



PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE)

Para definir el valor estimado del contrato, la Secretaría de Educación Municipal – SEM determinó incluir los costos directos, costos indirectos, administración, imprevistos y utilidad (AIU), considerando que el IVA se aplica exclusivamente sobre la utilidad generada. Todo lo anterior en relación con el objeto contractual **“CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO BATERÍAS DE BAÑOS PARA PREECOLAR Y BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS ANTONIO DUQUE PEÑA, GIRARDOT – CUNDINAMARCA”**, cuyo valor asciende a **TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHENTA Y UN PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS (\$39.591.081,76 M/CTE)**, incluidos los gastos fiduciarios.

El presupuesto se elaboró con base en los Análisis de Precios Unitarios (APU) actualizados, considerando los costos directos e indirectos requeridos para la correcta ejecución del proyecto, así como los factores de administración, imprevistos y utilidad (AIU), e incorporando los tributos y demás contribuciones aplicables que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Para la estimación de los costos se utilizaron como referencia la cartilla de precios del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, junto con los estudios de mercado realizados por la entidad, garantizando que los valores adoptados reflejan condiciones reales del entorno, disponibilidad de materiales, transporte, mano de obra y demás factores propios del municipio de Girardot.

- Costos Directos: *TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS CON CATORCE CENTAVOS (\$ 32.992.568,14) M/CTE.*

RESUMEN DEL PROYECTO-COSTOS DIRECTOS	
Actividad	Valor
Bateria de Baños Preescolar	\$ 23.191.702,13
Bateria de Baños Basica Primaria	\$ 9.800.866,01
Total Costos Directos del Proyecto	\$ 32.992.568,14

- Costos Indirectos: *SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS TRECE CON SESENTA PESOS CON SESENTA TRES CENTAVOS (\$ 6.598.513,63) M/CTE.*

COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO





Concepto	Aplicado	Valor
Administración	10%	\$ 3.299.256,81
Imprevistos	3 %	\$ 989.777,04
Utilidad	7 %	\$ 2.309.479,77
Total, Costos Indirectos (AIU) 20%		\$ 6.598.513,63

Cláusulas y Consideraciones Técnicas Sobre el AIU y la Construcción del Presupuesto Oficial Estimado (POE)

• Límite del AIU:

Se establece que la oferta económica presentada por los proponentes no podrá incluir un porcentaje de AIU superior al 20 %, límite fijado por la Secretaría de Educación Municipal – SEM para este proceso de contratación.

• Formación de los costos directos:

Para cada uno de los frentes y actividades contempladas en el presente proyecto, la Secretaría de Educación Municipal – SEM elaboró el estudio de costos directos, teniendo en cuenta las condiciones específicas de: localización del proyecto, tiempos de desplazamiento, transporte de materiales, accesibilidad, disponibilidad de recursos, así como las especificaciones técnicas particulares de las actividades incluidas en el alcance contractual.

• Alcance del AIU:

El porcentaje máximo de AIU establecido por la SEM no incluye el IVA sobre la Utilidad, el cual deberá liquidarse conforme a la normatividad tributaria vigente.

• Imprevistos:

El porcentaje asignado al rubro de imprevistos deberá ser debidamente justificado por el contratista y su reconocimiento estará sujeto al aval de la interventoría o quien haga sus veces, en concordancia con la ejecución real de las actividades y las contingencias que se lleguen a presentar durante el desarrollo de la obra.

• Relación entre administración y plazos:

El porcentaje de administración aplicado en el AIU está directamente vinculado con los plazos determinados por la Secretaría de Educación Municipal – SEM, los cuales responden a las condiciones logísticas especiales de la intervención, incluyendo restricciones de horario por funcionamiento académico, control de acceso, medidas de seguridad y tiempos adicionales requeridos para la correcta ejecución del proyecto en un entorno escolar.

• Composición del Presupuesto Oficial Estimado (POE):

El POE incluye todos los costos relacionados con la ejecución del proyecto, tales como: costos directos; gastos de administración; honorarios; imprevistos y utilidades; salarios y prestaciones sociales del personal; incrementos laborales; horas extras nocturnas, diurnas y festivas; transporte, dotación y alojamiento; funcionamiento y apoyo administrativo de oficina; campamento y señalización; mobiliario; equipos de cómputo y software; papelería; fotocopias; elaboración de planos; caja menor; instalación y





sostenimiento del sistema de seguridad industrial y salud ocupacional; implementación del COPASO; ensayos y pruebas requeridas; pólizas y sus ampliaciones; así como todos los impuestos, deducciones y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

• **APU para actividades no incluidas en el ICCU:**

Para las actividades constructivas que no se encuentran en la cartilla de precios del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, se elaboraron Análisis de Precios Unitarios (APU) tomando como referencia los valores del mercado local, así como los APUs de mano de obra y materiales asociados a actividades similares. Los insumos no incluidos en las bases oficiales fueron cotizados en el comercio local, con el fin de sustentar técnica y económicamente los valores incorporados en el presupuesto del proyecto





PROYECTO: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO BATERÍAS DE BAÑOS PARA PREESCOLAR Y BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LUIS ANTONIO DUQUE PEÑA GIRARDOT – CUNDINAMARCA						
CONSTRUCCIÓN BATERIA DE BAÑOS PARA PREESCOLAR						
ITEM	ICCU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
NORM INV						
EXCAVACION Y EXPLANEACIONES						
	210.1.1	EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES	m3	14,70	\$ 13.103,00	\$ 192.614
						\$ 192.614,10
CAPITULO 1,0 PRELIMINARES						
1,3	1,46	RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE Y BOTADERO AUTORIZADO)	m ³	12,09	\$ 17.343,00	\$ 209.677
						\$ 209.676,87
CAPITULO 2,0 CIMIENTOS						
2,1	2,7	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	0,79	\$ 830.106,00	\$ 655.784
2,2	2,8	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	0,59	\$ 778.175,00	\$ 459.123
						\$ 1.114.907
CAPITULO 3,0 DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS						
3,1	3,5	CAJA DE INSPECCIÓN DE 80X80	UN	1,00	\$ 375.078,00	\$ 375.078,00
						\$ 375.078
CAPITULO 4,0 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
4,1	4,3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,70	\$ 1.101.603,00	\$ 771.122
4,2	4,26	VIGA AÉREA 3500 PSI	m3	0,47	\$ 1.179.863,00	\$ 560.140
4,4	4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	161,76	\$ 8.062,00	\$ 1.304.109
4,5	4,21	ACERO FIGURADO 37000 PSI	KG	160,08	\$ 7.800,00	\$ 1.248.624
4,6	4,23	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	26,69	\$ 10.618,00	\$ 283.394
						\$ 4.167.390
CAPITULO 5,0 MAMPOSTERIA						
5,1	5,17	MURO EN BLOQUE N° 5 E=0.12 M	m ²	25,45	\$ 60.726,00	\$ 1.545.507
						\$ 1.545.507
CAPITULO 6,0 PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS						
6,1	6,19	PAÑETE LISO MUROS 1:5, E=1.5 CM	m ²	42,96	\$ 27.068,00	\$ 1.162.958
						\$ 1.162.958
CAPITULO 7,0 CUBIERTA						
7,1	7,20	TEJA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 26 PINTADA	m ²	15,80	\$ 67.001,00	\$ 1.058.616
7,2	APU	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN LÁMINA GALVANIZADA	m ²	15,80	\$ 84.955,00	\$ 1.342.289
						\$ 2.400.905
CAPITULO 10,0 CARPINTERIA METALICA						
10,1	10,4	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	und	1,00	\$ 230.693,00	\$ 230.693
10,2	10,7	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	m ²	6,32	\$ 312.947,00	\$ 1.977.825
10,3	10,20	VENTANA LÁMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	m ²	0,80	\$ 194.160,00	\$ 156.105
						\$ 2.364.623
CAPITULO 11,0 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						
11,1	11,8	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	und	1,00	\$ 353.029,00	\$ 353.029
11,2	11,12	LLAVE MANGUERA	und	2,00	\$ 55.955,00	\$ 111.910
11,3	11,16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	und	5,00	\$ 104.338,00	\$ 521.690
11,4	11,31	RED SANITARIA PVC-S 2"	ml	6,90	\$ 38.311,00	\$ 264.346
11,5	11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	ml	10,00	\$ 70.751,00	\$ 707.510
11,6	11,19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	und	2,00	\$ 109.109,00	\$ 218.218
11,7	11,21	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	und	3,00	\$ 139.668,00	\$ 419.004
11,8	11,27	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ml	12,00	\$ 13.257,00	\$ 159.084
						\$ 2.754.791
CAPITULO 12,0 INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
12,1	12,1	ACOMETIDA AÉREA 10 M. PVC	und	1,00	\$ 521.664,00	\$ 521.664
12,2	12,2	SALIDA LÁMPARA TOMA EMT COMPLETA	und	3,00	\$ 82.937,00	\$ 248.811
12,3	12,16	TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2"	ml	15,00	\$ 5.176,00	\$ 77.640
						\$ 848.115
CAPITULO 10,0 PISOS BASES						
10,1	13,4	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	m ²	9,93	\$ 36.492,00	\$ 362.293
10,2	13,13	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	m ²	9,93	\$ 70.410,00	\$ 699.030
						\$ 1.061.323
CAPITULO 14,0 PISOS, ACABADOS, ENCHAPES Y ACCESORIOS						
14,1	14,1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	m2	13,15	\$ 85.437,00	\$ 1.123.667
14,2	14,41	CERÁMICA PISO TRÁFICO 5, CALIDAD PRIMERA	m2	9,93	\$ 94.321,00	\$ 936.419
14,3	14,32	REJILLA METÁLICA TRADICIONAL 3X2 SOSCO	und	1,00	\$ 22.954,00	\$ 22.954
14,4	14,80	ACABADO EN GRANITO (INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE Y PULIDA)	m2	1,14	\$ 248.548,00	\$ 283.345
						\$ 2.366.385
CAPITULO 17,0 APARATOS SANITARIOS						
17,1	17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	und	3,00	\$ 429.487,00	\$ 1.288.461
17,3	17,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR(INCLUYE GRIFERÍA)	und	2,00	\$ 267.126,00	\$ 534.252
						\$ 1.822.713
CAPITULO 18,0 PINTURA						
18,1	18,9	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	m ²	11,56	\$ 22.832,00	\$ 263.938
18,2	18,12	ESMALTE SOBRE MARCOS LÁMINA	ml	10,96	\$ 8.627,00	\$ 94.552
18,3	18,27	PINTURA EPÓXICA (LINEAL)	ml	3,17	\$ 13.396,00	\$ 42.439
18,4	18,23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	m ²	34,66	\$ 11.650,00	\$ 403.789
						\$ 804.717
TOTAL CONSTRUCCIÓN BATERIA DE BAÑOS PARA PREESCOLAR						\$ 23.191.702,13





MEJORAMIENTO BATERIA DE BAÑOS BASICA PRIMARIA						
ITEM	ICCU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL
CAPITULO 6,0 PAÑETES, REVOQUES Y REPELOS						
6,1	6,19	PAÑETE LISO MUROS 1:5, E=1.5 CM	m ²	33,20	\$ 27.068,00	\$ 898.658
						\$ 898.658
CAPITULO 10,0 CARPINTERIA METALICA						
10,1	10,7	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	m ²	6,12	\$ 312.947,00	\$ 1.915.236
						\$ 1.915.236
CAPITULO 11,0 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						
11,1	11,12	LLAVE MANGUERA	und	4,00	\$ 55.955,00	\$ 223.820
						\$ 223.820
CAPITULO 14,0 PISOS,ACABADOS,ENCHAPES Y ACCESORIOS						
14,1	14,1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	m ²	32,85	\$ 85.437,00	\$ 2.806.605
14,2	14,41	CERÁMICA PISO TRÁFICO 5, CALIDAD PRIMERA	m ²	8,08	\$ 94.321,00	\$ 762.397
						\$ 3.569.002
CAPITULO 17,0 APARATOS SANITARIOS						
17,1	17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	und	5,00	\$ 429.487,00	\$ 2.147.435
17,2	17,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR(INCLUYE GRIFERÍA)	und	2,00	\$ 267.126,00	\$ 534.252
						\$ 2.681.687
CAPITULO 18,0 PINTURA						
18,1	18,9	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	m ²	12,24	\$ 22.832,00	\$ 279.464
18,2	18,23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	m ²	20,00	\$ 11.650,00	\$ 233.000
						\$ 512.464
TOTAL MEJORAMIENTO BATERIA DE BAÑOS BASICA PRIMARIA						\$ 9.800.866,01
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 32.992.568,14
ADMINISTRACION 10%						\$ 3.299.256,81
IMPREVISTO 3%						\$ 989.777,04
UTILIDAD 7%						\$ 2.309.479,77
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						\$ 6.598.513,63
COSTO TOTAL DEL PROYECTO						\$ 39.591.081,76

