COSTO DIRECTO DE OBRA (CD)	**$18.305.212.963**	**VERSION:**	**1**
TERMINO DE EJECUCIÓN DE OBRA (MESES)	**8,00**	**FECHA DE APROBACION:**	**28/09/26**

A. ADMINISTRACIÓN

CANTIDAD	DESCRIPCION DEL CARGO	DEDICACIÓN MES	SALARIO MENSUAL	FACTOR PRESTACIONAL	PLAZO CONSTRUCCION	CANTIDAD DE PERSONAL / DEDICACION/SALARIO / PLAZO/FACTOR PRESTACIONAL
A		C	D	E	D	F = A * B * C * D * E
1.1 PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALISTAS						
1	Director de Obra	50%	$ 9.000.000,00	1,5538	8	$ 55.935.840,00
Funciones	(Dirigir, coordinar, verificar la ejecución de todas las actividades de obras en los plazos requeridos por el contratante. Esto incluye la coordinación de todas las áreas técnicas, así como las solicitudes provenientes de la parte administrativa, jurídica, legal y social en los que hubiere necesidad de su participación, Producción de informes de acuerdo a las solicitudes de la entidad contratante, Participación en comités, Entrega de productos, y seguimiento del plan de calidad de la emoresa). Debe ser un Profesional de la Ingeniería (o Arquitectura), con los conocimientos técnicos mínimos necesarios.					
1	Residente técnico de proyecto	100%	$ 6.000.000,00	1,6129	8	$ 77.420.800,00
	(Planear, coordinar, verificar la correcta ejecución de todas las actividades de obras en los plazos requeridos por el contratante, de acuerdo con lo establecido en los terminos de referencia, dejar constancia de la correcta ejecución de las obras mediante registro fotográfico. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Ingeniería (o Arquitectura), con los conocimientos técnicos mínimos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra en concordancia con los Planos de Proyecto, con las normas Técnicas de Construcción vigentes, con la Planificación estipulada					
1	Residente técnico Auxiliar	100%	$ 4.000.000,00	1,6129	8	$ 51.613.867,00
Funciones	(Planear, coordinar, verificar la correcta ejecución de todas las actividades de obras en los plazos requeridos por el contratante, de acuerdo con lo establecido en los terminos de referencia, dejar constancia de la correcta ejecución de las obras mediante registro fotográfico. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Ingeniería (o Arquitectura), con los conocimientos técnicos mínimos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra en concordancia con los Planos de Proyecto, con las normas Técnicas de Construcción vigentes, con la Planificación estipulada					
1	Gestor(a) Social	75%	$ 4.000.000,00	1,5538	8	$ 37.290.560,00
Funciones	(Interactuar, comunicar, dirigir, mediar, y todas las demás funciones requeridas para servir de canal de comunicación entre las personas y la entidad contratante. Se encargará de formular, diseñar e implementar el plan de gestión social de acuerdo a los lineamientos establecidos por la entidad contratante. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Sicología o Trabajo Social, con las condiciones acordadas legalmente con el Contratante de la obra.)					
1	Auxiliar Social	100%	$ 2.500.000,00	1,5538	8	$ 31.075.467,00
Funciones	(Interactuar, comunicar, dirigir, mediar, y todas las demás funciones requeridas para servir de canal de comunicación entre las personas y la entidad contratante. Se encargará de formular, diseñar e implementar el plan de gestión social de acuerdo a los lineamientos establecidos por la entidad contratante. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Sicología o Trabajo Social, con las condiciones acordadas legalmente con el Contratante de la obra.)					
1	Porfesional ambiental	25%	$ 5.000.000,00	1,6129	8	$ 16.129.333,00
Funciones	(Velar por el cumplimiento de los protoclos y normatividad SST y Ambiental de la entidad contratante y de la firma constratista, esto incluye asesorar y tomar decisiones en cuanto a procesos constructivos, modificaciones a planos, planeación de actividades, formulación de ensayos, capacitaciones, control de materiales, residuos, y todo lo relacionado con la seguridad industrial y el impacto ambiental que genere la obra. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Ingeniería ambiental o forestal o especilista en gestion HSEQ, con los conocimientos técnicos mínimos					
1	Especialista en Vías y/o Pavimento	25%	$ 5.000.000,00	1,5629	8	$ 15.629.333,00
Funciones	(Verificar la correcta ejecución de actividades correspondientes a las obras relacionadas con estructuras, esto incluye asesorar y tomar decisiones en cuanto a procesos constructivos, modificaciones a planos, planeación de actividades, formulación de ensayos. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Ingeniería especializado en el área de estructuras, con los conocimientos técnicos mínimos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra en concordancia con los Planos de Proyecto, con las normas Técnicas de Construcción vigentes, en general, con las					
1	Ingeniero Especialista en Estructuras	25%	$ 5.000.000,00	1,5629	8	$ 15.629.333,00
Funciones	(Verificar la correcta ejecución de actividades correspondientes a las obras relacionadas con estructuras, esto incluye asesorar y tomar decisiones en cuanto a procesos constructivos, modificaciones a planos, planeación de actividades, formulación de ensayos. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Ingeniería especializado en el área de estructuras, con los conocimientos técnicos mínimos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra en concordancia con los Planos de Proyecto, con las normas Técnicas de Construcción vigentes, en general, con las					
1	Ingeniero Especialista en Geotecnia	25%	$ 5.000.000,00	1,5629	8	$ 15.629.333,00
Funciones	(Verificar la correcta ejecución de actividades correspondientes a las obras relacionadas con estructuras, esto incluye asesorar y tomar decisiones en cuanto a procesos constructivos, modificaciones a planos, planeación de actividades, formulación de ensayos. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Ingeniería especializado en el área de estructuras, con los conocimientos técnicos mínimos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra en concordancia con los Planos de Proyecto, con las normas Técnicas de Construcción vigentes, en general, con las					
1	Ingeniero Especialista Hidráulico	25%	$ 5.000.000,00	1,5629	8	$ 15.629.333,00
Funciones	(Verificar la correcta ejecución de actividades correspondientes a las obras relacionadas con estructuras, esto incluye asesorar y tomar decisiones en cuanto a procesos constructivos, modificaciones a planos, planeación de actividades, formulación de ensayos. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Ingeniería especializado en el área de estructuras, con los conocimientos técnicos mínimos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra en concordancia con los Planos de Proyecto, con las normas Técnicas de Construcción vigentes, en general, con las					
1	Ingeniero Especialista en Tránsito y Movilidad	25%	$ 5.000.000,00	1,5629	8	$ 15.629.333,00
Funciones	(Verificar la correcta ejecución de actividades correspondientes a las obras relacionadas con estructuras, esto incluye asesorar y tomar decisiones en cuanto a procesos constructivos, modificaciones a planos, planeación de actividades, formulación de ensayos. Estará bajo la supervisión del Director de Obra. Debe ser un Profesional de la Ingeniería especializado en el área de estructuras, con los conocimientos técnicos mínimos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra en concordancia con los Planos de Proyecto, con las normas Técnicas de Construcción vigentes, en general, con las					
1	Inspectores de Seguridad y salud en el Trabajo (SST)	100%	$ 4.500.000,00	1,6129	8	$ 58.065.600,00
Funciones	(Los inspectores de tienen como función velar por el cumplimiento de las normas de la obra en cuanto a seguridad y salud ocupacional se refiere,Fomentar el orden y la limpieza en los lugares de trabajo, Incentivar la cultura preventiva entre los trabajadores,Informar sobre el uso y mantenimiento correcto de equipos de trabajo,Notificar sobre el uso obligatorio de equipos de protección individual y colectivo y elaborar informes.)					

1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						
1	Topografo	100%	$ 4.000.000,00	1,6129	8	$51.613.867,00
2	Cadenero	100%	$ 2.500.000,00	1,6129	8	$64.517.334,00
1	Secretaria	50%	$ 2.500.000,00	1,7223	8	$17.223.427,00
1	Mensajero	50%	$ 2.500.000,00	1,7223	8	$17.223.427,00
1	Conductor	50%	$ 2.500.000,00	1,7223	8	$17.223.427,00
1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO						
1	Abogado	25%	$ 6.000.000,00	1,5538	8	$18.645.280,00
1	Contador	25%	$ 5.000.000,00	1,5538	8	$15.537.733,00
1	Auxiliar contable	25%	$ 2.500.000,00	1,5538	8	$7.768.867,00
1	Servicios generales	25%	$ 2.500.000,00	1,5538	8	$7.768.867,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 623.200.361,00**
2.1 GASTOS OPERACIONALES						
			CAMPAMENTO			
DESCRIPCION		**AREA (M2)**	**COSTO ($/M2.MES)**	**COSTO MES**	**DURACION MESES**	**VALOR ($)**
Campamento oficina para personal y atención al público		90,00	44.000,00	$ 3.960.000,00	8	$ 31.680.000,00
Valla informativa				$ 1.050.000,00	8	$ 8.400.000,00
			OTROS GASTOS			
DESCRIPCION				**COSTO MES**	**DURACION MESES**	**VALOR ($)**
Suministro y consumo de servicios Publicos durante la ejecucion del proyecto				$ 1.500.000,00	8	$ 12.000.000,00
Mantenimientos, Equipos, Herramienta				$ 500.000,00	8	$ 4.000.000,00
Registro fotográfico, videos, informes y elaboracion planos record				$ 400.000,00	8	$ 3.200.000,00
Elaboracion Manuales operación y mantenimiento				$ 350.000,00	8	$ 2.800.000,00
Gastos de mobiliario, papelería, fotocopias, etc				$ 400.000,00	8	$ 16.400.000,00
Pruebas y ensayos				$ 7.000.000,00	8	$ 56.000.000,00
Sotfware/Hardware para obra				$ 500.000,00	8	$ 4.000.000,00
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES MENSUALES						**$ 138.480.000,00**
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN						**$ 761.680.361,00**
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓNEN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO						**4,16%**
GASTOS DE LEGALIZACIÓN YFINANCIEROS						
3.1 IMPUESTOS						
			DESCRIPCIÓN		**VR. BASE**	**IMPUESTO %**	**VALOR ($)**

CONTRATO DE OBRA CIVIL			$19.304.677.591	2,00%	$386.093.552
CONTRATO DE OBRA PUBLICA			$19.304.677.591	5,00%	$965.233.880
RETE ICA			$19.304.677.591	0,65%	$125.480.404
POLIZAS			$19.304.677.591	0,04%	$7.721.871
LEGALIZACION DEL CONTRATO			$19.304.677.591	1,50%	$289.570.164
ESTAMPILLAS			$19.304.677.591	7,50%	$1.447.850.819
COSTOS FINANCIEROS (4x1000)			$19.304.677.591	0,004	$77.218.710
SUBTOTAL IMPUESTOS					**$ 3.299.169.401,00**
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS					**$ 3.299.169.401,00**
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO					**18,02%**
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2 + 3)					**22,0%**
I. IMPREVISTOS 1%< i <2					**3,0%**
U. UTILIDAD minimo 5%					**5,0%**