



DIRECCION: CR 9A 2A ESTE 48 VILLA ERIKA

CIUDAD: FLORENCIA

CORREO:

engineers01sas@gmail.com

TELEFONO: 435 3837

CELULAR: 3167401235

COTIZACIÓN

FECHA	24/01/2025
COTIZACIÓN	1112
CLIENTE ID	800.095.785-2
VALIDO HASTA	

CLIENTE

MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL
CAGUÁN

PRESUPUESTO PROGRAMA 5 DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS -PSMV - MUESTREO, ANÁLISIS, AFOROS Y DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS DE LAS FUENTES HÍDRICAS RECEPTORAS Y PUNTOS DE VERTIMIENTOS.

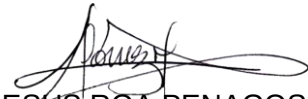
ITEM	PROYECTO	ACTIVIDADES	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
P - 01	Muestreo de 29 puntos de vertimientos en 2 periodos diferentes: PV_Q_N.N.1_001, PV_C_VillaNorte_001, PV_C_VillaNorte_002, PV_C_LaLibertad_001, PV_Q_VillaFerro_001, PV_Q_OliverioCastillo_001, PV_Q_OliverioCastillo_002, PV_C_N.N.2_001,, PV_Q_ElLaguito_001, PV_Q_Tembloncito_001, PV_Q_Tembloncito_002, PV_Q_Tembloncito_003, PV_Q_Tembloncito_004, PV_Q_Tembloncito_005,	Purga de recipientes, etiquetado, y embalado	58	\$ 11.100,00	\$ 643.800
		Toma de alicuotas a intervalos programado y determinados por calculo	58	\$ 30.000,00	\$ 1.740.000
		Georreferenciacion puntos de muestra	58	\$ 13.000,00	\$ 754.000
		Analisis in situ de parametros pH, T, OD, y % SAT	58	\$ 48.000,00	\$ 2.784.000

	PV_Q_LaVictoria_001, PV_Q_LaVictoria_002, PV_Q_LaVictoria_003, PV_C_ElPorvenir_001, PV_Q_Camargo_001, PV_Q_LasMargaritas_001, PV_H_LaFloresta_001, PV_R_Caguan_001, PV_R_Caguan_002, PV_R_Caguan_003, PV_R_Caguan_004, PV_R_Caguan_005, PV_R_Caguan_006, PV_R_Caguan_007, PV_R_Caguan_008				
P - 02	Muestreo de 14 fuentes receptoras en 2 periodos diferentes: Quebrada N.N. Caño Villa Norte, Caño La Libertad, Quebrada Villa Ferro, Quebrada Oliverio Castillo, Caño N.N. 2, Quebrada El Laguito, Quebrada Tembloncito, Quebrada La Victoria, Caño el Porvenir, Quebrada Camargo, Quebrada Las Margaritas, Humedal La Floresta, Río Caguán.	Purga de recipientes, etiquetado, y embalado	28	\$ 23.000,00	\$ 644.000
		Toma de alicuotas a intervalos programado y determinados por calculo	28	\$ 60.000,00	\$ 1.680.000
		Georreferenciacion puntos de muestra	28	\$ 26.000,00	\$ 728.000
		Analisis in situ de parametros pH, T, OD, y % SAT	28	\$ 99.500,00	\$ 2.786.000
P - 03	Aforo volumetrico de 29 puntos de vertimientos en 2 periodos diferentes:	Llenado y vaciado de recipiente registro volumetrico	58	\$ 50.000,00	\$ 2.900.000
		Registro fotografico y estado descoles	58	\$ 10.000,00	\$ 580.000

	PV_Q_N.N.1_001, PV_C_VillaNorte_001, PV_C_VillaNorte_002, PV_C_LaLibertad_001, PV_Q_VillaFerro_001, PV_Q_OliverioCastillo_001, PV_Q_OliverioCastillo_002, PV_C_N.N.2_001,, PV_Q_ElLaguito_001, PV_Q_Tembloncito_001, PV_Q_Tembloncito_002, PV_Q_Tembloncito_003, PV_Q_Tembloncito_004, PV_Q_Tembloncito_005, PV_Q_LaVictoria_001, PV_Q_LaVictoria_002, PV_Q_LaVictoria_003, PV_C_ElPorvenir_001, PV_Q_Camargo_001, PV_Q_LasMargaritas_001, PV_H_LaFloresta_001, PV_R_Caguan_001, PV_R_Caguan_002, PV_R_Caguan_003, PV_R_Caguan_004, PV_R_Caguan_005, PV_R_Caguan_006, PV_R_Caguan_007, PV_R_Caguan_008	Calculo de caudal - Grafica y memoria de calculo	58	\$ 130.000,00	\$ 7.540.000
P - 04	Aforo por vadeo de 14 fuentes receptoras en 2 periodos diferentes: Quebrada N.N. Caño Villa Norte, Caño La Libertad, Quebrada Villa Ferro, Quebrada Oliverio Castillo, Caño N.N. 2, Quebrada El Laguito, Quebrada Tembloncito, Quebrada La Victoria, Caño el Porvenir, Quebrada Camargo, Quebrada Las Margaritas, Humedal La Floresta, Río Caguán.	Selección de seccion y corte transversa mediante determinacion de profundidades y distancias	28	\$ 420.000	\$ 11.760.000
		Medicion de velocidades con correntometro	28	\$ 340.000	\$ 9.520.000
		Calculo de caudal metodo velocidad - superficie	28	\$ 260.000	\$ 7.280.000

P - 05	Realización un informe con catorce (14) diagnosticos de la calidad del agua mediante ICA a las fuentes receptoras en 2 periodos diferentes.	Simulacion de calidad del agua mediante modelo de calculo de la NSF en las fuentes con determinacion del estado de la calidad del agua en los tramos de estudio.	2	\$ 3.500.000	\$ 7.000.000
P - 06	Realización un informe con catorce (14) modelaciones de la contaminacion de las fuentes receptoras en 2 periodos diferentes.	Modelacion de calidad del agua mediante Streeter & Phelps en las 14 fuentes, con determinacion de la longitud de contaminacion (perdida de OD) en los tramos de estudio	2	\$ 4.400.000	\$ 8.800.000
P - 07	Realización un informe con catorce (14) verificaciones de los objetivos de calidad o metas de las fuentes receptoras y determinación del cumplimiento de los límites máximos permisibles en los vertimientos en 2 periodos diferentes.	Descripcion de los resultados de laboratorio con relacion al cumplimiento de lo establecido en la Resolucion 1264 de 2020 y Resolucion 0631 de 2015 verificacion, lista chequeo	2	\$ 2.854.800	\$ 5.709.600
P - 08	Cálculo de cargas contaminantes vertidas en cada fuente receptora en 2 periodos diferentes.	Memoria de calculo de las cargas contaminantes con base en los resultados del analisis del laboratorio y caudales obtenidos en los aforos	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000
P - 09	Un (1) mapa de georreferenciación y cuatro (4) de calidad de las fuentes en 2 periodos diferentes.	Procesamiento de una imagen de satelite en origen unico con la localizacion de los puntos de muestreo y aforo	2	\$ 700.000	\$ 1.400.000
		Realizacion de mapas tematicos de calidad de las fuentes receptoras según ICA	8	\$ 450.000	\$ 3.600.000
P - 10	Auto declaraciones de vertimientos del municipio de San Vicente del Caguán para cada uno de los 2 periodos requeridos.	Diligenciamiento del formato autodeclaracion de la autoridad ambiental para la presentacion de concentracionesy caudales de los vertimientos.	2	\$ 1.600.000	\$ 3.200.000
P - 11	Realización de 14 análisis fisicoquímicos y microbiológicos de aguas residuales en las fuentes receptoras con los parametros; DBO5, SST, nitratos, fosforo,	Levantamiento de cadena de custodia y envio a laboratorio acreditado por el IDEAM	2	\$ 800.000	\$ 1.600.000
		Analisis parametros laboratorio	28	\$ 402.100	\$ 11.258.800

	conductividad y coliformes fecales en 2 periodos diferentes.				
P - 12	Realización de de 29 análisis fisicoquímicos y microbiológicos de aguas residuales en los puntos de vertimientos; DBO5, DQO, SST, SSD, grasas y aceites, SAM, hidrocarburos, fosforo, nitratos en 2 periodos diferentes.	Levantamiento de cadena de custodia y envio a laboratorio acreditado por el IDEAM	2	\$ 1.170.000	\$ 2.340.000
		Analisis parametros laboratorio	58	\$ 420.700	\$ 24.400.600
SUB TOTAL					\$ 126.648.800
IVA (19%)					\$ 24.063.272
TOTAL CONSULTORIA					\$ 150.712.072


 JESUS ROA PENAGOS – R.L
 CC.1.117.516.434.