



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 CONSULTORIA	\$ 5.941.789,75	100%	1,69	\$ 10.041.624,67	11,0	\$ 110.457.871,40
RESIDENTE DECONSULTORIA	\$ 3.959.013,31	100%	1,69	\$ 6.690.732,49	11,0	\$ 73.598.057,35
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	\$ 5.318.400,62	100%	1,69	\$ 8.988.097,04	10,0	\$ 89.880.970,40
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	\$ 5.318.400,62	100%	1,69	\$ 8.988.097,04	10,0	\$ 89.880.970,40
ESPECIALISTA HIDRÁLICO	\$ 5.318.400,62	100%	1,69	\$ 8.988.097,04	10,0	\$ 89.880.970,40
ESPECIALISTA SANITARIO	\$ 5.318.400,62	100%	1,69	\$ 8.988.097,04	10,0	\$ 89.880.970,40
PROFESIONAL ELECTRICO	\$ 3.959.013,31	50%	1,69	\$ 3.345.366,24	10,0	\$ 33.453.662,43
PROFESIONAL MECANICO	\$ 3.959.013,31	50%	1,69	\$ 3.345.366,24	10,0	\$ 33.453.662,43
PROFESIONAL AMBIENTAL	\$ 3.959.013,31	50%	1,69	\$ 3.345.366,24	10,0	\$ 33.453.662,43
PROFESIONAL FORESTAL	\$ 3.959.013,31	50%	1,69	\$ 3.345.366,24	10,0	\$ 33.453.662,43
PROFESIONAL JURÍDICO	\$ 3.959.013,31	100%	1,69	\$ 6.690.732,49	10,0	\$ 66.907.324,87
TOPOGRAFO 1	\$ 3.684.756,74	60%	1,69	\$ 3.736.343,33	10,0	\$ 37.363.433,35
TOPOGRAFO 2	\$ 3.684.756,74	60%	1,69	\$ 3.736.343,33	10,0	\$ 37.363.433,35
TOPOGRAFO 3	\$ 3.684.756,74	60%	1,69	\$ 3.736.343,33	10,0	\$ 37.363.433,35
TOPOGRAFO 4	\$ 3.684.756,74	60%	1,69	\$ 3.736.343,33	10,0	\$ 37.363.433,35
PROFESIONAL EN GESTIÓN SOCIAL	\$ 2.591.260,20	100%	1,69	\$ 4.379.229,74	10,0	\$ 43.792.297,38
PROFESIONAL INSTRUMENTACION Y SISTEMAS	\$ 3.959.013,31	30%	1,69	\$ 2.007.219,75	10,0	\$ 20.072.197,46
PROFESIONAL DE PRESUPUESTOS	\$ 3.959.013,31	20%	1,69	\$ 1.338.146,50	10,0	\$ 13.381.464,97
PROFESIONAL AVALUADOR	\$ 3.959.013,31	40%	1,69	\$ 2.676.292,99	10,0	\$ 26.762.929,95
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)						\$ 997.764.408

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	10,0	\$ 21.164.057,28
CADENERO 1 (4 EN TOTAL)	\$ 1.589.921,00	60%	1,88	\$ 7.173.723,55	10,0	\$ 71.737.235,52
CADENERO 2 (4 EN TOTAL)	\$ 1.135.658,00	60%	1,88	\$ 5.124.088,90	10,0	\$ 51.240.888,96
DIJANTE DE PLANOS 1	\$ 2.103.592,25	40%	1,88	\$ 1.581.901,37	10,0	\$ 15.819.013,72
DIJANTE DE PLANOS 2	\$ 2.103.592,25	40%	1,88	\$ 1.581.901,37	10,0	\$ 15.819.013,72
SUBTOTAL COSTO PERSONAL TÉCNICO (2)						\$ 175.780.209

OTROS COSTOS DIRECTOS

OTROS COSTOS DIRECTOS	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
OFICINA (Incluye servicios)	MES	10,0	\$ 1.000.000,00	\$ 10.000.000,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION Y NIVEL) 1	MES	6,0	\$ 2.438.640,00	\$ 14.631.840,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION Y NIVEL) 2	MES	6,0	\$ 2.438.640,00	\$ 14.631.840,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION Y NIVEL) 3	MES	6,0	\$ 2.438.640,00	\$ 14.631.840,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION Y NIVEL) 4	MES	6,0	\$ 2.438.640,00	\$ 14.631.840,00
EQUIPOS DE COMPUTO E INSTALACIONES LOCATIVAS	MES	10,0	\$ 208.300,50	\$ 2.083.005,00
PAPELERIA, PLANOS, COPIAS Y PREPARACION DE INFORMES	MES	10,0	\$ 300.000,00	\$ 3.000.000,00
ENSAYOS DE LABORATORIO				
Sondeos (con muertra de 0 a 2 ml)	ML	120	\$ 49.500,00	\$ 5.940.000,00
Sondeos (con muertra de 2 a 8 ml)	ML	160	\$ 95.000,00	\$ 15.200.000,00
CBR	Und	40	\$ 45.000,00	\$ 1.800.000,00
Compresion Inconfinada	Und	10	\$ 85.000,00	\$ 850.000,00
Granulometria, caracterizacion, lmites, humedad, peso unitario	Und	20	\$ 109.000,00	\$ 2.180.000,00
ELEMENTOS DE PROTECCION	GBL	1	\$ 5.306.683,86	\$ 5.306.683,86
SUMINISTRO DE ELEMENTOS CONSUMIBLES PARA IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	Según comprobante por mes	10,0	\$ 451.001,50	\$ 4.510.015,00
SUMINISTRO DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD	Und	1	\$ 291.250,00	\$ 291.250,00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (3)				\$ 109.688.314

RESUMEN GENERAL

COSTO TOTAL ANTES DE IMPUESTOS (1+2+3)	\$ 1.283.232.931
I.V.A (19%)(Sobre costo total antes de impuestos)	\$ 243.814.257
GASTOS DE LEGALIZACION (7,8% sobre costo total antes de impuestos)	\$ 94.959.237
VALOR TOTAL CONSULTORIA	\$ 1.622.006.425

Elaboró:	CARLOS EDUARDO RIOS GOMEZ - Ingeniero contratista EPA
Revisó:	ANDRES FELIPE GOMEZ SABOGAL - Gestor Planeación Técnica
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%	artículo 310 cst
C	Prestaciones Sociales (intereses a las cesantias)	1,20%	1,20%	
D	Prestaciones Sociales (prima)	8,33%	8,33%	art 306 cst
E	Prestaciones Sociales (vacaciones)	4,17%	4,17%	artículo 310 cst
F	Pensión (Sistema de seguridad social integral)	12,00%	12,00%	
G	Salud (Sistema de seguridad social integral)			art 114-1 estatuto tributario
H	Aporte ordinario SENA			art 114-1 estatuto tributario
I	I.C.B.F.			art 114-1 estatuto tributario
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%	

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
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1,00
ESPECIALISTA GEOTECNÓLOGO	1,00
ESPECIALISTA HIDRÁLICO	1,00
ESPECIALISTA SANITARIO	1,00
PROFESIONAL ELÉCTRICO	1,00
PROFESIONAL MECANICO	1,00
PROFESIONAL AMBIENTAL	1,00
PROFESIONAL FORESTAL	1,00
PROFESIONAL JURÍDICO	1,00
TOPOGRAFO	4,00
TECNÓLOGO EN GESTIÓN SOCIAL	1,00
PROFESIONAL INSTRUMENTACION Y SISTEMAS	1,00
PROFESIONAL DE PRESUPESTOS	1,00
PROFESIONAL AVALUADOR	1,00
SECRETARIA	1,00
CADENEROS	8,00
DIJUANTE DE PLANOS	2,00
Nro de personas	30,00

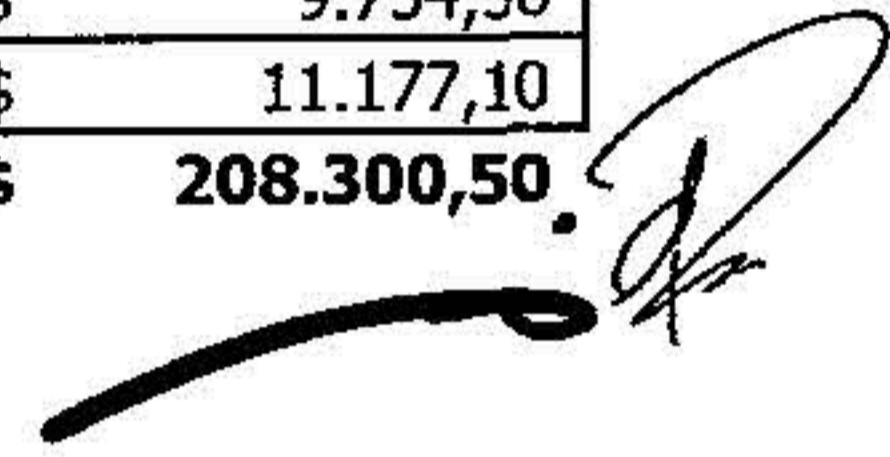
Descripcion	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial
Gafas de proteccion	Und	40	\$ 7.620,75	\$ 304.830,00
Tapones auditivos reutilizables	Und	14	\$ 5.994,99	\$ 83.929,86
Guantes de vaqueta	Und	80	\$ 6.604,65	\$ 528.372,00
Tapabocas	Und	1800	\$ 2.438,64	\$ 4.389.552,00
Sub-total			\$ 5.306.683,86	



EQUIPOS DE COMPUTO E INSTALACIONES LOCATIVAS

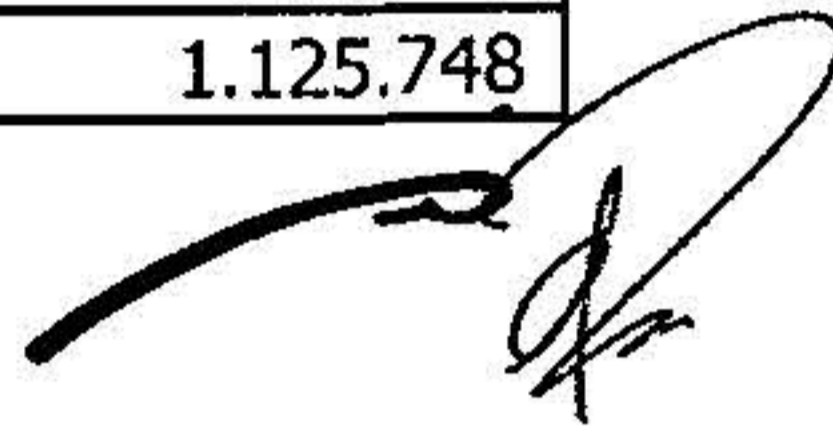
Insumo	Tasa de depreciacion mensual contable	Vr nuevo	Vr depreciado por mes	Cantidad	Valor Total	Duracion (meses)	Valor por mes
Computador	20,00%	\$ 2.032.200,00	\$ 406.440,00	4	\$ 1.625.760,00	10	\$ 162.576,00
impresora	20,00%	\$ 508.050,00	\$ 101.610,00	1	\$ 101.610,00	10	\$ 10.161,00
mesa	20,00%	\$ 182.898,00	\$ 36.579,60	4	\$ 146.318,40	10	\$ 14.631,84
Silla	20,00%	\$ 121.932,00	\$ 24.386,40	4	\$ 97.545,60	10	\$ 9.754,56
Archivador	20,00%	\$ 558.855,00	\$ 111.771,00	1	\$ 111.771,00	10	\$ 11.177,10

TOTAL \$ **208.300,50**



calcululo de salario para profesionales 2021

Perfil profesional	Asiganación mensual
Director de consultoría	\$ 5.941.789,75
Espcialista	\$ 5.318.401
Profesional	\$ 3.959.013
Profesional Social	\$ 2.591.260
Tecnologo topografo	\$ 3.684.757
Cadenero 1	\$ 1.589.921
Cadenero 2	\$ 1.135.658
Dibujante de planos	\$ 2.103.592
Secretaria	\$ 1.125.748



ANEXO 2. PRESUPUESTO COSTOS DE APLICACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Calculo de personal interventoria	
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	100%
RESIDENTE DECONSULTORÍA	100%
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	100%
ESPECIALISTA GEOTECNÓLOGO	100%
ESPECIALISTA HIDRÁLICO	100%
ESPECIALISTA SANITARIO	100%
PROFESIONAL ELECTRICO	50%
PROFESIONAL MECANICO	50%
PROFESIONAL AMBIENTAL	50%
PROFESIONAL FORESTAL	50%
PROFESIONAL JURIDICO	100%
TOPOGRAFO/TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA	60%
TECNÓLOGO EN GESTIÓN SOCIAL	100%
PROFESIONAL INSTRUMENTACION Y SISTEMAS	30%
PROFESIONAL DE PRESUPESTOS	20%
PROFESIONAL AVALUAOR	40%
SECRETARIA	100%
CADENEROS	800%
DIJUANTE DE PLANOS	200%
Dedicación Total	2250%
Nro de personas por mes	22,50

Suministro de consumibles para implementación 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	22,50	10	\$ 6.500	\$ 153.563
Alcohol Glicerinado	gal/mes	0,10	22,50	10	\$ 36.750	\$ 826.875
Alcohol Industrial (al 70%)	gal/mes	0,10	22,50	10	\$ 27.333	\$ 614.993
Jabón liquido	gal/mes	0,05	22,50	10	\$ 17.135	\$ 192.769
Tapabocas desechable	und/mes	6,00	22,50	10	\$ 584	\$ 788.400
Punto de hidratación bolsa de agua 360ml	und/mes	24,00	22,50	10	\$ 140	\$ 756.000
toalla de papel paquete x 150	und/mes	0,96	22,50	10	\$ 5.451	\$ 1.177.416
subtotal						\$ 4.510.014,75

Suministro de instrumentos y equipos para implementación 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 implementación 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	22,5	10,0	\$ 20.044,51	\$ 4.510.014,8
TOTAL					\$ 4.510.015,0

Descripcion	Unidad	cantidad de personal	duración (meses)	Vr. Unitario	Vr.Total
SUMINISTRO DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE	persona/mes	22,5	10,0	\$ 1.294,44	\$ 291.250,0