

## CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Manizales 23 de marzo de 2021.

Señores  
EMPOCALDAS S.A E.S. P  
Carrera 23 Nro. 75-82.

**REFERENCIA:** Invitación para REMODELACION LABORATORIOS Y AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LABORATORIO MICROBIOLOGICO Y ADECUACION OFICINA, BAÑO Y MODULACION COCINA, en las sedes de los municipios de VITERBO, SAN JOSE, RISARALDA Y ANSERMA.

JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL, obrando como proponente, presento propuesta respecto de la invitación de la referencia, de acuerdo con el contenido y alcance de dicha invitación y cuyas especificaciones declaro conocer y aceptar.

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma de este documento, que no me encuentro incurso en ninguna de las incompatibilidades, inhabilidades o prohibiciones de que tratan las leyes colombianas, al igual que no estoy reportado en el boletín de responsables fiscales, no soy deudor moroso de ninguna entidad del estado y he cumplido con el pago de aportes al sistema de seguridad social del personal vinculado a la empresa que representamos.

También manifiesto que soy el único interesado en la propuesta que aquí presento, que ninguna otra persona, tiene interés en esta y en el contrato que se celebre que no tengo conexión alguna con otro oferente.

El valor total de la propuesta ANTES DE IVA ES DE: \$ 240.600.724 ✓

El valor de la propuesta CON AIU E IVA SOBRE UTILIDADES ES DE \$ 242.308.298 ✓

Adjunto igualmente como parte de esta propuesta los documentos indicados en la invitación.

Atentamente



**JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL**  
Dirección: CRA 20 No. 30-03 OFIC 701  
Cel: 3216461508.

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: REMODELACION LABORATORIOS Y AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LABORATORIO MICROBIOLÓGICO Y ADECUACION OFICINA, BAÑO Y MODULACION COCINA-MUNICIPIO DE ANSERMA

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	PRECIO	Vr. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				<b>2.501.351</b>
1,1	DESMONTE PUERTAS DE ACCESO, INCLUYE CARGUE, RETIRO DE SOBRANTES Y RESANE DE MARCOS.	UND	1	\$ 31.728,00	\$ 31.728,00
1,3	DEMOLICION DE ENCHAPE CERAMICO SOBRE PISO, PAREDES Y MESONES, INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M2	83,16	\$ 7.313,00	\$ 608.149,08
1,5	DESMONTE CARPINTERIA EN MESONES ACTUALES, INCLUYE REPISAS, ENTREPAÑOS DE ALUMINIO Y	M3	13,4	\$ 85.585,00	\$ 1.146.839,00
1,6	DEMOLICION Y DESMONTE DE ZONAS DE LAVADO SOBRE MESONES Y DUCHAS PROVISIONALES,	M3	6,8	\$ 85.585,00	\$ 581.978,00
	DEMOLICION DE MUROS INTERIORES, INCLUYE RESANES INTERIORES.	M3	1,55	\$ 85.585,00	\$ 132.656,75
2	<b>MAMPOSTERIA</b>				<b>155.165</b>
2,1	SUMINISTRO Y REALIZACION DE COCINA PREFABRICADA CON DIVISIONES EN BLOQUE Y	ML	1	\$ 155.165,00	\$ 155.165,00
4	<b>PAÑETES</b>				<b>1.805.659</b>
4,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (INCLUYE FILOS Y	M2	95,19	\$ 18.969,00	\$ 1.805.659,11
5	<b>PINTURA, DRYWALL, PVC Y SUPER BOARD. (TODO COSTO)</b>				<b>7.967.577</b>
5,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACION ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ACEITE, COLOR A	UND	6	\$ 33.367,00	\$ 200.202,00
5,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACION ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ACEITE, COLOR A	UND	7	\$ 38.861,00	\$ 272.027,00
	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACION ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ACEITE, COLOR DE	MTL	10,95	\$ 11.222,00	\$ 122.880,90
5,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACION PINTURA A DOS MANOS TIPO 1, INCLUYE FILOS Y DILATAIONES	M2	112,98	\$ 9.790,00	\$ 1.106.074,20
5,1	SUMINISTRO DE ESTUCCO A DOS MANOS BASE VINILO TIPO 2, INCLUYE FILOS Y DILATAIONES.	M2	95,19	\$ 23.389,00	\$ 2.226.398,91
5,2	SUMINISTRO PINTURA BASE VINILO TIPO EPOXICO BASE SOLVENTE, ALTO NIVEL DE ASEPSIA, A TRES	M2	109,09	\$ 19.301,00	\$ 2.105.546,09
5,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CIELO RASO EN PVC MEXICANO COLOR BLANCO. INCLUYE	M2	48	\$ 40.301,00	\$ 1.934.448,00
6	<b>ENCHAPES</b>				<b>5.694.384</b>
6,1	ALISTADO DE NIVELACION E=0.03 PARA APOYO DE ACABADOS DEBIDAMENTE AFINADO.	M2	24,67	\$ 36.961,00	\$ 911.827,87
6,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE DE GRANITO PULIDO BLANCO EN MESONES, DEBIDAMENTE PULIDO CON	ML	18,4	\$ 42.712,00	\$ 785.900,80
6,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISOS EN GRANITO PULIDO A MAQUINA, INCLUYE GUARDA ESCOBAS EN	M2	29,92	\$ 62.807,00	\$ 1.879.185,44
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO TIPO PORCELANATO PARA	M2	15,65	\$ 72.827,00	\$ 1.139.742,55
6,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO 45X45 COLOR BLANCO	M2	14,54	\$ 67.244,00	\$ 977.727,76
7	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				<b>3.694.396</b>
7,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED CIELO RASO, INCLUYE DESMONTE DE EXISTENTES Y	UND	21	\$ 38.481,00	\$ 808.101,00
7,2	CAMBIO DE TAPAS DE SEGURIDAD TOMA CORRIENTE E INTERRUPTORES	UND	6	\$ 18.382,00	\$ 110.292,00
7,4	PUNTOS DE TOMACORRIENTE, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	5	\$ 72.028,00	\$ 360.140,00
7,5	PUNTO DE TOMA CORRIENTE 220, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	4	\$ 128.192,00	\$ 512.768,00
7,6	ACOMETIDA ELECTRICA	MI	56	\$ 28.909,00	\$ 1.618.904,00
7,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS INCLUYE TACOS	UND	1	\$ 239.151,00	\$ 239.151,00
7,8	SUMINISTRO E INSTALACION VARILLA COOPERWELL POLO A TIERRA	UND	1	\$ 45.040,00	\$ 45.040,00
8	<b>CARPINTERIA EN ALUMINIO</b>				<b>416.084</b>
8,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO DE 1,30 X1,50, INCLUYE RIELES, PERFILERIA,	UND	1	\$ 416.084,00	\$ 416.084,00
9	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS E HIDROSANITARIAS</b>				<b>5.241.384</b>
9,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS SANITARIOS, INCLUYE DESMONTE DE EXISTENTES.	UND	5	\$ 87.113,00	\$ 435.565,00

9,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-P DE 1/2" AGUA FRIO, (RED DE SUMINISTRO)	ML	32,33	\$ 12.018,00	\$ 388.541,94
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCION ESMALTADA, TAPA EN CONCRETO FEFORZADO, DE	UND	3	\$ 1.155.543,00	\$ 3.466.629,00
9,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" INCLUYE ACCESORIOS	ML	19	\$ 21.305,00	\$ 404.795,00
9,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" INCLUYE ACCESORIOS	ML	17	\$ 32.109,00	\$ 545.853,00
<b>10</b>	<b>ACCESORIOS</b>				<b>8.017.439</b>
10,1	INSTALACION DE LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE, POCETA SOBRE MESON DE 0,40X0,50X0,60, INCLUYE	UND	2	\$ 1.120.190,00	\$ 2.240.380,00
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE CAFETERIA BASICO SOBRE MESON. (LAVAPLATOS,	GBL	1	\$ 987.711,00	\$ 987.711,00
10,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO LAVAMANOS, SANITARIO Y DUCHA, INSTALACION AHORRADORES,	UND	1	\$ 1.342.856,00	\$ 1.342.856,00
10,2	INSTALACION DE DUCHA DESCONTAMINANTE Y LAVAOJOS, INCLUYE RED HIDRAULICA, SUMINISTRO E	UND	2	\$ 1.622.896,00	\$ 3.245.792,00
10,3	DISPENSADOR DE GEL ANTIBACTERIAL, COVID-19 PROTOCOLOS DE CONTROL, CON SENSOR, INCLUYE	UND	1	\$ 200.700,00	\$ 200.700,00
<b>11</b>	<b>ASEO GENERAL</b>				<b>307.193</b>
11,1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	GBL	1	\$ 307.193,00	\$ 307.193,00
<b>12</b>	<b>IMPLEMENTACION PROTOCOLO COVID-19</b>				<b>\$ 1.357.406,25</b>
12,1	Personal siso para implementacion, puesta en funcionamiento y cumplimiento del protocolo	MES	0,25	\$ 2.947.050,00	\$ 736.762,50
12,2	Suministro, transporte e instalacion de aditamentos para la prevencion del contagio	GBL	0,25	\$ 744.255,00	\$ 186.063,75
12,3	Suministro liquidos y material de desinfección, protección, registro y control.	TRAB/DIA	60	\$ 7.243,00	\$ 434.580,00
<b>VALOR COSTOS DIRECTOS</b>					<b>37.158.039</b>
<b>VALOR COSTOS INDIRECTOS (A.I.U.)</b>					<b>13.005.314</b>
	Administracion			29,0%	10.775.831
	Imprevistos			1,0%	371.580
	Utilidad			5,0%	1.857.902
<b>VALOR IVA SOBRE LA UTILIDAD</b>					<b>353.001</b>
				19%	
<b>COSTO TOTAL DE LA OBRA</b>					<b>50.516.354</b>

JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL  
Proponente



**FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS**

OBJETO: ADECUACION Y CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL LABORATORIO FISICO-QUIMICO Y BACTERIOLÓGICO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO, MUNICIPIO DE VITERBO, CALDAS.

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Reubicación de laboratorios Existentes,. Incluye traslados de otros accesorios, Incluye montajes y adecuaciones.	Gbl	1,00	370.265	370.265
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>				
2.1	Demoliciones en Concreto reforzado, mesones, vigas, etc.	m3	0,65	93.347	60.676
2.2	Demoliciones varias de pisos en baldosa, enchapes mesones, andenes sardineles. Muros en ladrillo, Incluye acabados en cerámicas y otros. e= 0,11 m	m2	28,00	30.286	848.008
2.3	Demoliciones de Cielo raso. Existente	m2	18,20	26.833	488.361
2.4	Retiro, demonte de Ventanería en lamina, Puertas Incluye el vidrio existente.	Und	11,00	50.300	553.300
	<b>EXCAVACIONES VARIAS.</b>				
	Excavaciones Varias entre 0 a 2 m en material común	m3	9,60	27.225	261.360
3	<b>SOBREACARREOS</b>				
3.1	Retiro de sobrantes de Demolición varias en vehículo Automotor	m3	7,03	29.185	205.264
4	<b>PISOS Y ACABADOS VARIOS</b>				
4.1	Suministro e intalacion de Mortero 1:3 para base de pisos en granito E: 0,05 m debidamente nivelado y afinado.	m2	17,44	34.416	600.215
4.2	Suministro e instalacion de Mesones de Ancho 0,60 M, E= 0,10 m en concreto reforzado, Incluye Apoyos en ladrillo revocados y entrepaños intermedio en Concreto, formaleta y mortero de nivelacion de 0,025m.	ml	20,45	300.485	6.144.918
4.3	Acero de refuerzo	kgs	181,32	4.845	878.495
4.4	Suministro e Instalacion de Granito Pulido blanco en mesones, debidamente pulido con maquina y piedra. incluye de dilataciones en pvc, remates, filos y dilataciones.	m2	14,32	82.093	1.175.572
4.5	Construcción de lavamanos en concreto de 0,40 x 0,60 x 0,50, en concreto reforzado espesor 0,10. en meson. Incluye desagues sanitario e Hidráulico y granito pulido.	und	1,00	321.989	321.989
4.6	Muro en Superboard ambas cara, acabado con pintura antibacterial tipo bioxida.	m2	5,81	104.121	604.943
4.7	Suministro e instalacion de pisos en granito blanco pulido a maquina. encerado y brillado.	m2	17,44	61.863	1.078.891
4.8	Revoque en Mortero 1:3 para muros	m2	10,50	29.915	314.108
5	<b>ACABADOS EN BAÑO</b>			0	
5.1	Suministro e instalación de cerámica piso pared de 0,30 x 0,30 para remodelacion de baño.	m2	21,10	46.858	988.704
5.2	Suministro e Instalacion de Combo: Sanitario, Lavamanos, accesorios, porta rollo, toallero, jabonera etc. avanti blanco.	und	1,00	758.455	758.455
5.3	Suministro e instalacion de Ducha cromada incluye mezclador balta	Und	1,00	233.030	233.030
5.4	Rejilla piso de 3"	und	1,00	27.109	27.109
5.5	Division para baño de 1,20 x 1,80m en vidrio de 6mm murete de 0,10 m parte abajo en concreto. Incluye accesorios, y soporte	m2	2,16	268.551	580.070
5	<b>PUERTAS Y VANTANAS EN ALUMINIO.</b>				
5.1	Suministro e Instalacion de Ventanas en aluminio perfil 744, incluye Vidrios de 4 mm opalizado, templado y transportes. Malla mosquitero, Según diseño	m2	32,34	224.919	7.273.880

5.2	Suministro e Instalación de Puerta corrediza,- Ventanas, en aluminio perfil 744, Incluye Vidrios de 4 mm templado y transportes. Según diseño.	m2	6,10	302.433	2.449.707
5.3	Muro en ladrillo farol de 12 cms. incluye revoque 1:3 por ambas caras	m2	5,25	80.416	422.184
6	<b>CIELO RASO</b>				
6.1	Suministro e Instalación de cielo en PVC , debidamente rematado contra muros y otras superficies. Totalmente terminado.	m2	21,16	74.888	1.584.630
7	<b>INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS</b>				
7.1	Suministro e instalación de Puntos Sanitarios, Incluye desmontes existente	Und	8,00	81.432	651.456
7.2	Suministro e instalación de Puntos Hidráulicos incluye desmontes del existente.	Und	8,00	61.860	518.880
7.3	Suministro, instalación Y transporte de ducha mixta , lava ojos 1" acero inoxidable,válvula cromada. Incluye puntos hidráulicos y sanitarios.	und	1,00	1.304.584	1.304.584
7.4	Llave terminal RW de 1/2	und	3,00	58.877	176.631
8	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
8.1	Suministro e Instalación de Puntos Electricos. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes	und	11,00	43.971	483.681
8.2	Acometida electrica. Incluye resanes donde sea necesario	m	20,00	150.328	3.006.560
8.3	Suministro e Instalación de Puntos Electricos especiales. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes	und	6,00	58.571	351.426
8.4	Suministro e instalación de tablero electrico de 6 circuitos incluye tacos 15A , 20A, 30A	und	1,00	139.251	139.251
8.5	Suministro e Instalación de lampara LED de incrustar techo	und	10,00	29.650	296.500
8.6	Conexión a tierra, varilla Cooperwel polo a tierra	und	1,00	45.040	45.040
9	<b>PINTURAS</b>				
9.1	Pintura a base de vinilo para muros interiores e exteriores, tres manos. Incluye estuco para resanes	m2	38,60	16.204	625.474
9.3	Pintura esmalte para superficie metalica tres manos. Incluye anticorrosivo.	m2	6,72	19.018	127.801
10	<b>OBRAS VARIAS</b>				
10.1	Aseo y limpieza al interior	Gbl	1,00	464.535	464.535
11	<b>IMPLEMENTACION PROTOCOLO COVID-19</b>				
11.1	Personal siso para implementacion, puesta en funcionamiento y cumplimiento del protocolo	MES	0,25	\$ 2.947.050	736.763
11.2	Suministro, transporte e instalación de aditamentos para la prevención del contagio	GBL	0,25	\$ 744.255	186.064
11.3	Suministro liquidos y material de desinfección, protección, registro y control.	TRAB/DIA	60	\$ 7.243	434.580

**COSTO DIRECTO**

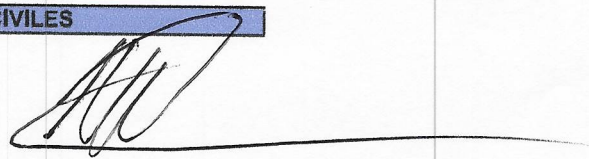
**37.773.360**

ADMINISTRACIÓN	%	25	37.773.360	9.443.340
IMPREVISTOS	%	2	37.773.360	755.467
UTILIDADES	%	5	37.773.360	1.888.668

SUMA ANTES I.V.A				49.860.835
I.V.A SOBRE UTILIDADES	%	19	1.888.668	358.847

**COSTO TOTAL OBRAS CIVILES**

**50.219.682**



**JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL**  
Proponente

**FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS**

**OBJETO: REMODELACION LABORATORIOS Y AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE CAFETERIA Y BODEGA EN LA MUNICIPIO DE SAN JOSE, CALDAS**

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	PRECIO	Vt. TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,1	DESMONTE PUERTAS DE ACCESO, INCLUYE CARGUE, RETIRO DE SOBRANTES Y RESANE DE MARCOS.	UND	2	\$ 31.728,00	\$ 63.456
1,2	DESMONTE DE VENTANAS EXTERIORES, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES Y RESANE DE MARCOS.	UND	2	\$ 25.641,00	\$ 51.282
1,3	DEMOLICION DE ENCHAPE CERAMICO SOBRE PISO, PAREDES Y MESONES, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	23,8	\$ 7.313,00	\$ 174.049
1,4	DEMOLICION DE ENCHAPE CERAMICO SOBRE PISO, PAREDES Y MESONES, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	23,8	\$ 7.313,00	\$ 174.049
1,5	DESMONTE CARPINTERIA EN MESONES ACTUALES, INCLUYE REPISAS, ENTREPAÑOS DE ALUMINIO Y MADERA, CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS	M3	5,6	\$ 85.585,00	\$ 479.276
1,6	DEMOLICION Y DESMONTE DE ZONA DE LAVADO SOBRE MESONES Y DUCHAS PROVISIONALES, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS.	M3	1,5	\$ 85.585,00	\$ 128.378
1,7	DESCAPOTE DE ZONA CAFETERIA Y BODEGA	M2	18,4	\$ 28.747,00	\$ 528.945
1,8	DESCAPOTE DE ZONA CAFETERIA Y BODEGA	M3	15,5	\$ 6.907,00	\$ 107.059
1,9	DESMONTE CIELO RASO EN ESTERILLA,	M2	23,92	\$ 7.093,00	\$ 169.665
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				
2,1	MURO DE CONTENCION E=0,20M INCLUYE ZARPA	M3	1,55	\$ 854.744,00	\$ 1.324.853,20
2,2	VIGAS DE CIMENTACION DE 0,20 X 0,30 INCLUYE ACERO Y CONCRETO.	ML	46,2	\$ 83.027,00	\$ 3.835.847,40
2,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LOSA DE CONTRAPISO CONCRETO DE 3000 PSI E=10 CMS	M2	18,4	\$ 142.097,00	\$ 2.614.584,80
2,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE COLUMNAS CONCRETO DE 4000 PSI A LA VISTA	M3	0,5695	\$ 915.843,00	\$ 521.572,59
2,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA DE AMARRE AEREA PERIMETRAL EN CONCRETO DE 3000 PSI.	M3	1,5136	\$ 853.609,00	\$ 1.292.022,58
2,6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CUBIERTA TEJA ETERNIT, INCLUYE CERCHAS Y AMARRES.	M2	25	\$ 224.106,00	\$ 5.602.650,00
<b>3</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
3,1	MURO EN BLOQUE LADRILLO ARCILLA A LA VISTA E=12CMS, MUROS PERIMETRALES ( INCLUYE DINTELES Y ANCLAJES)	M2	49,27	\$ 47.532,00	\$ 2.341.901,64
3,2	MURO EN BLOQUE LADRILLO ARCILLA A LA VISTA E=12CMS, MUROS PERIMETRALES ( INCLUYE DINTELES Y ANCLAJES)	ML	12,95	\$ 16.558,00	\$ 214.426,10
3,3	SUMINISTRO E RELIZACION DE COCINA PREFABRICADA CON DIVISIONES EN BLOQUE Y	ML	1,95	\$ 155.165,00	\$ 302.571,75
<b>4</b>	<b>PANETES</b>				
4,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (INCLUYE	M2	53,8	\$ 18.969,00	\$ 1.020.532,20
<b>5</b>	<b>PINTURA, DRYWALL, PVC Y SUPER BOARD. (TODO COSTO)</b>				
5,1	SUMINISTRO DE ESTUCO A DOS MANOS BASE VINILO TIPO 2, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	M2	53,8	\$ 23.389,00	\$ 1.258.328,20

5,2	SUMINISTRO PINTURA A BASE VINILO TIPO EPOXICO BASE SOLVENTE, ALTO NIVEL DE ASEPCIA, A TRES MANOS INCLUYE ESTUCO PARA RESANES.	M2	53,8	\$ 19.301,00	\$ 1.038.393,80
5,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALCIÓN CIELO RASO EN PVC MEXICANO COLOR BLANCO, INCLUYE DILATACIONES PERIMETRALES, PERFORACIONES LUMINARIAS.	M2	40,19	\$ 40.301,00	\$ 1.619.697,19
<b>6</b>	<b>ENCHAPES</b>				
6,1	ALISTADO DE NIVELACION E=0,03 PARA APOYO DE ACABADOS DEBIDAMENTE AFINADO.	M2	30,97	\$ 36.998,00	\$ 1.145.828,06
6,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRANITO PULIDO BLANCO EN MESONES DEBIDAMENTE PULIDO CON MAQUINA Y PIEDRA, INCLUYE REMATES CONTRA PARED EN MEDIA CAÑA, DILATACIONES EN PVC Y FILOS.	M2	9,48	\$ 62.870,31	\$ 596.010,55
6,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO 30X30 PARA INSTALACION EN COCINA Y BODEGA.	M2	16,27	\$ 55.820,00	\$ 908.191,40
6,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISOS EN GRANITO PULIDO A MAQUINA, INCLUYE GUARDA ESCOBAS EN MEDIA CAÑA. INCLUIDO DEBAJO DE LOS MESONES.	M2	16,6	\$ 62.870,31	\$ 1.043.647,16
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
7,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS LED CIELO RASO INCLUYE DESMONTE DE EXISTENTES Y REINSTALACION.	UND	2	\$ 38.481,00	\$ 76.962,00
7,2	CAMBIO DE TAPAS DE SEGURIDAD TOMA CORRIENTE, INTERRUPTORES.	UND	4	\$ 18.382,00	\$ 73.528,00
7,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS LED NUEVA, INCLUYE PUNTO ELECTRICO.	UND	14	\$ 98.802,00	\$ 1.383.228,00
7,4	PUNTOS DE TOMA CORRIENTE, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	14	\$ 72.028,00	\$ 1.008.392,00
7,5	PUNTOS DE TOMA CORRIENTE 220, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	2	\$ 128.192,00	\$ 256.384,00
7,6	ACOMETIDA ELECTRICA	MI	65	\$ 28.909,00	\$ 1.879.085,00
7,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS INCLUYE TACOS.	UND	2	\$ 239.151,00	\$ 478.302,00
7,8	SUMINISTRO E INSTALACION VARILLA COOPERWELL POLO A TIERRA.	UND	2	\$ 45.040,00	\$ 90.080,00
<b>8</b>	<b>CARPINTERIA EN ALUMINIO</b>				
8,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS EN ALUMINIO DE 1 X 1,20, INCLUYE RIELES, PERFILERIA, MARCO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	6	\$ 416.084,00	\$ 2.496.504,00
8,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA DE 2 X 1,20M INCLUYE CHAPA, CHAZOS, MARCO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	2	\$ 614.885,00	\$ 1.229.770,00
8,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA CON CUBIERTA PARA PASARELA DE REVISIÓN DE TANQUE, 2,20 DE ALTO POR 1 M DE ANCHO CON VOLADOS DE 20 CM A AMBOS LADOS.	ML	45	\$ 549.450,00	\$ 24.725.250,00
<b>9</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS E HIDROSANITARIAS</b>				
9,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS SANITARIOS, INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE	UND	6	\$ 87.113,00	\$ 522.678,00

9,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERÍA PVC -P DE 1/2" AGUA FRIA, (RED Y SUMINISTRO) INCLUYE ACCESORIOS.	ML	65	\$ 12.018,00	\$ 781.170,00
9,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERÍA PVC SANITARIA DE 2". INCLUYE ACCESORIOS.	ML	19	\$ 21.305,00	\$ 404.795,00
9,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERÍA PVC SANITARIA DE 3". INCLUYE ACCESORIOS.	ML	17	\$ 32.109,00	\$ 545.853,00
9,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS HIDRÁULICOS, INCLUYE DESMONTE DE EXISTENTE.	ML	3	\$ 21.955,00	\$ 65.865,00
9,6	INSTALACION LLAVE DE PASO DE 1/2".	UND	4	\$ 21.955,00	\$ 87.820,00
9,7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CANAL Y BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS CALIBRE 20 PARA CUBIERTA, INCLUYE BAJANTE EN 3" PINTADO EN ANTICORROSIVO AZUL BRILLANTE , INCLUYE MANO DE OBRA Y ACCESORIOS EN GENERAL	ML	6,45	\$ 34.642,00	\$ 223.440,90
<b>10</b>	<b>ACCESORIOS</b>				
10,1	INSTALACION DE LAVAMANOS DE ACERO INOXIDABLE, POCETA SOBRE MESON DE 0,40 X 0,60, INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, GRIFERIA E INSTALACIÓN.	UND	3	\$ 1.120.190,00	\$ 3.360.570,00
10,2	INSTALACIÓN DE DUCHA DESCONTAMINANTE Y LAVAOJOS, INCLUYE RED HIDRÁULICA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	2	\$ 1.622.896,00	\$ 3.245.792,00
10,3	DISPENSADOR DE GEL ANTIBACTERIAL, COVID-19, PROTOCOLOS DE CONTROL, CON SENSOR, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	3	\$ 200.700,00	\$ 602.100,00
10,4	SOPORTE ESTRUCTURAL DE MESON EN ZONA DE BASCULA, INCLUYE ADECUACIÓN Y ACABADOS.	UND	1	\$ 343.856,00	\$ 343.856,00
<b>11</b>	<b>ASEO GENERAL</b>				
11,1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL.	GBL	1	\$ 307.193,00	\$ 307.193,00
<b>12</b>	<b>IMPLEMENTACION PROTOCOLO COVID-19</b>				
12.1	Personal siso para implementacion, puesta en funcionamiento y cumplimiento del protocolo	MES	0,25	\$ 2.947.050	736.763
12.2	Suministro, transporte e instalacion de aditamentos para la prevención del contagio	GBL	0,25	\$ 744.255	186.064
12.3	Suministro liquidos y material de desinfección, protección, registro y control.	TRAB/DIA	60	\$ 7.243	434.580
<b>VALOR COSTOS DIRECTOS</b>					<b>74.103.242</b>
<b>VALOR COSTOS INDIRECTOS (A.I.U.)</b>					<b>25.936.135</b>
Administracion				29,0%	21.489.940
Imprevistos				1,0%	741.032
Utilidad				5,0%	3.705.162
<b>VALOR IVA SOBRE LA UTILIDAD</b>					<b>703.981</b>
<b>COSTO TOTAL DE LA OBRA</b>					<b>100.743.357</b>

JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL  
Proponente





**FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS**

**OBJETO: ADECUACION Y CONSTRUCCIONES VARIAS EN EL LABORATORIO FISICO-QUIMICO Y BACTERIOLÓGICO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO, MUNICIPIO DE RISARALDA, CALDAS.-**

1	<b>PRELIMINARES</b>					
1.1	Reubicación de laboratorios Existentes,. Incluye traslados de otros accesorios, incluye montajes y adecuaciones.	Gbl	1,00	370.265		370.265
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>					
2.1	Demoliciones en Concreto reforzado, mesones, vigas, etc.	m3	0,75	93.347		70.010
2.2	Demoliciones varias de pisos en baldosa, enchapes mesones, andenes sardineles. Muros en ladrillo, Incluye acabados en cerámicas y otros. e= 0,11 m	m2	16,18	30.286		490.027
2.3	Demoliciones de Cielo raso. Existente	m2	18,03	26.833		483.799
2.4	Retiro, demonte de Ventanería en lamina, Puertas Incluye el vidrio existente.	Und	5,00	50.300		251.500
	<b>EXCAVACIONES VARIAS.</b>					
	Excavaciones Varias entre 0 a 2 m en material común	m3	12,00	27.225		326.700
3	<b>SOBREACARREOS</b>					
3.1	Retiro de sobrantes de Demolición varias en vehículo Automotor	m3	6,50	29.185		189.703
4	<b>PISOS Y ACABADOS VARIOS</b>					
4.1	Suministro e intalacion de Mortero 1:3 para base de pisos en granito E: 0,05 m debidamente nivelado y afinado.	m2	12,40	34.416		426.758
4.2	Suministro e instalacion de Mesones de Ancho 0,60 M, E= 0,10 m en concreto reforzado, Incluye Apoyos en ladrillo revocados y entrepaños intermedio en Concreto, formaleta y mortero de nivelacion de 0,025m.	mi	10,50	300.485		3.155.093
4.3	Aceros de refuerzo	kgs	200,00	4.845		969.000
4.4	Suministro e Instalacion de Granito Pulido blanco en mesones, debidamente pulido con maquina y piedra. incluye de dilataciones en pvc, remates, filis y dilataciones.	m2	14,90	82.093		1.223.186
4.5	Construcción de lavamanos en concreto de 0,40 x 0,60 x 0,50, en concreto reforzado espesor 0,10, en meson. Incluye desagues sanitario e Hidráulico y granito pulido.	und	1,00	321.989		321.989
4.6	Muro en Superboard ambas cara, acabado con pintura antibacterial tipo bioxida.	m2	5,50	104.121		572.666
4.7	Suministro e instalacion de pisos en granito blanco pulido a maquina. encerado y brillado.	m2	16,18	61.863		1.000.943
4.8	Revoque en Mortero 1:3 para muros	m2	10,50	29.915		314.108
5	<b>REMEDIACION Y/O CONSTRUCCION BAÑO.</b>					
5.1	Suministro e instalacion de cerámica piso pared de 0,30 x 0,30 para remodelacion de baño.	m2	21,10	46.858		988.704
5.2	Suministro e Instalacion de Combo: Sanitario, Lavamanos, accesorios, porta rollo, toallero, jabonera etc. avanti blanco.	und	1,00	758.455		758.455
5.3	Suministro e instalacion de Ducha cromada incluye mezclador balta	Und	1,00	233.030		233.030
5.4	Rejilla piso de 3"	und	1,00	27.109		27.109
5.5	Division para baño de 1,20 x 1,80m en vidrio de 6mm murete de 0,10 m parte abajo en concreto. Incluye accesorios, y soporte	m2	2,16	268.551		580.070
5	<b>PUERTAS Y VANTANAS EN ALUMINIO.</b>					

5.1	Suministro e Instalacion de Ventanas en aluminio perfil 744, Incluye Vidrios de 4 mm opalizado, templado y transportes. Malla mosquitero, Según diseño	m2	10,56	224.919	2.375.145
5.2	Suministro e Instalacion de Puerta corrediza,- Ventanas, en aluminio perfil 744, Incluye Vidrios de 4 mm templado y transportes. Según diseño.	m2	7,50	302.433	2.268.248
5.3	Muro en ladrillo farol de 12 cms. incluye revoque 1:3 por ambas caras	m2	5,25	80.416	422.184
6	<b>CIELO RASO</b>				
6.1	Suministro e Instalacion de cielo en PVC , debidamente rematado contra muros y otras superficies. Totalmente terminado.	m2	18,10	74.888	1.355.473
7	<b>INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS</b>				
7.1	Suministro e instalacion de Puntos Sanitarios, Incluye desmontes existente	Und	5,00	81.432	407.160
7.2	Suministro e instalacion de Puntos Hidráulicos incluye desmontes del existente.	Und	5,00	64.860	324.300
7.3	Suministro, instalacion Y transporte de ducha mixta , lava ojos 1" acero inoxidable, válvula cromada. Incluye puntos hidraulicos y sanitarios.	und	1,00	1.304.584	1.304.584
7.4	Llave terminal RW de 1/2	und	2,00	58.877	117.754
8	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
8.1	Suministro e Instalación de Puntos Electricos. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes	und	22,00	43.971	987.362
8.2	Acometida electrica. Incluye resanes donde sea necesario	ml	25,00	150.328	3.758.200
8.3	Suministro e Instalación de Puntos Electricos especiales. Incluye desmonte del existente. Incluye resanes	und	6,00	58.571	351.426
8.4	Suministro e instalacion de tablero electrico de 6 circuitos incluye tacos 15A , 20A, 30A	und	1,00	139.251	139.251
8.5	Suministro e Instalación de lampara LED de incrustar techo	und	8,00	29.650	237.200
8.6	Conexión a tierra, varilla Cooperwel polo a tierra	und	1,00	45.040	45.040
9	<b>PINTURAS</b>				
9.1	Pintura a base de vinilo para muros interiores e exteriores, tres manos. Incluye estuco para resanes	m2	119,34	16.204	1.933.785
9.3	Pintura esmalte para superficie metalica tres manos. Incluye anticorrosivo.	m2	6,72	19.018	127.801
10	<b>OBRAS VARIAS</b>				
10.1	Aseo y limpieza al interior	Gbl	1,00	464.535	464.535
11	<b>IMPLEMENTACION PROTOCOLO COVID-19</b>				
11.1	Personal siso para implementacion, puesta en funcionamiento y cumplimiento del protocolo	MES	0,25	\$ 2.947.050	736.763
11.2	Suministro, transporte e instalacion de aditamentos para la prevención del contagio	GBL	0,25	\$ 744.255	186.064
11.3	Suministro liquidos y material de desinfección, protección, registro y control.	TRAB/DIA	60	\$ 7.243	434.580

**COSTO DIRECTO**

**30.709.970**

ADMINISTRACIÓN	%	25	30.709.970	7.677.493
IMPREVISTOS	%	2	30.709.970	614.199
UTILIDADES	%	5	30.709.970	1.535.499

SUMA ANTES I.V.A				40.537.161
I.V.A SOBRE UTILIDADES	%	19	1.535.499	291.745

**COSTO TOTAL OBRAS CIVILES**

**40.828.905**

JAIR DE JESUS QUINTERO CARVAJAL  
Proponente

