

INFORME DE DETERMINACIÓN DE PRESUPUESTO REFERENCIAL

**READECUACIÓN Y REMODELACIÓN DEL EDIFICIO DE LA PRIMERA FASE DEL ANTIGUO EDIFICIO EX SRI PARA USO DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES-PRIMERA FASE**

1. ANTECEDENTES

De acuerdo a la Resolución No. RE-SERCOP-2022-0125 del 13 de junio de 2022 en su artículo 1 señala que: Artículo 1.- Agréguese a continuación del numeral 26, del artículo 2, el siguiente numeral: "26.1.- Estudio de mercado.- Corresponde al análisis efectuado por la entidad contratante para la definición del presupuesto referencial, el cual deberá contener las siguientes consideraciones mínimas: 1. Análisis del bien o servicio a ser contratado: especificaciones técnicas o términos de referencia; 2. Consideración de los montos de adjudicaciones similares realizadas en los últimos dos años, previos a la publicación del proceso tanto de la entidad contratante como de otras instituciones; 3. Variación de precios locales o importados, según corresponda. De ser necesario traer los montos a valores presentes, considerando la inflación (nacional y/o internacional); es decir, realizar el análisis a precios actuales; y, 4. Siempre que sea posible, se exhorta a las entida des contratantes a que cuenten con al menos tres proformas.

En el RLOSNCP señala en su Art. 50.- **Monto del presupuesto referencial.** - El presupuesto referencial que se utilizará para determinar el procedimiento de contratación a seguir, de conformidad con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y el presente Reglamento General, luego del estudio de mercado, no deberá incluir impuestos.

1. ANÁLISIS

En cumplimiento de lo dispuesto en la resolución No. RE-SERCOP-2022-0125, se procedió con lo siguiente:

a. ANÁLISIS DEL BIEN O SERVICIO A SER ADQUIRIDO

Factor	Nacional	Importado	Ambos
Origen de los bienes o servicios			x
Características técnicas	Las que constan en los términos de referencia		
Número de oferentes			

b. MONTOS DE ADJUDICACIONES SIMILARES REALIZADAS EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS

Para el presente estudio económico se han considerado los siguientes procesos de contratación, dentro de los cuales se detallan los ejecutados previamente por la entidad contratante.

Código del Proceso	Entidad Contratante	Objeto de la contratación	Presupuesto Referencial sin incluir IVA	Fecha de Publicación	Plazo
R-UA-012-2018	UNIVERSIDAD DE LAS ARTES	READECUACIÓN Y REMODELACIÓN DEL EDIFICIO ANTIGUO DIARIO EL TELÉGRAFO PARA USO DDE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES	\$ 2 375 887,53	2018-11-12	245

*También se debe dejar por sentado que al intentar consultar la herramienta de inteligencia de negocios (SERCOP) presenta fallas, ACTUALMENTE NO ESTA DISPONIBLE*

**c. PROFORMAS DE PROVEEDORES DE LAS OBRAS, BIENES O SERVICIOS A CONTRATAR**

Se debe señalar que al existir estudios para la ejecución de la adecuación de la edificación, los cuales se procedieron a actualizar previo al proceso de contratación de la obra que tiene por objeto: **READECUACIÓN Y REMODELACIÓN DEL EDIFICIO DE LA PRIMERA FASE DEL ANTIGUO EDIFICIO EX SRI PARA USO DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES-PRIMERA FASE, no es necesario solicitar cotización pues se cuenta con los precios actualizados con su respectivo análisis de precios unitarios resultado del contrato celebrado el 15 de agosto de 2022, para la "ACTUALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DE INGENIERÍAS PARA LA ADECUACIÓN DEL ANTIGUO EDIFICIO DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS PARA USO DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES", signado con el código No. UA-C-CPIF-2022-006.**

**2. CONCLUSIÓN**

*"En cumplimiento de los señalado en la Resolución No. RE-SERCOP-2022-0125 del 13 de junio de 2022 en su artículo 1 señala que: Artículo 1.- Agréguese a continuación del numeral 26, del artículo 2, el siguiente numeral: "26.1.- Estudio de mercado.- Corresponde al análisis efectuado por la entidad contratante para la definición del presupuesto referencial, el cual deberá contener las siguientes consideraciones mínimas: 1. Análisis del bien o servicio a ser contratado: especificaciones técnicas o términos de referencia; 2. Consideración de los montos de adjudicaciones similares realizadas en los últimos dos años, previos a la publicación del proceso tanto de la entidad contratante como de otras instituciones; 3. Variación de precios locales o importados, según corresponda. De ser necesario traer los montos a valores presentes, considerando la inflación (nacional y/o internacional); es decir, realizar el análisis a precios actuales; y, 4. Siempre que sea posible, se exhorta a las entidades contratantes a que cuenten con al menos tres proformas."*

De acuerdo al presupuesto resultante de la **ACTUALIZACIÓN DE LOS DISEÑOS DE INGENIERÍAS PARA LA ADECUACIÓN DEL ANTIGUO EDIFICIO DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS PARA USO DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES**, el cual corresponde al valor de **\$ 499 554,345** (CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENOS CINCUENTA Y CUATRO CON 345/100 DÓLARES), sin incluir el IVA.

Con los parámetros antes indicados se procede a realizar la determinación del Presupuesto Referencial, conforme al siguiente detalle:

PRESUPUESTO						
Item	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario USD	P. Total USD
1		OBRA CIVIL				255373,142
1,1		OBRAS PRELIMINARES				8473,88213
1.1.1	5A1005	Trazado, Replanteo y nivelación para edificaciones	m2	1743,7	1,9449	3391,32213
1.1.2	500249	Sumin+Instalacion de Letrero de Obra/o señalización reflectiva	m2	24	51,2918	1231,0032
1.1.3	574010	Limpieza de obra (1200m2)	mes	8	481,4446	3851,5568
1,2		DERROCAMIENTO Y REMOCION				72202,3368
1.2.1	535026	Derrocamiento de paredes de mampostería (incluye desalojo)	m2	843,3	8,4206	7101,09198
1.2.2	536043	Remoción de recubrimientos en piso (incluye desalojo)	m2	1743,7	8,9679	15637,3272
1.2.3	538008	Desmontaje de mampara y puertas de aluminio y vidrio; (incluye desalojo)	m2	160	15,8773	2540,368
1.2.4	536045	Desmontaje de puerta de madera (incluye desalojo)	u	54	27,9817	1511,0118

1.2.5	536044	Desmontaje de puerta metálica (incluye desalojo)	u	21	38,4662	807,7902
1.2.6	500015	Desmontaje de estructura de cubierta y techo existente	m2	290	24,8959	7219,811
1.2.7	536039	Remoción de tumbado existente (incluye desalojo)	m2	2202,38	4,0816	8989,23421
1.2.8	514014	Remoción de zócalo; (incluye desalojo)	m	406	7,3776	2995,3056
1.2.9	536046	Desmontaje de tuberías y accesorios de PVC: agua potable; (incluye desalojo)	m	500	7,6155	3807,75
1.2.10	536048	Desmontaje de tuberías y accesorios de PVC: aguas servida; (incluye desalojo)	m	300	7,6155	2284,65
1.2.11	536049	Desmontaje de Piezas Sanitarios; (incluye desalojo)	u	33	16,7613	553,1229
1.2.12	536047	Desmontaje de accesorios Sanitarios griferias; (incluye desalojo)	u	45	8,3391	375,2595
1.2.13	536051	Desmontaje de tuberías y accesorios de PVC: aguas lluvias; (incluye desalojo)	m	140	7,6155	1066,17
1.2.14	536050	Desmontaje de tuberías acero negro d=3" y accesorios de acero en sistema contra incendio; (incluye desalojo)	m	45	12,6896	571,032
1.2.15	556005	Limpiezas, desinfección, Impermeabilización de cisterna	m3	65	35,5337	2309,6905
1.2.16	582015	Rotura de Hormigon Simple (incluye desalojo)	m2	48	16,6807	800,6736
1.2.17	582016	Rotura de Hormigon Armado (incluye desalojo)	m3	20	207,3884	4147,768
1.2.18	5AA077	Desmontaje de Bomba y accesorios de PVC; sistema de agua potable: (incluye desalojo)	u	3	185,597	556,791
1.2.19	536052	Desalojo de mobiliario y reubicación en sitio indicado por la contratante	d	15	187,8224	2817,336
1.2.20	536053	Desmontaje de puerta de boveda (incluye desalojo)	u	5,12	383,1586	1961,77203
1.2.21	573014	Retiro de rejas de fachada, restauración, tratamiento e instalación en sitio asignado	m2	9	162,772	1464,948
1.2.22	5AE044	Excavación a máquina con retroexcavadora (incl. desalojo)	m3	24	14,5768	349,8432
1.2.23	592012	Desmontaje de conductor calibre #0-1-2.....16	m	260	8,6015	2236,39
1.2.24	582017	Demolición de contrapiso para foso de ascensor (incl. desalojo)	m2	10	9,72	97,2
1,3		MAMPOSTERIAS - DIVISIONES - ENLUCIDOS - PINTURAS - MESONES				8970,48535
1.3.1	566002	Mampostería de bloque pesado e= 10cm, con mortero 1:3, suministro e instalación	m2	156,07	15,2194	2375,29176
1.3.2	566005	Mampostería de ladrillo alivianado de e= 15cm, mortero 1:4, suministro e instalación	m2	37,54	25,1484	944,07094
1.3.3	546001	Enlucido mortero cemento-arena 1:3, suministro y colocación	m2	193,61	7,9964	1548,183
1.3.4	546009	Enlucido de boquetes, suministro y colocación	m	80	5,1001	408,008
1.3.5	565008	Divisiones de acero inoxidable	m2	7,6	135,784	1031,9584
1.3.6	585010	Pintura satinada semimate, suministro y colocación	m2	388,5	6,8545	2662,97325

1,4		HORMIGONES - ESTRUCTURAS - CUBIERTAS				151790,924
1.4.1	530002	Replanteo de hormigón simple $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	10	15,2443	152,443
1.4.2	5AB107	HPS $f'c=280\text{kg/cm}^2$ , (elaborado en obra), Incluye encofrado	m3	19,06	297,4654	5669,69052
1.4.3	562014	Steel Deck placa 55 e=0.65mm	m2	181,55	47,3489	8596,1928
1.4.4	564006	Malla electrosoldada R-131(5x15), suministro e instalación	m2	181,55	8,9975	1633,49613
1.4.5	5AB072	Acero de refuerzo $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ , en varillas de 8 a 16 mm	kg	679	2,4172	1641,2788
1.4.6	5AB108	Acero estructural ASTM-36	kg	8646,07	3,9827	34434,703
1.4.7	572007	Hormigón ciclopeo 60%, $f'c=210\text{kg/cm}^2$ y 40% piedra	m2	4	179,5594	718,2376
1.4.8	500257	Reforzamiento de elementos tipo Columnas (picado de elemento, limpieza, mortero estructural)	m2	229,52	81,3258	18665,8976
1.4.9	500258	Reforzamiento de elementos tipo Vigas (picado de elemento, limpieza, mortero estructural) (2)	m2	324	126,367	40942,908
1.4.10	500259	Acero de refuerzo para reforzamiento de elementos estructurales	kg	16594	2,3705	39336,077
1,5		REVESTIMIENTOS				7035,80921
1.5.1	514012	Porcelanato mate rectificado de 60x60, suministro e instalación	m2	35,16	42,1479	1481,92016
1.5.2	500193	Piso Acabado de hormigon pulido	m2	630,25	8,8122	5553,88905
1,6		TUMBADOS				507,6353
1.6.1	525010	Tumbado de Armstrong	m2	23	22,0711	507,6353
1,7		PUERTAS				6392,06883
1.7.1	591014	Puerta de acordeon, suministro y colocación	m2	4,2	171,1773	718,94466
1.7.2	591015	Puerta plegable, suministro y colocación	m2	2,88	64,6469	186,18307
1.7.3	591017	Puerta metálica llana (0.60x2.00) m, suministro y colocación (incluye chapa de manija) (2)	u	11	144,2379	1586,6169
1.7.4	591016	Puerta metálica llana (0.65x2.00) m, suministro y colocación (incluye chapa de manija)	u	5	154,2679	771,3395
1.7.5	591018	Puerta metálica llana (0.7x2.00) m, suministro y colocación (incluye chapa de manija)	u	1	164,2979	164,2979
1.7.6	591019	Puerta metálica llana (0.80x2.00) m, suministro y colocación (incluye chapa de manija) (2)	u	1	184,3579	184,3579
1.7.7	591020	Puerta metálica llana (1.00x2.00) m, suministro y colocación (incluye chapa de manija)	u	1	224,4779	224,4779
1.7.8	591021	Puerta (1.00x2.00)m de aluminio y vidrio e=6mm segun diseño, suministro y colocacion	u	2	286,5078	573,0156
1.7.9	591022	Puerta (0.60x2.00)m de aluminio y vidrio e=6mm segun diseño, suministro y colocacion (2)	u	3	177,9478	533,8434
1.7.10	591025	Puerta (1.20x2.15)m de aluminio tipo louvers segun diseño, suministro y colocacion (2)	u	3	424,8614	1274,5842
1.7.11	591024	Puerta (0.90x2.00)m Metalica cortafuego	u	1	174,4078	174,4078
2		SISTEMA SANITARIO FASE 1				74961,3403

2,1		SISTEMA DE AGUA POTABLE FRIA				20206,4145
2.1.1	5A8087	Tuberia y accesorios de Polipropileno termofusion d=75mm	m	18	48,3254	869,8572
2.1.2	500109	Tuberia y accesorios de Polipropileno Termofusion d=63mm	m	21	31,7301	666,3321
2.1.3	500110	Tuberia y accesorios de Polipropileno Termofusion d=50mm	m	60	26,7401	1604,406
2.1.4	500111	Tuberia y accesorios de Polipropileno Termofusion d=32mm	m	21	12,4753	261,9813
2.1.5	500112	Tuberia y accesorios de Polipropileno Termofision d=25mm	m	12	7,2817	87,3804
2.1.6	500113	Tuberia y accesorios de Polipropileno Termofusion d=20mm	m	48	5,7637	276,6576
2.1.7	500114	Punto de AAPP DE 1" (termofusion)	u	5	53,106	265,53
2.1.8	500116	Punto de AAPP de 1/2" (termofusion)	u	10	25,0495	250,495
2.1.9	500117	Valvula de compuerta d=2 1/2"	u	1	113,8141	113,8141
2.1.10	500118	Valvula de compuerta d=1 1/2	u	1	70,6899	70,6899
2.1.11	500119	Valvula de compuerta d=1"	u	1	41,4884	41,4884
2.1.12	500121	Valvula de compuerta d=1/2"	u	3	23,338	70,014
2.1.13	500122	Valvula Check d=3/4"	u	1	27,3937	27,3937
2.1.14	500123	Llave de manguera d=1/2"	u	1	19,9971	19,9971
2.1.15	500124	Medidor AAPP general d=1" (incl. Valvulas, Cajetin, Accesorios)	u	1	584,998	584,998
2.1.16	500125	Acometida de AAPP d=1"	u	1	713,1185	713,1185
2.1.17	500126	Soporte para Tuberia	u	90	12,8141	1153,269
2.1.18	500251	Interconexion de Cisterna (incl. tubos+accesorios+valvulas)	u	1	1625,0618	1625,0618
2.1.19	500250	Punto de Ventilacion de 3" para Cisterna	u	1	64,0958	64,0958
2.1.20	500129	Tuberia y Accesorios para Cisterna y Equipo de Bombeo	u	1	1845,7595	1845,7595
2.1.21	500131	Equipo de bombeo (incl. 2 bombas de 5hp, tamnque de presion y tablero de control)	u	1	9251,7511	9251,7511
2.1.22	500050	Prueba de presion	m	180	1,9018	342,324
2,2		SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS Y VENTILACION - PIEZA SANITARIA				7803,57242
2.2.1	500132	Sumin+inst. Tuberia de PVC desague d=160mm (incluye accesorios)	m	22,05	27,1562	598,79421
2.2.2	500133	Sumin.+inst. Tuberia de PVC Desague d=110mm (incl. accesorios)	m	14,85	13,298	197,4753
2.2.3	500134	Sumin.+inst. Tuberia de PVC Desague d=75mm (incl. accesorios) (2)	m	5,5	10,3729	57,05095
2.2.4	500135	Sumin.+inst. Tuberia de PVC Desague d=50mm (incl. accesorios)	m	16,51	7,0151	115,8193
2.2.5	500136	Puntos de AASS de 110mm	u	5	34,3977	171,9885
2.2.6	500137	Puntos de AASS de 75mm	u	2	30,5411	61,0822
2.2.7	500138	Puntos de AASS de 50mm	u	7	25,9273	181,4911
2.2.8	500139	Puntos para Ventilacion de 50mm	u	7	24,7001	172,9007

2.2.9	500140	Remate de Ventilacion en cubierta o pared 75mm	u	1	26,1492	26,1492
2.2.10	500141	Tuberia de ventilacion 50mm (incluye accesorios)	m	27,14	22,4676	609,77066
2.2.11	500142	Registro de limpieza de piso d=110mm	u	1	31,5093	31,5093
2.2.12	500143	Registro de limpieza de aereo d=110mm	u	1	33,4209	33,4209
2.2.13	500126	Soporte para Tuberia	u	45	12,8141	576,6345
2.2.14	500144	Instalacion de piezas sanitaria	u	15	23,1584	347,376
2.2.15	500145	Conexion a caja de registro de AASS existente	u	2	188,139	376,278
2.2.16		PIEZAS SANITARIAS				4245,8316
2.2.16.1	500194	Sumini+Instal. Inodoro moderno con Fluxometro standar para urinario u inodoro (incluye accesorios)	u	8	311,0226	2488,1808
2.2.16.2	584012	Sumin+ Instal. Lavabo sobre meson, suministro e instalación (incluye griferia y accesorios)	u	2	302,1278	604,2556
2.2.16.3	583001	Fregadero de acero inoxidable un pozo, incluye grifería dos llaves y accesorios, suministro e instalación	u	2	194,8369	389,6738
2.2.16.4	584013	LAVABO CON PEDESTAL; (suministro e instalación)	u	3	254,5738	763,7214
2,3		SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS				2177,04082
2.3.1	500132	Sumin+inst. Tuberia de PVC desagüe d=160mm (incluye accesorios)	m	20,41	27,1562	554,25804
2.3.2	500134	Sumin.+inst. Tuberia de PVC Desagüe d=75mm (incl. accesorios) (2)	m	19,55	10,3729	202,7902
2.3.3	500135	Sumin.+inst. Tuberia de PVC Desagüe d=50mm (incl. accesorios)	m	2	7,0151	14,0302
2.3.4	500159	Sumin+insta. de tuberia de PCV SCH 40 d=2"	m	5	11,3462	56,731
2.3.5	500160	Sumin+insta. de tuberia de PCV SCH 40 d=1"	m	31,55	8,0016	252,45048
2.3.6	500161	Punto de PVC SCH 40 PARA DRENAJES DE A/A	u	9	23,4965	211,4685
2.3.7	500126	Soporte para Tuberia	u	50	12,8141	640,705
2.3.8	500164	Puntos para sumidero de 75mm	u	1	30,5411	30,5411
2.3.9	500165	Puntos para drenaje de AALL de 50mm	u	1	25,9273	25,9273
2.3.10	500162	Conexion a caja de registro de AALL existente	u	1	188,139	188,139
2,4		SISTEMA CONTRA INCENDIO				44774,3126
2.4.1	500146	Sumin+inst. tuberia acero negro ISO 2 + Accesorios ranurados d=6"	m	24	128,1194	3074,8656
2.4.2	500148	Sumin+inst. tuberia acero negro ISO 2 + Accesorios ranurados d=3"	m	3	47,7299	143,1897
2.4.3	500149	Sumin+inst. tuberia acero negro ISO 2 + Accesorios ranurados d=2 1/2"	m	12	39,6662	475,9944
2.4.4	500150	Sumin+inst. tuberia acero negro ISO 2 + Accesorios ranurados d=2"	m	42	24,5996	1033,1832
2.4.5	500151	Sumin+inst. tuberia acero negro ISO 2 + Accesorios ranurados d=1 1/2"	m	48	20,8767	1002,0816
2.4.6	500152	Sumin+inst. tuberia acero negro ISO 2 + Accesorios ranurados d=1 "	m	156	13,9321	2173,4076

2.4.7	500153	Estacion de control SCI 3"	u	1	1859,4452	1859,4452
2.4.8	500154	Sumin+inst. de sprinkles decorativos K=5.6 de 1/2"	u	28	30,3458	849,6824
2.4.9	500155	Sumin+Inst. de equipo de bombeo CERTIFICADO UL/FM para succion positiva (incl. bomba de 500gpm-130psi,1bomba jockey 12gpm-140psi y tablero de control)	u	1	26389,532	26389,5318
2.4.10	500156	Tuberia y accesorios para instalacion de equipos de bombeo SCI con cisterna	u	1	4453,3997	4453,3997
2.4.11	500158	Sumin+inst. de Siamesa SCI (incluye valvula check)	u	1	945,1021	945,1021
2.4.12	500126	Soporte para Tuberia	u	143	12,8141	1832,4163
2.4.13	500050	Prueba de presion	m	285	1,9018	542,013
3		SISTEMA ELECTRICO FASE 1				98580,5167
3,1		EQUIPOS				18786,3739
3.1.1	592011	Transformador convencional trifasico 300KVA-13.8KV/240V-127V	u	1	15577,317	15577,3169
3.1.2	5AD098	Sistema de puesta a tierra	u	1	1915,3807	1915,3807
3.1.3	5AD100	Tablero TM clase 20	u	1	1094,9008	1094,9008
3.1.4	576009	Caja de revisión de h <sup>2</sup> s <sup>2</sup> (0.80x0.80x0.80) m Incluye Tapa con Marco y Contramarco	u	1	198,7755	198,7755
3,2		EQUIPOS DE MEDICION Y TRANSFORMADOR PLANTA BAJA -MEZZANINE-PISO1				78710,6068
3.2.1	500051	Acometida 3(3#350MCM)+3N#350MCM+T#2/0THHN 2 TUBERIA RIGIDA 4"	m	25	572,5362	14313,405
3.2.2	500052	Acometida 2#8+N#8+T#10 TUBERIA EMT 1 1/4"	m	34	9,2716	315,2344
3.2.3	500053	Acometida 3#4+N#4+T#6 TUBERIA EMT 2 1/2"	m	10	30,5262	305,262
3.2.4	500054	Acometida 3#8+N#8+T#10 TUBERIA EMT 1 1/4"	m	24	10,7466	257,9184
3.2.5	500055	Acometida 3#6+N#6+T#8 TUBERIA EMT 2 1/2" (2)	m	24	26,8989	645,5736
3.2.6	500056	Acometida 2#6+N#6+T#8 TUBERIA EMT 2 1/2" (2) (2)	m	45	24,6569	1109,5605
3.2.7	500057	Acometida 3#2/0+T#1/0 THHN TUBERIA EMT 2 1/2"	m	20	69,1761	1383,522
3.2.8	500092	Acometida 2(3#350MCM+N#350MCM)+T#4/0 AWG Cu THHN A "TD-AA" 2 TUBERIA RIGIDA 4"	m	55	321,7715	17697,4325
3.2.9	5AD102	Tablero TDP	u	1	10277,203	10277,2029
3.2.10	500058	TD-BYPASS	u	1	946,69	946,69
3.2.11	500059	Tablero TD-BAP	u	1	1552,3419	1552,3419
3.2.12	500095	Tablero AA-PC	u	1	3485,9153	3485,9153
3.2.13	500060	Panel monofasico 16polos "PD-PB-AL" (incluye breaker)	u	1	267,8663	267,8663
3.2.14	500061	Panel trifasico 30polos "PD-PB-TC" (incluye breaker) (2)	u	1	734,8513	734,8513
3.2.15	500064	Punto de alumbrado 120V	u	103	31,213	3214,939
3.2.16	500065	Punto de tomacorriente normal 120V	u	70	35,1159	2458,113

3.2.17	500066	Punto de tomacorriente normal 220V	u	6	75,8709	455,2254
3.2.18	500067	Punto de tomacorriente especial 120V	u	16	73,7918	1180,6688
3.2.19	500068	Acometida 3#10+T#12AWG CU THHN tubería tipo EMT 3/4" (EQUIPO AA)	m	25	8,4231	210,5775
3.2.20	500069	Punto de tomacorriente regulado 120V	u	20	41,5915	831,83
3.2.21	500070	Bandeja portacable 60x15cm	m	35	62,9882	2204,587
3.2.22	500071	Luminaria tipo sellada 2 tubos led 18w (cada uno)-120V	u	21	55,5892	1167,3732
3.2.23	500072	Luminaria tipo ojo de Buey led 18W-120V	u	24	60,9582	1462,9968
3.2.24	500073	Luminaria tipo Panel led 40W-60x60cm(cada uno)-120V	u	44	31,1868	1372,2192
3.2.25	500074	Luminaria tipo Panel led 60W-120x60cm(cada uno)-120V	u	15	51,5536	773,304
3.2.26	500075	Luminaria tipo Panel led 60W-120x30cm(cada uno)-120V	u	6	48,5092	291,0552
3.2.27	500076	Luminaria tira cinta led 12W/M-120V	u	1	217,8579	217,8579
3.2.28	500077	Luminaria farol led 30W-120V	u	7	293,4661	2054,2627
3.2.29	500078	Luminaria Tipo Aplique led 18W-120V	u	10	87,9469	879,469
3.2.30	500079	Luminaria Colgante led 100W-120V	u	5	229,5469	1147,7345
3.2.31	500080	Luminaria Tipo Dicroico led dirigible 10W/M-120V	u	18	56,674	1020,132
3.2.32	500081	Luminaria Tipo perfil led 12W/M-120V	u	15	110,2749	1654,1235
3.2.33	500082	Luminaria de emergencia tipo led	u	26	29,5517	768,3442
3.2.34	500083	Luminaria letrero e salida tipo led	u	5	31,9697	159,8485
3.2.35	500084	Luminaria Reflector Led 100W-120V	u	2	63,0238	126,0476
3.2.36	500085	Luminaria Reflector Led RGB 50W-120V (2)	u	2	64,6585	129,317
3.2.37	500086	Luminaria perfil led 36W con tomacorriente-120V	u	9	181,9783	1637,8047
3,3		PUNTOS DE BOMBAS				1083,536
3.3.1	500087	Acometida 3#10+T#12AWG CU THHN tubería tipo EMT 3/4" bombas	m	50	8,1775	408,875
3.3.2	500088	Acometida 3#1/0+T#2AWG Cu THHN TUBERÍA EMT 2 1/2"	m	10	51,3351	513,351
3.3.3	500089	Acometida 2#10+T#12AWG CU THHN tubería tipo EMT 3/4"	m	20	8,0655	161,31
4		SISTEMA DE AUDIO Y VIDEO FASE 1				22564,9826
4,1	500166	Rack cerrado de 24 UR	u	1	1081,2045	1081,2045
4,2	500167	Patch panel de 24 puertos cat 6a modular	u	2	51,5306	103,0612
4,3	500168	Switch de 48 poe puertos 10/100/1000	u	1	1559,1045	1559,1045
4,4	559002	Toma de datos doble cat. 6, suministro e instalación	u	8	165,5481	1324,3848
4,5	593006	Toma de datos simple, suministro e instalación	u	4	116,1061	464,4244
4,6	593009	Toma de datos para cámara o accesspoint	u	11	116,1061	1277,1671
4,7	500169	Patch cord cat 6a utp de 3 FT	u	23	6,2591	143,9593
4,8	500170	Patch cord cat 6a utp de 7 FT	u	23	7,6751	176,5273
4,9	500171	Canaleta cerrada de 20x10cm	m	62	41,3118	2561,3316



4,1	500172	Access point 10/100/1000 de interiores	u	3	498,8627	1496,5881
4,11	559011	Fibra optica multimodo en OM3	m	6	2,488	14,928
4,12	500173	Fusiones de F.O.	m	2	36,8311	73,6622
4,13	500174	Patch cord sc-sc multimodo 2M	u	4	6,854	27,416
4,14	500175	Reubicacion de enlace de radio	u	1	788,4377	788,4377
4,15	500176	Panel deteccion de incendio direccionable	u	1	1845,0421	1845,0421
4,16	500177	Anunciador Remoto	u	1	688,4421	688,4421
4,17	500178	Detector de humo direccionable con base	u	5	120,9751	604,8755
4,18	500179	Estacion manual direccionable	u	2	84,9851	169,9702
4,19	500180	Sirena con luz estroboscopica	u	4	146,8643	587,4572
4,2	500181	Fuente de poder	u	1	96,7851	96,7851
4,21	500182	Punto de deteccion de incendio	u	11	51,3182	564,5002
4,22	500183	NVR de grabacion p/16 canales con 2TB de almacenamiento	u	1	656,7821	656,7821
4,23	500184	Camara IP 2MP lente fijo	u	6	107,8821	647,2926
4,24	500185	Monitor de 32" led	u	1	768,4311	768,4311
4,25	500186	Workstation	u	1	2267,1045	2267,1045
4,26	500187	Panel de control de acceso	u	1	480,4193	480,4193
4,27	500188	Fuente de poder (EQUIPOS SCI)	u	1	61,3851	61,3851
4,28	521007	Cerradura tipo electromagnetica 600 lb	u	1	56,7403	56,7403
4,29	521008	Lector biometrico	u	1	138,1603	138,1603
4,3	521009	Boton de salida	u	1	14,4161	14,4161
4,31	500189	Amplificador de una zona 55w por canal	u	1	422,5403	422,5403
4,32	500190	Parlante de techo	u	6	233,7403	1402,4418
5		SISTEMA DE CLIMATIZACION FASE 1				43628,7652
5,1		EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO				9041,4491
5.1.1	500197	Equipo de expansion Directa; tipo: Central Ducto; capacidad: 60.000 BTU/hr	u	1	5046,9015	5046,9015
5.1.2	500199	Equipo de expansion Directa; Tipo: Piso Techo; capacidad: 48.000 BTU/hr; Inverter	u	1	3994,5476	3994,5476
5,2		TUBERIA DE REFRIGERACION				18694,3123
5.2.1	5AA069	Tuberia de Cobre Diam 1-5/8", incluye aislamiento termico y soportes	m	85	76,5149	6503,7665
5.2.2	5AA070	Tuberia de Cobre Diam 1-1/8", incluye aislamiento termico y soportes (	m	198	36,2319	7173,9162
5.2.3	5AA071	Tuberia de Cobre Diam 5/8", incluye aislamiento termico y soportes	m	120	18,7349	2248,188
5.2.4	5AA072	Tuberia de Cobre Diam 3/8", incluye aislamiento termico y soportes	m	197	12,1552	2394,5744
5.2.5	5AA073	Tuberia de Cobre Diam 1/4", incluye aislamiento termico y soportes	m	36	10,3852	373,8672
5,3		EQUIPOS DE VENTILACION				562,6776
5.3.1	500203	Ventilador de Extraccion; Tipo: Helico Centrifugo; Capacidad: 250 CFM/0.4"SP	u	1	328,5978	328,5978

5.3.2	500204	Ventilador de Extraccion; Tipo: Helico Centrifugo; Capacidad: 130 CFM/0.4"SP	u	1	234,0798	234,0798
5,4		ELEMENTOS DE DISTRIBUCION DE AIRE				12197,8578
5.4.1	500205	Ducto de Tol Galvanizado visto, aislado internamente con aislamiento termico	kg	894	8,4271	7533,8274
5.4.2	500206	Ducto de Tol Galvanizado aislados termicamente con ductwrap	kg	154	8,0057	1232,8778
5.4.3	500207	Ducto de Tol Galvanizado Sin aislamiento Termico	kg	215	6,2593	1345,7495
5.4.4	500208	Ducto flexible Aislado, Diam 10"	m	2	22,6849	45,3698
5.4.5	500209	Ducto flexible Aislado, Diam 6"	m	13	12,8156	166,6028
5.4.6	500210	Difusor de 4 Vias, Alabes fijos, de 16"x16"	u	1	74,7165	74,7165
5.4.7	500211	Difusor de 4 Vias, Alabes fijos, de 12"x12"	u	9	61,5005	553,5045
5.4.8	500212	Difusor de 4 Vias, Alabes fijos, de 8"x8"	u	2	49,6415	99,283
5.4.9	500213	Rejilla Lineal de 96"x4"	u	3	129,3505	388,0515
5.4.10	500214	Rejilla Lineal de 64"x4"	u	1	95,3665	95,3665
5.4.11	500215	Rejilla Lineal de 52"x4"	u	1	77,6665	77,6665
5.4.12	500216	Rejilla de retorno de 24"x24"	u	5	76,2505	381,2525
5.4.13	500217	Rejilla de Extraccion de 6"x6"	u	1	29,2865	29,2865
5.4.14	500218	Rejilla de Extraccion de 4"x4"	u	6	29,0505	174,303
5,5		MATERIALES VARIOS				3132,4684
5.5.1	500220	Juego de 4 bases antivibratoria de goma comprimida de alta resistencia (para equipos hasta de 60.000 BTU/hr) (2)	u	1	37,9182	37,9182
5.5.2	500221	Bases para unidad condensadora de descarga horizontal	u	1	27,8882	27,8882
5.5.3	500222	Bases tipo mesa para unidad evaporadora tipo central ducto, hasta 60000 BTU/hr	u	1	58,9222	58,9222
5.5.4	500223	Termostato digital de 2 etapas	u	1	159,5302	159,5302
5.5.5	500224	Termostato digital de 1 etapa	u	3	98,0522	294,1566
5.5.6	5A8088	Cable de señal concentrico de 5x18 (termostato de 2 etapas)	m	22	11,0227	242,4994
5.5.7	5A8089	Cable de señal concentrico de 3x18 (termostato de 1 etapa)	m	40	9,3707	374,828
5.5.8	5A8090	Cable de señal concentrico de 2x18 (INTERCONEXION ENTRE EVAPORADOR Y CONDENSADOR)	m	282	2,8564	805,5048
5.5.9	5A8091	Cable de señal concentrico de 4x12 (INTERCONEXION ENTRE EVAPORADOR Y CONDENSADOR EQUIPOS TIPO CONSOLA DE PARED)	m	35	4,8624	170,184
5.5.10	500225	Gas Refrigerante R410a	l	30	8,4341	253,023
5.5.11	500226	Cargas de Nitrogeno (cargas)	u	4	135,2724	541,0896
5.5.12	500227	Valvulas de carga	u	6	2,5392	15,2352
5.5.13	500228	Filtro deshidratador diam 5/8"	u	1	50,0674	50,0674
5.5.14	500229	Filtro deshidratador diam 3/8"	u	4	25,4054	101,6216
6		SEGURIDAD				4445,598

6,1	500042	Proteccion para trabajador	u	30	57,82	1734,6
6,2	500252	Extintor PQS 10 lbs.	u	5	42,48	212,4
6,3	500253	Botiquin de primeros Auxilios	u	2	41,3	82,6
6,4	500254	Tanque de 55 galones	u	10	9,44	94,4
6,5	595003	Señalización con cinta, suministro y colocación	m	300	0,3023	90,69
6,6	500256	Parante vial de polietileno h=1.41m d=0.74m; Incluye base	u	20	111,5454	2230,908
SUBTOTAL						\$499554,345

Del presente análisis se concluye que el presupuesto referencial es de \$ **499 554,345** (CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO CON 345/100 DÓLARES), sin incluir el IVA.

Guayaquil, 25 de octubre de 2022.

Elaborado:	Aprobado:
<p>-----</p> <p><b>Esther Briones Cornejo</b> Analista 1 Eléctrico - Electrónico</p>	<p>-----</p> <p><b>María Mateus Gómez</b> Coordinadora Planificación de Infraestructura Física (s)</p>