



RISARALDA
Sentimiento de Todos

**ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO
DE AGUA POTABLE Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL MUNICIPIO DE
BALBOA DEPARTAMENTO DE RISARALDA**



I. PERSONAL DE PLANILLA (CON VINCULACIÓN)

PERSONAL	UNIDAD	CANT	DEDICACIÓN MENSUAL (%)	DURACION TOTAL (MESES)	PARTICIPACIÓN		SUELDO BASICO MENSUAL (TARIFA)	VALOR TOTAL
					MES 1	MES 2		
1. PERSONAL PROFESIONAL								
Director General de Proyecto	MES	1	50%	1.5	30%	30%	\$ 3,000,000	\$ 2,250,000
Coordinador del Proyecto	MES	1	50%	1.5	50%	50%	\$ 3,000,000	\$ 2,250,000
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL								\$ 4,500,000
								FM 2.50
TOTAL PERSONAL DE PLANILLA (CON VINCULACIÓN)								\$ 11,250,000
2. PERSONAL DE APOYO (PRESTACIÓN DE SERVICIOS)								
Profesional Ambiental	MES	1	30%	1.5	50%	50%	\$ 2,500,000	\$ 1,125,000
Profesional SISO	MES	1	30%	1.5	50%	50%	\$ 2,500,000	\$ 1,125,000
Auxiliar de Ingeniería	MES	1	50%	1.5	100%	100%	\$ 2,500,000	\$ 1,875,000
SUBTOTAL PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO								\$ 4,125,000
								FM 1.79
TOTAL PERSONAL								\$ 7,390,350

II. PRODUCTOS ENTREGABLES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)			TARIFA	VALOR TOTAL
II.1. TRAZADO TOPOGRAFÍA							
Trazado topográfico, incluye topógrafo, 2 cadeneros, equipo de topografía, desplazamientos, vehículo, alojamiento, comida y demás gastos que se requieran para realizar la actividad.	UND	1				\$ 5,000,000	\$ 5,000,000
SUBTOTAL TOPOGRAFIA							\$ 5,000,000
II.2. ESTUDIOS DE GEOTECNIA							
Ensayos para estudios de suelos (incluye toma y transporte), h = 6m, 3 apíquex x estructura.	GLOBAL	3				\$ 5,000,000	\$ 15,000,000
Otros estudios especializados (Est. De taludes, geomorfológicos y geofísicos, etc.)	GLOBAL	1				\$ 4,500,000	\$ 4,500,000
SUBTOTAL GEOTECNIA							\$ 19,500,000
II.3. ESTUDIOS ESTRUCTURA							
Levanatamiento arquitectónico y estructural de las estructuras	GLOBAL	3				\$ 5,000,000	\$ 15,000,000
Estudio patológico de estructuras (incluye Extracción de núcleos, Pruebas de Ferroscon, Ensayos de carbonatación, regatas para verificación de acero y otros ensayos que el especialista considere pertinentes)	GLOBAL	3				\$ 6,000,000	\$ 18,000,000
Estudio de análisis de Vulnerabilidad sísmica de las estructuras de acuerdo al título A.10 de la NSR-10	GLOBAL	3				\$ 5,000,000	\$ 15,000,000

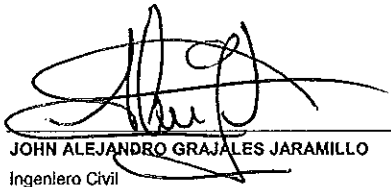


RISARALDA
Sentimiento de Todos

**ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO
DE AGUA POTABLE Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL MUNICIPIO DE
BALBOA DEPARTAMENTO DE RISARALDA**



Diseño del reforzamiento estructural en cumplimiento con la NSR-10 (incluye planos constructivos, detalle de reforzamiento, memorias de cálculo, memorias de cantidades y presupuesto final)	GLOBAL	3			\$ 5,000,000	\$ 15,000,000
SUBTOTAL LABORATORIOS Y ESTUDIOS						\$ 63,000,000
SUBTOTAL ENTREGABLES						\$ 87,500,000
VALOR CONSULTORIA						\$ 106,140,350
IVA (19%)						\$ 20,166,667
VALOR TOTAL						\$ 126,307,017


JOHN ALEJANDRO GRAJALES JARAMILLO
Ingeniero Civil

Dirección Técnica

FACTOR MULTIPLICADOR PARA PERSONAL PROFESIONAL, ADMINISTRATIVO Y TÉCNICA

No.	CONCEPTO	FORMULA	PORCENTAJE
-----	----------	---------	------------

A	VALOR BASE	SALARIO	100%
----------	-------------------	----------------	-------------

B	PRESTACIONES SOCIALES		70.84%
a	Cesantías	A/12	8.33%
b	Intereses sobre Cesantías	a*12%	1.00%
c	Vacaciones	(15/360*100)	4.72%
d	Prima Anual	A/12	8.33%
e	Dotación	%A	6.00%
f	Aporte Pensión	%A	12.00%
g	Aporte Salud	%A	8.50%
h	Aporte Riesgos Profesionales	%A	6.96%
i	Aportes FIC	%A	0.00%
j	Comfamiliar	%A	4.00%
k	ICBF	%A	2.00%
l	SENA	%A	3.00%
m	Días Festivos (18 al año)	%A	5.00%
n	Exámenes médicos de ingreso y egreso	%A	1.00%

C	SUMA PARCIAL	A + B	170.84%
----------	---------------------	--------------	----------------

D	COSTOS INDIRECTOS		15.28%
	Perfeccionamiento del Contrato	%A	3.20%
	Estampilla Prohospital	%A	2.00%
	Estampilla Prodesarrollo	%A	2.00%
	Estampilla Proadulto mayor	%A	3.00%
	Estampilla Prodeporte	%A	2.50%
	Estampilla Prouniversidad	%A	1.00%
	Industria y Comercio	%A	0.80%
	Polizas	%A	0.78%

E	COSTOS DIRECTOS		41.00%
	Arriendo Oficina y Servicios Públicos	%A	10.00%
	Papelería Oficina Consultor	%A	2.00%
	Personal Administrativo No Facturable	%A	2.50%
	Asesoría Legal, Tributaria y Médica	%A	3.50%
	Gastos de Representación	%A	1.00%
	Gastos e Intereses Bancarios por Financiación	%A	5.00%
	Equipos y Mantenimiento de Oficina	%A	2.00%
	Gastos de Transporte y Vehículo	%A	15.00%

F	SUBTOTAL	C + D + E	227.12%
----------	-----------------	------------------	----------------

G	HONORARIOS (UTILIDAD DEL CONSULTOR)	E * 10%	22.71%
----------	--	----------------	---------------

H	TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR	E + F	250.00%
----------	-----------------------------------	--------------	----------------