

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	
						1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PROYECTO:	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COSECHAS DE AGUA COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE					\$ 3.716.289.809,50											
1	OBJETIVO ESPECÍFICO 1. INCREMENTAR LA DISPONIBILIDAD, ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO, CON MAYOR CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ZONAS				\$ 3.716.289.809,50												
1.1	PRODUCTO 1.1.(3203048) Servicio de almacenamiento de agua				\$ 3.716.289.809,50												
1.1.1	Actividad 1.1.1. DESARROLLAR EVENTOS DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO EN CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS OBJETO DE INTERVENCIÓN.				\$ 11.283.553,50												
1.1.1.1	Alquiler de espacios adecuados con capacidad mínima para 15 personas para el desarrollo del taller y logística necesaria para el proceso de socialización. IVA del 19%	Día	6	\$ 952.000,00	\$ 5.712.000,00												
1.1.1.2	Mano de obra calificada persona con título de bachiller, estudios en el área administrativa y/o contable y/o de sistemas y experiencia relaciona con actividades de apoyo logístico en la realización de eventos Nivel AUXILIAR 1. (Valor honorarios mensuales por auxiliar: \$ 2.100.000,00)según Decreto 0015 del 09 de enero de 2024 de la Gobernación de Casanare - marco de referencia de experiencia y costo honorarios por prestación de servicios.	Mes	0,5	\$ 3.200.000,00	\$ 1.600.000,00												
1.1.1.3	Mano de obra Calificada – Un (1) Profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Civil y/o Ingeniería forestal. con experiencia profesional de dos (2) años de los cuales debe acreditar como mínimo un (1) año de experiencia relacionada en la ejecución de proyectos de cosecha de agua. PROFESIONAL CATEGORIA 4 (Valor honorarios mensuales por profesional: \$ 4.373.107,00), según Decreto 00455 del 30 de enero de 2025 de la Gobernación de Casanare - marco de referencia de experiencia y costo honorarios por prestación de servicios.	Mes	0,5	\$ 4.373.107,00	\$ 2.186.553,50												
	Cantidad de profesionales: 1																
1.1.1.4	Alquiler de equipo de computo, sonido y proyeccion de video como minimo debe incluir: - Video beam de 2.700 lumens - Consola de dos canales y dos cabinas de sonido con potencia mínima de 300 watts cada una y con un microfono - Equipo de computo, como minimo con Disco duro de 500 GB, memoria RAM de 8GB, Windows 11, tarjeta de video	Día	6	\$ 297.500,00	\$ 1.785.000,00												
1.1.2	Actividad 1.1.2. REALIZAR VISITAS TÉCNICAS DE VERIFICACIÓN A LOS PREDIOS DE LOS POTENCIALES BENEFICIARIOS Y SUSCRIBIR ACUERDOS DE CONSERVACIÓN				\$ 11.037.107,00												
1.1.2.1	Mano de obra Calificada – Dos (2) Profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Civil y/o Ingeniería forestal. con experiencia profesional de dos (2) años de los cuales debe acreditar como mínimo un (1) año de experiencia relacionada en la ejecución de proyectos de cosecha de agua. PROFESIONAL CATEGORIA 4 (Valor honorarios mensuales por profesional: \$ 4.373.107,00), según Decreto 00455 del 30 de enero de 2025 de la Gobernación de Casanare - marco de referencia de experiencia y costo honorarios por prestación de servicios.	Mes	0,5	\$ 8.746.214,00	\$ 4.373.107,00												
	Cantidad de profesionales: 1																
1.1.2.2	Alquiler de un (1) de vehículo tipo campero pick up, camioneta o similar con cilindrage desde 2.000 cc hasta 2.999cc incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible. (Según Decreto 0056 de 2024 de la Gobernación de Casanare)	Mes	0,5	\$ 13.328.000,00	\$ 6.664.000,00												
1.1.3	Actividad 1.1.3. CONSTRUIR SISTEMAS DE CAPTACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA LLUVIA EN PREDIOS CON VOCACIÓN DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL COMO MEDIDA DE				\$ 2.195.840.859,00												
PRELIMINARES																	
1.1.3.1	Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno	m2	14960	\$ 10.120,00	\$ 151.395.200,00												
1.1.3.2	Descapote a maquina E= 0,20 m	m2	14960	\$ 4.190,00	\$ 62.682.400,00												
EXCAVACIÓN																	
1.1.3.3	Relleno en material selecionado de la excavación	m3	6924,99	\$ 37.739,00	\$ 261.342.365,00												
1.1.3.4	Excavacion mecanica en material comun 0 - 2 m (oruga)	m3	6924,99	\$ 8.072,00	\$ 55.898.555,00												
1.1.3.5	Movilización de maquinaria pesada	m3/Km	4756,00	\$ 43.250,00	\$ 205.697.000,00												
TUBERÍA DESAGÜE																	
1.1.3.6	Tubería Sanitaria PVC 3". Suministro e Instalación	m	800	\$ 38.195,00	\$ 30.556.000,00												
CUNETAS																	
1.1.3.7	Cuneta tipo C-1 concreto 3000 Psi (a=0.45m)	ml	2096	\$ 72.262,00	\$ 151.461.152,00												
1.1.3.8	Saco (0.60 x 0.80) suelo arcilloso - cemento (7:1) cemento al 12% en peso	Und	2096	\$ 12.446,00	\$ 26.086.816,00												
INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA																	
1.1.3.9	Geomembrana 40 mils, 1.00 mm HDPE	m2	9087,20	\$ 32.870,00	\$ 298.696.264,00												
CERRAMIENTO																	
1.1.3.10	Cerca poste en madera Ø 10 cm, alambre de pua Cal.12.5 c/3.0 m y Hp = 2.10 m, 5 Hilos	m	3360	\$ 24.941,00	\$ 83.801.760,00												
1.1.3.11	Malla galvanizada triple torsion recubierta de PVC verde Cal. 12 ojo de 7.5 x 7.5 cm	m2	6720	\$ 24.010,00	\$ 161.347.200,00												
SIEMBRA DE ARBOLES																	
1.1.3.12	Arbol Oty h= 1.50 - 1.70 m. Suministro y siembra	Und	1120	\$ 123.381,00	\$ 138.186.720,00												
	ADMINISTRACION (27%)				\$ 439.330.887,00												
	IMPREVISTOS (2%)				\$ 32.543.029,00												
	UTILIDAD (5%)				\$ 81.357.572,00												
	IVA A LA UTILIDAD (19%)				\$ 15.457.939,00												
1.1.4	Actividad 1.1.4. IMPLEMENTAR SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR PARA LA DISTRIBUCIÓN Y EL USO EFICIENTE DEL AGUA LLUVIA EN PREDIOS CON VOCACIÓN DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL COMO				\$ 922.836.736,00												
SISTEMA DE BOMBEO																	
1.1.4.1	Tubería de polietileno PE 100 PN-10 DE Ø=50 mm =1-1/2"	m	6000	\$ 14.929,00	\$ 89.574.000,00												
1.1.4.2	SISTEMA DE BOMBEO SOLAR FOTOVOLTAICO DE 5.000 LITROS/DIA (BOMBEO SUPERFICIAL CON ACCESORIOS), SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	Und	40	\$ 14.370.546,00	\$ 574.821.840,00												
1.1.4.3	Puesta a tierra final de circuito, suministro e instalación	Und	40	\$ 486.005,00	\$ 19.440.200,00												
	ADMINISTRACION (27%)				\$ 184.635.731,00												
	IMPREVISTOS (2%)				\$ 13.676.721,00												
	UTILIDAD (5%)				\$ 34.191.802,00												
	IVA A LA UTILIDAD (19%)				\$ 6.496.442,00												
1.1.5	Actividad 1.1.5.IMPLEMENTAR EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE ORBA (PIGO)				\$ 126.011.169,00												
1.1.5.1	Kit elementos de protección. El kit incluye: elementos de proteccion personal basicos por persona - personal operativo de los frentes de obra (incluye casco de seguridad, guante de camaza ó guantes de caucho y otros)	u/mes	160	\$ 63.451,00	\$ 10.152.160,00												
1.1.5.2	Kit de emergencias. El kit incluye: extintor de 20 lbs (señalización en acrílico de 22 cm x 15 cm de extintor, camilla rígida, conos reflectivos y botiquin con elementos necesarios)	u/mes	8	\$ 48.234,00	\$ 385.872,00												
1.1.5.3	Kit de señalización en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo o SG-SST. El kit incluye: señal de 15 x 15 cm - uso de epp, sustancias peligrosas, ruta de evacuacion, punto de encuentro, baños.	u/mes	8	\$ 12.337,00	\$ 98.696,00												
1.1.5.4	Examen médico ocupacional de ingreso y egreso + examen ingreso trabajos en alturas. Incluye: agudeza visual, talla y peso, tension arterial, cerologia + hemograma, colesterol total y triglicéridos y glicemia en ayunas.	und	20	\$ 113.250,00	\$ 2.265.000,00												
1.1.5.5	Hidratación del personal. Incluye bolsa de agua 360 cc	u/mes	160	\$ 15.400,00	\$ 2.464.000,00												
IMPLEMENTACION PIGO - EJE AMBIENTAL																	
1.1.5.6	Kit de señalización ambiental. El kit incluye: señales de 15 x 15 cm para uso: reciclable, organico y sustancias peligrosas	u/mes	8	\$ 4.604,00	\$ 36.832,00												
1.1.5.7	Kit para desperdicios solidos. El kit incluye tres (3) canecas para 65 litros, compuesta de dos piezas (tapa y contenedor) resistente a la intemperie, de facil limpieza y cargue, en bolsas a color negro, rojo y verde	u/mes	8	\$ 49.407,00	\$ 395.256,00												
1.1.5.8	Lavado de herramientas. En caneca con capacidad para 55 galones, redonda, con tapa, material: polietileno, irrompible, alta densidad resistente a carga estatica	u/mes	8	\$ 56.780,00	\$ 454.240,00												
1.1.5.9	Cubrimiento de materiales granulares (arena), con plastico calibre 6" de 3 m de ancho x 10 m de longitud para 30 m² por frente de obra	u/mes	8	\$ 22.830,00	\$ 182.640,00												
IMPLEMENTACION PIGO - MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL																	
1.1.5.13	Capacitacion y educacion ambiental del personal en obra	h/mes	16	\$ 362.500,00	\$ 5.800.000,00												
1.1.5.14	Capacitacion en gestion social, seguridad industrial y salud ocupacional	h/mes	16	\$ 676.300,00	\$ 10.820.800,00												

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11
						1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1.1.5.15	Capacitación en el manejo integral de residuos sólidos	h/mes	8	\$ 205.000,00	\$ 1.640.000,00											
IMPLEMENTACION PIGO - EJE CALIDAD																
1.1.5.16	Registro fotografico, videos, informes de implementacion del PGIO	u/mes	8	\$ 512.750,00	\$ 4.102.000,00											
1.1.5.17	Generacion de informes de capacitaciones en seguridad industrial, salud ocupacional, manejo ambiental y gestión social.	u/mes	8	\$ 142.625,00	\$ 1.141.000,00											
1.1.5.18	Profesional para la implementación y diseño del componente SG-SST	u/mes	8	\$ 4.373.107,00	\$ 34.984.856,00											
1.1.5.19	Profesional para la formulación y seguimiento del PGIO	u/mes	8	\$ 5.101.960,00	\$ 40.815.680,00											
IMPLEMENTACION PIGO - PRODUCCION Y DIFUSION DE CONTENIDOS PARA COMUNICAR AVANCES DEL PROYECTO																
1.1.5.20	Producción y difusión de piezas radiales en AM y FM, para comunicar a la comunidad el avance de la obra a fin de promover la transparencia institucional	und	1	\$ 2.604.263,00	\$ 2.604.263,00											
1.1.5.21	Producción y publicación de piezas en prensa local, para informar a la opinión pública sobre resultados de la inversión en la obra.	und	1	\$ 785.922,00	\$ 785.922,00											
1.1.5.22	Diseño, producción y difusión de piezas gráficas y video clips animados para medios digitales, tanto institucionales como portales digitales informativos que masifiquen la información y permitan una comunicación adecuada de la obra	u/mes	8	\$ 860.244,00	\$ 6.881.952,00											
1.1.6	Actividad 1.1.6. PRESTAR ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DEL RECURSO HIDRICO, LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN LOS PREDIOS BENEFICIARIOS				\$ 33.111.321,00											
1.1.6.1	Mano de obra Calificada – Dos (2) Profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Civil y/o Ingeniería forestal. con experiencia profesional de dos (2) años de los cuales debe acreditar como mínimo un (1) año de experiencia relacionada en la ejecución de proyectos de cosecha de agua. PROFESIONAL CATEGORIA 4 (Valor honorarios mensuales por profesional: \$ 4.373.107,00), según Decreto 00455 del 30 de diciembre de 2025 de la Gobernación de Casanare - marco de referencia de experiencia y costo honorarios por prestación de servicios.	Mes	1,5	\$ 8.746.214,00	\$ 13.119.321,00											
	Cantidad de profesionales: 2															
1.1.6.2	Alquiler de un (1) de vehículo tipo campero pick up, camioneta o similar con cilindraje desde 2.000 cc hasta 2.999cc incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible. (Según Decreto 0056 de 2024 de la Gobernación de Casanare)	Mes	1,5	\$ 13.328.000,00	\$ 19.992.000,00											
1.1.7	Actividad 1.1.7. INTERVENTORIA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, CONTABLE Y FINANCIERA AL PROYECTO: "IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COSECHAS DE AGUA COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE".	GLOBAL	1	\$ 352.030.154,00	\$ 352.030.154,00											
1.1.8	Actividad 1.1.8. APOYO A LA SUPERVISIÓN A LA INTERVENTORIA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, CONTABLE Y FINANCIERA AL PROYECTO: "IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE COSECHAS DE AGUA COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE".	Mes	11	\$ 5.830.810,00	\$ 64.138.910,00											

Elaboró:


DAVID SANTIAGO FORERO VARELA
Profesional de Apoyo Contratado

Revisó:


JESSICA LADY QUINTERO PERILLA
Directora Técnica de Medio Ambiente