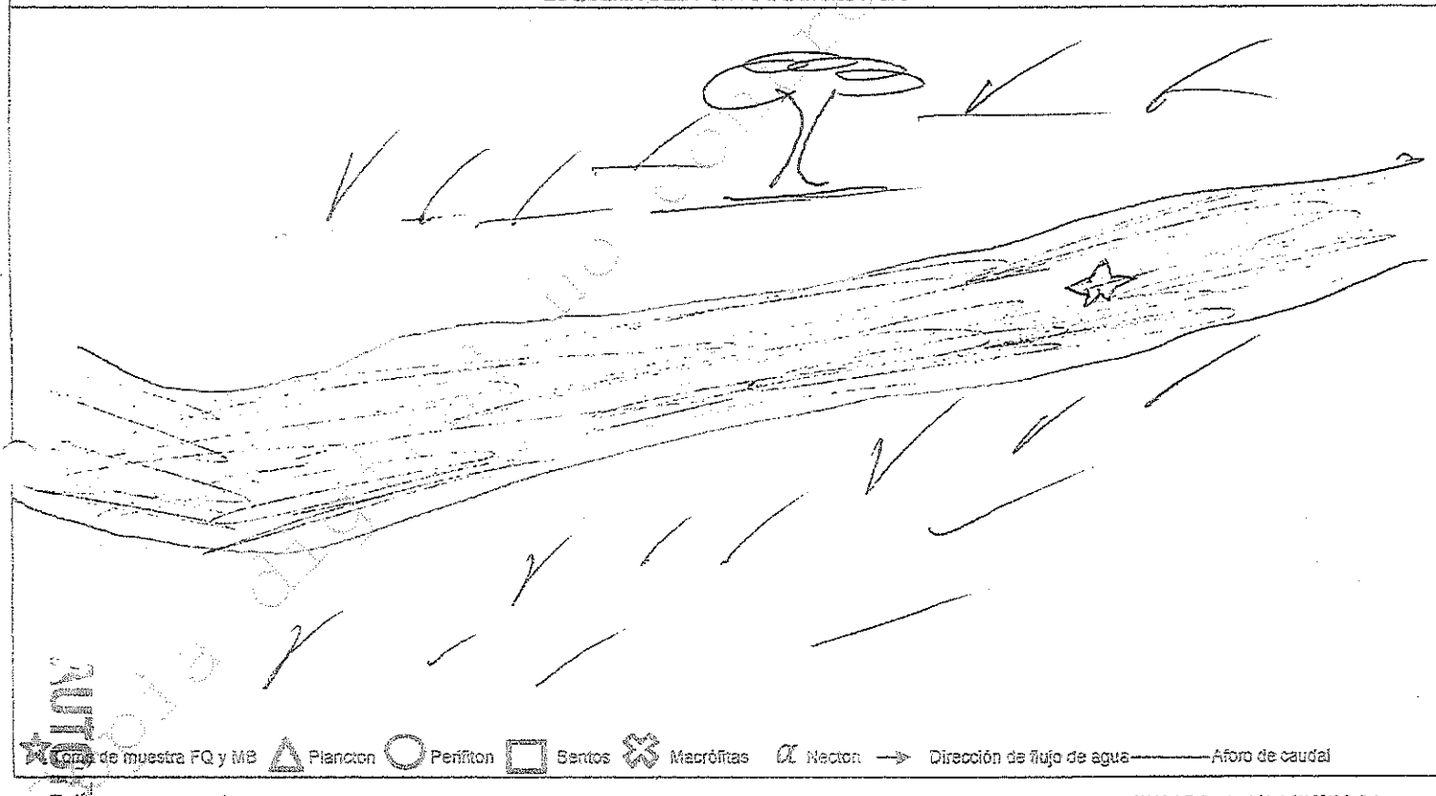
CARACTERISTICAS ATMOSFERICAS

Hora	Humedad Relativa (%)	T. punto de rocio (°C)	V. media del viento (m/s)	Cobertura de nubes (%)	Sombra sobre el cuerpo de agua (%)

Descripción entorno: zona residencial
Arreos - vacas

Descripción punto de muestreo: fuente hidrica
pequeña

ESQUEMA DEL PUNTO DE MUESTREO



Toma de muestra FQ y MB | Plancton | Perifiton | Bentos | Macrófitas | Necton | Dirección de flujo de agua | Aforo de caudal

Métodos de referencia: Caudal: Área/Velocidad, Volumétrico – Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 IDEAM, pH: SM 4500H+ B, Temperatura: SM 2550 B, Solidos sedimentables: SM 2540 F, Conductividad: SM 2510 B, Oxigeno disuelto: SM 4500 O H, Cloro residual libre: 10 HI 5871

OBSERVACIONES: pendiente en campo 111.6%

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE					
DATOS DE CAMPO MUESTREO EN CUERPOS DE AGUA					
CÓDIGO	R-PSA-ING-005	VERSIÓN	1.0	FECHA	13/06/2024

Climatología

Soleado	
Parcial, nublado	X
Total, nublado	
Vientos	
Precipitación leve	
*Precipitación fuerte	

Ecosistema

Lentico	
Lotico	X

Película de grasas	Presencia	
	Ausencia	X

Material flotante	Presencia	
	Ausencia	X

Olor característico	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Características cuerpo de agua

Características 100m arriba y abajo del punto

Presencia de:	Zonas muertas	
	Rápidos	X
	Escalones	
	Islas	
	Brazos	
Otros		

Estructuras hidráulicas	Si	
	No	X
¿Cuál?		

Captaciones	Si	
	No	X

Uso del entorno

Ninguno	
Pecuario	X
Agrícola	
Forestal-Bosque	
Industrial	
Extracción de recursos	
Pecuario	
Recreativo	
Construcción	
Residencial	X
Otro:	

Tipo de sedimento de fondo

Arena	X
Lodo	
Grava	X
Orgánico	
Artificial ¿Cuál?	

*se presenta precipitación fuerte no se debe tomar muestra debido a que se puede presentar alteraciones en las características de la muestra

Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)	Vertical	profundidad	Velocidad (m/s)
1			5			9		
2			6			10		
3			7					
4			8					

Datos sección transversal								
Hora inicio	Distancia entre verticales (m)	Ancho (m)	Profundidad Promedio (m)	Velocidad promedio (m/s)	Area mojada (m^2)	*Perímetro Mojado (m)	*Velocidad máxima (m/s)	Q (m^3/s)

*Se diligencia en laboratorio

Observaciones: punto indicado por el cliente

Responsable muestreo: _____ Supervisión: _____ Empresa: _____

Este registro es válido únicamente si tiene sello seco de SIAMA SAS

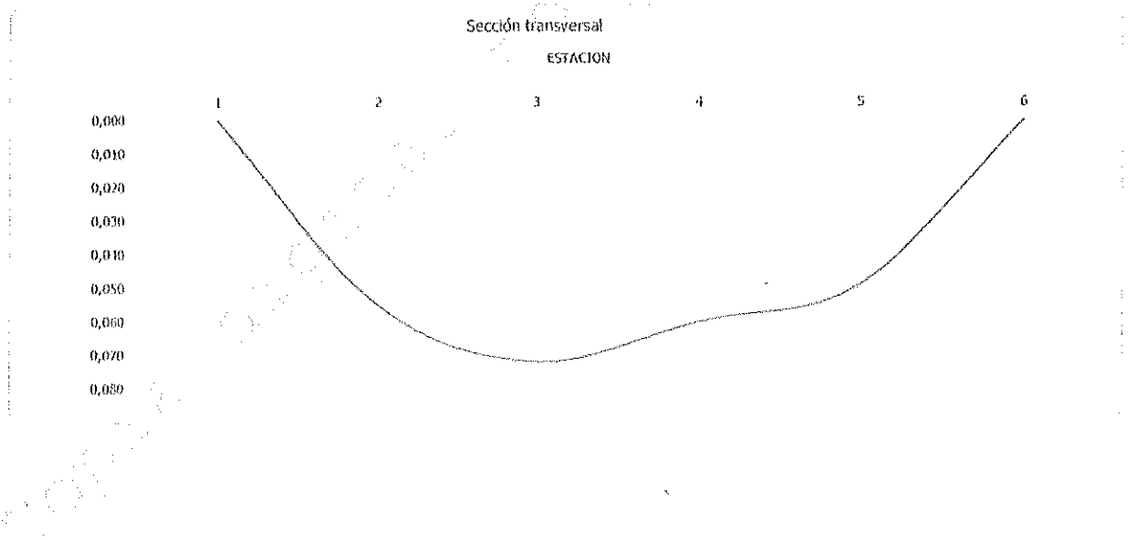
siama s.a.s	*SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE*				
	Datos de caudal por vadeo				
	Código	*R-PSA-ING-007*	*Versión*	*0,1*	*Fecha*	*10/2/2023*

Nombre perfil: Punto medio del vertimiento	Arr.: v1,00	Filtr.: FPA Parám.: 40 s	Entrada estación: Fijo
Nombre operador: DSC	Aplicación: v1,06	Pre-filtro: Activado Rang.: 5	Cálculo de flujo: Mitad secc.
21:35:55 15.11.2025	Tipo sensor: Veloc. y profund.	IEM: 50 Hz	Margen de inicio: Agua margen izdo.
Referencia fase: 0,000 m	n/s: 152320337651	Descarga total: 0,001 m^3/s	Nº de estaciones: 6
Modelo: MF pro	Arr.: v1,00	Área total: 0,019 m^2	Ancho corr.: 0,400 m
n/s: 000000336586	Aplicación: v1,02	Prof. media: 0,047 m	Desplazamiento del margen: 0,000 m

Resultados medición:

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen	Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Cama (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
21:32:52	1	0,000	1 punto	0,000	-	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
21:33:23	2	0,080	1 punto	0,055	-	0	0	0	0,037	0	0	0,037	0,004	0,000
21:33:47	3	0,160	1 punto	0,072	-	0	0	0	0,044	0	0	0,044	0,006	0,000
21:34:05	4	0,240	1 punto	0,060	-	0	0	0	0,038	0	0	0,038	0,005	0,000
21:34:31	5	0,320	1 punto	0,049	-	0	0	0	0,010	0	0	0,010	0,004	0,000
21:34:40	6	0,400	0 punto	0,000	-	0	0	0	0,000	0	0	0,000	0,000	0,000

Velocidad promedio (m/s)	Velocidad máxima (m/s)	Velocidad mínima (m/s)	Perímetro mojado (m)	Radio hidráulico
0,026	0,044	0,000	0,434	0,043



Siama S.A.S	*SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE*				
	Datos de caudal por vadeo				
	Código	*R-PSM-ING-007*	*Versión*	*0,1*	*Fecha*	*10/02/2023*

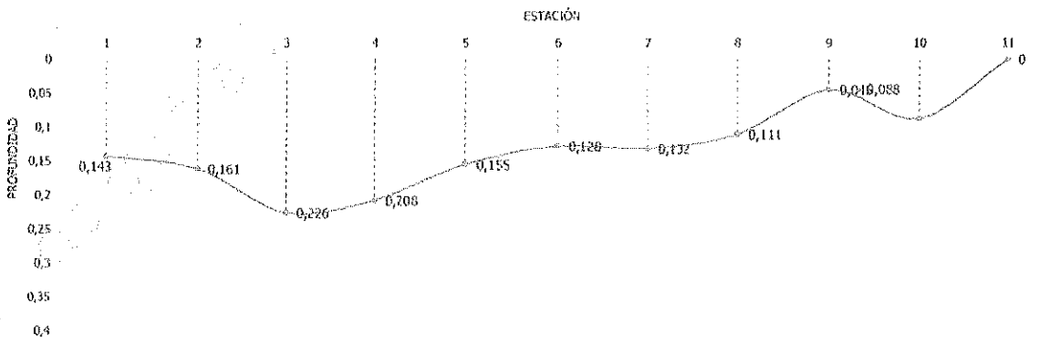
Nombre perfil: Aguas arriba Quebrada Innominada	Arr.: v1,00	Filtr.: FPA Parám.: 40 s	Entrada estación: Fijo
Nombre operador: MH	Aplicación: v1,06	Pre-filtro: Activado Rang.: 5	Cálculo de flujo: Mitad secc.
11:30:12 16.11.2025	Tipo sensor: Veloc. y profund.	JEM: 50 Hz	Margen de inicio: Agua margen dcho.
Referencia fase: 0,000 m	n/s: 152320337651	Descarga total: 0,062 m^3/s	Nº de estaciones: 11
Modelo: MF pro	Arr.: v1,00	Área total: 0,154 m^2	Ancho corr.: 1,100 m
n/s: 000000336586	Aplicación: v1,02	Prof. media: 0,132 m	Desplazamiento del margen: 0,000 m

Resultados medición:

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen	Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Cama (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
11:14:39	1	0,000	0 punto	0,143	-	0	0	0	0	0	0	0	0,016	0,00
11:15:01	2	0,110	1 punto	0,161	-	0	0	0	0,370	0	0	0,370	0,018	0,07
11:16:09	3	0,220	2 punto	0,226	-	0	0,601	0	0	0,328	0	0,465	0,025	0,02
11:18:34	4	0,330	2 punto	0,208	-	0	0,390	0	0	0,471	0	0,430	0,023	0,00
11:20:59	5	0,440	1 punto	0,155	-	0	0	0	0,719	0	0	0,719	0,017	0,02
11:22:24	6	0,550	1 punto	0,128	-	0	0	0	0,613	0	0	0,613	0,014	0,09
11:23:49	7	0,660	1 punto	0,132	-	0	0	0	0,469	0	0	0,469	0,015	0,07
11:25:14	8	0,770	1 punto	0,111	-	0	0	0	0,307	0	0	0,307	0,012	0,04
11:26:39	9	0,880	1 punto	0,045	-	0	0	0	0,160	0	0	0,16	0,005	0,01
11:28:04	10	0,990	1 punto	0,088	-	0	0	0	0,179	0	0	0,179	0,010	0,02
11:29:29	11	1,100	1 punto	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,00

Velocidad promedio (m/s)	Velocidad máxima (m/s)	Velocidad mínima (m/s)	Perímetro mojado (m)	Radio hidráulico
0,371	0,719	0,160	1,338	0,115

Sección transversal



siama s.a.s	*SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE*				
	Datos de caudal por vadeo				
	Código	*R-FSA-ING-007*	*Versión*	*0,1*	*Fecha*	*10/02/2023*

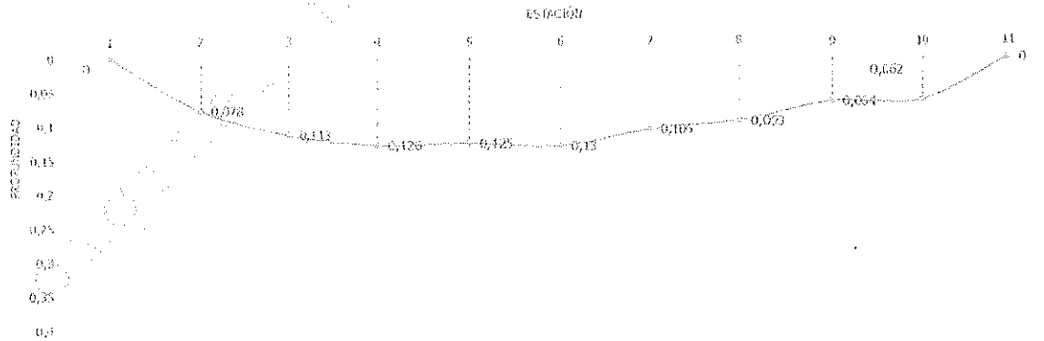
Nombre perfil: Aguas arriba Quebrada Sevilla	Arr.: v1,00	Filtr.: TPA Parám.: 40 s	Entrada estación: Fijo
Nombre operador: MH	Aplicación: v1,06	Pre-filtro: Activado Rang.: 5	Cálculo de flujo: Mitad secc.
13:12:14 16.11.2025	Tipo sensor: Veloc. y profund.	Hz: 50 Hz	Margen de inicio: Agua margen dcho.
Referencia fase: 0,000 m	n/s: US270337651	Descarga total: 0,038 m^3/s	Nº de estaciones: 11
Modelo: MF pro	Arr.: v1,00	Área total: 0,099 m^2	Ancho corr.: 1,100 m
n/s: 0000003366B6	Aplicación: v1,02	Prof. media: 0,090 m	Desplazamiento del margen: 0,000 m

Resultados medición:

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen	Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Cama (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
13:04:51	1	0,00	0 punto	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,00
13:05:39	2	0,11	1 punto	0,078	-	0	0	0	0,105	0	0	0,105	0,009	0,01
13:06:20	3	0,22	1 punto	0,113	-	0	0	0	0,260	0	0	0,260	0,012	0,03
13:06:55	4	0,33	1 punto	0,128	-	0	0	0	0,408	0	0	0,408	0,014	0,06
13:07:31	5	0,44	1 punto	0,125	-	0	0	0	0,409	0	0	0,409	0,014	0,06
13:08:01	6	0,55	1 punto	0,13	-	0	0	0	0,351	0	0	0,351	0,014	0,05
13:08:38	7	0,66	1 punto	0,106	-	0	0	0	0,741	0	0	0,741	0,012	0,09
13:09:12	8	0,77	1 punto	0,093	-	0	0	0	0,734	0	0	0,734	0,010	0,08
13:09:48	9	0,88	1 punto	0,064	-	0	0	0	0,123	0	0	0,123	0,007	0,01
13:10:52	10	0,99	1 punto	0,062	-	0	0	0	0,015	0	0	0,015	0,007	0,00
13:11:32	11	1,10	0 punto	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,00

Velocidad promedio (m/s)	Velocidad máxima (m/s)	Velocidad mínima (m/s)	Perímetro mojado (m)	Radio hidráulico
0,315	0,741	0,015	1,155	0,086

Sección transversal



Siama S.a.S	*SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE*				
	Datos de caudal por vadeo				
	Código	*R-PSA-ING-007*	*Versión*	*0,1*	*Fecha*	*10/02/2023*

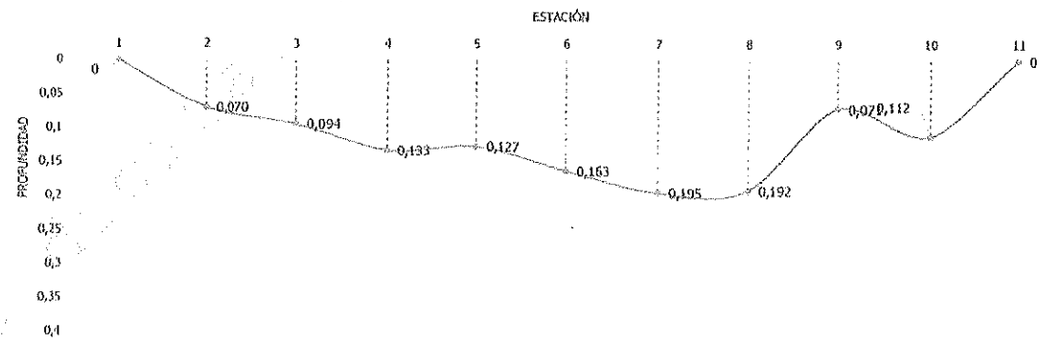
Nombre perfil: 20 metros debajo de la Únion de las quebradas	Arr.: v1,00	Filtr.: FPA Parám.: 40 s	Entrada estación: Fijo
Nombre operador: MH	Aplicación: v1,06	Pre-filtro: Activado Rang.: 5	Cálculo de flujo: Mitad secc.
14:13:33 16.11.2025	Tipo sensor: Veloc. y profund.	IEM: 50 Hz	Margen de inicio: Agua margen dcho.
Referencia fase: 0,000 m	n/s: 152320337651	Descarga total: 0,082 m^3/s	Nº de estaciones: 11
Modelo: MF pro	Arr.: v1,00	Área total: 0,191 m^2	Ancho corr.: 1,650 m
n/s: 000000336586	Aplicación: v1,02	Prof. media: 0,116 m	Desplazamiento del margen: 0,000 m

Resultados medición:

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen	Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Cama (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
14:02:53	1	0,000	0 punto	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000
14:03:43	2	0,165	1 punto	0,070	-	0	0	0	0,321	0	0	0,321	0,012	0,004
14:04:30	3	0,330	1 punto	0,094	-	0	0	0	0,536	0	0	0,536	0,016	0,008
14:05:09	4	0,495	1 punto	0,133	-	0	0	0	0,294	0	0	0,294	0,022	0,006
14:05:56	5	0,660	1 punto	0,127	-	0	0	0	0,449	0	0	0,449	0,021	0,009
14:06:35	6	0,825	1 punto	0,163	-	0	0	0	0,273	0	0	0,273	0,027	0,007
14:07:21	7	0,990	1 punto	0,195	-	0	0	0	0,067	0	0	0,067	0,032	0,002
14:08:18	8	1,155	1 punto	0,192	-	0	0	0	0,720	0	0	0,720	0,032	0,023
14:09:15	9	1,320	1 punto	0,071	-	0	0	0	0,618	0	0	0,618	0,012	0,007
14:10:06	10	1,485	1 punto	0,112	-	0	0	0	0,785	0	0	0,785	0,018	0,015
14:12:48	11	1,650	1 punto	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000

Velocidad promedio (m/s)	Velocidad máxima (m/s)	Velocidad mínima (m/s)	Perímetro mojado (m)	Radio hidráulico
0,406	0,785	0,067	1,757	0,109

Sección transversal



siama s.a.s	*SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA INDUSTRIA DEL AGRO, MINERO-ENERGETICA Y EL MEDIO AMBIENTE*				
	Datos de caudal por vadeo				
	Código	*R-FSA-ING-007*	*Versión*	*0,1*	*Fecha*	*10/02/2023*

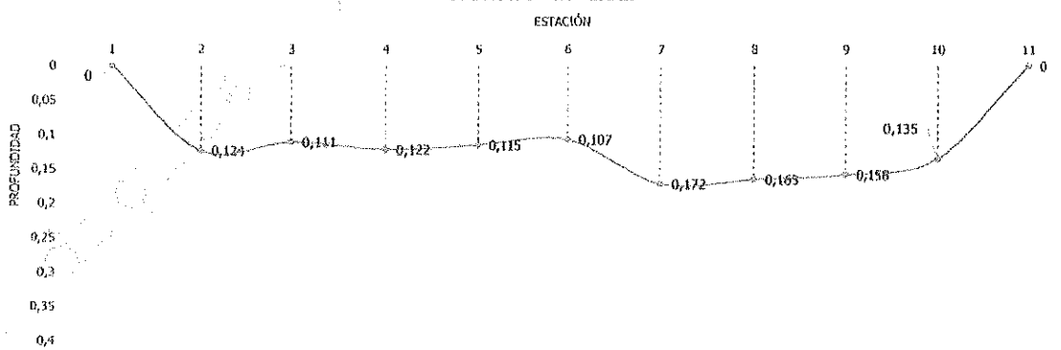
Nombre perfil: Aguas abajo	Arr.: v1,00	Filtr.: FPA Parám.: 40 s	Entrada estación: Fijo
Nombre operador: MH	Aplicación: v1,06	Pre-filtro: Activado Rang.: 5	Cálculo de flujo: Mitad secc.
14:58:47 16.11.2025	Tipo sensor: Veloc. y profund.	IEM: 50 Hz	Margen de inicio: Agua margen dcho.
Referencia fase: 0,000 m	n/s: 152320337651	Descarga total: 0,076 m^3/s	Nº de estaciones: 11
Modelo: MF pro	Arr.: v1,00	Área total: 0,181 m^2	Ancho corr.: 1,500 m
n/s: 000000336586	Aplicación: v1,02	Prof. media: 0,121 m	Desplazamiento del margen: 0,000 m

Resultados medición:

Tiempo	Estación	Ubicación (m)	Método	Prof. (m)	Factor margen	Superficie (m/s)	0,2 (m/s)	0,4 (m/s)	0,6 (m/s)	0,8 (m/s)	Cama (m/s)	Veloc. media (m/s)	Área (m^2)	Flujo (m^3/s)
14:50:34	1	0	0 punto	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000
14:52:08	2	0,15	1 punto	0,124	-	0	0	0	0,300	0	0	0,300	0,019	0,006
14:52:56	3	0,30	1 punto	0,111	-	0	0	0	0,149	0	0	0,149	0,017	0,002
14:53:32	4	0,45	1 punto	0,122	-	0	0	0	0,453	0	0	0,453	0,018	0,008
14:54:28	5	0,60	1 punto	0,115	-	0	0	0	0,907	0	0	0,907	0,017	0,016
14:55:22	6	0,75	1 punto	0,107	-	0	0	0	0,872	0	0	0,872	0,016	0,014
14:56:00	7	0,90	1 punto	0,172	-	0	0	0	0,341	0	0	0,341	0,026	0,009
14:56:36	8	1,05	1 punto	0,165	-	0	0	0	0,248	0	0	0,248	0,025	0,006
14:57:13	9	1,20	1 punto	0,158	-	0	0	0	0,350	0	0	0,350	0,024	0,008
14:57:49	10	1,35	1 punto	0,135	-	0	0	0	0,310	0	0	0,310	0,020	0,006
14:58:15	11	1,50	1 punto	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000

Velocidad promedio (m/s)	Velocidad máxima (m/s)	Velocidad mínima (m/s)	Perímetro mojado (m)	Radio hidráulico
0,393	0,907	0,149	1,613	0,112

Sección transversal



NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241453-1

Fecha de emisión: 10 de febrero de 2026

Solicitante: **CISGO SAS**

Dirección: Centro Poblado Buenos Aires

Muestra: **VERTIMIENTO PUNTO #3**

Fecha de muestreo: 15 de noviembre de 2025

Fecha de recepción: 16 de noviembre de 2025

Envase o empaque: Plástico / vidrio

Tipo de muestreo: Compuesto

Condiciones de recepción de la muestra: Refrigerada y preservada

Observaciones: //

Código de la muestra: 241453-1

Matriz: Agua Residual Doméstica

Responsable de muestreo: SIAMA

Procedimiento de muestreo: P - 013

Tamaño de la muestra: 8000mL

Plan de muestreo: 25753

ANÁLISIS DE LABORATORIO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
17/11/2025 22/11/2025	DBO_5 [A]	SM 5210 B, SM 4500 O H	305	mg O_2/L
18/11/2025	DQO [A]	SM 5220 C	645	mg O_2/L
16/11/2025	FÓSFORO REACTIVO TOTAL (ORTOFOSFATOS) [A]	SM 4500 P, E	<0,03	mg P - PO_4^{-3}/L
20/11/2025	FÓSFORO TOTAL [A]	SM 4500-P B, E	3,99	mg P/L
27/11/2025	GRASAS Y ACEITES [A]	SM 5520 D	21,0	mg/L
27/11/2025	HIDROCARBUROS [A]	SM 5520 D, F	<5,0	mg/L
16/11/2025	NITRATOS [A]	Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire, J. Rodier, 9a Ed, 2009	<0,10	mg NO_3^- - N/L
16/11/2025	NITRITOS [A]	SM 4500-NO_2 B	0,015	mg NO_2^- - N/L
28/11/2025	NITRÓGENO AMONIACAL [A]	SM 4500-NH_3 B,C	<2,0	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO KJELDAHL [A]	SM 4500-N_{org} C SM 4500 NH_3 B, C	5,03	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO TOTAL	CÁLCULO	5,05	mg N/L
20/11/2025	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES [A]	SM 2540 D	234	mg/L
16/11/2025	SURFACTANTES - SURFACTANTES ANIÓNICOS COMO (SAAM) [A]	SM 5540 C	3,13	mg SAAM/L
16/11/2025 19/11/2025	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANTERIORMENTE COLIFORMES FECALES [A]	SM 9221 E	2 300 000	NMP/ 100ml
16/11/2025 20/11/2025	COLIFORMES TOTALES [A]	SM 9221 B	24 000 000	NMP/ 100ml

[A] Variables realizadas en SIAMA. Acreditadas por IDEAM Resolución 0777 del 14 de julio de 2025.

SM: STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER. AWWA, WEF, APHA 23th.

SAAM, calculado como Dodecilo sulfato, sal sódica (SDS), 288,38 g/mol.

OBSERVACIONES:

Los resultados son válidos para la muestra analizada. No se pueden reproducir sin la previa autorización de SIAMA.

Este reporte de resultados es válido únicamente si tiene sello seco.

Este informe de resultados sustituye al informe identificado con No 241453 fecha de impresión: 18/12/2025

FECHA	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
10/02/2026	Por solicitud del cliente se incluye reporte de coliformes totales.	Nazly Caicedo

Aprobó:

ALBIO ENRIQUE ESPINOSA SAFAR
GERENTE GENERAL
QUÍMICO-PQ-00996

BRAYAN VILLAMIZAR
DIRECTOR DE MICROBIOLOGÍA
MICROBIÓLOGO REG. FOLIO 799 13-L

FIN DEL REPORTE DE RESULTADOS

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos 1-57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

siama
NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241460-1

Fecha de emisión: 13 de febrero de 2026

Solicitante: **CISGO SAS**

Dirección: Centro Poblado Sevilla

Muestra: **AGUAS ARRIBA QUEBRADA SEVILLA**

Fecha de muestreo: 16 de noviembre de 2025

Fecha de recepción: 16 de noviembre de 2025

Envase o empaque: Plástico / vidrio

Tipo de muestreo: Puntual

Condiciones de recepción de la muestra: Refrigerada y preservada

Observaciones: Coordenadas geográficas: N: 2333294,568 / E: 5000397,451 / A: 1919 msnm

Código de la muestra: 241460-1

Matriz: Agua superficial

Responsable de muestreo: SIAMA

Procedimiento de muestreo: P - 013

Tamaño de la muestra: 10000mL

Plan de muestreo: 25754

DATOS DE CAMPO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025	TEMPERATURA AMBIENTE [A]	SM 2550 B	21,85	°C
16/11/2025	TEMPERATURA DE LA MUESTRA [A]	SM 2550 B	20,35	°C
16/11/2025	pH [A]	SM 4500 H+ B	8,02	unidades de pH
09/02/2026	OXÍGENO DISUELTO [A]	SM 4500-O H	7,44	mg O_2/L
09/02/2026	SATURACIÓN DE OXÍGENO DISUELTO	CÁLCULO	6,13	%
09/02/2026	PRESIÓN (atm)	CÁLCULO	99,7	mm Hg
16/11/2025	CAUDAL [A]	Área/Velocidad - Volumétrico	38	L/s

ANÁLISIS DE LABORATORIO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
17/11/2025 22/11/2025	DBO_5 [A]	SM 5210 B, SM 4500 O H	<2,0	mg O_2/L
18/11/2025	DQO [A]	SM 5220 C	28,9	mg O_2/L
16/11/2025	FÓSFORO REACTIVO TOTAL (ORTOFOSFATOS) [A]	SM 4500 P, E	<0,03	mg P - PO_4^{3-}/L
25/11/2025	FÓSFORO TOTAL [A]	SM 4500-P B, E	<0,05	mg P/L
27/11/2025	GRASAS Y ACEITES [A]	SM 5520 D	<5,0	mg/L
27/11/2025	HIDROCARBUROS [A]	SM 5520 D, F	<5,0	mg/L
16/11/2025	NITRATOS [A]	Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire, J. Rodier, 9a Ed. 2009	0,52	mg NO_3^- - N/L
16/11/2025	NITRITOS [A]	SM 4500-NO_2^- B	<0,005	mg NO_2^- - N/L
28/11/2025	NITRÓGENO AMONIACAL [A]	SM 4500-NH_3 B,C	<2,0	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO KJELDAHL [A]	SM 4500-N_{org} C SM 4500 NH_3 B, C	<3,0	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO TOTAL	CÁLCULO	<3,0	mg N/L
16/11/2025	SÓLIDOS SEDIMENTABLES [A]	SM 2540 F	<0,1	mL/L
20/11/2025	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES [A]	SM 2540 D	<10,0	mg/L
16/11/2025	SURFACTANTES - SURFACTANTES ANIONICOS COMO (SAAM) [A]	SM 5540 C	<0,25	mg SAAM/L

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

siama
NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241460-1

Fecha de emisión: 13 de febrero de 2026

Código de la muestra: 241460-1

Solicitante: **CISGO SAS**

Dirección: Centro Poblado Sevilla

Muestra: **AGUAS ARRIBA QUEBRADA SEVILLA**

Fecha de muestreo: 16 de noviembre de 2025

Fecha de recepción: 16 de noviembre de 2025

Matriz: Agua superficial

Responsable de muestreo: SIAMA

Envase o empaque: Plástico / vidrio

Procedimiento de muestreo: P - 013

Tipo de muestreo: Puntual

Tamaño de la muestra: 10000mL

Condiciones de recepción de la muestra: Refrigerada y preservad

Plan de muestreo: 25754

Observaciones: Coordenadas geográficas: N: 2333294,568 / E: 5000397,451 / A: 1919 msnm

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025 19/11/2025	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANTERIORMENTE COLIFORMES FECALES [A]	SM 9221 E	4 900	NMP/ 100ml
16/11/2025 20/11/2025	COLIFORMES TOTALES [A]	SM 9221 B	35 000	NMP/ 100ml

[A] Variables realizadas en SIAMA. Acreditadas por IDEAM Resolución 0777 del 14 de julio de 2025.
SM: STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER. AWWA, WEF, APHA 23th.
SAAM, calculado como Dodecilo sulfato, sal sódica (SDS), 288,38 g/mol.

OBSERVACIONES:

Los resultados son válidos para la muestra analizada. No se pueden reproducir sin la previa autorización de SIAMA.

Este reporte de resultados es válido únicamente si tiene sello seco.

Este informe de resultados sustituye al informe identificado con No 241460 fecha de impresión: 20/12/2025

FECHA	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
12/02/2026	Por solicitud del cliente se incluye reporte de coliformes totales y Oxigeno disuelto variable In-situ tomada el 09/02/2026	Michelle Cordero

Aprobó:

ALBIO ENRIQUE ESPINOSA SAFAR
GERENTE GENERAL
QUÍMICO-PQ-00996

BRAYAN VILLAMIZAR
DIRECTOR DE MICROBIOLOGÍA
MICROBIÓLOGO REG. FOLIO 799 13-L

FIN DEL REPORTE DE RESULTADOS

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

siama
NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241462-2

Fecha de emisión:	13 de febrero de 2026	**Código de la muestra:**	**241462-2**
Solicitante:	**CISGO SAS**		
Dirección:	Centro Poblado Sevilla		
Muestra	**AGUAS ABAJO - QUEBRADA SEVILLA**		
Fecha de muestreo:	16 de noviembre de 2025	Matriz:	Agua superficial
Fecha de recepción:	16 de noviembre de 2025	Responsable de muestreo:	SIAMA
Envase o empaque:	Plástico / vidrio	Procedimiento de muestreo:	P - 013
Tipo de muestreo:	Puntual	Tamaño de la muestra:	10000mL
Condiciones de recepción de la muestra:	Refrigerada y preservad	Plan de muestreo:	25754
Observaciones:	Coordenadas geográficas: N: 2333091,059 / E: 5000305,449 / A: 1891 msnm		

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025	SURFACTANTES - SURFACTANTES ANIONICOS COMO (SAAM) [A]	SM 5540 C	**<0,25**	mg SAAM/L
16/11/2025 19/11/2025	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANTERIORMENTE COLIFORMES FECALES [A]	SM 9221 E	**7 800**	NMP/ 100ml
16/11/2025 20/11/2025	COLIFORMES TOTALES [A]	SM 9221 B	**14 000**	NMP/ 100ml

[A] Variables realizadas en SIAMA. Acreditadas por IDEAM Resolución 0777 del 14 de julio de 2025.
SM: STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER. AWWA, WEF, APHA 23th.
SAAM, calculado como Dodecilo sulfato, sal sódica (SDS), 288,38 g/mol.

OBSERVACIONES:

Los resultados son válidos para la muestra analizada. No se pueden reproducir sin la previa autorización de SIAMA.

Este reporte de resultados es válido únicamente si tiene sello seco.

Este informe de resultados sustituye al informe identificado con No 241462-1 fecha de impresión: 18/12/2025

FECHA	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
12/02/2026	Por solicitud del cliente se incluye reporte de coliformes totales y Oxigeno disuelto variable In-situ tomada el 09/02/2026	Michelle Cordero

Aprobó: **ALBIO ENRIQUE ESPINOSA SAFAR**
GERENTE GENERAL
QUÍMICO-PQ-00996

BRAYAN VILLAMIZAR
DIRECTOR DE MICROBIOLOGÍA
MICROBIÓLOGO REG. FOLIO 799 13-L

FIN DEL REPORTE DE RESULTADOS

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241459-1

Fecha de emisión:	13 de febrero de 2026	**Código de la muestra:**	**241459-1**
Solicitante:	**CISGO SAS**		
Dirección:	Centro Poblado Sevilla		
Muestra	**AGUAS ARRIBA QUEBRADA INNOMINADA ID 4506**		
Fecha de muestreo:	16 de noviembre de 2025	Matriz:	Agua superficial
Fecha de recepción:	16 de noviembre de 2025	Responsable de muestreo:	SIAMA
Envase o empaque:	Plástico / vidrio	Procedimiento de muestreo:	P - 013
Tipo de muestreo:	Puntual	Tamaño de la muestra:	10000mL
Condiciones de recepción de la muestra:	Refrigerada y preservada	Plan de muestreo:	25754
Observaciones:	Coordenadas geográficas: N: 2333416,120 / E: 5000377,516/ A: 1923 msnm		

DATOS DE CAMPO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025	TEMPERATURA AMBIENTE [A]	SM 2550 B	20,95	°C
16/11/2025	TEMPERATURA DE LA MUESTRA [A]	SM 2550 B	19,25	°C
16/11/2025	pH [A]	SM 4500 H^+ B	7,57	unidades de pH
09/02/2026	OXÍGENO DISUELTO [A]	SM 4500-O H	7,50	mg O_2/L
09/02/2026	SATURACIÓN DE OXÍGENO DISUELTO	CÁLCULO	93,7	%
09/02/2026	PRESIÓN (atm)	CÁLCULO	613	mm Hg
16/11/2025	CAUDAL [A]	Área/Velocidad - Volumétrico	62	L/s

ANÁLISIS DE LABORATORIO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
17/11/2025 22/11/2025	DBO_5 [A]	SM 5210 B, SM 4500 O H	<2,0	mg O_2/L
18/11/2025	DQO [A]	SM 5220 C	21,7	mg O_2/L
16/11/2025	FÓSFORO REACTIVO TOTAL (ORTOFOSFATOS) [A]	SM 4500 P, E	<0,03	mg P - PO_4^{3-}/L
25/11/2025	FÓSFORO TOTAL [A]	SM 4500-P B, E	0,16	mg P/L
27/11/2025	GRASAS Y ACEITES [A]	SM 5520 D	<5,0	mg/L
27/11/2025	HIDROCARBUROS [A]	SM 5520 D, F	<5,0	mg/L
16/11/2025	NITRATOS [A]	Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire, J. Rodier, 9e Ed, 2009	0,38	mg NO_3^- - N/L
16/11/2025	NITRITOS [A]	SM 4500-NO_2^- B	<0,005	mg NO_2^- - N/L
28/11/2025	NITRÓGENO AMONIACAL [A]	SM 4500-NH_3 B,C	<2,0	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO KJELDAHL [A]	SM 4500-N_{org} C SM 4500 NH_3 B, C	<3,0	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO TOTAL	CÁLCULO	<3,0	mg N/L
16/11/2025	SÓLIDOS SEDIMENTABLES [A]	SM 2540 F	0,1	mL/L
20/11/2025	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES [A]	SM 2540 D	<10,0	mg/L
16/11/2025	SURFACTANTES - SURFACTANTES ANIÓNICOS COMO (SAAM) [A]	SM 5540 C	<0,25	mg SAAM/L

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

siama
NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241459-1

Fecha de emisión: 13 de febrero de 2026 **Código de la muestra:** 241459-1

Solicitante: **CISGO SAS**

Dirección: Centro Poblado Sevilla

Muestra **AGUAS ARRIBA QUEBRADA INNOMINADA ID 4506**

Fecha de muestreo:	16 de noviembre de 2025	Matriz:	Agua superficial
Fecha de recepción:	16 de noviembre de 2025	Responsable de muestreo:	SIAMA
Envase o empaque:	Plástico / vidrio	Procedimiento de muestreo:	P - 013
Tipo de muestreo:	Puntual	Tamaño de la muestra:	10000ml
Condiciones de recepción de la muestra:	Refrigerada y preservad	Plan de muestreo:	25754

Observaciones: Coordenadas geográficas: N: 2333416,120 / E: 5000377,516/ A: 1923 msnm

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025 19/11/2025	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANTERIORMENTE COLIFORMES FECALES [A]	SM 9221 E	1 100	NMP/ 100ml
16/11/2025 20/11/2025	COLIFORMES TOTALES [A]	SM 9221 B	17 000	NMP/ 100ml

[A] Variables realizadas en SIAMA. Acreditadas por IDEAM Resolución 0777 del 14 de julio de 2025.
SM: STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER. AWWA, WEF, APHA 23th.
SAAM, calculado como Dodecilo sulfato, sal sódica (SDS), 288,38 g/mol.

OBSERVACIONES:

Los resultados son válidos para la muestra analizada. No se pueden reproducir sin la previa autorización de SIAMA.

Este reporte de resultados es válido únicamente si tiene sello seco.

Este informe de resultados sustituye al informe identificado con No 241459 fecha de impresión: 20/12/2025

FECHA	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
12/02/2026	Por solicitud del cliente se incluye reporte de coliformes totales y Oxigeno disuelto variable In-situ tomada el 09/02/2026	Michelle Cordero

Aprobó:

ALBIO ENRIQUE ESPINOSA SAFAR
GERENTE GENERAL
QUÍMICO-PQ-00996

BRAYAN VILLAMIZAR
DIRECTOR DE MICROBIOLOGÍA
MICROBIÓLOGO REG. FOLIO 799 13-L

FIN DEL REPORTE DE RESULTADOS

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

siama
NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241454-2

Fecha de emisión: 13 de febrero de 2026 **Código de la muestra:** 241454-2

Solicitante: **CISGO SAS**

Dirección: Centro Poblado Buenos Aires

Muestra **AGUAS ARRIBA DEL VERTIMIENTO - QUEBRADA LA CASITA**

Fecha de muestreo: 15 de noviembre de 2025 Matriz: Agua superficial

Fecha de recepción: 16 de noviembre de 2025 Responsable de muestreo: SIAMA

Envase o empaque: Plástico / vidrio Procedimiento de muestreo: P - 013

Tipo de muestreo: Puntual Tamaño de la muestra: 8000mL

Condiciones de recepción de la muestra: Refrigerada y preservada Plan de muestreo: 25753

Observaciones: Coordenadas geográficas: N: 2332593,207 / E: 4988611,158 / A: 1270 msnm

DATOS DE CAMPO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
15/11/2025	TEMPERATURA AMBIENTE [A]	SM 2550 B	20,65	°C
15/11/2025	TEMPERATURA DE LA MUESTRA [A]	SM 2550 B	20,45	°C
15/11/2025	pH [A]	SM 4500 H^+ B	8,01	unidades de pH
09/02/2026	OXÍGENO DISUELTO [A]	SM 4500-O H	7,11	mg O_2/L
09/02/2026	SATURACIÓN DE OXÍGENO DISUELTO	CÁLCULO	93,6	%
09/02/2026	PRESIÓN (atm)	CÁLCULO	660	mm Hg
15/11/2025	CAUDAL [A]	Área/Velocidad - Volumétrico	0,91	L/s

ANÁLISIS DE LABORATORIO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
17/11/2025 22/11/2025	DBO_5 [A]	SM 5210 B, SM 4500 O H	<2,0	mg O_2/L
18/11/2025	DQO [A]	SM 5220 C	40,9	mg O_2/L
16/11/2025	FÓSFORO REACTIVO TOTAL (ORTOFOSFATOS) [A]	SM 4500 P, E	<0,03	mg P - PO_4^{3-}/L
20/11/2025	FÓSFORO TOTAL [A]	SM 4500-P B, E	<0,05	mg P/L
27/11/2025	GRASAS Y ACEITES [A]	SM 5520 D	<5,0	mg/L
27/11/2025	HIDROCARBUROS [A]	SM 5520 D, F	<5,0	mg/L
16/11/2025	NITRATOS [A]	Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire, J. Rodier, 9a Ed, 2009	0,16	mg NO_3^- - N/L
16/11/2025	NITRITOS [A]	SM 4500-NO_2^- B	0,007	mg NO_2^- - N/L
28/11/2025	NITRÓGENO AMONIACAL [A]	SM 4500-NH_3 B,C	<2,0	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO KJELDAHL [A]	SM 4500-N_{org} C SM 4500 NH_3 B, C	3,05	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO TOTAL	CÁLCULO	3,23	mg N/L
16/11/2025	SÓLIDOS SEDIMENTABLES [A]	SM 2540 F	<0,1	mL/L
20/11/2025	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES [A]	SM 2540 D	10,3	mg/L

Cualquier modificación no autorizada, falsificación del contenido o uso de apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241454-2

Fecha de emisión: 13 de febrero de 2026 **Código de la muestra:** 241454-2

Solicitante: **CISGO SAS**

Dirección: Centro Poblado Buenos Aires

Muestra **AGUAS ARRIBA DEL VERTIMIENTO - QUEBRADA LA CASITA**

Fecha de muestreo: 15 de noviembre de 2025 Matriz: Agua superficial

Fecha de recepción: 16 de noviembre de 2025 Responsable de muestreo: SIAMA

Envase o empaque: Plástico / vidrio Procedimiento de muestreo: P - 013

Tipo de muestreo: Puntual Tamaño de la muestra: 8000mL

Condiciones de recepción de la muestra: Refrigerada y preservada Plan de muestreo: 25753

Observaciones: Coordenadas geográficas: N: 2932593,207 / E: 4988611,158 / A: 1270 msnm

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025	SURFACTANTES - SURFACTANTES ANIÓNICOS COMO (SAAM) [A]	SM 5540 C	<0,25	mg SAAM/L
16/11/2025 19/11/2025	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANTERIORMENTE COLIFORMES FECALES [A]	SM 9221 E	20 000	NMP/ 100ml
16/11/2025 20/11/2025	COLIFORMES TOTALES [A]	SM 9221 B	45 000	NMP/ 100ml

[A] Variables realizadas en SIAMA. Acreditadas por IDEAM Resolución 0777 del 14 de julio de 2025.
SM: STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER. AWWA, WEF, APHA 23th.
SAAM, calculado como Dodecilo sulfato, sal sódica (SDS), 288,38 g/mol.

OBSERVACIONES:

Los resultados son válidos para la muestra analizada. No se pueden reproducir sin la previa autorización de SIAMA.

Este reporte de resultados es válido únicamente si tiene sello seco.

Este informe de resultados sustituye al informe identificado con No 241454-1 fecha de impresión: 22/12/2025

FECHA	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
10/02/2026	Por solicitud del cliente se incluye reporte de coliformes totales y Oxigeno disuelto variable In-situ tomada el 09/02/2026	Michelle Cordero

Aprobó:

ALBIO ENRIQUE ESPINOSA SAFAR
GERENTE GENERAL
QUÍMICO-PQ-00996

BRAYAN VILLAMIZAR
DIRECTOR DE MICROBIOLOGÍA
MICROBIÓLOGO REG. FOLIO 799 13-L

FIN DEL REPORTE DE RESULTADOS

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

siama
NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241455-2

Fecha de emisión:	13 de febrero de 2026	**Código de la muestra:**	**241455-2**
Solicitante:	**CISGO SAS**		
Dirección:	Centro Poblado Buenos Aires		
Muestra	**AGUAS PUNTO MEDIO VERTIMIENTO - QUEBRADA LA CASITA**		
Fecha de muestreo:	15 de noviembre de 2025	Matriz:	Agua superficial
Fecha de recepción:	16 de noviembre de 2025	Responsable de muestreo:	SIAMA
Envase o empaque:	Plástico / vidrio	Procedimiento de muestreo:	P - 013
Tipo de muestreo:	Puntual	Tamaño de la muestra:	8000mL
Condiciones de recepción de la muestra:	Refrigerada y preservad:	Plan de muestreo:	25753
Observaciones:	Coordenadas geograficas: N: 2332395,585 / E: 4988363,930 / A: 1789 msnm		

DATOS DE CAMPO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025	TEMPERATURA AMBIENTE [A]	SM 2550 B	**20,05**	°C
16/11/2025	TEMPERATURA DE LA MUESTRA [A]	SM 2550 B	**21,15**	°C
16/11/2025	pH [A]	SM 4500 H^+ B	**7,45**	unidades de pH
09/02/2026	OXÍGENO DISUELTO [A]	SM 4500-O H	**1,56**	mg O_2/L
09/02/2026	SATURACIÓN DE OXIGENO DISUELTO	CÁLCULO	**20,9**	%
09/02/2026	PRESIÓN (atm)	CÁLCULO	**661**	mm Hg
16/11/2025	CAUDAL [A]	Área/Velocidad - Volumétrico	**1,00**	L/s

ANÁLISIS DE LABORATORIO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
17/11/2025 22/11/2025	DBO_5 [A]	SM 5210 B, SM 4500 O H	**10,8**	mg O_2/L
18/11/2025	DQO [A]	SM 5220 C	**58,5**	mg O_2/L
16/11/2025	FÓSFORO REACTIVO TOTAL (ORTOFOSFATOS) [A]	SM 4500 P, E	**0,27**	mg P - PO_4^{3-}/L
20/11/2025	FÓSFORO TOTAL [A]	SM 4500-P B, E	**0,39**	mg P/L
27/11/2025	GRASAS Y ACEITES [A]	SM 5520 D	**<5,0**	mg/L
27/11/2025	HIDROCARBUROS [A]	SM 5520 D, F	**<5,0**	mg/L
16/11/2025	NITRATOS [A]	Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire, J. Rodier, 9a Ed, 2009	**1,77**	mg NO_3^- - N/L
16/11/2025	NITRITOS [A]	SM 4500-NO_2^- B	**0,255**	mg NO_2^- - N/L
28/11/2025	NITRÓGENO AMONIACAL [A]	SM 4500-NH_3 B,C	**<2,0**	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO KJELDAHL [A]	SM 4500-N_{org} C SM 4500 NH_3 B, C	**<3,0**	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO TOTAL	CÁLCULO	**<3,0**	mg N/L
16/11/2025	SÓLIDOS SEDIMENTABLES [A]	SM 2540 F	**0,3**	mL/L
20/11/2025	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES [A]	SM 2540 D	**<10,0**	mg/L

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

siama
NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241455-2

Fecha de emisión: 13 de febrero de 2026 **Código de la muestra:** 241455-2

Solicitante: **CISGO SAS**

Dirección: Centro Poblado Buenos Aires

Muestra **AGUAS PUNTO MEDIO VERTIMIENTO - QUEBRADA LA CASITA**

Fecha de muestreo:	15 de noviembre de 2025	Matriz:	Agua superficial
Fecha de recepción:	16 de noviembre de 2025	Responsable de muestreo:	SIAMA
Envase o empaque:	Plástico / vidrio	Procedimiento de muestreo:	P - 013
Tipo de muestreo:	Puntual	Tamaño de la muestra:	8000mL
Condiciones de recepción de la muestra:	Refrigerada y preservad	Plan de muestreo:	25753

Observaciones: Coordenadas geograficas: N: 2332395,585 / E: 4988363,930 / A: 1789 msnm

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025	SURFACTANTES ; SURFACTANTES ANIONICOS COMO (SAAM) [A]	SM 5540 C	**<0,25**	mg SAAM/L
16/11/2025 19/11/2025	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANTERIORMENTE COLIFORMES FECALES [A]	SM 9221 E	**330 000**	NMP/ 100ml
16/11/2025 20/11/2025	COLIFORMES TOTALES [A]	SM 9221 B	**3 500 000**	NMP/ 100ml

[A] Variables realizadas en SIAMA. Acreditadas por IDEAM Resolución 0777 del 14 de julio de 2025.
SM: STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER. AWWA, WEF, APHA 23th.
SAAM, calculado como Dodecilo sulfato, sal sódica (SDS), 288,38 g/mol.

OBSERVACIONES:

Los resultados son válidos para la muestra analizada. No se pueden reproducir sin la previa autorización de SIAMA.

Este reporte de resultados es válido únicamente si tiene sello seco.

Este informe de resultados sustituye al informe identificado con No 241455-1 fecha de impresión: 22/12/2025

FECHA	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
10/02/2026	Por solicitud del cliente se incluye reporte de coliformes totales y Oxigeno disuelto variable In-situ tomada el 09/02/2026	Michelle Cordero

Aprobó:

ALBIO ENRIQUE ESPINOSA SAFAR
GERENTE GENERAL
QUÍMICO-PQ-00996

BRAYAN VILLAMIZAR
DIRECTOR DE MICROBIOLOGÍA
MICROBIÓLOGO REG. FOLIO 799 13-L

FIN DEL REPORTE DE RESULTADOS

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241456-2

Fecha de emisión:	13 de febrero de 2026	**Código de la muestra:**	241456-2
Solicitante:	**CISGO SAS**		
Dirección:	Centro Poblado Buenos Aires		
Muestra	**AGUAS ABAJO DEL VERTIMIENTO - QUEBRADA LA CASITA**		
Fecha de muestreo:	15 de noviembre de 2025	Matriz:	Agua superficial
Fecha de recepción:	16 de noviembre de 2025	Responsable de muestreo:	SIAMA
Envase o empaque:	Plástico / vidrio	Procedimiento de muestreo:	P - 013
Tipo de muestreo:	Puntual	Tamaño de la muestra:	8000mL
Condiciones de recepción de la muestra:	Refrigerada y preservad	Plan de muestreo:	25753
Observaciones:	Coordenadas geograficas: N: 2332356,684 / E: 4988002,345 / A: 1200 msnm		

DATOS DE CAMPO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025	TEMPERATURA AMBIENTE [A]	SM 2550 B	25,05	°C
17/11/2025	TEMPERATURA DE LA MUESTRA [A]	SM 2550 B	23,15	°C
18/11/2025	pH [A]	SM 4500 H^+ B	7,39	unidades de pH
09/02/2026	OXÍGENO DISUELTO [A]	SM 4500-O H	6,91	mg O_2/L
09/02/2026	SATURACIÓN DE OXÍGENO DISUELTO	CÁLCULO	91,6	%
09/02/2026	PRESIÓN (atm)	CÁLCULO	665	mm Hg
23/11/2025	CAUDAL [A]	Área/Velocidad - Volumétrico	1,17	L/s

ANÁLISIS DE LABORATORIO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
17/11/2025 22/11/2025	DBO_5 [A]	SM 5210 B, SM 4500 O H	<2,0	mg O_2/L
18/11/2025	DQO [A]	SM 5220 C	66,6	mg O_2/L
16/11/2025	FÓSFORO REACTIVO TOTAL (ORTOFOSFATOS) [A]	SM 4500 P, E	<0,03	mg P - PO_4^{3-}/L
20/11/2025	FÓSFORO TOTAL [A]	SM 4500-P B, E	0,10	mg P/L
27/11/2025	GRASAS Y ACEITES [A]	SM 5520 D	<5,0	mg/L
27/11/2025	HIDROCARBUROS [A]	SM 5520 D, F	<5,0	mg/L
16/11/2025	NITRATOS [A]	Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire, J. Rodier, 9a Ed, 2009	3,00	mg NO_3^- - N/L
16/11/2025	NITRITOS [A]	SM 4500-NO_2^- B	0,115	mg NO_2^- - N/L
28/11/2025	NITRÓGENO AMONIACAL [A]	SM 4500-NH_3 B,C	<2,0	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO KJELDAHL [A]	SM 4500-N_{org} C SM 4500 NH_3 B, C	<3,0	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO TOTAL	CÁLCULO	<3,0	mg N/L
16/11/2025	SÓLIDOS SEDIMENTABLES [A]	SM 2540 F	<0,1	mL/L
20/11/2025	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES [A]	SM 2540 D	<10,0	mg/L

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

siama
NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241456-2

Fecha de emisión:	13 de febrero de 2026	**Código de la muestra:**	**241456-2**
Solicitante:	***CISGO SAS***		
Dirección:	Centro Poblado Buenos Aires		
Muestra	**AGUAS ABAJO DEL VERTIMIENTO - QUEBRADA LA CASITA**		
Fecha de muestreo:	15 de noviembre de 2025	Matriz:	Agua superficial
Fecha de recepción:	16 de noviembre de 2025	Responsable de muestreo:	SIAMA
Envase o empaque:	Plástico / vidrio	Procedimiento de muestreo:	P - 013
Tipo de muestreo:	Puntual	Tamaño de la muestra:	8000mL
Condiciones de recepción de la muestra:	Refrigerada y preservad	Plan de muestreo:	25753
Observaciones:	Coordenadas geograficas: N: 2332356,684 / E: 4988002,345 / A: 1200 msnm		

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025	SURFACTANTES - SURFACTANTES ANIONICOS COMO (SAAM) [A]	SM 5540 C	**<0,25**	mg SAAM/L
16/11/2025 19/11/2025	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANTERIORMENTE COLIFORMES FECALES [A]	SM 9221 E	**22 000**	NMP/ 100ml
16/11/2025 20/11/2025	COLIFORMES TOTALES [A]	SM 9221 B	**160 000**	NMP/ 100ml

[A] Variables realizadas en SIAMA. Acreditadas por IDEAM Resolución 0777 del 14 de julio de 2025.
SM: STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER. AWWA, WEF, APHA 23th.
SAAM, calculado como Dodecilo sulfato, sal sódica (SDS), 288,38 g/mol.

OBSERVACIONES:

Los resultados son válidos para la muestra analizada. No se pueden reproducir sin la previa autorización de SIAMA.

Este reporte de resultados es válido únicamente si tiene sello seco.

Este informe de resultados sustituye al informe identificado con No 241456-1 fecha de impresión: 22/12/2025

FECHA	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
12/02/2026	Por sólicitud del diente se incluye reporte de coliformes totales y Oxigeno disuelto variable In-situ tomada el 09/02/2026	Michelle Cordero

Aprobó:

ALBIO ENRIQUE ESPINOSA SAFAR
GERENTE GENERAL
QUÍMICO-PQ-00996

BRAYAN VILLAMIZAR
DIRECTOR DE MICROBIOLOGÍA
MICROBIÓLOGO REG. FOLIO 799 13-L

FIN DEL REPORTE DE RESULTADOS

Cualquier modificación no autorizada, traude o falsificación del contenido de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241461-1

Fecha de emisión:	13 de febrero de 2026	**Código de la muestra:**	**241461-1**
Solicitante:	**CISGO SAS**		
Dirección:	Centro Poblado Sevilla		
Muestra	**20 METROS AGUAS ABAJO DE LA UNIÓN DE LAS QUEBRADAS**		
Fecha de muestreo:	16 de noviembre de 2025	Matriz:	Agua superficial
Fecha de recepción:	16 de noviembre de 2025	Responsable de muestreo:	SIAMA
Envase o empaque:	Plástico / vidrio	Procedimiento de muestreo:	P - 013
Tipo de muestreo:	Puntual	Tamaño de la muestra:	10000mL
Condiciones de recepción de la muestra:	Refrigerada y preservad:	Plan de muestreo:	25754
Observaciones:	Coordenadas geográficas: N: 2333182,837 / E: 5000293,182 / A: 1902 msnm		

DATOS DE CAMPO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025	TEMPERATURA AMBIENTE [A]	SM 2550 B	**20,55**	°C
16/11/2025	TEMPERATURA DE LA MUESTRA [A]	SM 2550 B	**20,15**	°C
16/11/2025	pH [A]	SM 4500 H^+ B	**7,52**	unidades de pH
09/02/2026	OXÍGENO DISUELTO [A]	SM 4500-O H	**7,41**	mg O_2/L
09/02/2026	SATURACIÓN DE OXÍGENO DISUELTO	CÁLCULO	**101,5**	%
09/02/2026	PRESIÓN (atm)	CÁLCULO	**614**	mm Hg
16/11/2025	CAUDAL [A]	Área/Velocidad - Volumétrico	**82**	L/s

ANÁLISIS DE LABORATORIO

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
17/11/2025 22/11/2025	DBO_5 [A]	SM 5210 B, SM 4500 O H	**<2,0**	mg O_2/L
18/11/2025	DQO [A]	SM 5220 C	**28,9**	mg O_2/L
16/11/2025	FÓSFORO REACTIVO TOTAL (ORTOFOSFATOS) [A]	SM 4500 P, E	**<0,03**	mg P - PO_4^{3-}/L
25/11/2025	FÓSFORO TOTAL [A]	SM 4500-P B, E	**0,08**	mg P/L
27/11/2025	GRASAS Y ACEITES [A]	SM 5520 D	**<5,0**	mg/L
27/11/2025	HIDROCARBUROS [A]	SM 5520 D, F	**<5,0**	mg/L
16/11/2025	NITRATOS [A]	Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire, J. Rodier, 9a Ed, 2009	**0,34**	mg NO_3^- - N/L
16/11/2025	NITRITOS [A]	SM 4500-NO_2^- B	**<0,005**	mg NO_3^- - N/L
28/11/2025	NITRÓGENO AMONIACAL [A]	SM 4500-NH_3 B,C	**<2,0**	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO KJELDAHL [A]	SM 4500-N_{org} C SM 4500 NH_3 B, C	**<3,0**	mg N/L
28/11/2025	NITRÓGENO TOTAL	CÁLCULO	**<3,0**	mg N/L
16/11/2025	SÓLIDOS SEDIMENTABLES [A]	SM 2540 F	**0,2**	mL/L
20/11/2025	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES [A]	SM 2540 D	**<10,0**	mg/L
16/11/2025	SURFACTANTES - SURFACTANTES ANIONICOS COMO (SAAM) [A]	SM 5540 C	**<0,25**	mg SAAM/L

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

NIT. 804.016.152-8

REPORTE DE RESULTADOS N° 241461-1

Fecha de emisión:	13 de febrero de 2026	**Código de la muestra:**	241461-1
Solicitante:	**CISGO SAS**		
Dirección:	Centro Poblado Sevilla		
Muestra	**20 METROS AGUAS ABAJO DE LA UNIÓN DE LAS QUEBRADAS**		
Fecha de muestreo:	16 de noviembre de 2025	Matriz:	Agua superficial
Fecha de recepción:	16 de noviembre de 2025	Responsable de muestreo:	SIAMA
Envase o empaque:	Plástico / vidrio	Procedimiento de muestreo:	P - 013
Tipo de muestreo:	Puntual	Tamaño de la muestra:	10000mL
Condiciones de recepción de la muestra:	Refrigerada y preservad	Plan de muestreo:	25754
Observaciones:	Coordenadas geográficas: N: 2333182,837 / E: 5000293,182 / A: 1902 msnm		

FECHA DE ANÁLISIS	VARIABLE	MÉTODO	RESULTADOS	UNIDADES
16/11/2025 19/11/2025	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANTERIORMENTE COLIFORMES FECALES [A]	SM 9221 E	**7 800**	NMP/ 100ml
16/11/2025 20/11/2025	COLIFORMES TOTALES [A]	SM 9221 B	**170 000**	NMP/ 100ml

[A] Variables realizadas en SIAMA. Acreditadas por IDEAM Resolución 0777 del 14 de julio de 2025.
SM: STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER. AWWA, WEF, APHA 23th.
SAAM, calculado como Dodecilo sulfato, sal sódica (SDS), 288,38 g/mol.

OBSERVACIONES:

Los resultados son válidos para la muestra analizada. No se pueden reproducir sin la previa autorización de SIAMA.

Este reporte de resultados es válido únicamente si tiene sello seco.

Este informe de resultados sustituye al informe identificado con No 241461 fecha de impresión: 11/12/2025

FECHA	CAMBIO REALIZADO	RESPONSABLE
12/02/2026	Por solicitud del cliente se incluye reporte de coliformes totales y Oxigeno disuelto variable in-situ tomada el 09/02/2026	Michelle Cordero

Aprobó:

ALBIO ENRIQUE ESPINOSA SAFAR
GERENTE GENERAL
QUÍMICO-PQ-00996

BRAYAN VILLAMIZAR
DIRECTOR DE MICROBIOLOGÍA
MICROBIÓLOGO REG. FOLIO 799 13-L

FIN DEL REPORTE DE RESULTADOS

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

Carrera 24 No. 36 - 11. Teléfonos +57 607 617 5239 - 607 696 0339 Celular 318 707 0821 Bucaramanga - Colombia. info@siama.co

ANEXO # 3

INFORMACIÓN DEL CONTRATO

Centro Tabacalero
Cra 3 No. 10-96 La Feria - Piedecuesta - Santander
Conmutador: 6650444 Ext.1810
gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER
NIT: 890.205.383-6

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Nro:25-00779

SECRETARIA DE HACIENDA Y DEL TESORO
En Cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 111 de 1996 Artículo 71.

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Renta y Gastos de la Actual Vigencia Fiscal, existe Disponibilidad en los siguientes Rubros:

Sección o Unidad Ejecutora : ADMC ALCALDIA MUNCIPAL
Código de presupuesto : 2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.02 Código rápido: 251752
Fondo / Fte de Financiación : 1092 1.3.3.4.02 R.B.CONTRIBUCION DEL SECTOR ELECTRICO
2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.02 : Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV) Rural del Municipio de Piedecuesta

Valor CDP $: 171,000,000.00
Saldo antes del CDP $: 171,188,937.00 Nuevo Saldo $: 188,937.00

Para :SCD OMAG - SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA FORMULACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER.

Por la suma de CIENTO SETENTA Y UN MILLONES DE PESOS m/cte. ($171,000,000.00)**********

PROI: OMAG-29004-2025

Dado en el día Julio 17 de 2025

Solicitado Por:OFICINA GESTION DEL RIESGO Y MEDIO AMBIENTE

JHONATTAN ALEXANDER SIZA BASTILLA
SECRETARIO DE HACIENDA

Elaboró: JESUS HIGUERA
PU Presupuesto

MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER
NIT: 890.205.383-6

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Nro:25-00780

SECRETARIA DE HACIENDA Y DEL TESORO
En Cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 111 de 1996 Artículo 71.

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Renta y Gastos de la Actual Vigencia Fiscal, existe Disponibilidad en los siguientes Rubros:

Sección o Unidad Ejecutora : ADMC ALCALDIA MUNCIPAL
Código de presupuesto : 2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.03 Código rápido: 251753
Fondo / Fte de Financiación : 1054 1.3.3.1.00 RECURSOS DEL BALANCE DE LIBRE DESTINACION
2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.03 : Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV) Rural del Municipio de Piedecuesta

Valor CDP $: 28,920,000.00
Saldo antes del CDP $: 29,000,000.00 Nuevo Saldo $: 80,000.00

Para :SCD OMAG - SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA FORMULACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER.

Por la suma de VEINTIOCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL PESOS m/cte. ($28,920,000.00)********

PROI: OMAG-29004-2025

Dado en el día Julio 17 de 2025

Solicitado Por:OFICINA GESTION DEL RIESGO Y MEDIO AMBIENTE

JHONATTAN ALEXANDER SIZA BASTILLA
SECRETARIO DE HACIENDA

Elaboró: JESUS HIGUERA
PU Presupuesto

REPUBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER
NIT: 890.205.383-6

REGISTRO PRESUPUESTAL Nro: 25-03965

CRUCE CON EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD No:CD : 25-00780

Sección o Unidad Ejecutora : ADMC ALCALDIA MUNCIPAL
Código de Presupuesto : 2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.03 Código rápido: 251753
Fondo / Fte de Financiación : 1054 1.3.3.1.00 RECURSOS DEL BALANCE DE LIBRE DESTINACION
2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.03 : Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV) Rural del Mu
de Piedecuesta

Valor Registro $: 28,563,000.00

Para :CD 25-00780, SCD OMAG - CONTRATO DE CONSULTARIA No. PCCNTR.8385516-25 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER Y CISGO SAS, CUYO OBJETO ES CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV - RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA; PLAZO DE EJECUCION 03 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

NIT: 00901230347 - 5 CISGO SAS.

Por la suma de:VEINTIOCHO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS m/cte. ($28,563,000.00)*

Dado en el día Septiembre 30 de 2025

JHONATTAN ALEXANDER SIZA BASTILLA
SECRETARIO DE HACIENDA

REPUBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER
NIT: 890.205.383-6

REGISTRO PRESUPUESTAL Nro: 25-03964

CRUCE CON EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD No:CD : 25-00779

Sección o Unidad Ejecutora : ADMC ALCALDIA MUNCIPAL
Código de Presupuesto : 2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.02 Código rápido: 251752
Fondo / Fte de Financiación : 1092 1.3.3.4.02 R.B.CONTRIBUCION DEL SECTOR ELECTRICO
2.3.3203.0900.034.2.3.2.02.02.009.01.02 : Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV) Rural del Mu
de Piedecuesta

Valor Registro $: 171,000,000.00

Para :CD 25-00779, SCD OMAG - CONTRATO DE CONSULTARIA No. PCCNTR.8385516-25 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER Y CISGO SAS, CUYO OBJETO ES CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV - RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA; PLAZO DE EJECUCION 03 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

NIT: 00901230347 - 5 CISGO SAS.

Por la suma de:CIENTO SETENTA Y UN MILLONES DE PESOS m/cte. ($171,000,000.00)**********

Dado en el día Septiembre 30 de 2025

JHONATTAN ALEXANDER SIZA BASTILLA
SECRETARIO DE HACIENDA

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA Y CISGO SAS

Las partes que mediante la plataforma del Secop II se obligan con el presente contrato, además de las condiciones contenidas en los formatos, formularios y documentos cargados en la plataforma, especialmente el estudio previo para determinar la conveniencia y oportunidad en el contrato, pliegos de condiciones y demás documentos precontractuales nos adherimos a las respectivas clausulas, previas las siguientes consideraciones: **1)** Que existe informe de estudios previos suscrito por La Oficina Del Medio Ambiente y Gestión Del Riesgo, en el cual se encuentra sustentada la necesidad y conveniencia de la contratación referida, así como la existencia de los elementos que hacen oportuna su contratación. **2)** Que de acuerdo con el análisis realizado y atendiendo a la naturaleza del contrato se inició el proceso de contratación a través de la modalidad proceso de selección concurso de méritos abierto No. OMAG – CM – 004- 2025 de conformidad con las reglas establecidas en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015, y las disposiciones generales de Ley 80 de 1993, y demás normas que las modifiquen o complementen.**3)** Que el presente proceso cuenta con los certificados de disponibilidad presupuestal No. 25-00779 y 25-00780 de fecha 17 de julio de 2025, expedido por la Secretaria de Hacienda y del Tesoro Público del Municipio de Piedecuesta – Santander.**4)**, Que el día 5 de septiembre de 2025, se publicó en la plataforma Secop II, la Resolución No. 110 -C, por la cual se ordenó la apertura del proceso, y se surtieron las demás actuaciones como respuestas al pliego de condiciones definitivo y demás.**5).** Que de conformidad con el cronograma del proceso el día 16 de septiembre de 2025, se llevó a cabo el acto de cierre del proceso y la entrega de propuestas. Se recibió una propuesta como consta en la plataforma Secop II **6).** Que el comité de evaluación del proceso fue debidamente designado en el acto administrativo de apertura del proceso, el cual igualmente se encuentra publicado **7).** Que se dio el traslado del informe de evaluación por parte del municipio de Piedecuesta según el cronograma del proceso, otorgando el respectivo plazo para presentar observaciones al mismo. **8)** Que no se recibieron observaciones al informe de evaluación. **9)** Que el contratista manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en ninguna causal de incompatibilidad o inhabilidad, prohibición o conflicto de intereses señalado en la Ley que le impida celebrar el contrato, dejando indemne al Municipio por esta manifestación. **10)** Que al no recibirse ninguna observación al informe de evaluación y no observarse causal alguna de invalidez o nulidad de lo actuado, y existiendo la necesidad de concluir con el trámite del presente proceso de selección, se expidió el acto administrativo de adjudicación Resolución No. 129-C **11)** Que la supervisión para la ejecución y cumplimiento del Contrato será realizada por la Alcaldía Municipal de Piedecuesta a través del supervisor designado por el Ordenador del Gasto mediante comunicación interna. **9).** Que, en consideración a lo anterior, hemos acordado las siguientes clausulas. **CLAUSULA PRIMERA. - OBJETO:** ***CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA*** **CLAUSULA SEGUNDA. - VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO:** El valor total del contrato es por la suma de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS MCTE ($ 199.563.000).**IVA incluido y demás costos directos e indirectos, de acuerdo a la ficha técnica y la oferta económica las cuales hacen parte integral del proceso. **FORMA DE PAGO:** El valor del contrato será cancelado por la Alcaldía de Piedecuesta con base en la modalidad de pagos contra entrega de productos, conforme al cumplimiento progresivo de los entregables pactados en el contrato y descritos en el Anexo Técnico. La ejecución contractual será evaluada por el supervisor designado, quien verificará la calidad, pertinencia y cumplimiento de los entregables para autorizar el respectivo pago.

En virtud a lo anterior, El valor del contrato, será cancelado por EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, conforme a **TRES(3) PARTIDAS DE PAGO** correspondiente al valor de los costos directos teniendo en cuenta el cumplimiento y avance en la ejecución del contrato de Consultoría así:**A)Un primer pago** correspondiente al 40% del valor del contrato, que se realizará contra la entrega del primer y Segundo entregable establecido contractualmente, previa aprobación del informe técnico del supervisor, presentación de cuenta de cobro o factura y los soportes correspondientes a los costos directos autorizados como se especifica en el presupuesto sobre el cumplimiento del objeto contractual, los cuales serán revisados y aprobados por el MUNICIPIO DE PIEDECUESTA**B)Segundo pago** correspondiente al 30% del valor del contrato que se realizará con la entrega y aprobación del tercer entregable una vez verificado el cumplimiento de los requerimientos técnicos exigidos y la aprobación formal por parte de la supervisión del contrato, presentación de cuenta de cobro o factura y los soportes correspondientes a los costos directos autorizados como se especifica en el presupuesto sobre el cumplimiento del objeto contractual, los cuales serán revisados y aprobados por el MUNICIPIO DE PIEDECUESTA**C)Tercer pago** y ultimo pago correspondiente al 30% del valor del contrato que se efectuará con la entrega y aprobación del cuarto entregable, una vez verificado el cumplimiento de los requerimientos técnicos exigidos y la aprobación formal por parte de la supervisión del contrato , presentación del informe final, y todos los anexos exigidos contractualmente, así como la respectiva socialización de los mencionados estudios y diseños previa validación de la viabilidad del proyecto ante la autoridad correspondiente y/o a quien ella delegue así como la verificación del cumplimiento del objeto contractual en su totalidad. **NOTA:** De acuerdo con la naturaleza técnica de la consultoría y la obligación de garantizar entregables de calidad sujetos a revisión y validación, la Entidad no considera procedente otorgar anticipo para la ejecución del contrato.PARAGRAFO PRIMERO: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato. Para el pago, se deberán allegar los todos documentos necesarios y contar con el visto bueno del Supervisor que se designe para el contrato.PARAGRAFO SEGUNDO: Para el pago EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales frente al Sistema de Seguridad Social integral y Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, según corresponda, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el representante legal, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la Ley 828 de 2003. En dicha certificación se debe hacer constar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus Ingresos Base de Cotización es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. En todo caso el supervisor general del contrato podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los aportes a los sistemas de salud, pensión ARP y Parafiscales.PARAGRAFO TERCERO: SUJECION DEL PAGO A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES. Los pagos a los cuales está obligado el MUNICIPIO se realizarán en la forma establecida previo cumplimiento del servicio, los demás requisitos a que haya lugar, entre ellos pagos de seguridad social, pago de estampillas, cuando a ellos haya lugar, etc., todo lo cual deberá constar expresamente en el acta de recibo. Aquel requisito cuya verificación no conste expresamente en esta acta, no se entiende cumplido, así se haya suscrito el acta verificando los demás requisitos. Los pagos están sujetos a la disponibilidad de los recursos del MUNICIPIO.PARAGRAFO CUARTO: DEDUCCIONES- EL CONTRATISTA autoriza al MUNICIPIO, para que por conducto de Secretaría de Hacienda y del Tesoro Municipal, efectúe los desembolsos a su favor las deducciones por concepto de los gravámenes Municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen. **CLAUSULA TERCERA. -PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO:** El plazo de ejecución del presente contrato será de TRES (3) termino que empezará a contarse a partir

del inicio dispuesto en la plataforma Secop II, previo el cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato, sin superar la presente vigencia.**CLAUSULA CUARTA. - OBLIGACIONES DE LAS PARTES: A. DEL MUNICIPIO:** Son obligaciones del Municipio, además de las consagradas en el artículo 4 de la ley 80 de 1.993, las propias del contrato tales como las siguientes:1.Efectuar el pago, de conformidad a lo previsto en el contrato, con cargo a la apropiación presupuestal respectiva y al Programa Mensualizado Anual de Caja PAC. 2.Prestar toda la colaboración al CONTRATISTA para que el objeto del contrato se desarrolle de Conformidad con los términos del presente documento. 3.Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones pertinentes que EL CONTRATISTA le formule en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato. 4.Proporcionar al contratista los medios para el idóneo cumplimiento del objeto contractual. 5.Solicitar mediante ordenes de servicio suscritas por el supervisor del contrato los materiales necesarios para la ejecución del contrato . **B. GENERALES DEL CONTRATISTA:** Son obligaciones del CONTRATISTA en desarrollo del presente contrato: 1) Cumplir con el objeto del contrato, en los términos y condiciones establecidos, de conformidad con lo estipulado en la minuta contractual, los estudios previos. 2) Mantener para la ejecución del contrato el personal y publicaciones ofrecidas en su propuesta. 3) Ejecutar el contrato en los términos y plazos ofertados. 4) Informar al MUNICIPIO por intermedio del supervisor contractual de cualquier situación que altere o pueda alterar la debida ejecución del contrato. 5) Sufragar los gastos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia. 6) Diligenciar al momento de la presentación de la cuenta de cobro, el formulario beneficiario/cuenta, en el cual informará el número de la cuenta corriente o de ahorros y la entidad bancaria en donde pueda consignarse el valor del contrato, cuenta que debe figurar a nombre y con el NIT del CONTRATISTA. 7) Asegurar y prestar por su cuenta y riesgo del servicio en la calidad, cantidad y lugar estipulado; 8) Acatar las órdenes, instrucciones e indicaciones que le imparta el supervisor del contrato; 9) No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente al municipio y a la autoridad competente, si ello ocurriere, so pena de que EL MUNICIPIO declare la caducidad del contrato; 10) Acreditar afiliación a salud, pensión según lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, 797 de 2003 y Decreto 510 de 2003. 11) Allegar dentro del día hábil siguiente al llamado de la administración los documentos y garantías –si es del caso- requeridos para la cumplida iniciación del contrato. 12) Acatar las orientaciones e instrucciones del supervisor del contrato. 13) Las demás que se señalen en la Ley para este tipo de contratos o las establecidas en la invitación pública y en la oferta presentada por el contratista y las que se deriven de su naturaleza. **OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:** (ALCANCE DEL OBJETO) El Plan Básico de Ordenamiento Territorial, aprobado mediante Acuerdo 028 de 2003 *«Por medio del cual se adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Piedecuesta Santander, se definen los usos del suelo urbano, de expansión urbana, rural, suburbano y suelo de protección, se reglamenta el uso, ocupación y manejo del suelo y se hacen los planteamientos sobre programas, proyectos y planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio dentro de la vigencia del P.B.OT. [...]»*, contiene un documento técnico soporte denominado Diagnóstico Rural, en el cual se establece en la sección No. 1.2 los CENTROS POBLADOS RURALES, de la siguiente manera:

«En el Municipio se han consolidado varios centros poblados donde se han mezclado las actividades del campo con los modos de vivir de la ciudad; sin embargo, en varios de ellos predominan las costumbres del campo como es en Umpalá, Sevilla, Pescadero, Buenos Aires y La Esperanza y otros como Tablanca y Ruitoque se caracterizan más por su mayor grado de urbanismo».

Con base en lo anterior, se concluye que, los centros poblados rurales del municipio de Piedecuesta son:

- Umpalá

- Pescadero
- Sevilla
- Tablanca
- Buenos Aires
- La Esperanza
- Ruitoque Golf Club

Es importante precisar que, el centro poblado de Ruitoque Golf Club está conformado por una serie de condominios para poblaciones de estrato 5 y 6, por lo tanto, se denomina centro poblado especial. Asimismo, cabe resaltar que, el sistema de alcantarillado sanitario es operado por una empresa de servicios públicos privada, responsable de realizar la adecuada recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas generadas en el sector en relación, conforme a la normatividad vigente.

En la vigencia 2023, funcionarios de la Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo, realizaron visitas de inspección ocular a cada uno de los centros poblados, con el fin de verificar el manejo dado a las aguas residuales domésticas generados en los mismos, evidenciando que, los centros poblados de Umpalá, Pescadero, Tablanca y La Esperanza, cuentan con sistemas sépticos individuales o comunales IN-SITU, los cuales descargan sus aguas residuales domésticas directamente al recurso suelo. Por lo tanto, el saneamiento básico de dichos centros poblados no puede estar enmarcado dentro de un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV

Por otra parte, durante las visitas de inspección ocular se evidenció que, los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires descargan sus aguas residuales domésticas a fuentes hídricas que pasan por los sectores. Por lo tanto, el saneamiento básico de dichos centros poblados debe estar enmarcado dentro de un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV rural, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1433 de 2004 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

En ese orden de ideas, se hace necesario contratar un Consultoría para la formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos — PSMV rural del municipio de Piedecuesta. Una vez se cuente con el documento, el municipio procederá a solicitar la aprobación de este ante la Autoridad Ambiental Competente. A continuación, se realiza una breve descripción de los centros poblados:

LOCALIZACIÓN

La Consultoría se desarrollará en los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires del municipio de Piedecuesta. A continuación, se presenta una breve descripción de estos:

CENTRO POBLADO SEVILLA

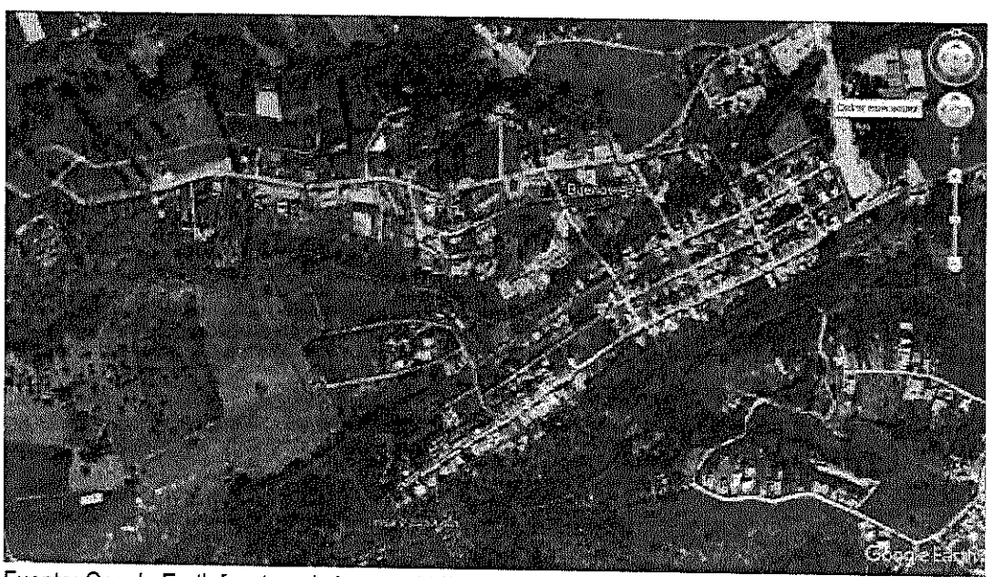
El Centro Poblado de Sevilla se encuentra ubicado en las coordenadas 7° 0'31.30"N / -73° 6'17.03"W [ver imagen] y está conformado por aproximadamente 30 viviendas, de las cuales aproximadamente 10 descargan directamente las aguas residuales a la quebrada Sevilla o El Hoyo, la cual es afluente del río de Oro. Las demás viviendas presuntamente cuentan con sistemas de tratamiento individuales, los cuales no pudieron ser inspeccionados, ya que los mismos, se encuentran completamente enterrados y sellados, sin tapa de inspección.



Fuente: Google Earth [captura de imagen 30/01/2025]

CENTRO POBLADO BUENOS AIRES

El Centro Poblado de Buenos Aires se encuentra ubicado en las coordenadas 7° 0'31.30"N / - 73° 6'17.03"W y está conformado por aproximadamente 316 viviendas, de las cuales su gran mayoría descargan directamente las aguas residuales a la quebrada La Casita, la cual es afluente de la quebrada El Cedro o Páramo. Las demás viviendas en su minoría cuentan con sistemas de tratamiento individuales.



Fuente: Google Earth [captura de imagen 30/01//2025]

ALCANCE

El contratista de manera independiente, sin que exista subordinación laboral frente al MUNICIPIO DE PIEDECUESTA y utilizando sus propios medios se compromete a ejecutar la consultoría, para lo cual deberá realizar como mínimo lo siguiente:

Formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV rural del municipio de Piedecuesta, el cual comprende los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1433 de 2004 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Dentro de la normatividad que deberá considerar el Consultor para la ejecución de la formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV rural del municipio de Piedecuesta, se encuentra como mínimo la siguiente: Ley 99 de 1993, Ley 142 de 1994, CONPES 3177 de 2002, Resolución 1433 de 2004, Resolución 2145 de 2005, Decreto 2667 de 2012, Decreto 1076 de 2015, Decreto 1077 de 2015, Decreto 1471 de 2021, Resolución 0631 de 2015, Resolución 0330 de 2017, Resolución 0844 de 2018, Resolución 0799 de 2021, Acuerdo del consejo directivo CDMB número 1075 de 2006 y 1368 de 2018, Decreto 1553 de 2024, o aquellas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, al igual que las demás disposiciones que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Las actividades por ejecutar corresponden a los entregables que serán requeridos por el Municipio de Piedecuesta, con el fin de formular el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del sector Rural, el cual deberá ser presentado ante la autoridad ambiental dentro del cumplimiento de la normatividad expuesta anteriormente.

Los siguientes entregables deberán cumplir con los requerimientos del municipio, además de la normatividad vigente y podrán ser recibidos de acuerdo con la programación y avance de cada uno de los mismos, aprobados por la supervisión que delegue al municipio para tal fin.

A continuación, se relacionan las actividades que deberá ejecutar el Consultor, para llevar a cabo la formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV rural del municipio de Piedecuesta, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 de la Resolución 1433 de 2004 *«Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones»:*

FASE 1 - DIAGNOSTICO (LÍNEA BASE)

- El diagnóstico es el punto de partida de un plan, es la carta de navegación para asegura que la planeación estratégica tome como punto de referencia la situación real del municipio, sus carencias y necesidades, para así dar soluciones efectivas a situaciones ya conocidas y ordenadas según las prioridades. Es por esto, que se requiere contar con un diagnóstico preciso e íntegro que permitirá orientar luego la proyección de los programas, proyectos y actividades.

En ese orden de ideas, se deberá efectuar el diagnóstico de los centros poblados Sevilla y Buenos aires, el cual deberá incluir descripción de la red de suministro de agua, descripción de la infraestructura existente en cuanto a cobertura del servicio de alcantarillado [redes locales], colectores principales, número total de vertimientos puntuales, corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, interceptores o emisarios finales construidos y ubicación existente o prevista del sistema de tratamiento de las aguas residuales.

Otra fuente de información importante, son los estudios que se hayan realizado en la cuenca con fines científicos o trabajos de investigación de universidades u otros entes, los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH realizados por la autoridad ambiental competente, así como el POMCA de la cuenca. Con esta información, se podrá complementar o ajustar el diagnóstico del sistema de alcantarillado y documentar el estado de los cuerpos de agua receptores.

Nota 1: El diagnóstico deberá acompañarse de un esquema o mapa para cada uno de los centros poblados en el que se represente gráficamente lo requerido en el presente numeral.

Nota 2: Para la formulación de los PSMV se deberán tener en cuenta los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado - PMAA, Plan Básico de Ordenamiento Territorial [PBOT], Plan de Desarrollo del Municipal – PDM.

- Realizar la descripción del estado de la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor en términos de calidad, a partir de la información disponible generada por la Autoridad Ambiental, en la Red de Monitoreo de Calidad del Agua.

- Describir los objetivos de calidad establecidos para la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor del vertimiento, según lo definido en el Acuerdo de Consejo Directivo de la CDMB No. 1075 del 15 de diciembre de 2006 *«Por medio del cual se* establecen *los objetivos de calidad de las corrientes y tramos de corrientes del área de Jurisdicción de la CDMB, para el establecimiento de las metas de reducción en la implementación de la tasa retributiva»*, o la norma que la modifique o sustituya.

Entregable 1

Para dar cumplimiento a lo anterior se requiere que el entregable de la fase 1 incluya como mínimo: Diagnóstico red de suministro de agua, diagnóstico infraestructura de alcantarillado existente, diagnóstico operación suministro de agua y red de alcantarillado, identificación de los puntos de vertimiento puntuales, planos donde se ubiquen geográficamente los puntos de vertimiento y los cuerpos receptores, información Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH, POMCA, estado de la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor en términos de calidad y objetivos de calidad.

FASE 2 - PREFACTIBILIDAD (CARACTERIZACIÓN)

- Realizar la caracterización de los vertimientos de aguas residuales y caracterización de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, antes y después de los vertimientos identificados, con el propósito de conocer la composición de los niveles de carga contaminante de los parámetros que son objeto de seguimiento y control por parte de la Autoridad Ambiental.

Los vertimientos deben ser caracterizados mínimo en los parámetros generales exigidos en la Resolución 0631 de 2015 [artículo 8] de acuerdo con la clasificación del vertimiento por carga contaminante en Kg/día de DBO_5, para vertimientos de aguas residuales domésticas - ARD y de las aguas residuales [ARD-ARnD] de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de agua superficiales con una carga menor o igual a 625,00 kg/día DBO_5.

Para las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, se deben realizar caracterizaciones antes y después de los vertimientos, y se debe anexar la información para cada corriente, tramo o cuerpo receptor existente.

Por lo tanto, se deberá realizar la caracterización y análisis fisicoquímico de 6 vertimientos [monitoreos compuestos de 24 horas, tomando alícuotas cada hora y componiendo a las 24 horas] y 4 puntos simples de agua superficial. Los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

a. **Buenos Aires:** Muestreo y análisis de 5 puntos [1 Aguas Arriba, 3 Vertimientos en la Quebrada La Casita y 1 Aguas Abajo].

b. **Sevilla:** Muestreo y análisis de 5 puntos [1 Aguas Arriba, 3 Vertimientos en la Quebrada Sevilla o El Hoyo y 1 Aguas Abajo].

CENTRO POBLADO	PUNTOS	LUGAR	PARÁMETROS	TIPO DE MUESTRA
Sevilla	1	Aguas arriba	Q, Oxígeno Disuelto, pH, Temperatura, DBO_5, DQO, SST, Coliformes fecales y coliformes totales*.	Puntual una vez en las 24 horas
	3 **	Vertimiento	Q, Temperatura, Coliformes fecales y coliformes totales y Parámetros art 8, Resolución 0631 de 2015 [VERTIMIENTOS DE ARD A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625,00 KG/DÍA DBO_5].	Compuesta [puntuales cada 1 hora durante 24 horas]
	1	Aguas abajo	Q, Oxígeno Disuelto, pH, Temperatura, DBO_5, DQO, SST, Coliformes fecales y coliformes totales*.	Puntual una vez en las 24 horas
Buenos Aires ***	1	Aguas arriba	Q, Oxígeno Disuelto, pH, Temperatura, DBO_5, DQO, SST, Coliformes fecales y coliformes totales*.	Puntual una vez en las 24 horas

CENTRO POBLADO	PUNTOS	LUGAR	PARÁMETROS	TIPO DE MUESTRA
	3	Vertimiento	Q, Temperatura, Coliformes fecales y coliformes totales y Parámetros art 8, Resolución 0631 de 2015 [VERTIMIENTOS DE ARD A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625,00 KG/DÍA DBO_5].	Compuesta [puntuales cada 1 hora durante 24 horas]
	1	Aguas abajo	Q, Oxígeno Disuelto, pH, Temperatura, DBO_5, DQO, SST, Coliformes fecales y coliformes totales*.	Puntual una vez en las 24 horas

* Parámetros básicos señalados en el Artículo 6 de la Resolución 1433 de 2004.

* En el Centro Poblado de Sevilla se deberán identificar y aforar todos los vertimientos puntuales, y caracterizar sólo los tres [3] vertimientos puntuales más significativos, cuyos resultados se deberán corroborar estadísticamente con lo definido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. Asimismo, calcular el total de caudal vertido teniendo en cuenta el número de habitantes del centro poblado.

*** El monitoreo del Centro Poblado de Buenos Aires deberá ser realizado uno [1] de los tres [3] días que se cuenta con el suministro de agua por parte de la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. [pila pública].

Nota 1: La toma, caracterización y los análisis de las muestras deberán ser realizadas por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. La verificación de acreditación de los diferentes laboratorios se realizará consultando la página web del IDEAM [www.ideam.gov.co] en la publicación del listado de laboratorios acreditados a la fecha [muestreo y análisis de variables de la matriz agua].

Nota 2: El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el protocolo de monitoreo de vertimientos y aplicando lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.13 y el parágrafo 2° del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, o aquel que lo adicione, modifique o sustituya.

Nota 3: Mínimo quince [15] días antes al monitoreo se deberá presentar para aprobación de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, el formato Plan de Muestreo. En caso de que, el monitoreo sea auditado por la Autoridad Ambiental, el mismo deberá ser cancelado por el Consultor.

Nota 4: Selección del sitio de muestreo:

a. Vertimiento: La ubicación del sitio o lugar de muestreo corresponde al punto de descarga, y se encuentra ubicado antes de su incorporación al cuerpo receptor.

b. Cuerpo de agua receptor del vertimiento: Se realizará la caracterización para el cuerpo receptor del vertimiento considerando los siguientes aspectos:

- Antes del vertimiento teniendo en cuenta que no se encuentre dentro de la zona de mezcla de otro vertimiento.

- Después del vertimiento con posterioridad a la zona de mezcla.

Entregable

Para dar cumplimiento a lo anterior se requiere que el entregable de la fase 2 incluya como mínimo: Resultados de la caracterización de los vertimientos de aguas residuales, y resultados caracterización de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, antes y después de cada vertimiento identificado [según corresponda].

FASE 3 - FACTIBILIDAD (PROYECCIONES)

- Proyectar la población con una frecuencia anual para las fases de corto, mediano y largo plazo de acuerdo con el horizonte de planificación de 10 años, considerando la población servida, los incrementos de la población de acuerdo con el PBOT, acorde con el área de prestación del servicio de alcantarillado o los predios ubicados en los centros poblados.

Nota 1: Para la estimación de la población se recomienda aplicar los métodos de cálculo de acuerdo con lo establecido en la Tabla B.2.1 del Título B del RAS, o el documento que lo adicione, modifique o sustituya.

Nota 3: Para realizar la proyección de los habitantes se podrá utilizar como información inicial la reportada en el último Censo Nacional del DANE, bases de datos como el SISBEN y/o realizar un censo IN SITU para cada uno de los centros poblados. Todo el proceso de diagnóstico y proyección de la población deberá quedar debidamente documentado, realizando tabulación de la información recolectada y soportando la metodología empleada para los cálculos requeridos.

- Proyectar la carga contaminante generada, recolectada, trasportada y tratada, por vertimiento y por corriente, tramo o cuerpo de agua receptor, a corto plazo [contado desde la aprobación del

PSMV hasta el 2° año], mediano plazo [contado desde el 2° hasta el 5° año] y largo plazo [contado desde el 5° hasta el 10° año].

Nota 1: Se deberá proyectar al menos la carga contaminante de las sustancias o parámetros objeto de cobro de tasa retributiva por parte de la autoridad ambiental, correspondientes a Demanda Biológica de Oxigeno [DBO5] y Sólidos Suspendidos Totales [SST], con el propósito de garantizar el cumplimiento de las metas globales de carga contaminante y objetivos de calidad definidos para el tramo o cuerpos de agua correspondiente de cada uno de los vertimientos de los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires del municipio de Piedecuesta.

- Objetivos de reducción del número de vertimientos puntuales para el corto plazo [contado desde la aprobación del PSMV hasta el 2° año], mediano plazo [contado desde el 2° hasta el 5° año] y largo plazo [contado desde el 5° hasta el 10° año] y cumplimiento de las metas de calidad que se propongan, como metas individuales de reducción de carga contaminante.

Entregable

Para dar cumplimiento a lo anterior se requiere que el entregable de la fase 3 incluya como mínimo: Estudio de población existente y futura, carga contaminante, cálculo del aporte per cápita de carga contaminante, proyección de carga contaminante, metas de reducción de la contaminación y objetivos de reducción del número de vertimientos puntuales.

FASE 4 – PSMV (FORMULACIÓN)

- Establecer los programas, proyectos y actividades que permitan establecer el avance en el saneamiento y manejo de vertimientos en cuanto a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales generadas dentro del área de prestación del servicio de alcantarillado, consolidando lo anterior en un cronograma de actividades e inversiones proyectado anualmente para las fases de corto, mediano y largo plazo de acuerdo con el horizonte de planificación del PSMV [10 años].

Nota 1: Los programas, proyectos y actividades deberán ser coherentes con los siguientes aspectos:

- Objetivos de calidad y metas de reducción de carga contaminante para las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos.
- El objetivo de reducción de los puntos de vertimientos.
- Las proyecciones anuales de carga contaminante generada, transportada, tratada, removida y vertida por vertimiento identificado y/o proyectado de acuerdo con el horizonte de planificación del PSMV.
- Instrumentos de planificación.

Nota 2: Los programas deben incluir como mínimo:

- Objetivo, alcance y meta.
- Proyecto y actividades programadas que permitan cumplir con el objetivo propuesto, con la respectiva asignación de recursos [inversión proyectada] y responsables.
- Indicadores de seguimiento.

Nota 3: En los casos que no se cuente con sistema o sistemas de tratamiento de aguas residuales, se deberá indicar las fechas previstas de estructuración del proyecto, construcción e iniciación de operación del sistema de tratamiento.

- Formulación de indicadores de seguimiento que reflejen el avance físico de las obras programadas y el nivel de logro de los objetivos y metas de calidad propuestos, en función de los parámetros establecidos de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
-

Entregable

Para dar cumplimiento a lo anterior se requiere que el entregable de la fase 4 incluya como mínimo: programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones, herramienta para realizar el seguimiento al avance físico e indicadores de seguimiento.

Así mismo, se deberá presentar el documento final del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV rural de Piedecuesta, ante la Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo, en medio físico [impreso a color, doble cara y en carpeta de aros] y magnético [Dispositivo USB o Disco duro externo], para su respectiva revisión.
Una vez revisado por esta dependencia si no hay ajustes, se procederá a realizar la respectiva radicación del documento ante la CDMB para revisión y aprobación. Es importante resaltar que, el pago de la evaluación del trámite es responsabilidad del municipio de Piedecuesta.

El documento final deberá incluir como mínimo los siguientes numerales:

GLOSARIO

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

OBJETIVOS

MARCO NORMATIVO

INFORMACIÓN GENERAL

- ✓ UBICACIÓN Y LÍMITES
- ✓ DIVISIÓN TERRITORIAL
- ✓ ASPECTOS GENERALES
- ✓ PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA
- ✓ ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

DIAGNóSTICO suministro de agua y RED DE ALCANTARILLADO

- ✓ RED DE SUMINISTRO DE AGUA
- ✓ INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO EXISTENTE
- ✓ OPERACIÓN SUMINISTRO DE AGUA Y RED DE ALCANTARILLADO

identifiCación de vertimientos puntuales, caracterización de las descargas de aguas residuales y cuerpos receptores

IDENTIFICACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES
PLANOS DONDE SE UBIQUEN GEOGRAFICAMENTE LOS PUNTOS DE VERTIMIENTO Y LOS CUERPOS RECEPTORES
CARACTERIZACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES Y CUERPOS RECEPTORES
RESULTADOS CARACTERIZACIÓN VERTIMIENTOS Y CUERPO RECEPTOR

ESTADO DE LA CORRIENTE, TRAMO O CUERPO RECEPTOR

- ✓ GENERALIDADES [RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA DE LA CDMB]
- ✓ CALIDAD DEL AGUA CUERPOS RECEPTORES
- ✓ OBJETIVOS DE CALIDAD

PROYECCIONES DE LA CARGA CONTAMINANTE GENERADA, RECOLECTADA, TRASPORTADA Y TRATADA [CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO]
HORIZONTE DE PLANIFICACIÓN
INFORMACIÓN DE LA BASE DE DATOS
CÁLCULO DE LA POBLACIÓN PROYECTADA
CARGA CONTAMINANTE
CÁLCULO DEL APORTE PER CÁPITA DE CARGA CONTAMINANTE
PROYECCIÓN DE LA CARGA CONTAMINANTE Y METAS DE REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN [CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO]
OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE VERTIMIENTOS PUNTUALES
PROGRAMAS del psmv [metas a Corto, mediano y largo plazo]
SEGUIMIENTO AL AVANCE FÍSICO DE LOS PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES DEL PSMV
indicadores de seguimiento para evaluar la efectividad del psmv
ANEXOS

ARTICULACIÓN DEL PSMV CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

El consultor deberá articular la formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV rural del municipio de Piedecuesta, con los instrumentos de planificación del territorio, los cuales son:

- Plan Básico de Ordenamiento Territorial [PBOT].
- Plan de Desarrollo del Municipal – PDM.
- Planes de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca [POMCA]
- Acuerdo de Concejo Directivo de la CDMB No. 1075 del 15 de diciembre de 2006 / Objetivo, metas de calidad y usos para la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor de los vertimientos vigentes, fijador por la autoridad ambiental.

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL MUNICIPIO

Para la formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV rural del municipio de Piedecuesta, se suministrará al Consultor la información que se relaciona a continuación:

- Plan Básico de Ordenamiento Territorial [PBOT].
- Plan de Desarrollo Municipal vigente.
- Archivo KMZ, que contiene la delimitación de los centros poblados de Buenos Aires y Sevilla para ver visualizado en la aplicación Google Earth.

- Proyectos de construcción del sistema de alcantarillado del centro poblado de Sevilla.

CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER															
FASE	ACTIVIDAD	MES 1				MES 2				MES 3					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
FASE 1	Fase 1 – Diagnóstico		E												
	Revisión supervisor														
FASE 2	Fase 2 – Prefactibilidad						E								
	Revisión supervisor														
FASE 3	Fase 3 – Factibilidad								E						
	Revisión supervisor														
FASE 4	Fase 4 – Formulación del PSMV														
	Revisión supervisor														

E = Entrega del informe de cada Fase y ajustes de este según solicitud por parte del Supervisor del Municipio de Piedecuesta.

* La entrega de los informes por parte del consultor y la aprobación de estos por parte de la Supervisión, es requisito indispensable para continuar en cada una de las fases.

i. **CLAUSULA QUINTA. - PRODUCTOS E INFORMES**: En cumplimiento de las cláusulas Primera y Segunda del presente contrato, EL CONTRATISTA deberá entregar los productos o informes escritos que le solicite el Supervisor del contrato. No obstante, deberá presentar un informe escrito, que contenga la información detallada del cumplimiento del objeto contractual. **CLAUSULA SEXTA. - AUTONOMIA:** EL CONTRATISTA actuará con total autonomía técnica y administrativa para desarrollar el objeto contractual en cumplimiento de las obligaciones que asume por el presente contrato. **CLAUSULA SEPTIMA - LUGAR DE CUMPLIMIENTO Y DOMICILIO CONTRACTUA**: Para cualquier efecto, el lugar de domicilio contractual es el municipio de Piedecuesta (Santander). **OCTAVA - CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:** Conforme a lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, el artículo 41 de la ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y la ley 100 de 1993 y demás normas reglamentarias, complementarias y modificatorias pertinentes, EL MUNICIPIO verificará a través de la Supervisión del contrato con periodicidad mensual , los pagos efectuados por concepto de Seguridad Social integral y dejará constancia del cumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones para con el Sistema de Seguridad Social Integral, en los términos establecidos en las mencionadas normas. **CLAUSULA NOVENA. - INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL:** El presente contrato no genera relación laboral entre las partes. **CLAUSULA DECIMA**

- GARANTIAS: EL CONTRATISTA, deberá **GARANTIA DE CUMPLIMIENTO.**

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del decreto 1082 de 2015, la. Garantía de cumplimiento del contrato debe cubrir:

a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de:

i. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
ii. El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
iii. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

SUFICIENCIA: Esta garantía debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato. El valor de esta garantía debe ser del treinta por ciento (30%) del valor del contrato, (según el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del decreto 1082 de 2015.

b) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.

Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

SUFICIENCIA: Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más. El valor de esta garantía debe ser del diez (10%) del valor del contrato, (según el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del decreto 1082 de 2015.

VALOR Y VIGENCIA: El contratista debe presentar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, a favor del MUNICIPIO DE PIEDECUESTA por un valor **DOSCIENTOS (200) SMMLV** y su vigencia por el plazo de ejecución del contrato.

CLAUSULA DECIMO PRIMERA. MULTAS: De acuerdo con lo estipulado en el ordenamiento legal. **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA.- SOLUCION DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:** En el evento de presentarse diferencias entre las partes con motivo del presente contrato, se acudirá a los mecanismos de solución de controversias contractuales de la Ley 80 de 1.993.**CLAUSULA DECIMO TERCERA.- CADUCIDAD Y EFECTOS**: Si se presenta alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo de EL Si se presenta alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y se evidencia, a criterio de EL MUNICIPIO que puede conducir a su paralización , EL MUNICIPIO mediante acto motivado, lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. PARAGRAFO: Lo pactado en esta cláusula se sujetará a lo estipulado en la ley 80 de 1993 y demás normas concordantes. **CLAUSULA DECIMO CUARTA. - DECLARACIONES DEL CONTRATISTA.** El contratista hace las siguientes declaraciones: 1) conoce y acepta los documentos del proceso. 2) tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los documentos del proceso y recibió del MUNICIPIO respuesta oportuna a cada una de las solicitudes 3) Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente contrato 4) Que al momento de la

celebración del presente contrato no se hay incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad 5) está a paz y salvo con sus obligaciones laborales y frente al sistema de seguridad social integral. 6) El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente contrato. **CLAUSULA DECIMO QUINTA - CLÁUSULA PENAL.** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente contrato, EL CONTRATISTA debe pagar al MUNICIPIO, a título de indemnización, una suma equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) . El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que el MUNICIPIO adeude al CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del presente contrato de conformidad con el código Civil. **CLAUSULA DECIMO SEXTA - INDEMNIDAD.** EL CONTRATISTA se obliga a indemnizar al MUNICIPIO con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente contrato. EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al MUNICIPIO de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente contrato. EL CONTRATISTA mantendrá indemne a la entidad estatal contratante por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente contrato. **CLÁUSULA DECIMO SEPTIMA – OBLIGATORIEDAD AFILIACION AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES:** El Contratista en cumplimiento al Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015, el cual establece la afiliación obligatoria a riesgos laborales de las personas vinculadas mediante contrato de prestación de servicios, deberá afiliarse de forma inmediata a una administradora de riesgos laborales y presentar los soportes de dicha afiliación con el fin de proceder a la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO:** Cuando según la actividad a desarrollar, la clase de riesgo sea o corresponda a nivel cuatro (4) o cinco (5), la obligación de afiliación estará a cargo de la Entidad. **CLÁUSULA DECIMO OCTAVA - CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR.** Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana. **CLAUSULA DECIMO NOVENA – SUPERVISION:** De conformidad con la ley 1474 de 2011, el Municipio controlará el contrato a través del supervisor designado por el Ordenador del Gasto mediante comunicación interna, lo cual se verá reflejado en la plataforma del SECOP II. **CLAUSULA DECIMO VIGESIMA. - CESIONES:** El CONTRATISTA no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del contrato sin la autorización previa, expresa y escrita del MUNICIPIO. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA. - CLÁUSULAS EXCEPCIONALES:** Son aplicables al contrato las cláusulas excepcionales de terminación, modificación e interpretación, previstas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA. - NOTIFICACIONES.** Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

MUNICIPIO	CONTRATISTA
Nombre: MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	Nombre: **CISGO SAS NIT No. 901234347-5**

Dirección: Carrera 7 No 9-43	Representante Legal :JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA C.C 63.495.684. de Bucaramanga Dirección: CARRERA 8 W # 18 A 02 TORRE 3 APARTAMENTO 304 CONJUNTO TORRES DEL CAMPO Municipio: Piedecuesta - Santander Teléfono: 3112892592

CLAUSULA VIGESIMA TERCERA.- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato se perfecciona con la aceptación de las partes intervinientes mediante la firma en secop II y para su ejecución se requiere el registro presupuestal, el acta de inicio o ejecución realizada mediante plataforma .

Proyectó: JULIANA ANDREA BARRAGAN GONZALEZ
CARGO : Abogado contratista

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS DE CONSULTORIA N° CO1.PCCNTR.8385516 DE FECHA 29/09/2025

ACTA DE SUSPENSIÓN N° 01

CONTRATO N°:					CO1.PCCNTR.8385516			
CLASE DE CONTRATO:					PRESTACION DE SERVICIOS MEDIANTE CONSULTORIA			
CONTRATANTE:					ALCALDIA DE PIEDECUESTA			
CONTRATISTA:					CISGO SAS			
OBJETO:					CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA			
VALOR INICIAL:					CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS MCTE ($ 199.563.000)			
VALOR ADICIONAL:					N/A			
PLAZO INICIAL:					3 MESES			
PLAZO ADICIONAL:					N/A			
ANTICIPO (---%)					N/A			
ACTA DE SUSPENSIÓN	**N°1**	**N°2**	**N°**	**N°**	29/12/2025	DD-MM-AA	DD-MM-AA	DD-MM-AA
ACTA DE REINICIACIÓN	**N°1**	**N°**	**N°**	**N°**	30/01/2026	DD-MM-AA	DD-MM-AA	DD-MM-AA
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:					31/12/2025			
SUPERVISOR:					LUZ ANGELA ANGARITA BARON			

En las instalaciones de la Administración municipal del Municipio de Piedecuesta Santander a los 29 días del mes de diciembre de 2025, se reunieron: **JORGE ALVEIRO GUALDRON MANOSALVA** en calidad de ordenador del gasto **LUZ ANGELA ANGARITA BARON,** en calidad de supervisor(a) del Contrato y CISGO SAS representada legalmente por: JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA C.C 63.495.684 de Bucaramanga, en calidad de contratista, con el fin suscribir el **ACTA DE SUSPENSION N° 01** del Contrato de Prestación de Servicios No **CO1.PCCNTR.8385516** de fecha **29/09/2025.**

con base en los siguientes aspectos:

CONSIDERANDO

EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA suscribió el Contrato N° CO1.PCCNTR.8385516 de fecha 29/09/2025, cuyo objeto es: CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA con CISGO SAS, en calidad de contratista.

Que el día 1 de octubre de 2025 se dio inicio al contrato, donde se estableció como fecha de terminación inicial el día 31/12/2025.

Que el día 29 de diciembre de 2025, el contratista presentó solicitud de suspensión del contrato a partir del día 29 de diciembre de 2025, por el termino de 30 días calendario, las razones expuestas se encuentran en la solicitud de suspensión, la cual se adjunta a la presente.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario suspender la ejecución del contrato hasta tanto se superen las causales que motivaron su suscripción, por lo que las partes;

ACUERDAN

PRIMERO: Suspender por el término de 30 días calendario contado a partir del día 29 de diciembre de 2025 hasta el día 29 de enero de 2026, el contrato N° CO1.PCCNTR.8385516 de fecha 29/09/2025, cuyo objeto es: CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA con CISGO SAS por las razones anteriormente expuestas.

SEGUNDO: Se acuerda reiniciar el contrato el día 30 de enero de 2026, para lo cual se deberá suscribir Acta de Reinicio, a fin de culminar los días faltantes de la ejecución contractual.

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron;

JORGE ALVEIRO GUALDRON MANOSALVA
JEFE OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO
ORDENADOR DEL GASTO

LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUPERVISORA

CISGO SAS
R. L JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA
C.C 63.495.684. de Bucaramanga
CONTRATISTA

CISGO SAS

Piedecuesta, 29 de diciembre de 2025

Señores

OFICINA DE MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO
ING. JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA

ING. LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN
SUPERVISORA DEL CONTRATO
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA
gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

ASUNTO: SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 - CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

Cordial saludo.

En atención al asunto, respetuosamente solicitamos a ustedes la suspensión de treinta (30) días calendario del contrato No. CO1.PCCNTR.8385516, basados en la siguiente consideración:

Los resultados de la caracterización de los vertimientos de aguas residuales y de los cuerpos de agua receptores correspondientes a los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, asociados al Entregable 2, fueron emitidos por el laboratorio SIAMA Ltda. en su totalidad solo hasta el día 22 de diciembre de 2025, los cuales constituye un insumo indispensable para que se pueda dar continuidad a la elaboración de los entregables de las fases 3 y 4; toda vez que en estas fases se desarrollan, entre otros, el cálculo de la carga contaminante vertida, el cálculo per cápita de carga contaminante, la proyección de la carga contaminante, la definición de metas de reducción de la contaminación, asimismo, los programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones.

Así mismo, es importante precisar que a través del laboratorio SIAMA Ltda se realizó el monitoreo de los vertimientos de las aguas residuales y cuerpos de agua, quienes el día de hoy nos informó que se demoran 30 días calendario en emitir el informe definitivo donde se describan las condiciones del monitoreo, los

CISGO SAS

datos de campo, y el análisis de los resultados de laboratorio. Por lo tanto, solo se tiene datos preliminares y se requiere de la entrega definitiva de dicho informe para avanzar con el desarrollo normal de la consultoría.

En nuestra calidad de contratistas y, en caso de que nuestra solicitud sea aceptada, pondremos en conocimiento de la aseguradora la suspensión del citado contrato, para los efectos legales correspondientes.

Agradecemos de antemano su atención al asunto,

Cordialmente,

ING. JENNY PATRICIA GÓMEZ GÜISA.
Rep. Legal CISGO S.A.S.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA N° CO1.PCCNTR.8385516 DE FECHA 29/09/2025

ACTA DE REINICIO N° 01

CONTRATO N°:					**CO1.PCCNTR.8385516**			
CLASE DE CONTRATO:					PRESTACIÓN DE SERVICIOS MEDIANTE CONSULTORÍA			
CONTRATANTE:					ALCALDIA DE PIEDECUESTA			
CONTRATISTA:					**CISGO SAS**			
OBJETO:					CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA			
VALOR INICIAL:					CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS MCTE ($ 199.563.000)			
VALOR ADICIONAL:					N/A			
PLAZO INICIAL:					3 MESES			
PLAZO ADICIONAL:					N/A			
ANTICIPO (---%)					N/A			
ACTA DE SUSPENSIÓN	**N°1**	**N°2**	**N°**	**N°**	29/12/2025	DD-MM-AA	DD-MM-AA	DD-MM-AA
ACTA DE REINICIACIÓN	**N°1**	**N°**	**N°**	**N°**	30/01/2026	DD-MM-AA	DD-MM-AA	DD-MM-AA
FECHA DE TERMINACIÓN inicial:					31/12/2025			
FECHA DE TERMINACION CON NOVEDAD					1/02/2026			
SUPERVISOR:					**LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN**			

En las instalaciones de la Administración municipal del Municipio de Piedecuesta Santander a los treinta (30) días del mes de enero de 2026, se reunieron: JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA en calidad de ordenador del gasto LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN, en calidad de supervisor(a) del Contrato y CISGO SAS representada legalmente por JENNY PATRICIA GÓMEZ GÜISA C.C 63.495.684. de Bucaramanga, en calidad de contratista, con el fin suscribir el ACTA DE REINICIO N° 01 del Contrato de Prestación de Servicios No CO1.PCCNTR.8385516DE FECHA 29/09/2025.

CONSIDERANDO

EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA suscribió el Contrato N° CO1.PCCNTR.8385516DE FECHA 29/09/2025.cuyo objeto es: CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA con CISGO SAS, en calidad de contratista.

Que el día 1 de octubre de 2025 se dio inicio al contrato, donde se estableció como fecha de terminación inicial el día 31/12/2025

Que el día 29 de diciembre de 2025, el contratista presentó ssolicitud de suspensión del contrato a partir del día 29 de diciembre de 2025 por el termino de 30 días calendario, las razones expuestas en la solicitud de suspensión, la cual se adjuntó al acta de suspensión.

Que según lo anterior el contrato debe reiniciarse el día de hoy 30 de enero de 2026

Razón por la cual:

ACUERDAN

PRIMERO: REINICIAR el contrato N° CO1.PCCNTR.8385516 de fecha 29/09/2025, cuyo objeto es: CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA con CISGO SAS por las razones anteriormente expuestas.

SEGUNDO: Teniendo en cuenta que el plazo de ejecución inicialmente pactado corresponde al termino de 3 meses, que el inicio del contrato fue el día 1 de octubre de 2025 y que su terminación inicial sería el día 31 de diciembre de 2025 y que la suspensión se dio a partir del día 29 de diciembre de 2025 se entiende el tiempo pendiente por ejecutar corresponde a dos (2) días, lo cual quiere decir que la nueva fecha de terminación corresponderá al día 1 de febrero de 2026.

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron;

JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA
JEFE OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO
ORDENADOR DEL GASTO

LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUPERVISORA

CISGO S.A.S.
R.L. JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA
C.C 63.495.684. de Bucaramanga
CONTRATISTA

Proyectó: JULIANA ANDREA BARRAGÁN GONZALEZ
CPS- OMAG

ACTA DE JUSTIFICACIÓN DE ADICIÓN No 001 EN PLAZO
AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. CO1.PCCNTR.8385516
DE FECHA 29/09/2025 ENTRE LA ALCALDÍA MUNIICPAL DE PIEDECUESTA Y CISGO SAS

OBJETO: "ADICIONAL N° 001 EN PLAZO Y VALOR AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. CO1.PCCNTR.8385516 CUYO OBJETO ES: CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

NUMERO DEL CONTRATO PRINCIPAL	CO1.PCCNTR.8385516	FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL	29/09/2025
CONTRATISTA	CISGO SAS	PLAZO CONTRATO PRINCIPAL	TRES (3) MESES
VALOR DEL CONTRATO PRINCIPAL (NUMERO)	($ 199.563.000)	VALOR DEL CONTRATO PRINCIPAL (LETRAS)	CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS MCTE
FECHA DE INICIO	1 DE OCTUBRE DE 2025	FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE SUSPENSION	29 DE DICIEMBRE DE 2025	FECHA DE REINICIO	30 DE ENERO DE 2026
N° CDP Y VALOR CDP	N° 25-00779 $171,000,000 N°25-00780 $28.920.000	FECHA DEL CDP CONTRATO PRINCIPAL	17 DE JULIO DE 2025
N° RP Y VALOR CONTRATO PRINCIPAL	N° 25-03964 $171,000,000 N° 25-03965 $28.563.000	FECHA DEL RP CONTRATO PRINCIPAL	13 DE FEBRERO DE 2025
NÚMERO DEL ACTA DE JUSTIFICACIÓN DE ADICIÓN	001	FECHA DEL ACTA DE JUSTIFICACIÓN DE ADICIÓN	30 DE ENERO DE 2026
PLAZO DE ADICIÓN	UN MES	PLAZO TOTAL (PRINCIPAL + ADICIÓN)	CUATRO MESES
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	28 DE FEBRERO DE 2026		

ACTA DE ADICIÓN N° 001 EN PLAZO Y VALOR

En el Municipio de Piedecuesta, el día 30 de enero de 2026, se reunieron en las instalaciones de la Alcaldía de Piedecuesta, por parte del Municipio, el ordenador del gasto, el señor JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA en calidad de ordenador del gasto LUZ ANGELA ANGARITA BARON, en calidad de supervisor(a) del Contrato y CISGO SAS representada legalmente por JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA C.C 63.495.684. de Bucaramanga, en calidad de contratista

CONSIDERACIONES:

1. Que **EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA**, como entidad territorial, ocupa por disposición constitucional un lugar preponderante frente al cumplimiento de funciones públicas y la prestación de servicios a la ciudadanía, la gran mayoría de las cuales son de su responsabilidad directa, a diferencia de lo que ocurre con otras instancias del Estado, que aunque juegan un papel de importancia y relevancia en el Estado, su carácter es más de mediación y coordinación que de atención directa.

2. Que la contratación pública en Colombia, como herramienta fundamental para el cumplimiento de los fines Estatales, permite a las entidades públicas y sus representantes suplir las necesidades básicas de los ciudadanos, no obstante, dichas entidades deben contar con personas jurídicas y naturales idóneo que garantice tal cumplimiento.

3. En este sentido, el Municipio de Piedecuesta celebró el contrato de prestación de servicios N° **CO1.PCCNTR.8385516** con **CISGO SAS** cuyo objeto es CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA durante el término de **TRES MESES** dentro de la vigencia del año 2025.

4. Que el día 29 de diciembre de 2025, el contratista presentó solicitud de suspensión del contrato a partir del día 29 de diciembre de 2025 por el termino de 30 días calendario, las razones expuestas en la solicitud de suspensión, la cual se adjuntó al acta de suspensión.

5. Que según lo anterior el contrato se reinició el día 30 de enero de 2026.

6. Que el día 30 de enero de 2026, se recibió solicitud de adición en plazo por 30 días calendario por parte del contratista, documento que se adjunta al presente y en donde se expone el porqué de la necesidad de la adición.

7. Que en atención de lo anterior, y en consideración a que la fecha de terminación proyectada corresponde al **31 DE ENERO DE 2026**, y con ocasión a la solicitud se hace necesario adicionar en **PLAZO** el contrato señalado, con el fin de garantizar el cumplimiento de la función pública.

8. Que en virtud de lo anterior, ordenador del gasto, el contratista y el supervisor, se permiten dejar las siguientes:

CONSTANCIAS:

1. Que se hace necesario poner a consideración del Ordenador del Gasto las anteriores consideraciones, a efecto de que se adelanten las respectivas gestiones administrativas para adicionar en Plazo el **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. CO1.PCCNTR.8385516 DE FECHA 29/09/2025,** revisada la solicitud presentada, el contratista solicito 30 días calendario, pero teniendo en cuenta la forma del plazo inicialmente establecido para efectos contractuales se adicionara el contrato de la siguiente forma:

PLAZO	UN MES

2. Que una vez efectuado dicho trámite la nueva fecha de terminación del contrato es el día 28 de febrero de 2026.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta por los que en ella intervinieron, en la ciudad de Piedecuesta, el día 30 de enero de 2026

JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA
JEFE OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO
ORDENADOR DEL GASTO

LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUPERVISORA

CISGO S.A.S.
R.L. JENNY PATRICIA GÓMEZ GÜISA
C.C. 63.495.684. de Bucaramanga
CONTRATISTA

Proyectó: Juliana Andrea Barragán González
CPS OMAG

ANEXO # 4

CORRESPONDENCIA

Centro Tabacalero
Cra 3 No. 10-96 La Feria - Piedecuesta - Santander
Conmutador: 6650444 Ext.1810
gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

CISGO SAS

OFICINA DE MEDIO AMBIENTE
Y GESTIÓN DE RIESGO
ALCALDÍA MUNICIPAL DE
PIEDECUESTA
Entregado por:
Fecha: 01 OCT 2025
Hora:

Piedecuesta, octubre 01 de 2025

Ingeniera
LUZ ANGELA ANGARITA BARON
Supervisora

ASUNTO: Comunicación de cambios de personal – Contrato No. CO1.PCCNTR.8385516

Cordial saludo

Por medio de la presente, me permito informar respetuosamente a la Supervisión del contrato CO1.PCCNTR.8385516 que, en el marco de la ejecución de las actividades contractuales, se han efectuado algunos cambios en el personal inicialmente propuesto.

Estos ajustes obedecen a circunstancias de carácter operativo y administrativo propias del desarrollo del contrato y no afectan el cumplimiento del objeto contractual, su alcance técnico, la calidad de los productos ni los plazos establecidos. El personal propuesto como reemplazo cumple a cabalidad con los perfiles profesionales, la experiencia general y específica, la formación académica y los demás requisitos exigidos en los pliegos de condiciones y en el contrato suscrito.

En ese sentido, a continuación, se relaciona el personal reemplazado y el personal propuesto:

ÍTEM	CARGO	PERSONAL INICIAL	PERSONAL PROPUESTO
1	Director	Mauricio Alberto Santos Rey	Danny Miller Garzon Velazco
2	Ingeniero ambiental	Carlos Andrés Palacios Santos	Diana Carolina Santos Rey
3	Geotecnista	Edwin Fernando Valencia Pinzon	Edwin Antonio Ortiz Higuera
4	Ingeniero especialista estructural	Ancizar Pérez Cervera	Carlos Alfonso Gaitan Prada

Es importante precisar que el perfil de Topógrafo no se encontraba contemplado en la propuesta inicial; no obstante, su incorporación se considera necesaria para fortalecer los procesos técnicos asociados a la ejecución del contrato, sin que ello implique modificación del objeto contractual ni afectación presupuestal (si aplica). De igual manera, al presente oficio se anexa la documentación soporte correspondiente para su conocimiento, revisión y aprobación.

En virtud de lo anterior, se remite para su conocimiento, revisión y aprobación la documentación soporte correspondiente al nuevo personal, la cual incluye hojas de vida, certificaciones de experiencia y demás documentos requeridos, de conformidad con las disposiciones contractuales vigentes.

CISGO S.A.S. reitera su compromiso con el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales, así como con la observancia de los lineamientos técnicos, administrativos y legales definidos por la entidad contratante, garantizando la adecuada y oportuna ejecución del contrato.

CISGO SAS

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a cualquier observación, requerimiento adicional o aclaración que la Supervisión considere pertinente.

Cordialmente,

Jenny Patricia Gómez G.

CISGO S.A.S.
Contratista
Contrato No. CO1.PCCNTR.8385516
CISGO SAS
JENNY PATRICIA GOMEZ GÜISA
63.495.684 de Bucaramanga

Área: Oficina Medio Ambiente y Gestión del Riesgo	Código: 1003	Consecutivo: 2100--25

Piedecuesta, 22 OCT 2025

Señora
JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA
Representante Legal
CISGO SAS
Carrera 8 w # 18ª - 02 torre 3 apto 304 Conjunto Torres del Campo
Piedecuesta, Santander

Ref.: Ejecución del contrato de consultoría No. CO1.PCCNTR.8385516, con objeto "CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA".

Cordial saludo;

Por medio del presente escrito, amablemente me permito recordar sobre los tiempos definidos en la cláusula segunda del contrato No. CO1.PCCNTR.8385516, para cumplir de manera oportuna con los 4 entregables establecidos contractualmente. Por lo tanto, es necesario que para la fecha 15 de octubre de 2025 como plazo máximo, se presente ante la supervisión del contrato, la primera entrega correspondiente al primer y segundo entregable.

Lo anterior, se precisa teniendo en cuenta que la Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo del municipio de Piedecuesta, tiene un compromiso adquirido previamente con la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, el cual consiste en radicar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento – PSMV rural, en la presente vigencia, dado el proceso sancionatorio que se encuentra en curso por la no actualización del PSMV que se tenía aprobado. Por tal motivo, no es viable realizar un adicional en plazo al contrato.

Atentamente,

ING. JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA
JEFE OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO

Proyectó: Luz Ángela Angarita Barón
Supervisora del contrato

Outlook

RV: CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 PSMV RURAL

Desde luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Fecha Vie 28/11/2025 13:01
Para proyectosomg1@gmail.com <proyectosomg1@gmail.com>; gestiondelriesgo <gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>; jorgealveiro1981@gmail.com <jorgealveiro1981@gmail.com>
CCO Luz Angela Angarita <luz.angaritab@gmail.com>

Buen día Ingenieros,

Me permito relacionar al presente correo electrónico el entregable 1 (Fase 1. Diagnostico), respectivamente revisado (comentarios), para que el mismo sea ajustado a la mayor brevedad posible.

Me queda pendiente enviar la otra semana revisión de los planos.

PSMV PTA 2025-25-11-25.doc

Cordialmente,

Luz Angela Angarita Barón
Profesional Universitario
Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo
Alcaldía de Piedecuesta

De: gestiondelriesgo <gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Enviado: miércoles, 26 de noviembre de 2025 10:34
Para: luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>; Alejandra Noriega Bohórquez <ing.alejandranoriega@gmail.com>
Asunto: RV: CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 PSMV RURAL

De: ProyectosOmg <proyectosomg1@gmail.com>
Enviado el: miércoles, 26 de noviembre de 2025 10:33 a. m.
Para: gestiondelriesgo <gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>; caps2001@hotmail.com
Asunto: CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 PSMV RURAL

Buenos días ing. Luz angela como le fue informado en horas de la mañana esta tarde estaremos subiendo de forma digital la FASE 1 - DIAGNÓSTICO (LÍNEA BASE) un informe en word y sus

anexos como planos y fichas de investigación por medio de whatsapp le estare enviando el link para poder entrar muchas gracias.

CARLOS ANDRES PALACIOS SANTOS
CISGO S.A.S

Outlook

OBSERVACIONES PLANOS

Desde luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Fecha Lun 01/12/2025 11:29
Para proyectosomg1@gmail.com <proyectosomg1@gmail.com>
CC gestiondelriesgo <gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>; jorgealveiro1981@gmail.com <jorgealveiro1981@gmail.com>
CCO Luz Angela Angarita <luz.angaritab@gmail.com>

Buen día Ingenieros;

A continuación, se relacionan las observaciones de los planos:

Plano área de influencia Sevilla:

- Ajustar el nombre de las fuentes hídricas las cuales son Quebrada Sevilla y Quebrada innominada ID 4506 (Revisar KMZ de las fuentes hídricas suministrados al inicio del contrato).
- En el plano se referencia sólo 1 descargada a la Quebrada innominada ID 4506 (Quebrada Cacaos) y en el documento se mencionan 2, por favor verificar y ajustar donde corresponda.
- En el plano se referencian 6 descargadas a la Quebrada Sevilla (Quebrada Manzano) y en el documento se mencionan, que hay 3 viviendas adicionales que descargan a dicha quebrada. No coincide la información, asimismo, No es clara, por lo tanto, se debe ajustar. Relacionar en total cuantos vertimientos directos se realizan a las quebradas independientemente si se realiza por tubería o por manguera. Lo importante es TOTALIZAR los vertimientos directos y puntuales a las corrientes hídricas (Ajustar plano y documento (texto y tablas)).
- En el plano se relacionan 23 pozos sépticos y en documento se menciona 25 (verificar y ajustar según corresponda).

Plano área de influencia Buenos Aires:

- En el plano se plasman los vertimientos que se ubican en las calles, por favor eliminar y sólo dejar los 3 vertimientos puntuales que se realizan a la fuente hídrica. Se asume que todo drena a esos puntos. (Ajustar en el documento también (Texto y tablas)).
- Ajustar el nombre de las fuentes hídricas las cuales son quebrada La Casita (Quebrada La Cachona) y Quebrada Palmar (Quebrada»»).
- En la casilla contiene, colocar centro poblano, no corregimiento.
- Incluir cuadricula coordenadas.

Demás observaciones:

- Ajustar las anteriores observaciones a los demás planos que se encuentran en el drive (topográficos).
- Ajustar en el documento el nombre de las quebradas.
- El documento debe tener número de página.
- Ajustar tablas de contenido.

Quedo atenta a cualquier duda o inquietud.

Cordialmente;

Luz Angela Angarita Barón
Profesional Universitario
Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo
Alcaldía de Piedecuesta

Outlook

Contrato de consultoría No. CO1.PCCNTR.8385516, el cual tiene por objeto "CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA"

Desde luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Fecha Mar 23/12/2025 19:59
Para proyectosomg1@gmail.com <proyectosomg1@gmail.com>
CC jorgealveiro1981@gmail.com <jorgealveiro1981@gmail.com>
CCO JULIANA-BARRAGAN@HOTMAIL.COM <juliana-barragan@hotmail.com>; luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>; Luz Angela Angarita <luz.angaritab@gmail.com>

Piedecuesta, 23 de diciembre de 2025

Señora
JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA
Representante Legal
CISGO SAS
Piedecuesta, Santander

Referencia: Contrato de consultoría No. CO1.PCCNTR.8385516, el cual tiene por objeto "CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA".

Asunto: Requerimiento de cumplimiento contractual.

Cordial saludo;

En mi calidad de supervisora del contrato de la referencia, por medio del presente comunicado, le informo que, el plazo del citado negocio jurídico vence el próximo 31 de diciembre de la presente vigencia, por lo tanto, la totalidad de los entregables de acuerdo con el alcance contractual, deberán ser presentados con la suficiente anterioridad, dado que, se requiere efectuar la respectiva revisión y aprobación de los productos de la consultoría por parte de la supervisión, previo a la suscripción del recibo definitivo, y al posterior cargue de la documentación de soporte en la plataforma SECOP II. Es importante precisar que, para el 31 de diciembre de 2025, la totalidad de los productos deberán estar debidamente presentados de su parte y aprobados por la suscrita en mi calidad de supervisora del contrato.

De acuerdo con lo anterior, me permito conminar a la empresa CISGO SAS, para que dé estricto cumplimiento al objeto, alcance y plazo del enunciado negocio jurídico, dado que, a la fecha no se ha realizado la entrega formal de los productos requeridos en el contrato, correspondientes a la formulación integral del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) rural del municipio de Piedecuesta.

En ese orden de ideas, en caso de no realizarse la entrega formal de la totalidad de los entregables acorde con lo enunciado en el primer inciso de la presente comunicación, de forma completa y

conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones del contrato, esta entidad procederá a declarar el incumplimiento contractual, de conformidad con lo establecido en la minuta del negocio jurídico y la normatividad aplicable en la materia.

Agradezco la atención prestada y quedo atenta a cualquier inquietud.

Atentamente,

Luz Angela Angarita Barón
Profesional Universitario
Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo
Alcaldía de Piedecuesta

gestiondelriesgo

De: CISGO S.A.S <cisgosas@hotmail.com>
Enviado el: lunes, 29 de diciembre de 2025 11:18 a. m.
Para: gestiondelriesgo
Asunto: RE: SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 - CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.
Datos adjuntos: SUSPENSION-8385516.pdf

Categorías: INFORMATIVO DE PLANTA

Buenos días

Adjunto el mismo oficio solo que este lleva unos ajustes

Agradezco su gestion

De: CISGO S.A.S
Enviado: lunes, 29 de diciembre de 2025 9:59
Para: gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co <gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Asunto: SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 - CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

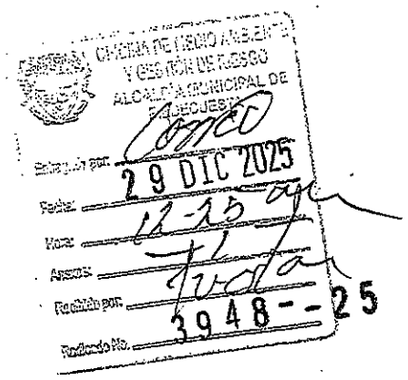
Buenos días

Cordial saludo , la presente es con el fin de solicitar suspensión CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516, adjunto oficio para su respectiva gestión y tramites pertinentes

Agradezco su colaboración

Cordialmente

ALBA YAMILE ORTIZ M
Aux. Administrativa
CISGO SAS



CISGO SAS

Piedecuesta, 29 de diciembre de 2025

Señores

OFICINA DE MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO
ING. JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA

ING. LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN
SUPERVISORA DEL CONTRATO
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA
gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

ASUNTO: SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 - CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

Cordial saludo.

En atención al asunto, respetuosamente solicitamos a ustedes la suspensión de treinta (30) días calendario del contrato No. CO1.PCCNTR.8385516, basados en la siguiente consideración:

Los resultados de la caracterización de los vertimientos de aguas residuales y de los cuerpos de agua receptores correspondientes a los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, asociados al Entregable 2, fueron emitidos por el laboratorio SIAMA Ltda. en su totalidad solo hasta el día 22 de diciembre de 2025, los cuales constituye un insumo indispensable para que se pueda dar continuidad a la elaboración de los entregables de las fases 3 y 4; toda vez que en estas fases se desarrollan, entre otros, el cálculo de la carga contaminante vertida, el cálculo per cápita de carga contaminante, la proyección de la carga contaminante, la definición de metas de reducción de la contaminación, asimismo, los programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones.

Así mismo, es importante precisar que a través del laboratorio SIAMA Ltda se realizó el monitoreo de los vertimientos de las aguas residuales y cuerpos de agua, quienes el día de hoy nos informó que se demoran 30 días calendario en emitir el informe definitivo donde se describan las condiciones del monitoreo, los

CISGO SAS

datos de campo, y el análisis de los resultados de laboratorio. Por lo tanto, solo se tiene datos preliminares y se requiere de la entrega definitiva de dicho informe para avanzar con el desarrollo normal de la consultoría.

En nuestra calidad de contratistas y, en caso de que nuestra solicitud sea aceptada, pondremos en conocimiento de la aseguradora la suspensión del citado contrato, para los efectos legales correspondientes.

Agradecemos de antemano su atención al asunto,

Cordialmente,

Jenny Patricia Gómez G.

ING. JENNY PATRICIA GÓMEZ GÜISA.
Rep. Legal CISGO S.A.S.

CISGO SAS

Piedecuesta, 30 de enero de 2026

Señores

OFICINA DE MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO ING. JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA

ING. LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN SUPERVISORA DEL CONTRATO MUNICIPIO DE PIEDECUESTA
gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

ASUNTO: SOLICITUD AMPLIACIÓN CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 - CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

Cordial saludo.

En atención al asunto, respetuosamente solicitamos a ustedes la ampliación de treinta (30) días calendario del contrato No. CO1.PCCNTR.8385516, basados en la siguiente consideración:

Mediante acta de suspensión de fecha 29 de diciembre de 2025, se suspendió por 30 días calendario el contrato No. CO1.PCCNTR.8385516, debido a que los resultados de la caracterización de los vertimientos de aguas residuales y de los cuerpos de agua receptores correspondientes a los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, asociados al Entregable 2, fueron emitidos por el laboratorio SIAMA Ltda. en su totalidad únicamente hasta el día 22 de diciembre de 2025. Dichos resultados constituyen un insumo indispensable para dar continuidad a la elaboración de los entregables correspondientes a las Fases 3 y 4 del contrato. Así mismo, el laboratorio SIAMA Ltda manifestó que el informe definitivo, en el cual se describen las condiciones del monitoreo, los datos de campo y el análisis de los resultados de laboratorio, requería un tiempo estimado de entrega de treinta (30) días calendario. En consecuencia, durante el periodo de suspensión solo se contó con información preliminar, la cual no era suficiente, ni idónea para continuar con el desarrollo de las fases finales el contrato.

Ya subsanado el motivo que dio lugar a la suspensión del contrato, y teniendo en cuenta que el informe definitivo y completo emitido por el laboratorio SIAMA Ltda, es fundamental para desarrollar las Fases 3 y 4 del contrato en mención, las cuales

CISGO SAS

incluyen, entre otros aspectos, el cálculo de la carga contaminante vertida, el cálculo per cápita de carga contaminante, la proyección de la carga contaminante, la definición de metas de reducción de la contaminación, así como la formulación de los programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones; se hace necesario realizar esta solicitud de ampliación por (30) días calendario a partir de la fecha de reinicio del contrato, con el fin de ejecutar las actividades pendientes descritas anteriormente, correspondientes a las Fases 3 y 4; así como su respectiva revisión y presentación ante la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB.

En nuestra calidad de contratistas, en caso de que nuestra solicitud sea aceptada, pondremos en conocimiento de la aseguradora la ampliación del citado contrato, para los efectos legales correspondientes.

Agradecemos de antemano su atención al asunto,

Cordialmente,

Jenny Patricia Gomez G.

ING. JENNY PATRICIA GOMEZ GÜISA.
Rep. Legal CISGO S.A.S.

Outlook

Contrato de consultoría No. CO1.PCCNTR.8385516, el cual tiene por objeto "CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA".

Desde luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Fecha Mar 17/02/2026 9:47
Para proyectosomg1@gmail.com <proyectosomg1@gmail.com>
CC jorgealveiro1981@gmail.com <jorgealveiro1981@gmail.com>; Juliana Barragan <juliana-barragan@hotmail.com>
CCO Luz Angela Angarita <luz.angaritab@gmail.com>

Piedecuesta,

Señora
JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA
Representante Legal
CISGO SAS
Piedecuesta, Santander

Ref.: Contrato de consultoría No. CO1.PCCNTR.8385516, el cual tiene por objeto "CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA".

Cordial saludo;

En mi calidad de supervisora del contrato de la referencia, por medio del presente comunicado, le informo que, el plazo del citado negocio jurídico vence el próximo 28 de febrero de la presente vigencia, por lo tanto, la totalidad de los entregables de acuerdo con el alcance contractual, deberán ser presentados con la suficiente anterioridad, dado que, se requiere efectuar la respectiva revisión y aprobación de los productos de la consultoría por parte de la supervisión, previo a la suscripción del recibo definitivo, y al posterior cargue de la documentación de soporte en la plataforma SECOP II. Es importante precisar que, para el 28 de febrero de 2026, la totalidad de los productos de…rán estar debidamente presentados de su parte y aprobados por la suscrita en mi calidad de supervisora del contrato.

De acuerdo con lo anterior, me permito conminar a la empresa CISGO SAS, para que dé estricto cumplimiento al objeto, alcance y plazo del enunciado negocio jurídico, dado que, a la fecha no se ha realizado la entrega formal de los productos requeridos en el contrato, correspondientes a la formulación integral del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) rural del municipio de Piedecuesta.

Finalmente, es pertinente señalar que no resulta viable autorizar una nueva ampliación del plazo, por tanto, se requiere el estricto cumplimiento del contrato.

Cualquier inquietud será atendida en la Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo, ubicada en el Centro de Bienestar Tabacalero Carrera 3 # 10-96 B. La Feria o en el correo electrónico gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

Atentamente,

Luz Angela Angarita Barón
Supervisora del contrato
No. CO1.PCCNTR.8385516

Outlook

Re: Contrato de consultoría No. CO1.PCCNTR.8385516, el cual tiene por objeto "CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA".

Desde ProyectosOmg <proyectosomg1@gmail.com>
Fecha Mar 17/02/2026 13:19
Para luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>

3 archivos adjuntos (483 KB)
400-74-994000028128-2.pdf; 400-47-994000110297-2 (1).pdf; Enttrega de cronograma ajustado 04 -02-2026.pdf;

Hola buenas tardes ing. Luz angela, envío cronograma de actividades ajustado y pólizas de reinicio de manera formal las cuales ya se habían enviado para su revisión.
Con respeto a los dos producto faltantes ya se están haciendo ajustes de la primera revisión los cuales serán entregados el día 19 de febrero en la tarde debido a que tuvimos una atraso nuevamente con el laboratorio por datos que ni se habían reportado en el estudio de caracterización lo cual nos ha generado demoras, así mismo para el programa de inversión de los dos centros poblados, sobre todo en de buenos aires nos generó más tiempo del que teníamos presupuestado para terminar.

Agradezco su comprensión

GENNY PATRICIA GOMEZ GUISA

On Tue, Feb 17, 2026 at 9:47 AM luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co> wrote:

Piedecuesta,

Señora
JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA
Representante Legal
CISGO SAS
Piedecuesta, Santander

Ref.: Contrato de consultoría No. CO1.PCCNTR.8385516, el cual tiene por objeto "CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS [PSMV] RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA".

Cordial saludo;

En mi calidad de supervisora del contrato de la referencia, por medio del presente comunicado, le informo que, el plazo del citado negocio jurídico vence el próximo 28 de febrero de la presente vigencia, por lo tanto, la totalidad de los entregables de acuerdo con el alcance contractual, deberán ser presentados con la suficiente anterioridad, dado que, se requiere efectuar la respectiva revisión y aprobación de los productos de la consultoría por parte de la supervisión, previo a la suscripción del recibo definitivo, y al posterior cargue de la documentación de soporte en la plataforma SECOP II. Es importante precisar que, para el 28 de febrero de 2026, la totalidad de los productos deberán estar debidamente presentados de su parte y aprobados por la suscrita en mi calidad de supervisora del contrato.

De acuerdo con lo anterior, me permito conminar a la empresa CISGO SAS, para que dé estricto cumplimiento al objeto, alcance y plazo del enunciado negocio jurídico, dado que, a la fecha no se ha realizado la entrega formal de los productos requeridos en el contrato, correspondientes a la formulación integral del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) rural del municipio de Piedecuesta.

Finalmente, es pertinente señalar que no resulta viable autorizar una nueva ampliación del plazo, por tanto, se requiere el estricto cumplimiento del contrato.

Cualquier inquietud será atendida en la Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo, ubicada en el Centro de Bienestar Tabacalero Carrera 3 # 10-96 B. La Feria o en el correo electrónico gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

Atentamente,

Luz Angela Angarita Barón
Supervisora del contrato
No. CO1.PCCNTR.8385516

CISGO SAS

Piedecuesta, 30 de enero de 2026

Señores

OFICINA DE MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO
ING. JORGE ALVEIRO GUALDRÓN MANOSALVA

ING. LUZ ANGELA ANGARITA BARÓN
SUPERVISORA DEL CONTRATO
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA
gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co

ASUNTO: ENTREGA DE CRONOGRAMA AJUSTADO CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8385516 - CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

Cordial saludo.

En atención al asunto, enviamos cronograma a justado con respecto al contrato No. CO1.PCCNTR.8385516, basados en la siguiente consideración:

Mediante acta de suspensión de fecha 29 de diciembre de 2025, se suspendió por 30 días calendario el contrato No. CO1.PCCNTR.8385516, que el día 30 de enero del 2026 una vez reiniciado el contrato, se envió una solicitud de ampliación en plazo de la consultoría en 30 días calendario para terminar la Fase 3 y Fase 4 del PSMV rural de Sevilla y Buenos Aires.

Por tal razón enviamos el cronograma ajustado de trabajo con el mes de suspensión solicitado para los ajustes del informe de caracterización de aguas residuales y calidad de la fuente hídrica presentado por el laboratorio SIAMA y el mes de ampliación para terminar las dos fases faltantes.

CISGO SAS

CRONOGRAMA ACTIVIDADES PSMV

FASE	ACTIVIDAD	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5			
		oct-25				nov-25				dic-25				ene-26				feb-26			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE 1	Fase 1 - Diagnóstico																				
	Revisión supervisor					E	R														
FASE 2	Fase 2 - Caracterizacion					C	C	L	L	L	L										
	Revisión supervisor											E	R								
FASE 3	Fase 3 - Proyecciones																				
	Revisión supervisor																		E	R	
FASE 4	Fase 4 -Progamas y formulacion PSMV																				
	Revisión supervisor																			E	R

E = Entrega del informe de cada Fase y ajustes de este según solicitud por parte del Supervisor del Municipio de Piedecuesta.
R= REVISADO
L= LABORATORIO
C=CARACTERIZACIÓN DE SIAMA
TIEMPO SUSPENDIDO

En nuestra calidad de contratistas, en caso de que nuestra solicitud sea aceptada, pondremos en conocimiento de la aseguradora la ampliación del citado contrato, para los efectos legales correspondientes.

Agradecemos de antemano su atención al asunto,

Cordialmente,

Jenny Patricia Gómez G.

ING. JENNY PATRICIA GÓMEZ GÜISA.
Rep. Legal CISGO S.A.S.

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT: 860.524.654-6

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES - DECRETO 1082 DE 2015 - PATRICLSUSP09V4

Great Place to Work. Los Mejores Lugares para Trabajar

Great Place to Work. Los Mejores Lugares para Trabajar

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
4009950819

PÓLIZA No: 400 - 47 - 994000110297 ANEXO: 2

AGENCIA EXPEDIDORA: CABECERA COD. AGENCIA: 400 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: PRORROGA TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

FECHA DE EXPEDICIÓN			FECHA DE IMPRESIÓN		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
11	02	2026	11	02	2026

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE:: CISGO S A S IDENTIFICACIÓN: NIT 901.230.347-5

DIRECCIÓN: CALLE 40 A 30 38 CIUDAD: BUCARAMANGA, SANTANDER TELÉFONO: 6076833131

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: MUNICIPIO DE PIEDECUESTA IDENTIFICACIÓN: NIT 890.205.383-6

BENEFICIARIO: MUNICIPIO DE PIEDECUESTA IDENTIFICACIÓN: NIT 890.205.383-6

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE CONSULTORIA

DESCRIPCION AMPAROS CONTRATO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	29/09/2025	01/07/2026	59,868,900.00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	29/09/2025	01/03/2029	19,956,300.00

BENEFICIARIOS
NIT 890205383 - MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE CONSULTORIA:

OBJETO DE LA GARANTIA

SE GARANTIZA EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.8385516 REFERENTE A CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DESANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMVRURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

CERTIFICACIÓN DE NO EXPIRACIÓN POR FALTA DE PAGO DE PRIMA

POR DISPOSICIÓN DEL ARTIULO 7 DE LA LEY 1150 DE 2007, ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA, ENTIDAD COOPERATIVA, CERTIFICA QUE LA PRESENTE POLIZA NO EXPIRARÁ POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA DE LA POLIZA, O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS, QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA.

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO Y SEGUN ACTA DE SUSPENSION 1 DEL 29 DE DICIEMBRE DE 2025 SE AMPLIAN LAS VIGENCIAS DE LAS GARANTIAS.

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ ****79,825,200.00	$ **********20,339	$*****5,000.00	$ ********4,814	$ **********30,153

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART
CU ASESORES LTDA CU ASESORES LTDA	7224	100.00

NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS HE SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVÉS DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERÍA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARÁCTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA Y/O SUS GESTORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRÓNICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO, PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/wa_digitalclient/#/login

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN: DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR,ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAÍSES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2.012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN_: HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX

PARA ACCEDER AL CLAUSULADO DE SU PÓLIZA DE SEGURO, POR FAVOR INGRESE AL SIGUIENTE LINK https://aseguradorasolidaria.com.co/enlaces-de-interes/biblioteca-de-clausulados.aspx Y BUSQUE EL NOMBRE DEL PRODUCTO TAL Y COMO FIGURA EN EL TÍTULO DE ESTE DOCUMENTO. TAMBIÉN PUEDE VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA DESDE NUESTRA PÁGINA WEB https://www.aseguradorasolidaria.com.co, EN EL MENÚ "SERVICIOS", OPCIÓN "CONSULTA POLIZA DE CUMPLIMIENTO Y OTROS"

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000400995081

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CAD821780D06FF7A56

CLIENTE

Defensor del Consumidor Financiero – Principal: Juan Sebastián Portilla Portilla - Defensor del Consumidor Financiero – Suplente: José Guillermo Peña González
Dirección: Av 19 # 114 – 09 oficina 502 Bogotá – Teléfonos: (601) 213 13 70 – 213 13 22 - Celular: 321 924 04 79 – 323 232 29 34 - Correo electrónico: contacto@pgabogados.com
Horario: Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. y 1:00 p.m. a 5:00 p.m Para mayor información lo invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://asaguradorasolidaria.com.co/resources/site1/General/2025/DEFENSOR-CONSUMIDOR-FINANCIERO-2025F.pdf

Compañía de Seguros
GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE
Ahora Aseguradora Solidaria de Colom
Infirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga
enta que será contactado para realizar el procedimiento
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE

DATOS DE LA POLIZA

AGENCIA EXPEDIDORA: CABECERA COD. AGENCIA: 400 RAMO: 47 No PÓLIZA: 994000110297 ANEXO: 2

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE: CISGO S A S IDENTIFICACIÓN: NIT 901.230.347-5

ASEGURADO: MUNICIPIO DE PIEDECUESTA IDENTIFICACIÓN: NIT 890.205.383-6

BENEFICIARIO: MUNICIPIO DE PIEDECUESTA IDENTIFICACIÓN: NIT 890.205.383-6

TEXTO ITEM 1

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO Y SEGUN ACTA DE REINICIO DEL 29/09/2025 ACTA DE ADICION DEL 30 DE ENERO DE 2026 SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LAS GARANTIAS.

CLIENTE

Aseguradora Solidaria de Colombia
NIT: 860.524.654-6

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
4009950850

PÓLIZA No: 400 -74 - 994000028128 ANEXO:2

AGENCIA EXPEDIDORA: CABECERA — COD. AGE: 400 — RAMO: 74 — PAP:

FECHA DE EXPEDICIÓN (DIA / MES / AÑO)	VIGENCIA DE LA PÓLIZA	VIGENCIA DESDE (DIA / MES / AÑO / HORAS)	A LAS	VIGENCIA HASTA (DIA / MES / AÑO / HORAS)	A LAS	DIAS	FECHA DE IMPRESIÓN (DIA / MES / AÑO)
11 / 02 / 2026		29 / 01 / 2026	23:59	01 / 03 / 2026	23:59	31	11 / 02 / 2026

MODALIDAD FACTURACIÓN: ANUAL — TIPO DE IMPRESIÓN: IMPRESION

TIPO DE MOVIMIENTO PRORROGA

VIGENCIA DEL ANEXO	DIA	MES	AÑO	HORAS	DIA	MES	AÑO	HORAS	DIAS
	29	01	2026	23:59	01	03	2026	23:59	31
	VIGENCIA DESDE			A LAS	VIGENCIA HASTA			A LAS	

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE:: CISGO S A S — IDENTIFICACIÓN: NIT 901.230.347-5

DIRECCIÓN: CALLE 40 A 30 38 — CIUDAD: BUCARAMANGA, SANTANDER — TELÉFONO: 6076833131

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: CISGO S A S — IDENTIFICACIÓN: NIT 901.230.347-5

DIRECCIÓN: CALLE 40 A 30 38 — CIUDAD: BUCARAMANGA, SANTANDER — TELÉFONO: 6076833131

BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS — IDENTIFICACIÓN: NIT 001-8

DATOS DEL RIESGO Y AMPAROS

ASEGURADO: CISGO S A S NIT : 901230347

ITEM: 1 DEPARTAMENTO: SANTANDER CIUDAD: PIEDECUESTA

DIRECCION: .

ACTIVIDAD: CONTRATO DE CONSULTORIA

TIPO EDIFICIO: NO APLICA PARA ESTE RAMO TIPO DE RIESGO: ESTATAL MANZANA:

DESCRIPCION	AMPAROS	SUMA ASEGURADA	% INVAR	SUBLIMITE
CONTRATO		$ 284,700,000.00		
	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	284,700,000.00		

DEDUCIBLES: 10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV en PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES

BENEFICIARIOS
NIT 001 - TERCEROS AFECTADOS

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA EL ASEGURADO EN DESARROLLO AL CONTRATO CO1.PCCNTR.8385516 REFERENTE A CONSULTORÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DESANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMVRURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

ASEGURADOS
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA
CISGO SAS

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO Y SEGUN ACTA DE SUSPENSION NO. 1 DEL 29 DE DICIEMBRE DE 2025 SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LA POLIZA VIGENCIA DESDE 29 09 2025 HASTA 29 01 2026

MEDIANTE EL PRESENE ANEXO Y SEGUN ACTA DE REINICIO DEL 29/09/2025 Y ACTA DE ADICION DEL 30 DE ENERO DE 2026 SE AMPLIA LA VIGENCIA DE LA POLIZA
VIGENCIA DESDE 29 09 2025 HASTA 01.03.2026

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ ***284,700,000.00	$ **********60,450	$*********0.00	$ *******11,486	$ **********71,935

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	%PART
CU ASESORES LTDA CU ASESORES LTDA	7224	100.00

COASEGURO CEDIDO

NOMBRE COMPAÑIA	%PART	VALOR ASEGURADO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA, PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO.

PARA ACCEDER AL CLAUSULADO DE SU PÓLIZA DE SEGURO, POR FAVOR INGRESE AL SIGUIENTE LINK https://aseguradorasolidaria.com.co/enlaces-de-interes/biblioteca-de-clausulados.aspx Y BUSQUE EL NOMBRE DEL PRODUCTO TAL Y COMO FIGURA EN EL TÍTULO DE ESTE DOCUMENTO. TAMBIÉN PUEDE VERIFICAR LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA DESDE NUESTRA PÁGINA WEB https://www.aseguradorasolidaria.com.co, EN EL MENÚ "SERVICIOS", OPCIÓN "CONSULTA POLIZA DE CUMPLIMIENTO Y OTROS".

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000400995085

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CAD821780D06FF7B5C

CLIENTE

MSANTISTEBAN 0

Ahora Aseguradora Solidaria de l
bia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor
en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento
Compañía de seguros
GRAN CONTRIBUYENTE RES.2609 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

LISTADO DE ASEGURADOS

POLIZA SEGURO DE RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL

DATOS DE LA PÓLIZA

No. POLIZA: 994000028128 ANEXO: 2 TIPO DE MOVIMIENTO: 0 PAGINA: 2

TOMADOR: CISGO S A S IDENTIFICACION: 901.230.347-5

ASEGURADOS

ITEM	ASEGURADO	C.C. ó NIT	UBICACION DEL PREDIO	CIUDAD	VALOR ASEGURADO	PRIMA SIN IVA	PRIMA CON IVA
1	CISGO S A S	901230347-5	.	PIEDECUESTA	284,700,000.00	60,450	71,936

PRIMA TOTAL SIN IVA	PRIMA TOTAL CON IVA
60,450	71,936

Outlook

Revisión documento que contiene entregables 1, 2, 3 y 4 - Contrato No. 8385516

Desde luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Fecha Mié 04/02/2026 10:42
Para proyectosomg1@gmail.com <proyectosomg1@gmail.com>
CC jorgealveiro1981@gmail.com <jorgealveiro1981@gmail.com>
CCO Luz Angela Angarita <luz.angaritab@gmail.com>

Buen día,

Por medio del presente correo, me permito anexar la revisión del documento que contiene los entregables 1, 2, 3 y 4. En el mismo se relacionan los comentarios con los ajustes requeridos.

Por otra parte y en cuanto al entregable 2 es necesario aportar la siguiente documentación:

1. Resultados de laboratorio de cada uno de los muestreos (sin marca de agua de copia no controlada).

   Nota: En los resultados aportados parcialmente hace falta el reporte de Oxigeno Disuelto y Coliformes Totales (agua superficial) y Coliformes Totales (vertimientos).

2. Formatos de campo (Incluyendo la justificación del porque no fue posible tomar la muestra de aguas residuales en el centro poblado de Sevilla).

3. Informe final de SIAMA (Sin Marca de agua y con los parámetros faltantes).

4. Soportes dados por el laboratorio como documentos de calibración de los equipos, resoluciones de acreditación, resoluciones de acreditación si subcontrataron para análisis de parámetros, etc.

Con base en lo anterior, se requiere realizar los ajustes a la mayor brevedad teniendo en cuenta que el mismo debe ser nuevamente revisado por parte de la supervisión.

Quedo atenta a cualquier duda o inquietud que surja al respecto.

Cordialmente,

Luz Angela Angarita Barón
Supervisora del contrato No. 8385516
Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo
Alcaldía de Piedecuesta

Outlook

Solicitud de ajuste del documento borrador de PSMV Contrato No. 8385516

Desde luz.angarita <luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co>
Fecha Vie 20/02/2026 11:11
Para ProyectosOmg <proyectosomg1@gmail.com>
CC jorgealveiro1981@gmail.com <jorgealveiro1981@gmail.com>
CCO Luz Angela Angarita <luz.angaritab@gmail.com>

Piedecuesta,

Señora
JENNY PATRICIA GÓMEZ GUISA
Representante Legal
CISGO SAS
Piedecuesta, Santander

Ref.: Solicitud de ajuste del documento borrador de PSMV Contrato No. 8385516.

Cordial Saludo;

La presente es para reiterar la solicitud de ajuste efectuada el 04 de febrero de 2026, en relación a la eliminación del cronograma y presupuesto de las acciones dirigidas a la limpieza, vaciado y descontaminación de pozos sépticos para los dos centros poblados Sevilla y Buenos Aires del municipio de Piedecuesta .

Cordialmente,

Luz Angela Angarita Barón
Supervisora del contrato No. 8385516
Oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo
Alcaldía de Piedecuesta

ANEXO # 5

ACTAS DE REUNIÓN

MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	ACTA DE REUNION	Código: F-MAM-001 Versión: 2.0 Página 1 de 2

ACTA N° 087 - 25

OBJETIVO: Entregar la información base del PSMV rural de conformidad con los terminos de referencia OMAG-CH-001-25

FECHA (dd/mm/aa)	HORA INICIO:	HORA FINAL:	LUGAR	INTERNO	EXTERNO
06/10/2025.	11:00 am.	12:00 m.	OMAG.		X

PARTICIPANTES

NOMBRE	CORREO	AREA DE DESEMPEÑO	CELULAR	FIRMA
Luz Angela Angarita Barón	luz.angarita@alcaldiadepiede...	Medio Ambiente – OMAG.	3164955767.	
Mauricio A Sarmiento Key	cisgosas@hotmail.com	Consultor PSMV	3142973543	
Leidy Polanco S.	caps2001@hotmail.com	Consultora PSMV	3138963451	
JORGE ALBERTO GALDEAN D	gestiondelriesgo@alcaldiadepiedecuesta.gov.co	JEFE OMAG	316-2806795	

DESARROLLO DE LA REUNION

En el marco de la ejecución del contrato de consultoria OMA6-CM-004-2025, la oficina del Medio Ambiente y Gestión del Riesgo del municipio de Piedecuesta, realiza la entrega de la información base, para la formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos- PSMV rural, lo cual corresponde a: 1. PBOT (Incluye Diagnostico rural). 2. Plan de Desarrollo vigente. 3. Kmz Centros Poblados Sevilla y Buenos Aires. 4. Proyecto de alcantarillado de Sevilla. 5. Resolución CDMB 000983 / 2012 (PSMV Vencido).

COMPROMISOS / CONCLUSIONES

La empresa OISGO recibe a satisfacción la información Relacionada anteriormente, para dar continuidad a la adecuada ejecución de la consultoría.

Se entrega 1 CD.

MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	ACTA DE REUNION	Código: F-MAM-001
		Versión: 2.0
		Página 1 de 2

ACTA N° 93-25

OBJETIVO: Sociabilización contrato consultoría para la formulación del Plan de saneamiento y manejo de vertimientos

FECHA (dd/mm/aa)	HORA INICIO:	HORA FINAL:	LUGAR	INTERNO	EXTERNO
17/01/2025	10:00 Am.	12:00.	Centro poblado Buenos Aires.		X

PARTICIPANTES

NOMBRE	CORREO	AREA DE DESEMPEÑO	CELULAR	FIRMA
1 Edgar A. Cano Gomez	—	Buenos Aires	3155936607	
Elvis Lizarazo R.	elvis.lizarazo@hotmail.com	Buenos Aires	3202240074	
Alvaro Jimenez	—	Villeno Garzon	2131600	
Benigno Alvarez T.	benigno102016@gmail.com	Buenos Aires	3170969593	
Diana Carolina Pinzon	dicapi509@gmail.com	Buenos Aires	3174900105	
Marco A. Jerez V.	Jerez_51@hotmail.com	" "	3165396564	
Eulalia Vaterus R.	—	Buenos Aires	3159449492	
[illegible]	—	Buenos Aires	3	
Guillermina Espinosa	—	Buenos Aires	3164316685	
Heroraldo Ortiz	—	Apoyo Caso	3743570901	
Luis Alberto Tequera	—	Contratista V	3133283293	

MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	ACTA DE REUNION	Código: F-MAM-001
		Versión: 2.0
		Página 1 de 2

ACTA N°					
OBJETIVO:					
FECHA (dd/mm/aa)	HORA INICIO:	HORA FINAL:	LUGAR	INTERNO	EXTERNO

PARTICIPANTES

NOMBRE	CORREO	AREA DE DESEMPEÑO	CELULAR	FIRMA
Ramiro Carrillo		Corresponsable	3169276977	
Ana Milena Mejia	amimega@Hotmail.com	Buenos Aires	3134829871	
Fredy Carrillo	—	—	3184092240	
Miguel Angel Ruiz	—	—	3024502534	
Soledad Vélez Gómez	—	—	37922258	
Luz Angela Anguita	luz.anguita@alcaldiadepiedecuesta.gov.co	OMAG	3169955767	
Mauricio A Sotelo	mauricioantonio3e42000.com	CONTRATISTA OMAG	3142145743	
Walter Andres Bautista	walterandres.bautista@gmail.com	Contratista OMAG	3112841542	

DESARROLLO DE LA REUNION

- Se estableció el orden del día en conjunto con la comunidad del centro poblado Buenos Aires, ubicado en la vereda Ritoque del municipio de Piedecuesta, con el fin de definir la metodología y los temas a tratar durante el desarrollo de la actividad.

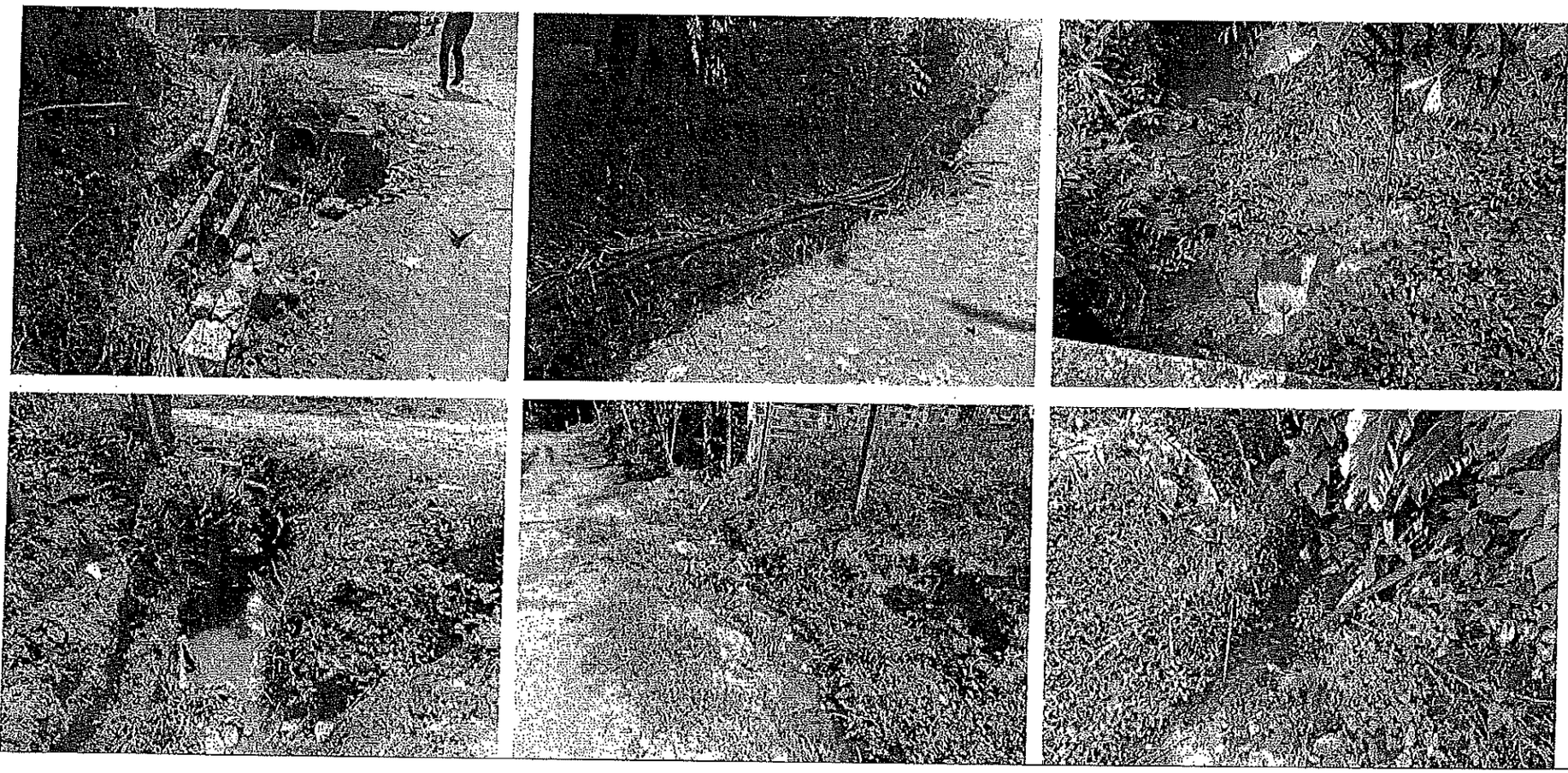
  1. Problemática Centro Poblado Buenos Aires
  2. Articulación Plan de Desarrollo Municipal.
  3. Proceso de contratación de la consultoría
  4. Aprobación y seguimiento PSMV.

- El personal de la consultoría, representado por el ingeniero Mauricio Santos, llevó a cabo la socialización e informó a la comunidad sobre las actividades correspondientes a la ejecución del censo, cuyo objetivo es determinar el número de habitantes por vivienda en el centro poblado de Buenos Aires. Asimismo, se indicó que durante el levantamiento de información se identificarán los puntos de captación de agua y la existencia o ausencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (ARD), en cada unidad habitacional. De igual manera, se presentó información técnica relacionada con la topografía del área, con el fin de orientar a la comunidad respecto al trazado proyectado del sistema de alcantarillado.

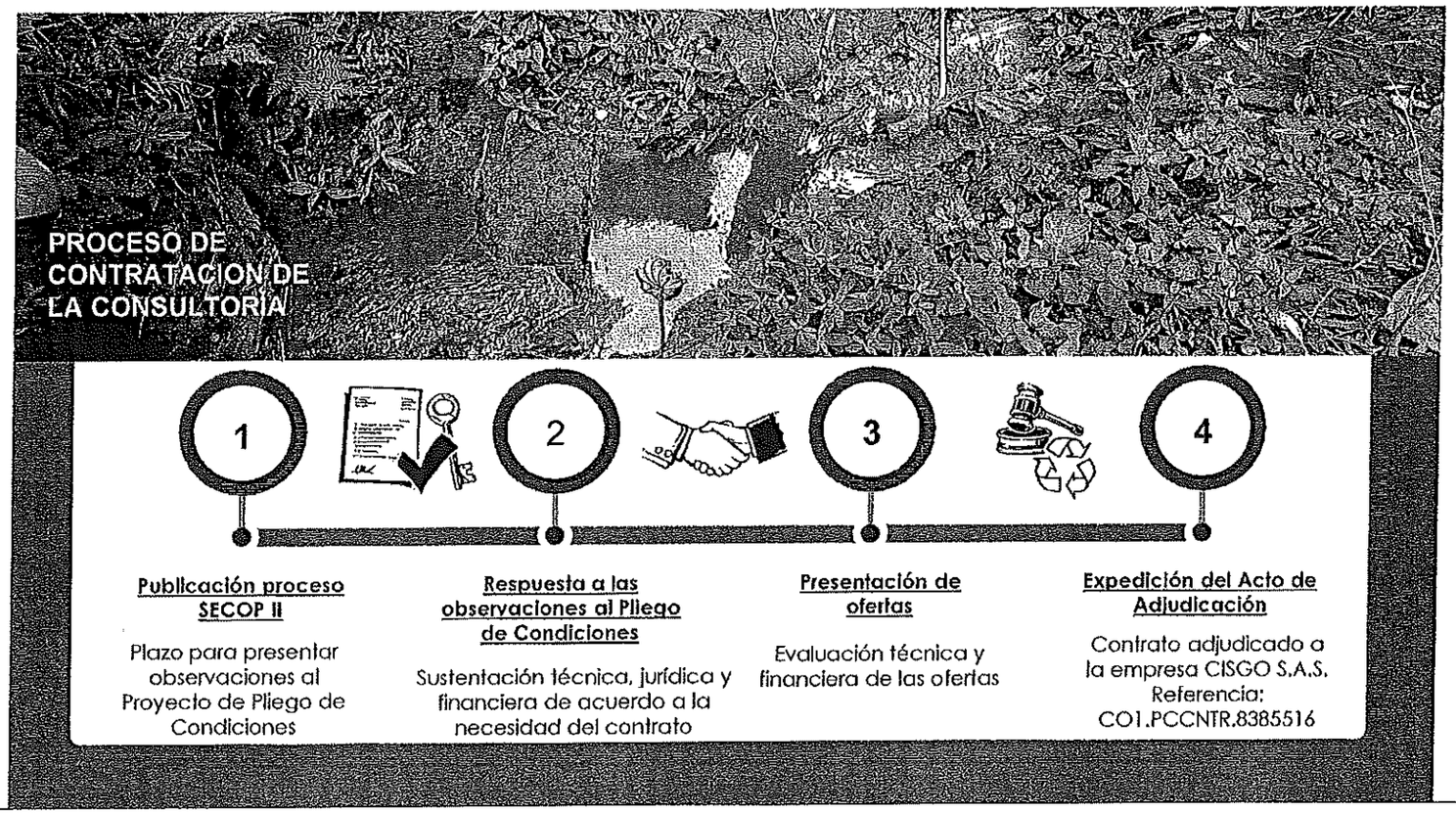
- Se llevó a cabo la socialización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) Rural con la comunidad del centro poblado Buenos Aires, a través de una presentación en diapositivas dirigida por la ingeniera ambiental Luz Ángela Angarita Barón, quien expuso los principales componentes, objetivos y acciones contempladas en dicho plan.

- Se expuso la problemática asociada a los vertimientos de aguas residuales domésticas generados por el centro poblado Buenos Aires, con el propósito de analizar sus causas, impactos ambientales y la necesidad de implementar medidas de manejo y control adecuadas.

- Registro fotográfico de los puntos de vertimiento de aguas residuales domésticas (ARD), con el propósito de documentar las condiciones actuales de descarga y su posible afectación sobre el entorno, como insumo para el diagnóstico ambiental y el diseño del sistema de alcantarillado.

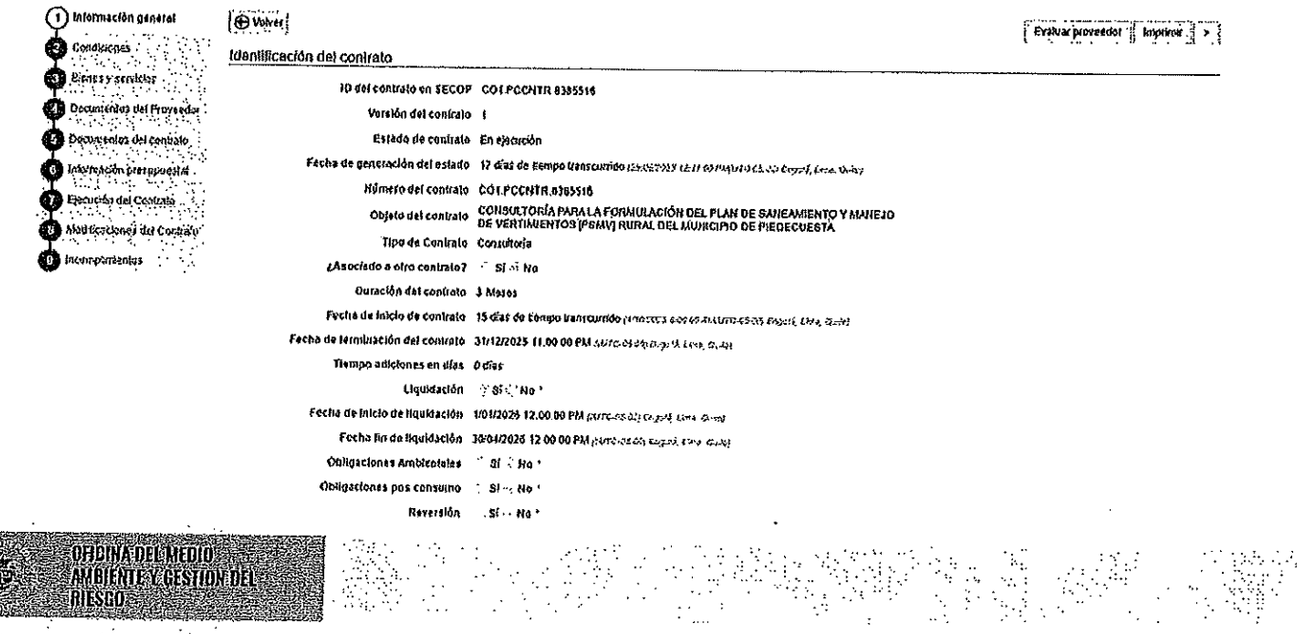


- Se realizó la socialización del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, a la comunidad del centro poblado Buenos Aires, con el fin de dar a conocer los ejes estratégicos, programas y proyectos contemplados en dicho instrumento de planificación territorial.
- Paso a paso del Proceso de Contratación de la consultaría.



- Se efectuó la socialización a la comunidad del sitio web institucional donde pueden consultar el contrato correspondiente a la consultoría del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), con el propósito de garantizar la transparencia y el acceso a la información pública relacionada con el desarrollo del proyecto.

CONSULTORÍA PSMV



- Socialización del Marco Normativo del PSMV

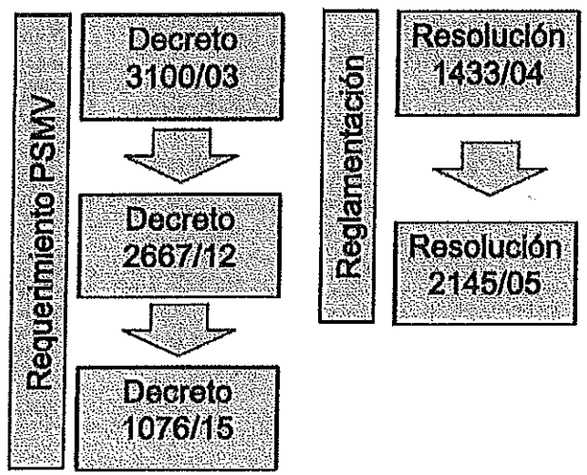
1. Marco normativo

El PSMV debe estar articulado con...

1. Objetivos de calidad del recurso.

2. Metas de carga contaminante.

3. Instrumentos de planificación: **Plan de Desarrollo Municipal,** EOT, PBOT.



OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTION DEL RIESGO

- Socialización frente a la definición del PSMV.
- Quienes deben presentar el PSMV.
- Necesidades de presentación y/o ejecución del PSMV.
- Se presentó a la comunidad el contenido del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), destacando los nueve (9) pasos que conforman su proceso de ejecución, con el fin de explicar su estructura, alcance y las etapas necesarias para su implementación efectiva.



4. Contenido del PSMV

1. Diagnostico del alcantarillado existente.
2. Identificación de la totalidad de vertimientos.
3. Caracterización de las descargas y de los cuerpos receptores.
4. Documentación de estado de la corriente, tramo o cuerpo receptor en términos de calidad.
5. Objetivos de reducción de vertimientos.

OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO



4. Contenido del PSMV

6. Proyecciones de carga contaminante: Generada, recolectada, transportada y tratada.

7. Descripción detallada de programas , proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones a corto plazo, mediano y largo.

8. Cuando se cuente con PTAR se deberá indicar las acciones para cubrir incrementos de carga.

9. Formulación de Indicadores de Seguimiento

OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTION DEL RIESGO

- Se explicó a la comunidad el proceso de aprobación y seguimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), detallando las competencias de las autoridades ambientales, los mecanismos de control y las responsabilidades de los actores involucrados en su implementación y cumplimiento.

RESOLUCIÓN CDMB

PSMV- EMPAS S.A. E.S.P.

cdmb

RESOLUCION No. 000494

(18 Junio 2009) 18 JUN 2009

Por la cual se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de la empresa EMPAS ,S.A. E.S.P.

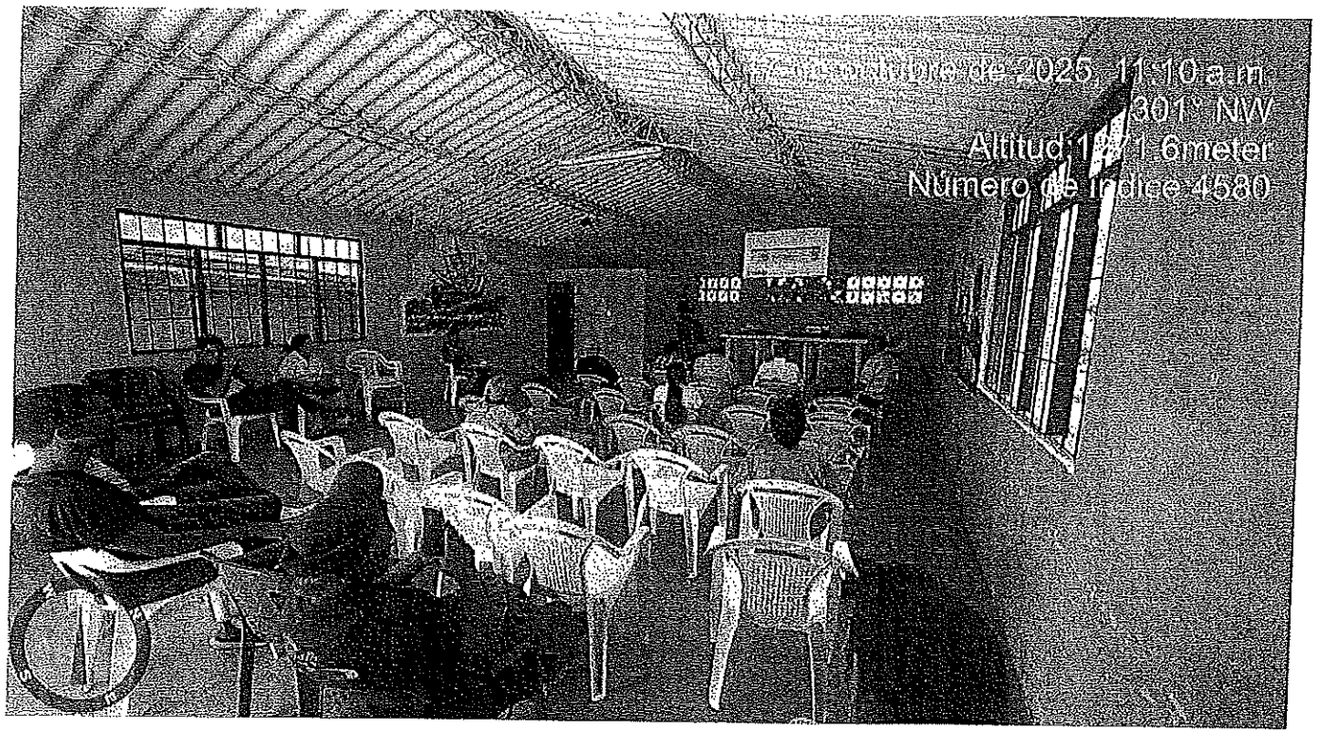
La Directora General de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, en ejercicio de las facultades legales y reglamentarias conferidas en la ley 99 de 1993, Decreto 1768 de 1994, Decreto 3100 de 2003 (modificado por el Decreto 3440 de 2004), Resoluciones número 1433 de 2004 y 2145 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y,

Artículo 6°. *Seguimiento y Control.* El seguimiento y control a la ejecución del PSMV se realizará semestralmente por parte de la autoridad ambiental competente en cuanto al avance físico de las actividades e inversiones programadas, y anualmente con respecto a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida, para lo cual la persona prestadora del servicio público de alcantarillado y de sus actividades complementarias, entregará los informes correspondientes.

OFICINA DEL MEDIO AMBIENTE Y GESTION DEL RIESGO

COMPROMISOS / CONCLUSIONES

- El consultor asumió el compromiso de iniciar las actividades de campo correspondientes a la fase de diagnóstico el día 20 de octubre de 2025, como parte del desarrollo del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) rural del municipio de Piedecuesta.



MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	ACTA DE REUNION	Código: F-MAM-001
		Versión: 2.0
		Página 1 de 2

ACTA N° 098-25

OBJETIVO: Realizar visitas de inspección Ocular a los Centros Poblados de Sevilla y Buenos Aires del municipio de Piedecuesta, en el marco de la ejecución del contrato No. CO1.PCCNTR.8385516.

FECHA (dd/mm/aa)	HORA INICIO:	HORA FINAL:	LUGAR	INTERNO	EXTERNO
28/10/2025	10:00 am.	10:30 am.	OMAG.		X

PARTICIPANTES

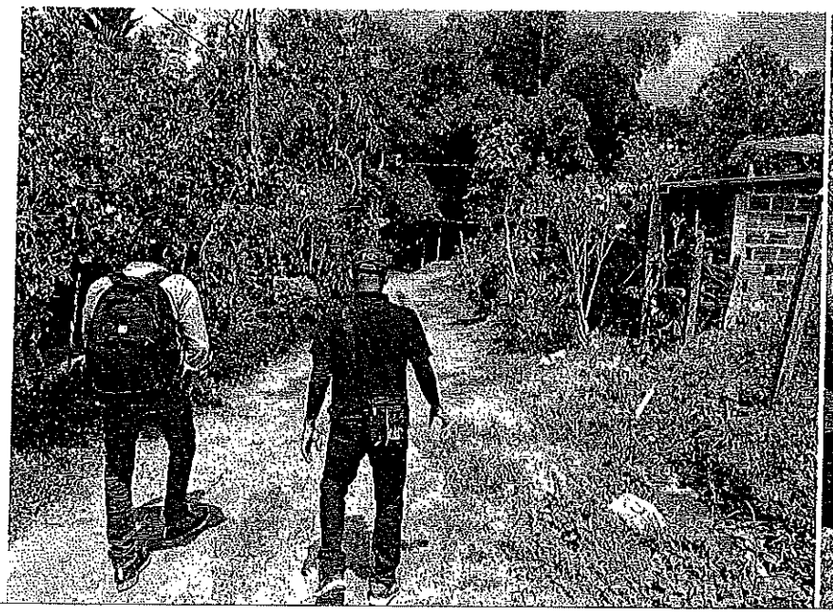
NOMBRE	CORREO	AREA DE DESEMPEÑO	CELULAR	FIRMA
Luz A. Angarita Barón	luz.angarita@alcaldiadepiedecuesta..	OMAG.	3164955767	
Catalina Palomo Santos	caps2001@hotmail.com	contratista PSMV URBA	3138463491	
Mauricio A Santos Rey	mauricio santos 3C@yahoo.com	contratista CNTO PSMV	3142455753	

DESARROLLO DE LA REUNION

La supervisora del contrato y profesionales de la empresa CISGO S.A.S., realizaron visitas de inspección ocular a los centros poblados de Sevilla y Buenos Aires, los días 8 y 15 de octubre de 2025 respectivamente, en el marco de la ejecución del contrato No. CO1.PCCNTR.8385516, con el propósito de realizar el reconocimiento en campo de las condiciones actuales de los centros poblados en términos de vertimientos de aguas residuales domésticas.

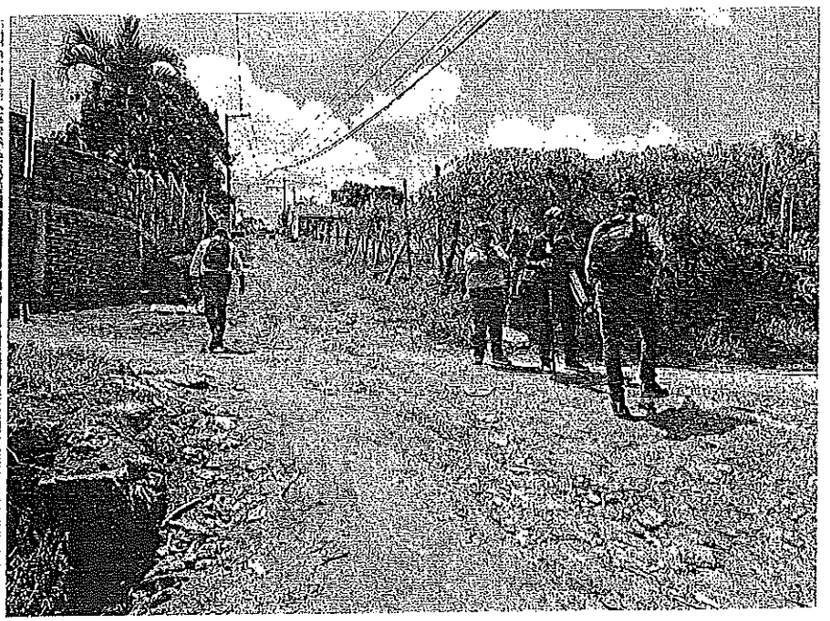
A continuación, se presenta el respectivo registro fotográfico:

CENTRO POBLADO SEVILLA

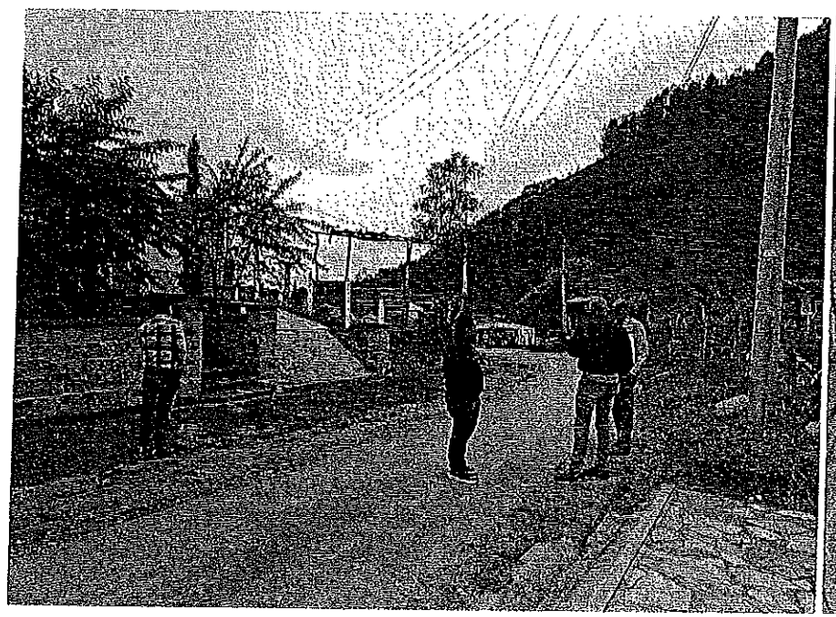


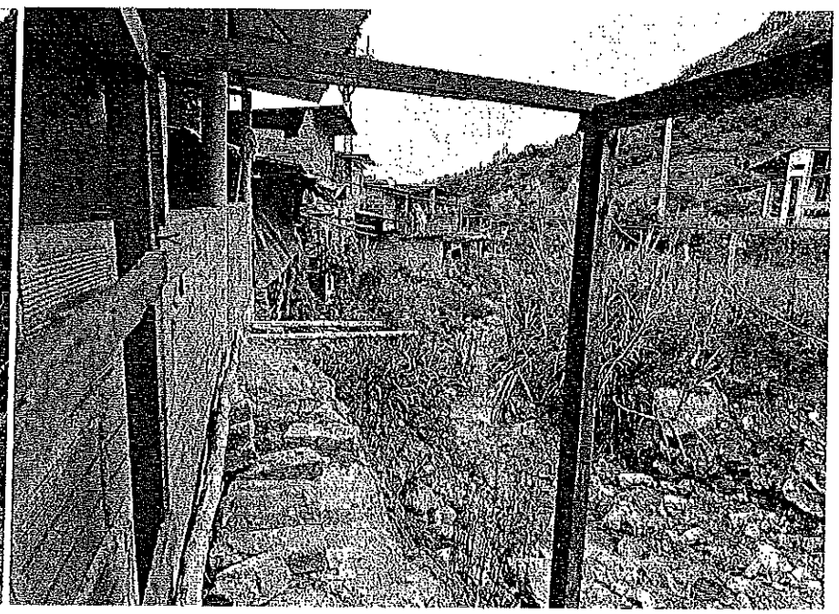


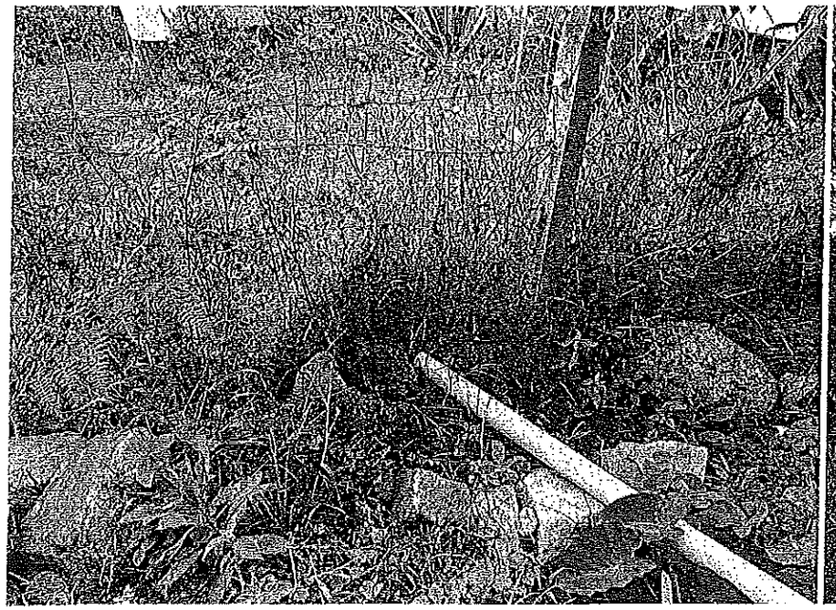




CENTRO POBLADO BUENOS AIRES









COMPROMISOS / CONCLUSIONES

Después de realizadas las visitas, el contratista inició las labores de campo, correspondientes al diagnóstico del alcantarillado existente, identificación de la totalidad de los vertimientos y caracterización de las descargas y de los cuerpos receptores y demás aspectos requeridos en el pliego de condiciones.