



Fecha: 07/10/2021

PERSONAL PROFESIONAL, ESPECIALISTA Y TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN						
CONCEPTO	A	B	C	D	E	F
PERSONAL PROFESIONAL, ESPECIALISTA Y TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN	SUELDO BASICO	PORCENTAJE DEDICACION	FACTOR MULTIPLICADOR	VALOR MES (AxBxC)	# DE MESES	TOTAL PARCIAL (DxE)
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	\$ 5.941.789,75	50%	1,69	\$ 5.020.812,34	6,0	\$ 30.124.874,02
RESIDENTE DE CONSULTORÍA	\$ 3.959.013,31	100%	1,69	\$ 6.690.732,49	6,0	\$ 40.144.394,92
PROFESIONAL AVALUADOR	\$ 3.959.013,31	40%	1,69	\$ 2.676.292,99	6,0	\$ 16.057.757,97
ESPECIALISTA HIDRAULICO	\$ 5.318.400,62	50%	1,69	\$ 4.494.048,52	6,0	\$ 26.964.291,12
ESPECIALISTA SANITARIO	\$ 5.318.400,62	50%	1,69	\$ 4.494.048,52	6,0	\$ 26.964.291,12
ESPECIALISTA GEOTECNIA	\$ 5.318.400,62	30%	1,69	\$ 2.696.429,11	6,0	\$ 16.178.574,67
PROFESIONAL AMBIENTAL	\$ 3.959.013,31	50%	1,69	\$ 3.345.366,24	6,0	\$ 20.072.197,46
PROFESIONAL FORESTAL	\$ 3.959.013,31	40%	1,69	\$ 2.676.292,99	6,0	\$ 16.057.757,97
PROFESIONAL JURÍDICO	\$ 3.959.013,31	50%	1,69	\$ 3.345.366,24	6,0	\$ 20.072.197,46
TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA	\$ 3.684.756,74	50%	1,69	\$ 3.113.619,45	6,0	\$ 18.681.716,67
PEROFESIONAL EN GESTIÓN SOCIAL	\$ 2.591.260,20	50%	1,69	\$ 2.189.614,87	6,0	\$ 13.137.689,21
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)						\$ 244.455.743,00

PERSONAL ADMINISTRATIVO						
PERSONAL PROFESIONAL, ESPECIALISTA Y TÉCNICO SOCIAL, AMBIENTAL, SISO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	SUELDO BASICO	PORCENTAJE DEDICACION	FACTOR MULTIPLICADOR	VALOR MES (AxBxC)	# DE MESES	TOTAL PARCIAL (DxE)
SECRETARIA	\$ 1.125.747,73	100%	1,88	\$ 2.116.405,73	6,0	\$ 12.698.434,37
CADENEROS 1	\$ 1.589.921,00	50%	1,88	\$ 1.494.525,74	6,0	\$ 8.967.154,44
CADENEROS 2	\$ 1.135.658,00	50%	1,88	\$ 1.067.518,52	6,0	\$ 6.405.111,12
SUBTOTAL COSTO PERSONAL TÉCNICO (2)						\$ 28.070.700,00

OTROS COSTOS DIRECTOS				
OTROS COSTOS DIRECTOS	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
OFICINA (Incluye servicios)	MES	6,0	\$ 1.000.000,00	\$ 6.000.000,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION Y NIVEL)	MES	3,0	\$ 2.438.640,00	\$ 7.315.920,00
EQUIPOS DE COMPUTO E INSTALACIONES LOCATIVAS	MES	6,0	\$ 347.167,50	\$ 2.083.005,00
PAPELERIA, PLANOS, COPIAS Y PREPARACION DE INFORMES	MES	6,0	\$ 220.000,00	\$ 1.320.000,00
ENSAYOS DE SUELOS	Und	1,0	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
ELEMENTOS DE PROTECCION	Und	1	\$ 1.734.787,53	\$ 1.734.787,53
SUMINISTRO DE ELEMENTOS CONSUMIBLES PARA IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	Según comprobante por mes	6,0	\$ 160.356,00	\$ 962.136,00
SUMINISTRO DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	Und	1	\$ 291.250,00	\$ 291.250,00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (3)				\$ 21.707.099,00

RESUMEN GENERAL	
COSTO TOTAL ANTES DE IMPUESTOS (1+2+3)	\$ 294.233.542,00
I.V.A (19%)(Sobre costo total antes de impuestos)	\$ 55.904.373,00
GASTOS DE LEGALIZACION (7,4% sobre costo total antes de Impuestos)	\$ 21.773.282,00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA	\$ 371.911.197,0

Elaboró:	CARLOS EDUARDO RIOS GOMEZ - Ingeniero contratista EPA
Revisó:	ISABEL CRISTINA ORTIZ CORTES - Gestor Técnico (E)
Vo.Bo:	ISABEL CRISTINA ORTIZ CORTES - Subgerente Técnico
Empresas Públicas de Armenia EPA E.S.P.	

CÁLCULO DEL FACTOR MULTIPLICADOR

ITEM	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJES	
		< 2 SMMLV	>2 SMMLV
A	Salario básico (Nomina total mensual)	100,00%	100,00%
B	Prestaciones Sociales (cesantias)	10,00%	10,00%
C	Prestaciones Sociales (intereses a las cesantias)	1,20%	1,20%
D	Prestaciones Sociales (prima)	8,33%	8,33%
E	Prestaciones Sociales (vacaciones)	4,17%	4,17%
F	Pensión (Sistema de seguridad social integral)	12,00%	12,00%
G	Salud (Sistema de seguridad social integral)		
H	Aporte ordinario SENA		
I	I.C.B.F.		
J	ARL	6,96%	6,96%
K	Caja de Compensación	4,00%	4,00%
L	Auxilio de transporte	11,72%	
M	Dotacion e implementos	8,04%	
N	Subtotal	166,42%	146,66%

artículo 310 cst

art 306 cst

artículo 310 cst

art 114-1 estatuto tributario

art 114-1 estatuto tributario

art 114-1 estatuto tributario

ITEM	DESCRIPCION		
O	Gastos generales	10,00%	10,00%
P	Honorarios	12,00%	12,00%
Q	HONORARIOS	22,0%	22,0%

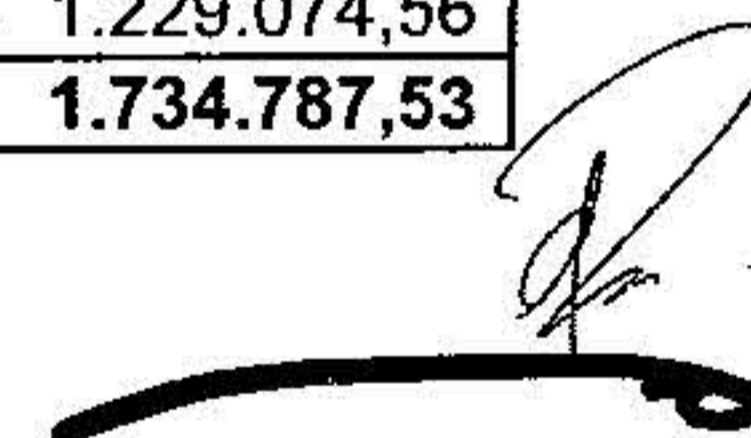
FACTOR MULTIPLICADOR N+T	1,88	1,69
--------------------------	------	------

GASTOS DE LEGALIZACION		
R	Estampilla bienestar del adulto mayor	2,00%
s	Estampilla pro-cultura	1,00%
T	Estampilla pro-hospital	2,00%
	Estampilla pro-deportes	2,00%
U	Poliza	0,40%
V	Cuatro por mil bancario	0,00%
W	Subtotal	7,40%

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Calculo de personal interventoria	
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	1,00
RESIDENTE DECONSULTORÍA	1,00
PROFESIONAL AVALUADOR	1,00
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1,00
ESPECIALISTA SANITARIO	1,00
ESPECIALISTA GEOTECNIA	1,00
PROFESIONAL AMBIENTAL	1,00
PROFESIONAL FORESTAL	1,00
PROFESIONAL JURÍDICO	1,00
TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA	1,00
TECNÓLOGO EN GESTIÓN SOCIAL	1,00
SECRETARIA	1,00
CADENEROS	2,00
Nro de personas	14,00

Descripcion	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Gafas de proteccion	Und	12	\$ 7.620,75	\$ 91.449,00
Tapones auditivos reutilizables	Und	3	\$ 5.994,99	\$ 17.984,97
Guantes de vaqueta	Und	60	\$ 6.604,65	\$ 396.279,00
Tapabocas reutilizable	Und	504	\$ 2.438,64	\$ 1.229.074,56
			Sub-total	\$ 1.734.787,53



ENSAYOS DE LABORATORIO

OTROS COSTOS DIRECTOS	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Sondeos (con muestra de 0 a 2 ml)	ML	10	\$ 45.000,00	\$ 450.000,00
Sondeos (con muestra de 2 a 8 ml)	ML	8	\$ 93.125,00	\$ 745.000,00
Ensayo de capacidad portante	Und	5	\$ 24.000,00	\$ 120.000,00
Compresion inconfnada	Und	2	\$ 70.000,00	\$ 140.000,00
Granulometria, caracterizacion, limites, humedad, peso unitario	Und	5	\$ 109.000,00	\$ 545.000,00

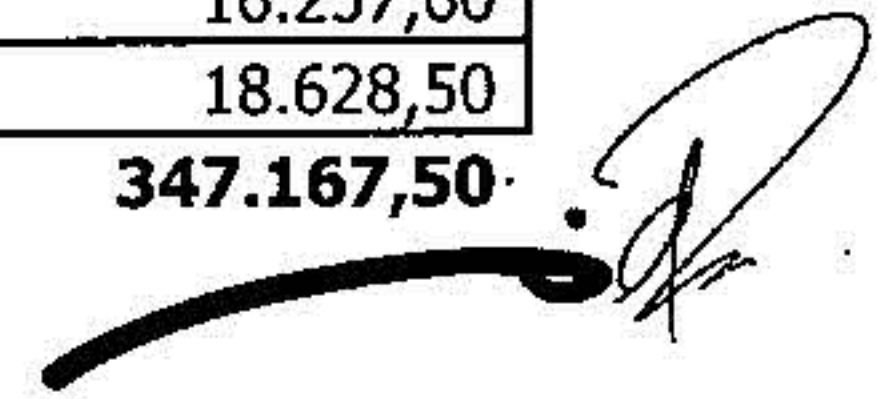
TOTAL ENSAYOS	\$ 2.000.000,00
----------------------	------------------------



EQUIPOS DE COMPUTO E INSTALACIONES LOCATIVAS

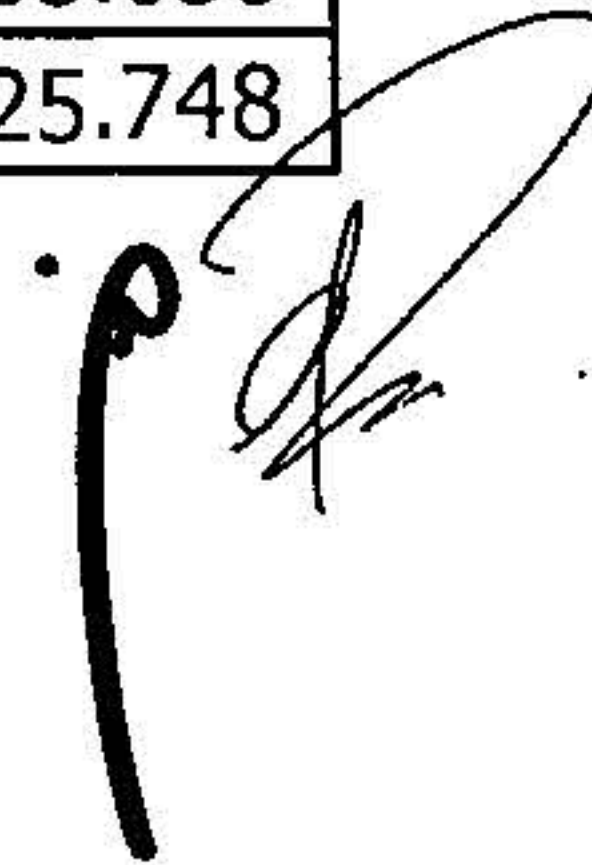
Insumo	Tasa de depreciacion mensual contable	Vr nuevo	Vr depreciado por mes	Cantidad	Valor Total	Duracion (meses)	Valor por mes
Computador	20,00%	\$ 2.032.200,00	\$ 406.440,00	4	\$ 1.625.760,00	6	\$ 270.960,00
impresora	20,00%	\$ 508.050,00	\$ 101.610,00	1	\$ 101.610,00	6	\$ 16.935,00
mesa	20,00%	\$ 182.898,00	\$ 36.579,60	4	\$ 146.318,40	6	\$ 24.386,40
Silla	20,00%	\$ 121.932,00	\$ 24.386,40	4	\$ 97.545,60	6	\$ 16.257,60
Archivador	20,00%	\$ 558.855,00	\$ 111.771,00	1	\$ 111.771,00	6	\$ 18.628,50

TOTAL \$ **347.167,50**



calcululo de salario para profesionales 2021

Perfil profesional	Asiganación mensual
Director de consultoría	\$ 5.941.790
Especialista	\$ 5.318.401
Profesional	\$ 3.959.013
Profesional Social	\$ 2.591.260
Topogafo	\$ 3.684.757
Cadenero 1	\$ 1.589.921
Cadenero 2	\$ 1.135.658
Secretaria	\$ 1.125.748



ANEXO 2. PRESUPUESTO COSTOS DE APLICACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Calculo de personal Interventoria	
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	50%
RESIDENTE DE CONSULTORÍA	100%
PROFESIONAL AVALUADOR	40%
ESPECIALISTA HIDRAULICO	50%
ESPECIALISTA SANITARIO	50%
ESPECIALISTA GEOTECNIA	30%
PROFESIONAL AMBIENTAL	50%
PROFESIONAL FORESTAL	40%
PROFESIONAL JURÍDICO	50%
TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA	50%
TECNÓLOGO EN GESTIÓN SOCIAL	50%
SECRETARIA	100%
CADENEROS	50%

Dedicación Total 710%
Nro de personas por mes 8,00

Suministro de consumibles para implementacion de protocolo de bioseguridad						
Descripcion	und	cantidad por persona	cantidad de personas	duración (meses)	Vr unitario	Vr total
Amonio Cuaternario al 2% Quinta generacion	litro/mes	0,11	8,00	6	\$ 6.500	\$ 32.760
Alcohol Glicerinado	gal/mes	0,10	8,00	6	\$ 36.750	\$ 176.400
Alcohol Industrial (al 70%)	gal/mes	0,10	8,00	6	\$ 27.333	\$ 131.198
Jabón líquido	gal/mes	0,05	8,00	6	\$ 17.135	\$ 41.124
Tapabocas desechable	und/mes	6,00	8,00	6	\$ 584	\$ 168.192
Punto de hidratación bolsa de agua 360ml	und/mes	24,00	8,00	6	\$ 140	\$ 161.280
toalla de papel paquete x 150	und/mes	0,98	8,00	6	\$ 5.451	\$ 251.182
					subtotal	\$ 962.136,48

Suministro de instrumentos y equipos para implementacion de protocolo de bioseguridad				
Descripcion	und	cantidad	Vr unitario	Vr total
Fumigadora Manual - Capacidad del tanque: 20 litros	und	1,00	\$ 151.300	\$ 151.300
Termómetro digital y/o infrarrojo para laboratorio	und	1,00	\$ 139.950	\$ 139.950
			subtotal	\$ 291.250

Nota: el contratista una vez finalizada la ejecución del contrato, deberá hacer entrega a la entidad de instrumentos y equipos para implementacion de protocolo de bioseguridad (Fumigadora Manual - Capacidad del tanque: 20 litros y Termómetro digital y/o infrarrojo para laboratorio)

Descripcion	Unidad	cantidad de personal	duración (meses)	Vr. Unitario	Vr.Total
SUMINISTRO DE CONSUMIBLES PARA IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	persona/mes	8,0	6,0	\$ 20.044,51	\$ 962.136,5
				TOTAL	\$ 962.136,0

Descripcion	Unidad	cantidad de personal	duración (meses)	Vr. Unitario	Vr.Total
SUMINISTRO DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE	persona/mes	8,0	6,0	\$ 6.067,71	\$ 291.280,0