Anexo No.3

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

I D R D

CÁLCULOS DE CONSULTORÍA

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES DE PROXIMIDAD DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

AGOSTO DE 2025

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

CÁLCULO PRESUPUESTAL - COSTOS DIRECTOS

PROYECTO: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES DE PROXIMIDAD DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPO 2

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | BOGOTÁ

I. PERSONAL		**0**
A – PERSONAL PROFESIONAL	$	127.923.890,00
B – PERSONAL TÉCNICO – TECNÓLOGO	$	7.677.687,00
C – OPERARIO Y DE APOYO A LA GESTIÓN	$	3.400.478,00
SUBTOTAL PERSONAL	**$**	**139.002.055,00**
FACTOR MULTIPLICADOR - PERSONAL	**$**	**1,9515**
I. TOTAL PERSONAL DE ARQUITECTURA	**$**	**271.262.510,00**
II. + III. COSTOS DIRECTOS OPERACIONALES: ALQUILER DE EQUIPOS Y ENSAYOS DE LABORATORIO		
D. ALQUILER DE EQUIPOS	$	9.899.098,00
E. ENSAYOS DE LABORATORIO	$	12.586.352,00
II. + III. SUBTOTAL EQUIPOS Y ENSAYOS DE LABORATORIO	**$**	**22.485.450,00**
IV. COSTOS DIRECTOS OPERACIONALES: SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS (CAMPAMENTO, CERRAMIENTOS, VIGILANCIA, ETC.)		
F. OTROS COSTOS DIRECTOS OPERACIONALES: CAMPAMENTO, CERRAMIENTOS, VIGILANCIA, ETC. Y OTROS GASTOS	**$**	-
IV. SUBTOTAL DE PERSONAL Y COSTOS DIRECTOS OPERACIONALES	$	293.747.960,00
V. I V A	$	55.812.112,00
VI. VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ARQUITECTURA	**$**	**349.560.072,00**

VII. PERSONAL		**0**
A – PERSONAL PROFESIONAL	$	141.278.369,00
B – PERSONAL TÉCNICO – TECNÓLOGO	$	9.256.583,00
C – OPERARIO Y DE APOYO A LA GESTIÓN	$	65.583.219,00
SUBTOTAL PERSONAL	**$**	**216.118.171,00**
FACTOR MULTIPLICADOR - PERSONAL	**$**	**1,9850**
VIII. TOTAL PERSONAL DE INGENIERIA	**$**	**428.994.569,00**
IX. + X. COSTOS DIRECTOS OPERACIONALES: ALQUILER DE EQUIPOS Y ENSAYOS DE LABORATORIO		
D. ALQUILER DE EQUIPOS	$	82.245.911,00
E. ENSAYOS DE LABORATORIO	$	24.001.376,00
IX. + X. SUBTOTAL EQUIPOS Y ENSAYOS DE LABORATORIO	**$**	**106.247.287,00**

XI. COSTOS DIRECTOS OPERACIONALES: SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS (CAMPAMENTO, CERRAMIENTOS, VIGILANCIA, ETC.)		
F. SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS: CAMPAMENTO, CERRAMIENTOS, VIGILANCIA, ETC. Y OTROS GASTOS	$	-
IV. SUBTOTAL DE PERSONAL Y COSTOS DIRECTOS OPERACIONALES	$	535.241.856,00
XII. I V A	$	101.695.953,00
XIII. VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA	**$**	**636.937.809,00**
XIV. VALOR TOTAL INTERVENTORÍA	**$**	**986.497.881,00**

RESUMEN		
VI. VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ARQUITECTURA	$	293.747.960,00
XIII. VALOR TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERIA	$	535.241.856,00
SUBTOTAL	$	828.989.816,00
IVA (19%)	$	157.508.065,00
XIV. VALOR TOTAL INTERVENTORÍA	**$**	**986.497.881,00**

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE

AREA DE COSTOS Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

FACTOR MULTIPLICADOR INTERVENTORIA Y CONSULTORIA

CALCULO - 2025

FACTOR MULTIPLICADOR DE PERSONAL %			INTERVENTORÍA EST Y DIS		INTERVENTORÍA OBRA	
A.	SALARIO MENSUAL			100,0000		100,00
B.	PRESTACIONES SOCIALES, SEGURIDAD SOCIAL Y OTROS ASOCIADOS					
	a.	Cesantías	8,3333		8,3333	
	b.	Intereses sobre cesantía	1,0000		1,0000	
	c.	Prima anual	8,3333		8,3333	
	d.	Subsidio de Transporte (permisos, bonificaciones, seguros, etc)	0,0000		0,0000	
	e.	SENA	0,0000	46,8587	0,0000	53,9467
	f.	ICBF	0,0000		0,0000	
	g.	Sistema de seguridad social : Salud	8,5000		8,5000	
	h.	Sistema de seguridad social : Pensión	12,0000		12,0000	
	i.	Aseguradora de Riesgos Profesionales	0,5220		6,9600	
	j.	Vacaciones	4,1700		4,1700	
	k.	Dotación	0,0000		0,6500	
	l.	Subsidio Familiar	4,0000		4,0000	
C.	COSTOS OFICINA CONSULTOR					
	a.	Arriendo Oficina, administración, servicios públicos y comunicaciones	4,0000		4,0000	
	b.	Útiles y Papelería y oficina consultor	1,5000		1,5000	
	c.	Personal Administrativo no facturado (sueldo + prestaciones)	7,0000		7,0000	
	d.	Personal Profesional no facturado	2,0000		2,0000	
	e.	Asesoria legal, tributaria y médica	3,0000	24,5000	3,0000	20,5000
	f.	Gastos de representación	0,0000		0,0000	
	g.	Gastos e intereses bancarios por financiación	0,0000		0,0000	
	h.	Equipos y mantenimiento de oficina	0,0000		0,0000	
	i.	Seguros de oficina del consultor	0,0000		0,0000	
	j.	Correos	0,0000		0,0000	
	k.	Documentación Técnica	3,0000		3,0000	
	l.	Costos Propuestas	4,0000		0,0000	
D.	COSTOS DE PREFECCIONAMIENTO (IMPUESTOS Y PÓLIZAS)				100	
	a.	Seriedad De La Oferta	0,0000		0,0000	
	b.	Cumplimiento	0,0394		0,0412	
	c.	Buen Manejo Del Anticipo	0,0000		0,0000	
	d.	Pago De Salarios, Prestaciones	0,0785		0,0794	
	e.	Estabilidad De La Obra	0,0000		0,0000	
	f.	Calidad Del Bien O Servicio	0,2683		0,2525	
	g.	Correcto Funcionamiento	0,0000		0,0000	
	h.	Provision Repuestos Y Accesorios	0,0000		0,0000	
	i.	Responsabilidad Civil Extracontractual	0,0000		0,0000	
	j.	Disposiciones Legales	0,0000	7,6763	0,0000	7,6632
	k.	Estampilla Universidad Distrital	1,1000		1,1000	
	l.	Estampilla Procultura	0,5000		0,5000	
	m.	Estampilla Pro Adulto Mayor	2,0000		2,0000	
	n.	Estampilla Universidad Pedagógica y Universidad Nacional	0,5000		0,5000	
	o.	Retención en la Fuente	2,0000		2,0000	
	p.	Autoretención a título del Impuesto sobre la Renta y Complementario	0,0000		0,0000	
	q.	ICA	0,6900		0,6900	
	r.	GMF 4 X 1000	0,0000		0,0000	
	s.	Impuesto al Tmbre	0,5000		0,5000	
	t.	CONTRIBUCIÓN ESPECIAL CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA	0,0000		0,0000	
E.	IMPREVISTOS -- %			0,0000	0,0000	0,00
F.	HONORARIOS (Utilidades) –- % de (A+B+C+D)		0,09	16,1132	0,09	16,3899
FACTOR MULTIPLICADOR FINAL				**1,95150**		**1,985**

CRONOGRAMA PROYECTO:			DEDICACIÓN PERSONAL														TOTAL DE DICACIÓN PERSONAL														
A. PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA	ETAPA DE ESTUDIO Y DISEÑOS		AÑO																											
A.B y C. PERSONAL REQUERIDO			PERIODOS 2025						PERIODOS 2026						PERIODOS 2027			VALOR HOMBRE/MES SEGÚN CATEGORÍA			PLAZO			DEDICACIÓN PROMEDIO MES %					DEDICACIÓN TOTAL HOMBRES EN EL PROYECTO			COSTO ($) TOTAL HOMBRES EN EL PROYECTO
Observaciones 0			CANTIDAD DE PERSONAS POR ACTIVIDAD	9	10	11	12	TOTAL DEDICACIÓN PROM / MES	1	2	3	4	5	TOTAL DEDICACIÓN PROM / MES	1	TOTAL DEDICACIÓN PROM / MES	TOTAL PROY / MESES				MESES 2025	MESES 2026	MESES 2027				DÍAS EFECTIVOS	TOTAL				
				30	30	30	30	4 Meses	0	0	0	0	0	0 Meses	0	0 Meses	4 MESES	2025	2026	2027				2025	2026	2027			2025	2026	2027	
CODIGO INTERNO	EQUIV	CARGO		1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0,133333333														
5	PERSONAL PROFESIONAL	DIRECTOR DE PROYECTOS DE INTERVENTORIA	1	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,00%						0,00%		0,00%	8,33%	$ 7.186.500	$ 7.433.716	$ 7.716.197	4,0	0,0	0,0	25,00%	0,00%	0,00%	30,0	8,33%	100,00%	0,00%	0,00%	$ 7.186.500,00
5	PERSONAL PROFESIONAL	ARQUITECTO DISEÑOR DE INTERVENTORIA	1	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,00%						0,00%		0,00%	16,67%	$ 7.186.500	$ 7.433.716	$ 7.716.197	4,0	0,0	0,0	50,00%	0,00%	0,00%	60,0	16,67%	200,00%	0,00%	0,00%	$ 14.373.000,00
12	PERSONAL PROFESIONAL	ARQUITECTO AUXILIAR JUNITO INTERVENTORI	1	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,00%						0,00%		0,00%	16,67%	$ 3.082.174	$ 3.188.201	$ 3.309.353	4,0	0,0	0,0	50,00%	0,00%	0,00%	60,0	16,67%	200,00%	0,00%	0,00%	$ 6.164.348,00
9	PERSONAL PROFESIONAL	GEOCTECNISTA DE INTERVETORIA	1	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,00%						0,00%		0,00%	16,67%	$ 7.332.502	$ 7.584.740	$ 7.872.960	4,0	0,0	0,0	50,00%	0,00%	0,00%	60,0	16,67%	200,00%	0,00%	0,00%	$ 14.665.004,00
5	PERSONAL PROFESIONAL	DISEÑADOR ESTRCUTURAL DE INTERVENTORIA	1	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,00%						0,00%		0,00%	10,00%	$ 7.186.500	$ 7.433.716	$ 7.716.197	4,0	0,0	0,0	30,00%	0,00%	0,00%	36,0	10,00%	120,00%	0,00%	0,00%	$ 8.623.800,00
6	PERSONAL PROFESIONAL	DISEÑADOR HIDROSANITARIO DE INTERVENTORIA	1	10,0%	40,0%	50,0%	50,0%	37,50%						0,00%		0,00%	12,50%	$ 7.053.725	$ 7.296.373	$ 7.573.635	4,0	0,0	0,0	37,50%	0,00%	0,00%	45,0	12,50%	150,00%	0,00%	0,00%	$ 10.580.588,00
6	PERSONAL PROFESIONAL	ARQUEOLOGO DE INTERVENTORIA	1	0,0%	0,0%	10,0%	10,0%	5,00%						0,00%		0,00%	1,67%	$ 7.053.725	$ 7.296.373	$ 7.573.635	4,0	0,0	0,0	5,00%	0,00%	0,00%	6,0	1,67%	20,00%	0,00%	0,00%	$ 1.410.745,00
6	PERSONAL PROFESIONAL	DISEÑADOR ELECTRICO DE INTERVENTORIA	1	7,5%	25,0%	25,0%	35,0%	23,13%						0,00%		0,00%	7,71%	$ 7.053.725	$ 7.296.373	$ 7.573.635	4,0	0,0	0,0	23,13%	0,00%	0,00%	27,8	7,71%	92,50%	0,00%	0,00%	$ 6.524.696,00
6	PERSONAL PROFESIONAL	INGENEIRO FORESTAL DE INTERVENTORIA	1	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,00%						0,00%		0,00%	6,67%	$ 7.053.725	$ 7.296.373	$ 7.573.635	4,0	0,0	0,0	20,00%	0,00%	0,00%	24,0	6,67%	80,00%	0,00%	0,00%	$ 5.642.980,00
10	PERSONAL PROFESIONAL	BIOLOGO DE INTERVENTORIA	1	0,0%	20,0%	20,0%	20,0%	15,00%						0,00%		0,00%	5,00%	$ 5.696.283	$ 5.892.235	$ 6.116.140	4,0	0,0	0,0	15,00%	0,00%	0,00%	18,0	5,00%	60,00%	0,00%	0,00%	$ 3.417.770,00
15	PERSONAL TÉCNICO O TECNÓLOGO	DISEÑADOR DE SEÑALETICA DE INTERVENTORIA	1	0,0%	20,0%	20,0%	20,0%	15,00%						0,00%		0,00%	5,00%	$ 3.515.963	$ 3.636.912	$ 3.775.115	4,0	0,0	0,0	15,00%	0,00%	0,00%	18,0	5,00%	60,00%	0,00%	0,00%	$ 2.109.578,00
5	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL SOCIAL DE INTERVENTORIA	1	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,00%						0,00%		0,00%	13,33%	$ 7.186.500	$ 7.433.716	$ 7.716.197	4,0	0,0	0,0	40,00%	0,00%	0,00%	48,0	13,33%	160,00%	0,00%	0,00%	$ 11.498.400,00
10	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL DE CALIDAD DE INTERVENTORIA	1	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,00%						0,00%		0,00%	13,33%	$ 5.696.283	$ 5.892.235	$ 6.116.140	4,0	0,0	0,0	40,00%	0,00%	0,00%	48,0	13,33%	160,00%	0,00%	0,00%	$ 9.114.053,00
10	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL SG-SST DE INTERVENTORIA	1	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%						0,00%		0,00%	13,33%	$ 5.696.283	$ 5.892.235	$ 6.116.140	4,0	0,0	0,0	40,00%	0,00%	0,00%	48,0	13,33%	160,00%	0,00%	0,00%	$ 9.114.053,00
9	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL EN GESTION DEL RIESGO DE INTERVENTORIA	1	10,00%	40,00%	50,00%	40,00%	35,00%						0,00%		0,00%	11,67%	$ 7.332.502	$ 7.584.740	$ 7.872.960	4,0	0,0	0,0	35,00%	0,00%	0,00%	42,0	11,67%	140,00%	0,00%	0,00%	$ 10.265.503,00
5	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL AMBIENTAL DE INTERVENTORIA	1	20,00%	20,00%	40,00%	50,00%	32,50%						0,00%		0,00%	10,83%	$ 7.186.500	$ 7.433.716	$ 7.716.197	4,0	0,0	0,0	32,50%	0,00%	0,00%	39,0	10,83%	130,00%	0,00%	0,00%	$ 9.342.450,00
13	PERSONAL TÉCNICO O TECNÓLOGO	TOPOGRAFO DE INTERVENTORIA	1	50,00%	20,00%	20,00%	50,00%	35,00%						0,00%		0,00%	11,67%	$ 3.977.221	$ 4.114.037	$ 4.270.370	4,0	0,0	0,0	35,00%	0,00%	0,00%	42,0	11,67%	140,00%	0,00%	0,00%	$ 5.568.109,00
23	PERSONAL OPERARIO Y DE APOYO A LA GESTIÓN	CADENERO DE INTERVENTORIA	1	50,00%	20,00%	20,00%	50,00%	35,00%						0,00%		0,00%	11,67%	$ 2.428.913	$ 2.512.468	$ 2.607.942	4,0	0,0	0,0	35,00%	0,00%	0,00%	42,0	11,67%	140,00%	0,00%	0,00%	$ 3.400.478,00

SUBTOTAL PERSONAL	$ 139.002.055,00
FACTOR MULTIPLICADOR - PERSONAL	$ 1,9515
TOTAL PERSONAL	$ 271.262.510,00
CANTIDAD DE PARQUES POR GRUPO	
TOTAL PERSONAL GRUPO 1	$ -

CRONOGRAMA PROYECTO:			DEDICACIÓN PERSONAL															TOTAL DE DICACIÓN PERSONAL														
0			AÑO																												
A.B y C. PERSONAL REQUERIDO	ETAPA DE OBRA		PERIODOS 2025						PERIODOS 2026						PERIODOS 2027			VALOR HOMBRE/MES SEGÚN CATEGORÍA			PLAZO			DEDICACIÓN PROMEDIO MES %					DEDICACIÓN TOTAL HOMBRES EN EL PROYECTO			COSTO ($) TOTAL HOMBRES EN EL PROYECTO
Observaciones 0			CANTIDAD DE PERSONAS POR ACTIVIDAD	9	10	11	12	TOTAL DEDICACIÓN PROM / MES	1	2	3	4	5	TOTAL DEDICACIÓN PROM / MES	1	TOTAL DEDICACIÓN PROM / MES	TOTAL PROY / MES				MESES 2025	MESES 2026	MESES 2027				DÍAS EFECTIVOS	TOTAL				
				0	0	0	30	1 Meses	30	30	30	30	15	4,5 Meses		0 Meses	3,5 MESES	2025	2026	2027				2025	2026	2027			2025	2026	2027	
CODIGO INTERNO	EQUIV	CARGO		0	0	0	1	1	1	1	1	1	0,5	4,5	0	0	3,5														
5	PERSONAL PROFESIONAL	DIRECTOR DE PROYECTOS DE INTERVENTORIA	1					0,00%	25%	25%	25%	25%	25%	25,00%		0,00%	25,00%	$ 7.186.500	$ 7.433.716	$ 7.716.197	1	4,5	3,5	0,00%	25,00%	0,00%	33,75	25,00%	0	1,125	0	$ 8.362.931,00
5	PERSONAL PROFESIONAL	ARQUITECTO DISEÑOR DE INTERVENTORIA	1					0,00%	10%	10%	10%	10%	10%	10,00%		0,00%	10,00%	$ 7.186.500	$ 7.433.716	$ 7.716.197	1	4,5	3,5	0,00%	10,00%	0,00%	13,5	10,00%	0	0,45	0	$ 3.345.172,00
9	PERSONAL PROFESIONAL	GEOCTECNISTA DE INTERVETORIA	1					0,00%	5%	5%	5%	5%	5%	5,00%		0,00%	5,00%	$ 7.332.502	$ 7.584.740	$ 7.872.960	1	4,5	3,5	0,00%	5,00%	0,00%	6,75	5,00%	0	0,225	0	$ 1.706.567,00
6	PERSONAL PROFESIONAL	RESIDENTE DE OBRA	1				100,0%	100,00%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%		0,00%	133,33%	$ 7.053.725	$ 7.296.373	$ 7.573.635	1	4,5	3,5	100,00%	100,00%	0,00%	165	133,33%	1	4,5	0	$ 39.887.404,00
6	PERSONAL PROFESIONAL	DISEÑADOR HIDROSANITARIO DE INTERVENTORIA	1					0,00%	8%	8%	8%	8%	8%	7,50%		0,00%	7,50%	$ 7.053.725	$ 7.296.373	$ 7.573.635	1	4,5	3,5	0,00%	7,50%	0,00%	10,125	7,50%	0	0,3375	0	$ 2.462.526,00
6	PERSONAL PROFESIONAL	DISEÑADOR ELECTRICO DE INTERVENTORIA	1					0,00%	25%	20%	20%	25%	25%	22,78%		0,00%	22,78%	$ 7.053.725	$ 7.296.373	$ 7.573.635	1	4,5	3,5	0,00%	22,78%	0,00%	30,75	22,78%	0	1,025	0	$ 7.478.782,00
6	PERSONAL PROFESIONAL	INGENEIRO FORESTAL DE INTERVENTORIA	1					0,00%	10%	10%	10%	10%	10%	10,00%		0,00%	10,00%	$ 7.053.725	$ 7.296.373	$ 7.573.635	1	4,5	3,5	0,00%	10,00%	0,00%	13,5	10,00%	0	0,45	0	$ 3.283.368,00
10	PERSONAL PROFESIONAL	BIOLOGO DE INTERVENTORIA	1					0,00%	10%	10%	10%	10%	10%	10,00%		0,00%	10,00%	$ 5.696.283	$ 5.892.235	$ 6.116.140	1	4,5	3,5	0,00%	10,00%	0,00%	13,5	10,00%	0	0,45	0	$ 2.651.506,00
6	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL SOCIAL DE INTERVENTORIA	1					0,00%	40%	40%	40%	40%	40%	40,00%		0,00%	40,00%	$ 7.053.725	$ 7.296.373	$ 7.573.635	1	4,5	3,5	0,00%	40,00%	0,00%	54	40,00%	0	1,8	0	$ 13.133.471,00
10	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL DE CALIDAD DE INTERVENTORIA	1					0,00%	40%	40%	40%	40%	40%	40,00%		0,00%	40,00%	$ 5.696.283	$ 5.892.235	$ 6.116.140	1	4,5	3,5	0,00%	40,00%	0,00%	54	40,00%	0	1,8	0	$ 10.606.023,00
10	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL SG-SST DE INTERVENTORIA	1					0,00%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%		0,00%	100,00%	$ 5.696.283	$ 5.892.235	$ 6.116.140	1	4,5	3,5	0,00%	100,00%	0,00%	135	100,00%	0	4,5	0	$ 26.515.058,00
9	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL EN GESTION DEL RIESGO DE INTERVENTORIA	1					0,00%	15%	15%	15%	15%	15%	15,00%		0,00%	15,00%	$ 7.332.502	$ 7.584.740	$ 7.872.960	1	4,5	3,5	0,00%	15,00%	0,00%	20,25	15,00%	0	0,675	0	$ 5.119.700,00
5	PERSONAL PROFESIONAL	PROFESIONAL AMBIENTAL DE INTERVENTORIA	1					0,00%	50%	50%	50%	50%	50%	50,00%		0,00%	50,00%	$ 7.186.500	$ 7.433.716	$ 7.716.197	1	4,5	3,5	0,00%	50,00%	0,00%	67,5	50,00%	0	2,25	0	$ 16.725.861,00
13	PERSONAL TÉCNICO O TECNÓLOGO	TOPOGRAFO DE INTERVENTORIA	1					0,00%	50%	50%	50%	50%	50%	50,00%		0,00%	50,00%	$ 3.977.221	$ 4.114.037	$ 4.270.370	1	4,5	3,5	0,00%	50,00%	0,00%	67,5	50,00%	0	2,25	0	$ 9.256.583,00
23	PERSONAL OPERARIO Y DE APOYO A LA GESTIÓN	CADENERO DE INTERVENTORIA	2					0,00%	50%	50%	50%	50%	50%	50,00%		0,00%	50,00%	$ 2.428.913	$ 2.512.468	$ 2.607.942	1	4,5	3,5	0,00%	50,00%	0,00%	135	50,00%	0	2,25	0	$ 11.306.106,00
21	PERSONAL OPERARIO Y DE APOYO A LA GESTIÓN	INSPECTOR DE INTERVENTORIA	4				100,0%	100,00%	100%	100%	100%	100%	50%	94,44%		0,00%	127,78%	$ 2.514.599	$ 2.601.101	$ 2.699.943	1	4,5	3,5	100,00%	94,44%	0,00%	630	127,78%	1	4,25	0	$ 54.277.113,00

SUBTOTAL DE PERSONAL	$ 216.118.171,00
FACTOR MULTIPLICADOR - PERSONAL	$ 1,9850
TOTAL PERSONAL	$ 428.994.569,00
CANTIDAD DE PARQUES POR GRUPO	

COSTOS DIRECTOS OPERACIONALES: ALQUILER DE EQUIPOS, ENSAYOS DE LABORATORIO, SUMINISTROS Y OTROS ELEMENTOS

D. ALQUILER DE EQUIPOS

CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ÚLTIMO AÑO DE ACTUALIZACIÓN	VALOR CIO		VALOR PROYECTADO		INTERV. ESTUDIOS Y DISEÑOS				INTERV. DE CONSTRUCCIÓN			
				ULT AÑO ACT	2025	2026	2027	CANTIDAD 2025	CANTIDAD 2026	CANTIDAD 2027	COSTO SUBTOTAL PARA EL PROYECTO ($)	CANTIDAD 2025	CANTIDAD 2026	CANTIDAD 2027	COSTO SUBTOTAL PARA EL PROYECTO ($)
100849	Estación Total Topografia (mes) **	MES	2025	$ 2.380.000,00	$ 2.380.000,00	$ 2.497.810,00	$ 2.592.727,00	1			$ 2.380.000,00		3,60		$ 8.992.116,00
102542	Computador Alquiler con Software Autocad	MES	2025	$ 344.181,57	$ 344.181,57	$ 361.219,00	$ 374.945,00	18,7			$ 6.436.195,00		42,30		$ 15.279.564,00
100946	GPS+operador+vigilancia **	DD	2025	$ 298.644,01	$ 298.644,01	$ 313.427,00	$ 325.337,00	2			$ 597.288,00		0,00		$ 0,00
100943	CAMIONETA PICKUP	DD	2025	$ 445.763,97	$ 445.763,97	$ 467.829,00	$ 485.607,00	0			$ 0,00		120,00		$ 56.139.480,00
104234	NIVEL (AUTOMATICO)TOPOGRAFIA	MES	2025	$ 485.615,00	$ 485.615,00	$ 509.653,00	$ 529.020,00	1			$ 485.615,00		3,60		$ 1.834.751,00
										SUBTOTAL	$ 9.899.098,00			SUBTOTAL	$ 82.245.911,00

E. ENSAYOS DE LABORATORIO

CÓDIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ÚLTIMO AÑO DE ACTUALIZACIÓN	VALOR CIO		VALOR PROYECTADO		INTERV. ESTUDIOS Y DISEÑOS				INTERV. DE CONSTRUCCIÓN			
				ULT AÑO ACT	2025	2026	2027	CANTIDAD 2025	CANTIDAD 2026	CANTIDAD 2027	COSTO SUBTOTAL PARA EL PROYECTO ($)	CANTIDAD 2025	CANTIDAD 2026	CANTIDAD 2027	COSTO SUBTOTAL PARA EL PROYECTO ($)
100858	ENSAYO PERF. (SONDEO) MANUAL SUELOS BLAN	ML	2025	$ 297.500,00	$ 297.500,00	$ 312.226,00	$ 324.091,00	20			$ 5.950.000,00		4		$ 1.248.904,00
100862	ENSAYO (Prueba penetración dinámica cono) PDC	UN	2025	$ 102.488,00	$ 102.488,00	$ 107.561,00	$ 111.648,00	8			$ 819.904,00		8		$ 860.488,00
100875	ENSAYO HUMEDAD NATURAL	UN	2025	$ 15.772,00	$ 15.772,00	$ 16.553,00	$ 17.182,00	20			$ 315.440,00		20		$ 331.060,00
100877	ENSAYO LIMITES DE CONSISTENCIA ATTERBERG	UN	2025	$ 39.976,00	$ 39.976,00	$ 41.955,00	$ 43.549,00	20			$ 799.520,00		20		$ 839.100,00
100881	ENSAYO CBR MUESTRA INALTERADA CON INMER	UN	2025	$ 184.925,00	$ 184.925,00	$ 194.079,00	$ 201.454,00	8			$ 1.479.400,00		8		$ 1.552.632,00
100905	ENSAYO CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA M.	UN	2025	$ 38.199,00	$ 38.199,00	$ 40.090,00	$ 41.613,00	12			$ 458.388,00		12		$ 481.080,00
100907	ENSAYO GRANULOMETRIA POR TAMIZADO CON I	UN	2025	$ 182.760,00	$ 182.760,00	$ 191.807,00	$ 199.096,00	8			$ 1.462.080,00		8		$ 1.534.456,00
101429	ENSAYO LIMITES DE CONTRACCION	UN	2025	$ 65.081,00	$ 65.081,00	$ 68.303,00	$ 70.899,00	20			$ 1.301.620,00		20		$ 1.366.060,00
100904	ENSAYO CONTENIDO DE ARCILLA	UN	2025	$ 127.938,01	$ 127.938,01	$ 134.271,00	$ 139.373,00				$ 0,00		8		$ 1.074.168,00
100829	Ensayo Densidad del terreno con Densímetro nucl	UN	2025	$ 52.295,00	$ 52.295,00	$ 54.884,00	$ 56.970,00				$ 0,00		120		$ 6.586.080,00
100884	ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA	UN	2025	$ 121.537,00	$ 121.537,00	$ 127.553,00	$ 132.400,00				$ 0,00		8		$ 1.020.424,00
1682	ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	UN	2025	$ 215.349,99	$ 215.349,99	$ 226.010,00	$ 234.598,00				$ 0,00		12		$ 2.712.120,00
100898	ENSAYO CALIDAD DEL ADOQUIN(MODULO DE RC	UN	2025	$ 38.437,00	$ 38.437,00	$ 40.340,00	$ 41.873,00				$ 0,00		12		$ 484.080,00
104395	ENSAYO DE FLEXION EN ADOQUIN	UN	2025	$ 45.738,99	$ 45.738,99	$ 48.003,00	$ 49.827,00				$ 0,00		12		$ 576.036,00
100929	ENSAYO DENSIDAD CONCRETO	UN	2025	$ 185.915,00	$ 185.915,00	$ 195.118,00	$ 202.532,00				$ 0,00		12		$ 2.341.416,00
100836	ENSAYO CALIDAD DEL CONCRETO(COMPRESION)	UN	2025	$ 7.194,00	$ 7.194,00	$ 7.550,00	$ 7.837,00				$ 0,00		80		$ 604.000,00
100925	ENSAYO DE NUCLEOS DE CONCRETO (ROTURA)	UN	2025	$ 46.363,99	$ 46.363,99	$ 48.659,00	$ 50.508,00				$ 0,00		8		$ 389.272,00
										SUBTOTAL	$ 12.586.352,00			SUBTOTAL	$ 24.001.376,00