

**PLIEGOS DEL PROCEDIMIENTO DE  
LICITACIÓN OBRAS**

Versión SERCOP 1.1 (20 de febrero 2014)

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

CÓDIGO DEL PROCESO: **LICO-UNACH-001-2021**

Objeto de Contratación: “ **CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO .”**

**RIOBAMBA , 11 de junio del 2021**

## ÍNDICE

<b>I. CONDICIONES PARTICULARES DE LICITACIÓN DE OBRAS</b>	
<b>SECCION I</b>	<b>CONVOCATORIA</b>
<b>SECCION II</b>	<b>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>  2.1 Objeto 2.2 Presupuesto referencial 2.3 Términos de referencia
<b>SECCION III</b>	<b>CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO</b>  3.1 Cronograma del procedimiento 3.2 Vigencia de la oferta 3.3 Precio de la oferta 3.4 Plazo de ejecución 3.5 Alcance de la oferta 3.6 Forma de pago
<b>SECCIÓN IV</b>	<b>EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS</b>  4.1. Integridad de las ofertas 4.2. Evaluación de la oferta (cumple / no cumple) 4.3 Evaluación por puntaje 4.4 Evaluación de la Oferta Económica
<b>SECCIÓN V</b>	<b>OBLIGACIONES DE LAS PARTES</b>  5.1 Obligaciones del Contratista 5.2 Obligaciones de la contratante

LICITACIÓN OBRAS  
LICO-UNACH-001-2021

I. CONDICIONES PARTICULARES DE LICITACIÓN DE OBRAS

SECCIÓN I  
CONVOCATORIA

Se convoca a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, asociaciones de éstas o consorcios o compromisos de asociación, que se encuentren habilitadas en el Registro Único de Proveedores - RUP, que tengan su domicilio fiscal en el Ecuador, legalmente capaces para contratar, a que presenten sus ofertas para **CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**.

Aquellos proveedores que no hayan sido invitados automáticamente a través del Portal institucional del SERCOP, [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec), siempre que estén registrados en la categoría del producto, CPC, correspondiente, podrán auto invitarse, hasta antes de la fecha límite para presentación de ofertas, para participar en el procedimiento.

El presupuesto referencial es de **1.233.665,81000 (Un Millón Doscientos Treinta y Tres Mil Seiscientos Sesenta y Cinco dólares 81000/100000 centavos)** dólares de Estados Unidos de América, sin incluir el IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de **150 días**, contado **DESDE LA FECHA DE NOTIFICACION QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE**

Las condiciones de esta convocatoria son las siguientes:

1. El pliego está disponible, sin ningún costo, en el Portal Institucional del SERCOP, *únicamente el oferente que resulte adjudicado, una vez recibida la notificación de la adjudicación, pagará a la entidad **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO** el valor de 0,00000*, de conformidad con lo previsto en el inciso 4 del artículo 31 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública –LOSNCP.
2. Los interesados podrán formular preguntas en el término de (*mínimo de 3 y máximo de 6 días*) contados a partir de la fecha de publicación, de acuerdo a lo que establezca **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**. La Comisión Técnica absolverá obligatoriamente todas las preguntas y realizará las aclaraciones necesarias, en un término de (*mínimo de 3 y máximo de 6 días*) subsiguientes a la conclusión del período establecido para formular preguntas y aclaraciones.
3. La oferta se presentará de forma física en la Secretaría de la Comisión Técnica, ubicada en **AVENIDA ANTONIO JOSE DE SUCRE SN y KM 1,5 VIA A GUANO** , Referencia: **Campus “MS. EDISON RIERA RODRÍGUEZ”** ; o de forma electrónica a través del Portal Institucional del SERCOP, caso en el que para ser válida deberá estar firmada electrónicamente; hasta las **12:00** del día **07 de julio del 2021**, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -RGLOSNCP-. En los dos casos, sea que la Oferta se presente en forma física o en forma electrónica, el precio de la misma siempre deberá subirse a través del portal institucional del SERCOP, hasta la fecha en que se cierre el plazo para la presentación de la oferta. La falta de ingreso del precio de la propuesta en el Portal, será causa de descalificación de la oferta. Los oferentes deberán tener en cuenta que la oferta económica registrada en el mencionado portal deberá coincidir con la oferta económica entregada en forma física. De existir diferencia en el monto que consta en la oferta física y el registrado

electrónicamente, la entidad contratante remitirá al SERCOP la petición de ajuste debidamente sustentada. La apertura de las ofertas se realizará una hora más tarde de la hora prevista para la recepción de las ofertas. El acto de apertura de ofertas será público y se efectuará en **AVENIDA ANTONIO JOSE DE SUCRE SN y KM 1,5 VIA A GUANO** Referencia **Campus "MS. EDISON RIERA RODRÍGUEZ"**. Para poder participar en el presente procedimiento, al momento de la presentación de la propuesta, los oferentes interesados deberán encontrarse habilitados en el Registro Único de Proveedores.

4. La oferta debe presentarse por la totalidad de la contratación.
5. (El procedimiento SI contempla reajuste de precios). En caso de contemplar la entidad deberá adjuntar un anexo explicativo.
6. La evaluación de las ofertas se realizará aplicando los parámetros de calificación previstos en el pliego, conforme lo dispone el artículo 54 del Reglamento General de la LOSNCP y las resoluciones que el SERCOP dicte para el efecto.
7. Los pagos del contrato se realizarán con cargo a los fondos propios provenientes del presupuesto de la entidad contratante relacionados con la partida presupuestaria:

Número de Partida	Descripción
2021.180.0000.0000.82.00.018.001.000.0601.7501 07.000000.302.1053.2014	CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNACH, A CARGO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

La partida presupuestaria deberá certificarse por la totalidad de la contratación incluyéndose el IVA. Los pagos se realizarán contra presentación de planillas por avance de obra, de conformidad con lo indicado en el proyecto de contrato.

**Anticipo:** Se otorgará un anticipo de **40%**.

**Forma de pago:** Otra de **60%**. 60 por ciento se pagará mediante pago contra entrega de las planillas (mensuales), debidamente aprobadas por la fiscalización y autorizadas por el administrador del contrato

8. El procedimiento se ceñirá a las disposiciones de la LOSNCP, su Reglamento General, las resoluciones del SERCOP y el presente pliego.
9. **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO** se reserva el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento de contratación, situación en la que no habrá lugar a pago de indemnización alguna.

**RIOBAMBA, 11 de junio del 2021**

**DR GONZALO NICOLAY SAMANIEGO ERAZO**

RECTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

## SECCIÓN II

## OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**2.1. Objeto:** Este procedimiento precontractual tiene como propósito seleccionar a la oferta de obra de origen ecuatoriano de mejor costo, en los términos del numeral 18 del artículo 6 de la LOSNCP, para la construcción de: **CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.**

**2.2. Presupuesto referencial:** El presupuesto referencial es de **1.233.665,81000 (Un Millón Doscientos Treinta y Tres Mil Seiscientos Sesenta y Cinco dólares 81000/100000 centavos)**, NO INCLUYE IVA.

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Rasanteo y nivelación de la Plataforma	m2	1386.3	1,69000	2.342,84700
2	Desalojo de Material	m3	419.63	8,74000	3.667,56620
3	Replanteo y nivelación Topográfica	m2	1386.3	1,57000	2.176,49100
4	Mampostería de Ladrillo mambrón e= 15cm	m2	1048.75	14,26000	14.955,17500
5	Enlucido vertical paleteado fino	m2	2190.19	9,82000	21.507,66580
6	Enlucido horizontal paleteado fino	m2	44.82	10,00000	448,20000
7	Enlucido fajas puertas y ventanas	m	281.6	6,96000	1.959,93600
8	Masillado impermeabilizado losamortero 1:3 (cemento - arena - aditivo)	m2	44.82	11,28000	505,56960
9	Dinteles de Hormigón Armado puertas y ventanas(15x20)cm (Inc. Encofrado)	m	34.1	20,45000	697,34500
10	Contrapiso de Hormigón 210 Kg/cm <sup>2</sup> - Incluye replantillo de piedra de 15cm	m2	777.24	15,38000	11.953,95120
11	Malla electrosoldada R26 en contrapiso (10x10x4mm)	m2	777.24	4,91000	3.816,24840
12	Alisado piso con endurecedor de cuarzo	m2	777.24	6,74000	5.238,59760
13	Empaste exterior dos manos	m2	309.19	4,12000	1.273,86280
14	Empaste interior dos manos	m2	1898.76	3,55000	6.740,59800

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
15	Pintura Latex vinil acrílica exterior	m2	309.19	3,35000	1.035,78650
16	Pintura esmalte interior	m2	1559.63	4,15000	6.472,46450
17	Pintura de esmalte sintético sobre deck metálico -tumbado viciara	m2	43.2	6,94000	299,80800
18	Cielo Raso Armstrong	m2	51.86	19,52000	1.012,30720
19	Recubrimiento de Aluminio Compuesto ( e=4mm) color azul	m2	99.42	68,69000	6.829,15980
20	Puerta de acero inoxidable unahojatamborada (1,00x2,10)m - laboratorios agroindustrial con mirilla cuadrada de 40x40cm	u	7	496,86000	3.478,02000
21	Puerta de madera seike una hoja (0,90x2,10)m	u	9	343,70000	3.093,30000
22	Puerta de madera seike una hoja (0,70x2,10)m	u	8	337,70000	2.701,60000
23	Puerta metálica unahojatamborada (1,00x2,10)m	u	1	347,72000	347,72000
24	Puerta metálica doble hoja de Acceso laboratorios (2,60x3,00)	u	2	779,72000	1.559,44000
25	Puerta metálica doble hoja de (1,40x2,10)m	u	2	695,72000	1.391,44000
26	Cortinas PVC para puertas laboratorio inc. Riel metálica en acero inoxidable	m2	14.7	30,77000	452,31900
27	Ventanas de aluminio Natural Serie 200 y vidriobronce 6mm	m2	95.43	96,65000	9.223,30950
28	Mesón de Hormigón armado (a= 0,50 h=0,85m) e= 7,00cm en baterías Sanitarias Inc. Plancha de granito e=3cm	m	1.7	192,59000	327,40300
29	Mesón de Hormigón armado (a= 0,60 h=0,85m) e= 10,00cm en laboratorios Inc.	m	52.2	66,83000	3.488,52600

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	Recubrimiento cerámico				
30	Mesas de trabajofijas en estructura metálica (tubo cuadrado 1 1/2" x 2mm) (a=0,60 h=0,90m) con mesón de granito e=1 pulg	m	14.61	182,04000	2.659,60440
31	Lockers metálicos3 columnas x 3 filas (a=1,20h=1,90) prof=0,40m	u	5	328,07000	1.640,35000
32	Canal de tool 40x50 - e=0,40mm	m	126	23,96000	3.018,96000
33	Extractor eólico 14"	u	16	208,07000	3.329,12000
34	Suministroe Instalación de inodorotanke bajo y accesorios de instalación	u	8	118,70000	949,60000
35	Suministro e instalación de lavamanos empotrables inc. Llave prismaticy accesorios de instalación	u	2	179,54000	359,08000
36	Suministro e instalación deurinariosinc. Llave prismatic y accesorios de instalación	u	3	225,89000	677,67000
37	Suministro e instalación de lavandin rectangular sin escurridera inc. Llavetipo ganzo y accesorios de instalación	u	6	158,81000	952,86000
38	Divisiones para urinarios en MDF tropical 25mm - termolaminados y accesorios de instalación	u	1	58,31940	58,31940
39	Suministro e instalación de Dispensadores de Papel Higiénico	u	4	46,13000	184,52000
40	Suministro e instalación de Dispensadores de Jabónlíquido	u	4	36,19000	144,76000
41	Suministro e Instalación de secadoras de manos	u	2	158,53000	317,06000
42	EXCAVACIÓN PLINTOS Y CIMIENTOS	m3	156.11	8,76000	1.367,52360
43	MEJORAMIENTO DE	m3	41.3	18,73000	773,54900

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
	SUELO SUBBASE CLASE TRES - PLINTOS				
44	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SITIO	m3	55.28	10,80000	597,02400
45	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE 180KG/CM2	m3	5.9	132,50000	781,75000
46	HORMIGÓN SIMPLE 210kg/cm2 EN PLINTOS (Inc. Encofrado)	m3	23	159,58000	3.670,34000
47	MUROS DE HORMIGÓN CICLÓPEO 180kg/cm2 (Inc. Encofrado)	m3	26.31	157,38000	4.140,66780
48	HORMIGÓN SIMPLE DE 210kg/cm2 EN CADENAS (Inc. Encofrado)	m3	15.8	181,54000	2.868,33200
49	HORMIGÓN SIMPLE DE 210kg/cm2 EN COLUMNAS (Inc. Encofrado)	m3	23.3	187,51000	4.368,98300
50	HORMIGÓN SIMPLE DE 210kg/cm2 EN VIGAS COLLAR (Inc. Encofrado)	m3	29.8	191,69000	5.712,36200
51	HORMIGÓN SIMPLE DE 210kg/cm2 EN ZAPATAS TORNO (Inc. Encofrado)	m3	38	181,54000	6.898,52000
52	DECK METÁLICO 0,65mm	m2	59.4	20,84000	1.237,89600
53	MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15X4,5mm	m2	59.4	5,51000	327,29400
54	HORMIGÓN SIMPLE 210kg/cm2 EN LOSA (Inc. Encofrado)	m3	4.16	186,23000	774,71680
55	ACERO DE REFUERZO	Kg	11015.47	2,10000	23.132,48700
56	ACERO ESTRUCTURAL	Kg	16465.75	3,68000	60.593,96000
57	GALVALUMEN PREPINTADO 0,40mm	m2	733.37	18,68000	13.699,35160
58	PLANCHA DE POLICARBONATO	m2	86.4	25,99000	2.245,53600
59	Corte y sellados de juntas (15mmx3mm) cada 3m	m	451	4,39000	1.979,89000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
60	Punto de desagüe PVC 4"	pto	5	27,80000	139,00000
61	Punto de desagüe PVC 2"	pto	19	18,35000	348,65000
62	Caja de Revisión Hormigón Simple 210 kg/cm <sup>2</sup> Inc. Tapa (80x80)cm (Inc. Encofrado)	u	9	112,64000	1.013,76000
63	Tubería PVC Sanitaria 50mm	m	9.43	18,35000	173,04050
64	Tubería PVC Sanitaria 75mm	m	5	9,28000	46,40000
65	Tubería PVC Sanitaria 110mm	m	4.5	11,75000	52,87500
66	Tubería PVC Sanitaria 160mm	m	80.01	18,36000	1.468,98360
67	Rejillado de Piso 50mm	u	8	13,31000	106,48000
68	Bajante de Agua Lluvia PVC 160mm	m	16	18,36000	293,76000
69	Salida de agua fría 1/2"	pto	17	27,61000	469,37000
70	Tubería PVC roscable agua fría 1/2"	m	47.18	5,34000	251,94120
71	Tubería PVC roscable agua fría 3/4"	m	40.85	7,57000	309,23450
72	Tubería PVC roscable agua fría 1"	m	18.62	9,65000	179,68300
73	Ducha eléctrica 110v	u	1	63,83000	63,83000
74	TUBERIA GALVANIZADA 2 1/2"ASTM A53SCH40 -ALTA PRESION	m	37	20,06000	742,22000
75	TUBERIA GALVANIZADA 1 1/2"ASTM A53SCH40-ALTA PRESION	m	1.5	15,11000	22,66500
76	Gabinete contra incendios equipado	u	2	554,40000	1.108,80000
77	Válvula check 2 1/2"	u	1	169,73000	169,73000
78	Toma siamesa 2 1/2"	u	1	946,13000	946,13000
79	RACK CERRADO DE PISO 24 UREQUIPADO	u	1	914,98000	914,98000
80	Switch Gigabit de 24 puertos administrable Poe	u	1	758,98000	758,98000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
81	PATCH PANEL BLINDADO MODULAR 24 PUERTOS	u	2	99,68000	199,36000
82	ORGANIZADOR HORIZONTAL	u	3	39,68000	119,04000
83	ORGANIZADOR VERTICAL	u	2	153,68000	307,36000
84	FUENTE DE PODER	u	1	63,68000	63,68000
85	VENTILACION	u	1	26,66000	26,66000
86	CABLE F/UTP CAT 6A	m	950	2,04000	1.938,00000
87	PATCH CORD BLINDADO DE 3FT CAT 6A	u	26	21,13000	549,38000
88	MINI-COM FACEPLATE CFPE 1IWYDOBLE	u	9	5,48000	49,32000
89	MINI-COM TX6 10GJACK MODULE BLINDADO CAT-6A	u	52	7,46000	387,92000
90	MINI-COM FACEPLATE CFPE 1IWYSIMPLE	u	8	3,28000	26,24000
91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE HDMI	u	2	1,62000	3,24000
92	FACEPLATE HDMI	u	2	27,17000	54,34000
93	ACCESS POINT DOBLE BANDA 4 ANTENAS	u	2	183,17000	366,34000
94	CAMARA IP TIPO CAÑON	u	5	171,68000	858,40000
95	DVR DE 8 CANALES	u	1	470,98000	470,98000
96	DISCO DURO DE 4 TB	u	1	2.750,98000	2.750,98000
97	MONITOR LED 32"	u	1	158,29000	158,29000
98	CERTIFICACION DE PUNTOS DE DATOS	u	26	9,43000	245,18000
99	FIBRA OPTICA MONOMANDO DE 8 HILOS	m	220	2,65000	583,00000
100	CONECTORES TERMINALES DE 8 A 1 SC/APC	u	2	43,90000	87,80000
101	FUSIONES DE FIBRA OPTICA	pto	16	10,51000	168,16000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
102	BANDEJA PORTACABLES 200X50MM CON TAPA	u	12	53,90000	646,80000
103	UNION Y TAPA TIPO T GALVANIZADA	u	2	7,75000	15,50000
104	UNIONVERTICAL RIGIDA	u	24	18,07000	433,68000
105	VARILLA ROSCADA 1MX 3/8	u	24	5,96000	143,04000
106	TUBERÍA EMT DE 3/4" 3m	u	35	5,93000	207,55000
107	CAJA DE PASO DE 15X15X10CM	u	12	6,68000	80,16000
108	CAJETIN OCTOGONAL METALICO	u	20	0,65000	13,00000
109	CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS	u	1	782,29000	782,29000
110	MODULO DE CONTROL	u	1	218,29000	218,29000
111	MODULO DE AISLAMIENTO	u	1	188,29000	188,29000
112	BATERIA 7A 12V	u	2	113,58000	227,16000
113	DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE INCLUYE BASE	u	20	76,38000	1.527,60000
114	DETECTOR DE TERMICO DIRECCIONABLE INCLUYE BASE	u	9	70,38000	633,42000
115	ESTACIONES MANUALES	u	5	45,78000	228,90000
116	SEÑALETICAS DE SALIDA CON ILUMINACION INCLUYE BATERIA	u	3	45,17000	135,51000
117	LUCES ESTROBOSCOPICAS CON SIRENA	u	5	60,52000	302,60000
118	CABLE ANTIFLAMA 2X18	m	200	1,10000	220,00000
119	CABLE UTP CAT 6A	m	200	2,04000	408,00000
120	TUBERÍA EMT DE 3/4" 3m	u	60	5,93000	355,80000
121	VARILLA ROSCADA 1MX	u	20	5,96000	119,20000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
	3/8				
122	PINTURAESMALTE (ROJO)	m2	19	4,32000	82,08000
123	CAJA DE PASO DE 15X15X10CM	u	10	6,68000	66,80000
124	CAJETIN OCTOGONAL METALICO	u	40	0,65000	26,00000
125	SALIDA PARA ILUMINACIÓN (1x14+1x14+1x14 THHN)	pto	93	33,36000	3.102,48000
126	INTERRUPTOR SIMPLE	u	19	32,92000	625,48000
127	INTERRUPTOR DOBLE	u	3	37,33000	111,99000
128	CONMUTADOR SIMPLE	u	6	36,76000	220,56000
129	CONMUTADOR DOBLE MAS INTERRUPTOR SIMPLE	u	2	39,35000	78,70000
130	SALIDA PARA FUERZA 1 27V(PARED)(1x10+1x10+1x12THHN)	pto	152	50,20000	7.630,40000
131	SALIDA PARA FUERZA 1 27V(1x12+1x12+1x14THHN)	pto	9	33,88000	304,92000
132	SALIDA PARA FUERZA REGULADA 127V	pto	9	34,02000	306,18000
133	SALIDA PARA FUERZA REGULADA 127V PARA RACK (2X8+1X8+1X10)THHN	pto	1	138,06000	138,06000
134	SALIDA PARA FUERZA 2 20V(PARED)(2x10+1x12THHN)	pto	75	53,93000	4.044,75000
135	SALIDA PARA EQUIPOS BIFÁSICOS 127V (1x10+1x10+1x12THHN)	pto	6	91,31000	547,86000
136	SALIDA PARA EQUIPOS BIFÁSICOS 220V (2x10+1x12THHN)	pto	17	100,43000	1.707,31000
137	SALIDA PARA EQUIPOS TRIFÁSICOS 220V (3x10+1x12THHN)	pto	6	107,75000	646,50000
138	SALIDA PARA EQUIPOS TRIFÁSICOS 220V (3x6+1x8THHN)	pto	1	177,43000	177,43000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
139	ALIMENTACIÓN PARA DUCHA 127V (1x8+1x8+1x10 THHN)	pto	2	193,48000	386,96000
140	PROVISION Y COLOCACION DE LUMINARIA HERMETICA LED 20W	u	27	61,70000	1.665,90000
141	PROVISION Y COLOCACION DE LUMINARIA HERMETICA LED 40W	u	66	99,56000	6.570,96000
142	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA R1 LED / LETRERO DE SALIDA (Inc. Accesorios)	u	22	40,84000	898,48000
143	PROVISION Y COLOCACION DE LUMINARIA TIPO MINI CAMPANA LED 25 W	u	6	76,24000	457,44000
144	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UPS 10KVA 2F CON TABLERO BY-PASS	u	1	16.472,64000	16.472,64000
145	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO BIFÁSICO DE 6 PUNTOSSTR-IND	u	1	86,41000	86,41000
146	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO BIFÁSICO DE 8 PUNTOS ST2-LBT-IND	u	1	94,90000	94,90000
147	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO TRIFÁSICO INDUSTRIAL ST1-LBT-IND	u	1	806,09000	806,09000
148	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO TRIFÁSICO INDUSTRIAL ST3-LBT-IND	u	1	909,30000	909,30000
149	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y	u	1	3.782,62000	3.782,62000

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	ARMADO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL TDP-LBT-IND				
150	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL TDP-LBT-AGR	u	1	3.255,52000	3.255,52000
151	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO DE CONTROL DE MÁQUINA CNC	u	1	425,63000	425,63000
152	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO DE CONTROL DE TORNOS	u	1	1.350,94000	1.350,94000
153	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3x2/0+1x2/0THHN+1/0 THHN HACIA SUBTABLEROS ST3-LBT-IND	m	24	53,71000	1.289,04000
154	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3x2+1x2THHN+4 THHN HACIA SUBTABLERO TC-TOR	m	10	27,95000	279,50000
155	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3x4+1x4THHN+6THHN HACIA SUBTABLEROS ST1 LBT-IND	m	8	19,33000	154,64000
156	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2x6+1x6THHN+8THHN HACIA SUBTABLEROS S T2-LBT-IND, UPS, STR-IND	m	46	13,64000	627,44000
157	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3x(2X4/0)+	m	36	185,11000	6.663,96000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	2X4/0 TTU+3/0TTU HACIA TDP-LBT-IND				
158	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3x1/0+1X1/0 TTU+ 2TTU HACIA TDP- LBT-AGR	m	75	56,98000	4.273,50000
159	CANALIZACIÓN BANDEJAS Y ACCESORIOS	glb	1	4.380,59000	4.380,59000
160	Limpieza a máquina del terreno	m2	672	1,61000	1.081,92000
161	Rasanteo y nivelación de la Plataforma	m2	672	1,69000	1.135,68000
162	Desalojo de Material	m3	134.4	8,74000	1.174,65600
163	Replanteo y nivelación Topográfica	m2	672	1,57000	1.055,04000
164	Mampostería de Ladrillo mambón e= 15cm	m2	1100.32	14,26000	15.690,56320
165	Enlucido vertical paleteado Fino	m2	2200.64	9,82000	21.610,28480
166	Enlucido fajas puertas y ventanas	m	352.44	6,96000	2.452,98240
167	Masillado piso mortero 1:3	m2	225.1	8,74000	1.967,37400
168	Alisado piso con endurecedor de cuarzo	m2	581.57	6,74000	3.919,78180
169	Dinteles de Hormigon Armado puertas y ventanas(15x20)cm	m	109.56	20,45000	2.240,50200
170	Contrapiso de Hormigon 210 Kg/cm2- Incluye replantillo de piedra de 15cm (aceras perimetrales)	m2	56	15,38000	861,28000
171	Malla electrosoldada en contrapiso 15x15x5,5mm - Aceras perimetrales	m2	56	6,71000	375,76000
172	Masillado impermeabilizado los mortero 1:3 (cemento - arena - aditivo)	m2	30.9	11,28000	348,55200
173	Empaste exterior dos manos	m2	468.41	4,12000	1.929,84920

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
174	Empaste interior dos manos	m2	1208.33	3,55000	4.289,57150
175	Pintura Latex vinil acrilica exterior	m2	468.41	3,35000	1.569,17350
176	Pintura Latex vinil acrilico interior	m2	1208.33	3,35000	4.047,90550
177	Pinturade esmalte sintetico sobre deck metalico -tumbado vicera	m2	36.2	6,94000	251,22800
178	Cerámica de pared formato (25x33)cm	m2	228.33	30,17000	6.888,71610
179	Porcelanato en pisoAAA(60x60)cmrectificado - alto trafico	m2	225.1	41,14000	9.260,61400
180	Cielo Razo Amstrom	m2	417.96	19,52000	8.158,57920
181	Friso metálico H=2,20m	m	55	38,15000	2.098,25000
182	Recubrimiento de Aluminio Compuesto (e= 4mm) color azul	m2	199.13	68,69000	13.678,23970
183	Recubrimiento de fachaletatipo hormigon visto	m2	217.81	43,31000	9.433,35110
184	Porcelanato en gradasaA(50x50)cmrectificado	m2	32.4	41,80000	1.354,32000
185	Pasamanos de acero inoxidable h= 0,90m	m	31.42	178,16000	5.597,78720
186	Puerta de madera seike una hoja con mirillaen vidrio arenado (0,80x2,10)m	u	2	361,70000	723,40000
187	Puerta de madera seike una hoja con mirilla en vidrio arenado - (1,000x2,10)m	u	4	361,70000	1.446,80000
188	Puerta de madera seike una hoja(0,70x2,10)m	u	6	337,70000	2.026,20000
189	Puerta metálicaunahojatamborada (1,00x2,10)m	u	1	347,72000	347,72000
190	Puerta metálicaunahojatamborada (1,20x2,10)m	u	1	347,72000	347,72000
191	Puerta aislante acústica,	u	1	419,72000	419,72000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	metálica tamborada de (1,60x2,10)m				
192	Puerta metálica tamborada doble hoja de (1,20x2,10)m	u	2	467,72000	935,44000
193	Puerta metálica tamborada una hoja corrediza de (2,00x2,10)m	u	3	719,72000	2.159,16000
194	Puerta metálica tamborada doble hoja corrediza de (2,78x3,20)m	u	1	839,72000	839,72000
195	Ventanas de aluminio NaturalSerie 200y vidrio bronce 6mm	m2	127.54	96,65000	12.326,74100
196	Extractor eolico 14"	u	16	208,07000	3.329,12000
197	Mesón de Hormigón armado (a= 0,50 h=0,85m) e= 7,00cm en baterias SanitariasInc. Plancha de Granito e=3mm	m	2.23	192,59000	429,47570
198	Mesón de Hormigón armado (a= 1,00 h=0,85m) e= 7,00cm e Inc. Recubrimiento de cerámica	m	25.05	65,39000	1.638,01950
199	Suministroe Instalación de inodorotanque bajo y accesorios de instalación	u	6	118,70000	712,20000
200	Suministro e instalación de lavamanos empotrables inc. Llave prismaticy accesorios de instalación	u	3	179,54000	538,62000
201	Suministro e instalación de lavamanos sencilloinc. Llave prismatic y accesorios de instalación	u	2	173,54000	347,08000
202	Suministro e instalación deurinariosinc. Llave prismatic y accesorios de instalación	u	2	225,89000	451,78000
203	Suministro e instalación de lavandin rectangulardos pozos sin escurridera inc. Llavetipo ganzo y accesorios de instalación	u	2	224,81000	449,62000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
204	Divisiones para urinarios en MDF tropical 25mm - termolaminados y accesorios de instalación	u	1	58,32000	58,32000
205	Suministro e instalación de Dispensadores de Papel Higiénico	u	4	46,13000	184,52000
206	Suministro e instalación de Dispensadores de Jabónlíquido	u	4	36,19000	144,76000
207	Suministro e Instalación de secadoras de manos	u	3	158,53000	475,59000
208	Excavacióna máquina	m3	437.88	3,20000	1.401,21600
209	Hormigón 210 kg/cm2 en losa de cimentación (Inc. Encofrado)	m3	178.57	186,23000	33.255,09110
210	Hormigón 210 kg/cm2 en muros (Inc. Encofrado)	m3	167.23	218,76000	36.583,23480
211	Hormigón 210 kg/cm2 envigas de cimentación (Inc.encofrado)	m3	25.41	191,69000	4.870,84290
212	Hormigón 210 kg/cm2 endiafragma (Inc. Encofrado)	m3	7.13	191,83000	1.367,74790
213	Hormigón simple de 210kg/cm2 en columnas (Inc. Encofrado)	m3	22.42	187,51000	4.203,97420
214	Hormigón simple de 210kg/cm2 en losa (Inc. Encofrado)	m3	58.14	186,23000	10.827,41220
215	Hormigón 210 kg/cm2 envigas (Inc. Encofrado)	m3	1.75	191,69000	335,45750
216	Acero de refuerzo	Kg	50842	2,10000	106.768,20000
217	Malla electrosoldada10x10x6mm	m2	302.4	6,71000	2.029,10400
218	Acero estructural	Kg	42844.48	3,68000	157.667,68640
219	Deck metalico 0,75mm	m2	235	23,24000	5.461,40000
220	Galvalumen prepintado 0,40mm	m2	519.48	18,68000	9.703,88640
221	Plancha de Policarbonato	m2	57.6	25,99000	1.497,02400
222	Corte y sellados de juntas (15mmx3mm) cada 3m	m	360	4,39000	1.580,40000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
223	Desalojo de Material	m3	437.88	8,74000	3.827,07120
224	Suministro e Instalación de Puente Grúa capacidad 10 Ton inc. PolipastoEléctrico 220v	u	1	42.973,13000	42.973,13000
225	Punto de desague PVC 4"	pto	6	27,80000	166,80000
226	Punto de desague PVC 2"	pto	16	18,35000	293,60000
227	Caja de Revisión Hormigón Simple 210 kg/cm2Inc. Tapa (80x80)cm. (Inc. Encofrado)	u	9	112,64000	1.013,76000
228	Caja de Revisión para drenaje de lodos Inc. Rejilla hierro fundido. (Inc. Encofrado)	u	3	328,64000	985,92000
229	Tubería PVC Sanitaria 50mm	m	5.42	18,35000	99,45700
230	Tubería PVC Sanitaria 75mm	m	2.91	9,28000	27,00480
231	Tubería PVC Sanitaria 110mm	m	1.03	11,75000	12,10250
232	Tubería PVC Sanitaria 160mm	m	39.77	18,36000	730,17720
233	Rejillade Piso 50mm	u	5	13,31000	66,55000
234	Bajante de Aguas Servidas 110mm	m	4	11,75000	47,00000
235	Bajante de Agua lluvia PVC 160mm	m	16	18,36000	293,76000
236	Salida de agua fría 1/2"	pto	20	27,61000	552,20000
237	Tubería PVC roscable agua fría 1/2"	m	29.75	5,34000	158,86500
238	Tubería PVC roscable agua fría 3/4"	m	30.1	7,57000	227,85700
239	Tubería PVC roscable agua fría 1"	m	44	9,65000	424,60000
240	TUBERÍA GALVANIZADA 2 1/2"ASTM A53SCH40 -ALTA PRESIÓN	m	48	20,06000	962,88000
241	TUBERÍA GALVANIZADA 1 1/2"ASTM A53SCH40-ALTA PRESIÓN	m	1.5	15,11000	22,66500

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
242	Gabinete contra incendios equipado	u	2	554,40000	1.108,80000
243	Válvula check 2 1/2"	u	1	169,73000	169,73000
244	Toma siamesa 2 1/2"	u	1	946,13000	946,13000
245	RACK CERRADO DE PISO 24 UR	u	1	914,98000	914,98000
246	Switch Gigabit de 48 puertos capa 3 administrable POE	u	1	1.190,98000	1.190,98000
247	PATCH PANEL 24 PUERTOS P RACK MODULAR	u	3	99,68000	299,04000
248	ORGANIZADOR HORIZONTAL	u	4	39,68000	158,72000
249	ORGANIZADOR VERTICAL	u	2	153,68000	307,36000
250	FUENTE DE PODER	u	1	63,68000	63,68000
251	VENTILACIÓN	u	1	26,66000	26,66000
252	CABLE F/UTP CAT 6A	m	900	2,04000	1.836,00000
253	PATCH CORD BLINDADO DE 3FT CAT 6A	u	32	21,13000	676,16000
254	MINI-COM FACEPLATE CFPE 1IWY DOBLE	u	11	5,48000	60,28000
255	MINI-COM TX6 10GJACK MODULE BLINDADO CAT-6A	u	64	7,46000	477,44000
256	MINI-COM FACEPLATE CFPE 1IWY PANDUIT SIMPLE	u	10	3,28000	32,80000
257	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE HDMI	u	1	1,62000	1,62000
258	FACEPLATE HDMI	u	2	27,17000	54,34000
259	ACCESS POINT DOBLE BANDA, CUATRO ANTENAS	u	2	183,17000	366,34000
260	CAMARA IP TIPO CAÑON	u	8	171,68000	1.373,44000
261	DVR DE 16 CANALES	u	1	626,98000	626,98000
262	DISCO DURO DE 4 TB	u	1	2.750,98000	2.750,98000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
263	MONITOR LED 32"	u	1	158,29000	158,29000
264	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE DATOS	u	32	9,43000	301,76000
265	FIBRA ÓPTICA MONOMANDO DE 8 HILOS	m	240	2,65000	636,00000
266	CONECTORES TERMINALES DE 8 A 1 SC/APC	u	2	43,90000	87,80000
267	FUSIONES DE FIBRA ÓPTICA	pto	16	10,51000	168,16000
268	BANDEJA PORTACABLES 200X50MM CON TAPA	u	21	53,90000	1.131,90000
269	UNIÓN Y TAPA TIPO T GALVANIZADA	u	3	7,75000	23,25000
270	UNIÓNVERTICAL RÍGIDA	u	42	18,07000	758,94000
271	VARILLA ROSCADA 1MX 3/8	u	42	5,96000	250,32000
272	TUBERÍA EMT DE 3/4" 3m	u	40	5,93000	237,20000
273	CAJA DE PASO DE 15X15X10CM	u	12	6,68000	80,16000
274	CAJETÍN OCTOGONAL METÁLICO	u	30	0,65000	19,50000
275	TUBO PVC DE 4" 3M	u	75	24,17000	1.812,75000
276	POZO DE MANO CON TAPA 60X60X75cm	u	13	132,90000	1.727,70000
277	CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS	u	1	782,29000	782,29000
278	MÓDULO DE CONTROL	u	1	218,29000	218,29000
279	MÓDULO DE AISLAMIENTO	u	2	188,29000	376,58000
280	BATERIA 7A 12V	u	2	113,58000	227,16000
281	DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE INCLUYE BASE	u	20	76,38000	1.527,60000
282	ESTACIONES MANUALES	u	5	45,78000	228,90000
283	SEÑALETICAS DE	u	3	45,17000	135,51000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
	SALIDA CON ILUMINACIÓN INCLUYE BATERIA				
284	LUCES ESTROBOSCÓPICAS CON SIRENA	u	5	60,52000	302,60000
285	CABLE ANTIFLAMA 2X18	m	250	1,10000	275,00000
286	CABLE UTP CAT 6A	m	250	2,04000	510,00000
287	TUBERÍA EMT DE 3/4" 3m	u	80	5,93000	474,40000
288	VARILLA ROSCADA 1MX 3/8	u	30	5,96000	178,80000
289	PINTURAESMALTE (ROJO)	m2	38	4,32000	164,16000
290	CAJA DE PASO DE 15X15X10CM	u	12	6,68000	80,16000
291	CAJETIN OCTOGONAL METÁLICO	u	40	0,65000	26,00000
292	SALIDA EMPOTRADA PARA ILUMINACIÓN (1x14+1x14+1x14 THHN)	pto	70	33,86000	2.370,20000
293	SALIDA SOBREPUESTA PARA ILUMINACIÓN (1x14+1x14+1x14 THHN)	pto	10	19,42000	194,20000
294	SALIDA SOBREPUESTA PARA ILUMINACIÓN (2x12+1x14THHN)	pto	14	40,42000	565,88000
295	INTERRUPTOR SIMPLE	u	16	32,92000	526,72000
296	INTERRUPTOR DOBLE	u	4	37,33000	149,32000
297	CONMUTADOR SIMPLE	u	16	36,76000	588,16000
298	CONMUTADOR DOBLE	u	4	44,12000	176,48000
299	SALIDA PARA FUERZA 1 27V(PARED)(1x10+1x10+1x12THHN)	pto	6	58,55000	351,30000
300	SALIDA PARA FUERZA 1 27V(PARED)(1x12+1x12+1x14THHN)	pto	83	58,24000	4.833,92000
301	SALIDA PARA FUERZA 1 27V(PISO)(1x12+1x12+1x14THHN)	pto	3	38,71000	116,13000
302	SALIDA PARA FUERZA 2	pto	2	39,77000	79,54000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	20V(PISO)(2x12+1x14TH HN)				
303	SALIDA PARA FUERZA REGULADA 127V	pto	5	34,02000	170,10000
304	SALIDA PARA FUERZA 2 20V(PARED)(2x12+1x14T HHN)	pto	18	59,29000	1.067,22000
305	SALIDA PARA FUERZA REGULADA 127V PARA RACK (2X8+1X8+1X10)THHN	pto	1	138,06000	138,06000
306	SALIDA PARA EQUIPOS BIFÁSICOS 220V (2x10+1x12THHN)	pto	3	98,53000	295,59000
307	SALIDA PARA EQUIPOS TRIFÁSICOS 220V (3x10+1x12THHN)	pto	2	121,50000	243,00000
308	SALIDA PARA EQUIPOS TRIFÁSICOS 220V (3x8+1x10THHN)	pto	2	89,96000	179,92000
309	ALIMENTACIÓN PARA EQUIPOS TRIFÁSICOS 220V (3x4+1x6THHN)	m	26	19,49000	506,74000
310	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 40W	u	11	99,56000	1.095,16000
311	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PANEL EMPOTRABLE LED 40W	u	64	136,57000	8.740,48000
312	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA TIPO CAMPANA LED 100W	u	14	273,04000	3.822,56000
313	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA R1 LED / LETRERO DE SALIDA (Inc. Accesorios)	u	17	40,84000	694,28000
314	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UPS 10 KVA 2F CON TABLERO BY-PASS	u	1	16.558,37000	16.558,37000
315	PROVISIÓN Y	u	1	29,44000	29,44000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
	COLOCACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO				
316	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3X6+1X6 THHN+8THHN HACIA SUBTABLERO TC-CNC	m	21	16,16000	339,36000
317	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO TRIFÁSICO DE 12 PUNTOS ST-SUB	u	1	185,02000	185,02000
318	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO TRIFÁSICO DE 20 PUNTOS ST-PB1	u	1	321,42000	321,42000
319	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO TRIFÁSICO DE 20 PUNTOS ST-PB2	u	1	342,90000	342,90000
320	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO TRIFÁSICO DE 12 PUNTOSST-PB3	u	1	242,62000	242,62000
321	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO TRIFÁSICO DE 12 PUNTOSST-PA1	u	1	219,10000	219,10000
322	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO BIFÁSICO DE 6 PUNTOSSTR-PA1	u	1	86,41000	86,41000
323	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL TDP-LBT-CIV	u	1	3.634,18000	3.634,18000
324	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3x2/0+1x2/0THHN+1/0	m	80	66,78000	5.342,40000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
	THHN. DESDE TDG HASTA TDP-LBT-CIV				
325	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3x6+1x6THHN+8THHN HACIA SUBTABLEROS ST-PB1, ST-PB2, ST-PA1	m	36	16,40000	590,40000
326	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3x6+1x6THHN+8THHN HACIA SUBTABLEROS ST-SUB, ST-PB3	m	43	17,87000	768,41000
327	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2x10+1x10THHN+12THH N HACIA SUBTABLEROSSTR-PA1	m	18	7,10000	127,80000
328	CANALIZACIÓN BANDEJAS Y ACCESORIOS (INGENIERÍA CIVIL)	glb	1	1.583,33000	1.583,33000
329	Letrero Informativo 6.00 X 4.00	u	1	337,20000	337,20000
330	Cinta de señalización (rollo)	u	4	19,12000	76,48000
331	Señalización de seguridad Tipo Pedestal1,20 X 0,60 m	u	2	207,54000	415,08000
332	Señalización de seguridad Horizontal Tipo Caballete	u	2	201,54000	403,08000
333	Botiquín de Primeros Auxilios	u	1	55,02000	55,02000
334	Cono de seguridad reflectivo	u	6	12,50000	75,00000
335	Agua para control de polvo	m3	60	5,52000	331,20000
336	Cerramiento Provisional de Yute	m	127	9,84000	1.249,68000
337	Tacho metálico para desechos	u	2	19,03000	38,06000
338	Excavacióna máquina del terreno	m3	282.96	4,04000	1.143,15840

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
339	Rasanteo y nivelación de la Plataforma	m2	943.21	1,69000	1.594,02490
340	Desalojo de Material	m3	367.85	8,74000	3.215,00900
341	Replanteo y nivelación Topográfica	m2	943.21	1,57000	1.480,83970
342	Excavación manual para bordillos	m3	18.26	6,30000	115,03800
343	Bordillos Hormigón Simple 210 Kg/cm2 Tipo MOP (Inc. Encofrado)	m	100.96	17,02000	1.718,33920
344	Relleno Compactado con material de sitio	m3	9.13	6,19000	56,51470
345	Tendido, Compactado e hidratadode Subbase Clase 2e= 20cm	m3	141.48	18,73000	2.649,92040
346	Colocación de adoquin vehicular 320 Kg/cm2Inc. Cama de arena	m2	943.21	20,64000	19.467,85440
347	Señalización parqueaderos pintura alto trafico (línease= 10cm)	m	50	2,06000	103,00000
348	Colocación de Tierra negra Inc. Sustratos	m3	72.5	38,64000	2.801,40000
349	Colocación de Champas	m2	483.3	8,40000	4.059,72000
350	Colocación de Arbustos	u	24	2,11000	50,64000
351	RASANTEO DE FONDO DE ZANJA	m	100	2,84000	284,00000
352	POZOS DE REVISIÓN + CERCO Y TAPA DE H.F.H=0-2 M. (Inc. Encofrado)	u	3	554,52000	1.663,56000
353	SUMIDERO DE CALZADA + CERCO Y REJILLA DE H.F. (Inc. Encofrado)	u	4	312,19000	1.248,76000
354	RELLENO COM. FINAL CON MAT. PROPIO DE EX	m3	155	5,74000	889,70000
355	Replanteo y nivelacion Topografica para acometida sanitaria	m	100	1,57000	157,00000
356	PROV. INS. Y PRUEBA DE TUBERIA DE PVC D= 315 MM	m	96	32,38000	3.108,48000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
	ALCANTARILLADO				
357	EXCAVACION A MAQUINA H= 0.00-2.00M	m3	15.59	3,20000	49,88800
358	EXCAVACIÓN A MÁQUINA H= 0.00-1.00M	m3	25	3,20000	80,00000
359	PROV. INS. Y PRUEBA DE TUBERÍA DE PVC AGUA FRÍA 1 1/2"	m	50	9,44000	472,00000
360	RELLENO COM. FINAL CON MAT. PROPIO DE EXCAVACIÓN	m3	25	6,19000	154,75000
361	Bomba Jockey 4 HP - 220v	u	1	4.430,60000	4.430,60000
362	Bomba de Agua sumergible 4HP - 220V (Inc. Accesorios)	u	1	3.706,96000	3.706,96000
363	Bomba de Agua sumergible 2 HP - 110V (Inc. Accesorios)	u	2	1.222,96000	2.445,92000
364	Tanque HIDRONEUMÁTICO 80 GL	u	1	464,78000	464,78000
365	Aereador HG 110mm	u	2	314,29000	628,58000
366	Llave de paso 2 1/2"	u	2	110,80000	221,60000
367	Válvula Check 2 1/2"	u	1	169,73000	169,73000
368	Llave de paso 1"	u	2	16,01000	32,02000
369	Válvula Check 1"	u	1	34,76000	34,76000
370	Tapa metálica Cisterna 90x90 CM	u	1	37,69000	37,69000
371	Válvula de pie 2 1/2"	u	1	201,17000	201,17000
372	Válvula de pie 1"	u	1	37,34000	37,34000
373	Juego de Accesorios paracisterna (relay, automático, manómetros, flotador)	u	2	1.465,02000	2.930,04000
374	Sistema de Arranque automático - Bombas Agua Potable	u	1	1.309,32000	1.309,32000
375	Sistema de Arranque automático .Bombas contraincendios	u	2	1.309,32000	2.618,64000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
376	Excavación a máquina	m3	15.5	3,20000	49,60000
377	Hormigón simple 210 kg/cm2 en cisterna (Inc. Encofrado)	m3	13.58	187,87000	2.551,27460
378	Malla Electrosoldada 10x10x10mm	m2	83	10,91000	905,53000
379	Enlucido vertical inc. Aditivo impermeabilizante	m2	60.5	10,18000	615,89000
380	Cerámica de pared formato (25x33)cm	m2	60.5	30,17000	1.825,28500
381	Desalojo de material	m3	15.5	8,74000	135,47000
382	EXCAVACIÓN A MÁQUINA H= 0.00-1.00M	m3	96	3,20000	307,20000
383	TRANSFORM TRIFÁSICO PADMOUNTED MALLADO 200KVA	u	1	13.674,42000	13.674,42000
384	CONDUCTOR XAT No.2 15KV	m	354	11,64000	4.120,56000
385	CONDUCTOR CU TTU No.4/0 19 HILOS	m	168	18,68000	3.138,24000
386	CONDUCTOR CU DESNUDO No.2 7H	m	118	7,84000	925,12000
387	CODO ELBOW 15KV 200A	u	6	106,93000	641,58000
388	BUSHING INSERT 15KV PADMOUNTED	u	6	90,30000	541,80000
389	TRANSFORMADOR CORRIENTE 500/5A	u	3	80,29000	240,87000
390	POZO DE REVISIÓN ELÉCTRICA 90X90X90	u	8	196,67000	1.573,36000
391	CANAL ENTRE TRANSFORMADOR Y GENERADOR-TDP CON TAPA	u	1	448,57000	448,57000
392	BASE TRAF0 PADMOUNTED	u	1	436,57000	436,57000
393	CANALIZACIÓN 2 VÍAS PVC 110mm	m	230	27,90000	6.417,00000
394	GENERADOR TRIFÁSICO 250 KVA CON TABLERO DE TRANSFERENCIA	u	1	47.295,17000	47.295,17000

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
395	MALLA A TIERRA	u	1	1.153,28000	1.153,28000
396	POSTE ORNAMENTAL DE 9M	u	9	633,16000	5.698,44000
397	BRAZO SIMPLE PARA LUMINARIA	u	9	46,69000	420,21000
398	LUMINARIA ALUMBRADO ORNAMENTAL LED 90W	u	9	398,29000	3.584,61000
399	CONDUCTOR CU CONCENTRICO 3XNo.10	m	152	4,39000	667,28000
400	CONDUCTOR CU CONCENTRICO 3XNo.12	m	108	2,76000	298,08000
401	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ENCENDIDO DE ILUMINACIÓN (MANUAL / AUTOMÁTICO)	u	1	210,97000	210,97000
402	POZO DE REVISIÓN ELÉCTRICA 60X60X75CM	u	7	177,30000	1.241,10000
403	CANALIZACIÓN 2 VÍA TUBO PVC 50mm	m	115	25,50000	2.932,50000
404	MANGUERA POLIETILENO 3/4" 19mm	m	85	1,39000	118,15000
405	BASE PARA POSTE ORNAMENTAL	u	9	38,29000	344,61000
406	EXCAVACIÓN PLINTOS Y CIMIENTOS	m3	7.68	8,76000	67,27680
407	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SITIO	m3	6	10,80000	64,80000
408	REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE 180KG/CM2	m3	0.8	132,50000	106,00000
409	HORMIGÓN SIMPLE 210kg/cm2 EN PLINTOS (Inc. Encofrado)	m3	2	159,58000	319,16000
410	MUROS DE HORMIGÓN CICLÓPEO 180kg/cm2 (Inc. Encofrado)	m3	4.29	157,38000	675,16020
411	HORMIGÓN SIMPLE DE 210kg/cm2 EN CADENAS	m3	1.07	181,54000	194,24780

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

<b>No.</b>	<b>Rubro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
	(Inc. Encofrado)				
412	HORMIGÓN SIMPLE DE 210kg/cm2 EN CUELLOS COLUMNAS (Inc. Encofrado)	m3	1.73	187,51000	324,39230
413	DECK METÁLICO 0,7mm	m2	27	20,84000	562,68000
414	MALLA ELECTROSOLDADA DE 10X10X5mm	m2	27	6,11000	164,97000
415	HORMIGÓN SIMPLE 210kg/cm2 EN LOSA (Inc. Encofrado)	m3	2.68	186,23000	499,09640
416	ACERO DE REFUERZO	Kg	1030.79	2,10000	2.164,65900
417	ACERO ESTRUCTURAL	Kg	2283.14	3,68000	8.401,95520
418	Mampostería de Ladrillo mambón e= 15cm	m2	55.14	14,26000	786,29640
419	Enlucido vertical paleteado Fino	m2	110.28	9,82000	1.082,94960
420	Enlucido fajas puertas y ventanas	m	14.7	6,96000	102,31200
421	Alisadopiso con endurecedor de cuarzo	m2	27	6,74000	181,98000
422	Dinteles de Hormigón Armado puertas y ventanas(15x20)cm	m	7.2	20,45000	147,24000
423	Contrapiso de Hormigón 210 Kg/cm2- Incluye replantillo de piedra de 15cm	m2	27	15,38000	415,26000
424	Malla electrosoldada R26 en contrapiso (10x10x4mm)	m2	27	4,91000	132,57000
425	Empaste exterior dos manos	m2	54.18	4,12000	223,22160
426	Empaste interior dos manos	m2	56.1	3,55000	199,15500
427	Pintura Latex vinil acrílica exterior	m2	54.18	3,35000	181,50300
428	Pintura Latex vinil acrílico interior	m2	56.1	3,35000	187,93500
429	Pinturade esmalte sintético sobre deck	m2	27	6,94000	187,38000

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	metálico -tumbado				
430	Puertas doble hojaMetálicas de Tubo 2" + Malla electrosoldada 10x10x6,5 (2,00x2,10)	u	2	316,97000	633,94000
431	Puertas una hojaMetálicas de Tubo 2" + Malla electrosoldada 10x10x6,5 (1,00x2,10)	u	2	158,94000	317,88000
432	VentanaMetálicas de Tubo 2" + Malla electrosoldada 10x10x6,5	m2	5.22	79,92000	417,18240
433	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL TDG	u	1	5.286,31000	5.286,31000
434	PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y ARMADO DE TABLERO BIFÁSICO DE 8 PUNTOSST-BOMBAS	u	1	115,27000	115,27000
435	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3x8+1x8+10 THHN HACIA SUBTABLERO DE BOMBAS	m	13	10,67000	138,71000
436	SALIDA EMPOTRADA PARA ILUMINACIÓN (1x14+1x14+1x14 THHN)	pto	8	31,56000	252,48000
437	INTERRUPTOR SIMPLE	u	3	32,92000	98,76000
438	SALIDA PARA FUERZA 1 27V(PARED)(1x12+1x12+1x14THHN)	pto	7	38,46000	269,22000
439	SALIDA PARA FUERZA 2 20V(PARED)(2x12+1x14T HHN)	pto	5	42,37000	211,85000
440	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA R1 LED / LETRERO DE SALIDA (Inc. Accesorios)	u	3	40,84000	122,52000
441	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	m	50	25,04000	1.252,00000

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	TUBERÍA DE COBRE 3/4" PARA SALIDAS DE VAPOR (LABORATORIO DE PRODUCTOS NO ALIMENTARIOS Y MICROBIOLOGÍA)				
<b>Total:</b>					<b>1.233.665,81000</b>

### 2.3. Especificaciones técnicas:

(Referir al Anexo de Especificación Técnica.)

#### 2.3.1. Planos del proyecto:

(Se anexa de acuerdo a la información que dispone la entidad contratante.)

#### 2.3.2. Participación Ecuatoriana Mínima del Proyecto establecida por la Entidad Contratante con base al estudio de Desagregación Tecnológica

Resultante del Estudio de Desagregación Tecnológica que la entidad ha realizado, el Porcentaje de Participación Ecuatoriana Mínimo exigible para el presente procedimiento de contratación se presenta a continuación:

Referir al Anexo "Participación Ecuatoriana Mínima del Proyecto".

**SECCION III  
CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO**

**3.1. Cronograma del procedimiento:** El cronograma que regirá el procedimiento será el siguiente:

No.	Concepto	Día	Hora
1	Fecha de Publicación	2021/06/11	13:00
2	Fecha límite de preguntas	2021/06/17	18:00
3	Fecha límite de respuestas y aclaraciones	2021/06/23	19:00
4	Fecha límite de entrega de ofertas	2021/07/07	12:00
5	Fecha límite de apertura de ofertas	2021/07/07	13:00
6	Fecha estimada de adjudicación	2021/07/30	19:00

**3.2. Vigencia de la oferta:** Las ofertas se entenderán vigentes hasta **90** días calendario. En caso de que no se señale una fecha estará vigente hasta la celebración del contrato, de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 de la LOSNCP.

**3.3. Precio de la oferta:** Se entenderá por precio de la oferta al valor que el oferente haga constar en el Portal Institucional del SERCOP, información que se completará en línea, y que deberá guardar coherencia con el Formulario de Oferta: Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios.

**3.3.1. Forma de presentar la oferta:** La oferta se podrá presentar a través del Portal Institucional del SERCOP completando el formulario electrónico, o bien en forma física. Para este segundo caso, se presentará en un sobre que contenga la siguiente ilustración:

<p><b>LICITACIÓN</b>  <b>“CÓDIGO DEL PROCESO LICO-UNACH-001-2021”</b></p> <p><b>SOBRE UNICO</b></p> <p>Señor(a)</p> <p><b>DR GONZALO NICOLAY SAMANIEGO ERAZO</b>  <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b></p> <p>Presente</p> <p>PRESENTADA POR: _____</p>
--

No se tomarán en cuenta las ofertas entregadas en otro lugar o después del día y hora fijados para su entrega-recepción.

El Secretario de la Comisión Técnica recibirá las ofertas, conferirá comprobantes de recepción por cada oferta entregada y anotará, tanto en los recibos como en el sobre de la oferta, la fecha y hora de recepción.

**3.4. Plazo de ejecución:** El plazo estimado para la ejecución del contrato es de **150 días**, contado a partir **DESDE LA FECHA DE NOTIFICACION QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE** .

La recepción definitiva se realizará en el término de **EN FUNCION DE LO PREVISTO EN LOS INCISOS TERCERO Y CUARTO DEL ARTICULO 123 DEL REGLAMENTO GENERAL DE LA LOSNCP**, a contarse desde la suscripción del acta de recepción provisional total o de la última recepción provisional parcial, si se hubiere previsto realizar varias de éstas.

**3.5. Alcance del precio de la oferta:** El precio de la oferta deberá cubrir el valor de la depreciación, operación y mantenimiento de los equipos, (si son de propiedad del oferente) y el costo de arrendamiento en el caso de ser alquilados, el costo de los materiales, equipos y accesorios a incorporarse definitivamente en el proyecto, mano de obra, transporte, etc.; los costos indirectos, los impuestos y tasas vigentes; así como, los servicios para la ejecución completa de la obra a contratarse, es decir, todo lo necesario para entregar la obra contratada lista para ser puesta en servicio.

El participante deberá ofertar todos y cada uno de los rubros señalados en las Condiciones Particulares del Pliego, en el Formulario de Oferta Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios, para la obra que propone ejecutar.

De existir errores aritméticos se procederá a su corrección conforme a lo previsto en la Resolución emitida por el SERCOP para el efecto.

**3.6. Forma de pago:** Los pagos se realizarán de la manera prevista en el numeral 7 de la Convocatoria y en el Contrato. Otra de **60%**. 60 por ciento se pagará mediante pago contra entrega de las planillas (mensuales), debidamente aprobadas por la fiscalización y autorizadas por el administrador del contrato

**3.6.1. Anticipo:** Se otorgará un anticipo de **40%**..

**3.6.2. Valor restante de la obra:** Se lo hará mediante pago contra presentación de planillas **MENSUAL** , debidamente aprobadas por la fiscalización y autorizadas por el administrador del contrato. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al contratista, que sea en legal aplicación del contrato. El monto del anticipo entregado por la Entidad será devengado proporcionalmente al momento del pago de cada planilla hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará en el cronograma pertinente que es parte del contrato.

## SECCIÓN IV EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

### 4.1. Evaluación de la oferta

Para la verificación del cumplimiento de integridad y requisitos mínimos, se estará a la metodología cumple / no cumple.

**4.1.1. Integridad de la oferta:** La integridad de la oferta se evaluará considerando la presentación de los Formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego, de acuerdo con el siguiente detalle:

#### I Formulario de la Oferta

- 1.1 Presentación y compromiso
- 1.2 Datos generales del oferente.
- 1.3 Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de personas jurídicas oferentes.
- 1.4 Situación financiera
- 1.5 Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios
- 1.6 Análisis de precios unitarios
- 1.7 Metodología de construcción
- 1.8 Cronograma valorado de trabajos
- 1.9 Experiencia del oferente
- 1.10 Personal técnico propuesto para el proyecto
- 1.11 Equipo asignado al proyecto
- 1.12 Participación ecuatoriana para el proyecto, propuesta por el oferente

#### II Formulario de compromiso de participación del personal técnico y hoja de vida

- 2.1 Compromiso del personal asignado al proyecto
- 2.2 Hoja de vida del personal técnico clave asignado al proyecto

#### III Formulario de compromiso de asociación o consorcio (de ser procedente)

#### IV Formulario de compromiso de subcontratación (de ser procedente)

#### Observación:

**El oferente, en su oferta, deberá presentar evidencia documental (digital, formato PDF, firmada electrónicamente), en los términos y condiciones establecidas por la normativa vigente, los TDRS y pliegos publicados, documentación mínima: -Formularios de la Oferta firmado/s. -Cronograma de ejecución de la obra. -Impresión de publicación de la oferta en el SOCE. -Los documentos probatorios detallados en cada apartado, en caso de que así corresponda. -En caso de persona/s jurídicas, documento PDF de nombramiento de Gerente/Representante Legal vigente al momento de presentación de la oferta. -Para el cumplimiento del parámetro de subcontratación, adicional al formulario respectivo, deberá presentarse documento PDF del RUC del/los oferentes propuestos y copia simple de documento de identificación.**

#### 4.1.2. Equipo mínimo:

No.	Equipos y/o Instrumentos	Cantidad	Características
1	SOLDADORAS MULTIPROCESO MÍNIMO 300Amp	5	DE 300A, 220V o 330V CON ANTORCHA. En buen estado de funcionamiento, de

No.	Equipos y/o Instrumentos	Cantidad	Características
			propiedad del oferente o mediante presentación de compromiso de arrendamiento o compromiso de compra/venta del equipo. Copia de cédula y RUC del propietario o representante legal.
2	SOLDADORAS ELÉCTRICAS MÍNIMO DE 330 AMPERIOS	5	AMPERAJE 330A, PARA SOLDAR ELECTRODOS 70-18, VOLTAJE 220V. En buen estado de funcionamiento, de propiedad del oferente o mediante presentación de compromiso de arrendamiento o compromiso de compra/venta del equipo.
3	RANA O BUGO PARA SOLDADURA SEMI AUTOMÁTICA CORDÓN CONTINUO	1	220V CON RIEL CARRILERA. En buen estado de funcionamiento, de propiedad del oferente o mediante presentación de compromiso de arrendamiento o compromiso de compra/venta del equipo.
4	CONCRETERA PARA HORMIGON 1 SACO	2	En buen estado de funcionamiento, de propiedad del oferente o mediante presentación de compromiso de arrendamiento o compromiso de compra/venta del equipo.
5	JUEGOS DE ANDAMIOS	30	MÓDULOS. En buen estado de funcionamiento, de propiedad del oferente o mediante presentación de compromiso de arrendamiento o compromiso de compra/venta del equipo.
6	INSTALACIÓN DE UN TRANSFORMADOR O GENERADOR ELECTRICICO DE 120 KVA, (PROVISIONAL PARA SOLDADORAS)	1	TRIFÁSICO. En buen estado de funcionamiento, de propiedad del oferente o mediante presentación de compromiso de arrendamiento o compromiso de compra/venta del equipo.
7	PLASMA DE CORTE DE ACERO	2	CAPACIDAD DE CORTE, ESPESORES DE 5 A 15mm. En buen estado de funcionamiento, de propiedad del oferente o mediante presentación de compromiso de arrendamiento o compromiso de compra/venta del equipo. Copia de cédula y RUC del propietario o representante legal
8	ESTACIÓN TOTAL	1	ESTACION TOPOGRAFICA, AL MENOS PRECISION +/- (5min + 3 ppm). En buen estado de funcionamiento, de propiedad del oferente o mediante presentación de compromiso de arrendamiento o compromiso de compra/venta del equipo. Copia de cédula y RUC del propietario o representante legal.

4.1.3. Personal técnico mínimo:

No.	Función	Nivel de estudio	Titulacion Académica	Cantidad
1	Superintendente de Obra.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Civil. Tercer nivel con título.	1
2	Residente Estructural.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Civil. Tercer nivel con título.	1
3	Residente Arquitectónico.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Arquitecto. Tercer nivel con título	1
4	Residente Mecánico.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Mecánico. Tercer nivel con título.	1
5	Ingeniero Eléctrico.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Eléctrico. Tercer nivel con título	1
6	Ingeniero Electrónico.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones Tercer nivel con título.	1
7	Ingeniero Ambiental o profesional con especialización en el área.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Ambiental o afines o título de cuarto nivel afin. Tercer nivel con título o cuarto nivel con título.	1
8	Profesional en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Industrial o Ingeniero en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional o título de cuarto nivel en Seguridad Industrial y/o afines. Tercer nivel con título o cuarto nivel con título.	1
9	Soldadores calificados.	EDUCACION BASICA	Soldadores Calificados y Certificados AWS, la certificación será emitida por un inspector de soldadura CWI-AWS, bajo el código D1.1.	10

4.1.4. Experiencia general y específica mínima:

No.	Descripción	Tipo	Temporabilidad	Numero Proyectos	Monto Minimo	Contratos Permitidos	Monto Minimo Por Contrato
1	Construcción de edificaciones solamente (no remodelaciones, terminaciones, reconstrucciones, no casas, no mantenimientos)	Experiencia General	15	4	616.832,91000	4	154.208,23000
2	Construcción de laboratorios, centros de investigación, infraestructura de educación superior de tercer nivel académico en adelante. (no remodelaciones, terminaciones, reconstrucciones, no casas, no mantenimientos)	Experiencia Específica	15	4	308.416,45000	4	77.104,11000

4.1.5. Experiencia mínima del personal técnico:

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
1	Superintendente de Obra.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Civil. Tercer nivel con título.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
1.1	Se considerará experiencia solamente en construcción de edificaciones nuevas (no casas, no	5 años	4	616.832,91000

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
	remodelaciones, no mantenimientos) en estructura metálica o mixta. Para probar la experiencia el oferente debe observar la documentación requerida en el Medios de verificación de la experiencia exigida. Al menos 5 años de experiencia, obtenida a partir del año 2.000 y tomando como referencia la fecha de titulación.			

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
2	Residente Estructural.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Civil. Tercer nivel con título.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
2.1	Se considerará experiencia solamente en construcción de edificaciones nuevas (no casas, no remodelaciones, no mantenimientos) en estructura metálica o mixta. Para probar la experiencia el oferente debe observar la documentación requerida en el Medios de verificación de la experiencia exigida. Al menos 5 años de experiencia, obtenida a partir del año 2.000 y tomando como referencia la fecha de titulación.	5 años	4	616.832,91000

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
3	Residente Arquitectónico.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Arquitecto. Tercer nivel con título	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
3.1	Se considerará experiencia solamente en construcción de edificaciones nuevas (no casas, no remodelaciones, no mantenimientos) en estructura metálica o mixta. Para probar la experiencia el oferente debe observar la documentación requerida en el Medios de verificación de la experiencia exigida. Al menos 5 años de experiencia, obtenida a partir del año 2.000 y tomando como referencia la fecha de titulación	5 años	4	616.832,91000

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
4	Residente Mecánico.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Mecánico. Tercer nivel con título.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
4.1	Se considerará experiencia solamente en construcción de edificaciones nuevas (no casas, no remodelaciones, no mantenimientos) en estructura metálica o mixta. Para probar la	5 años	4	616.832,91000

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
	experiencia el oferente debe observar la documentación requerida en el Medios de verificación de la experiencia exigida. Al menos 5 años de experiencia, obtenida a partir del año 2.000 y tomando como referencia la fecha de titulación.			

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
5	Ingeniero Eléctrico.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Eléctrico. Tercer nivel con título	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
5.1	Se considerará experiencia solamente en construcción de edificaciones nuevas (no casas, no remodelaciones, no mantenimientos) en estructura metálica o mixta. Para probar la experiencia el oferente debe observar la documentación requerida en el Medios de verificación de la experiencia exigida. Al menos 5 años de experiencia, obtenida a partir del año 2.000 y tomando como referencia la fecha de titulación	5 años	4	493.466,32000

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
6	Ingeniero Electrónico.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones Tercer nivel con título.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
6.1	Se considerará experiencia solamente en construcción de edificaciones nuevas (no casas, no remodelaciones, no mantenimientos) en estructura metálica o mixta. Para probar la experiencia el oferente debe observar la documentación requerida en el Medios de verificación de la experiencia exigida. Al menos 5 años de experiencia, obtenida a partir del año 2.000 y tomando como referencia la fecha de titulación.	5 años	4	493.466,32000

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
7	Ingeniero Ambiental o profesional con especialización en el área.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Ambiental o afines o título de cuarto nivel afín. Tercer nivel con título o cuarto nivel con título.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
7.1	Se considerará experiencia solamente en construcción de edificaciones nuevas (no casas, no	5 años	1	308.416,46000

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
	remodelaciones, no mantenimientos) en estructura metálica o mixta. Para probar la experiencia el oferente debe observar la documentación requerida en el Medios de verificación de la experiencia exigida. Al menos 5 años de experiencia, obtenida a partir del año 2.000 y tomando como referencia la fecha de titulación			

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
8	Profesional en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.	TERCER NIVEL CON TÍTULO	Ingeniero Industrial o Ingeniero en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional o título de cuarto nivel en Seguridad Industrial y/o afines. Tercer nivel con título o cuarto nivel con título.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
8.1	Se considerará experiencia solamente en construcción de edificaciones nuevas (no casas, no remodelaciones, no mantenimientos) en estructura metálica o mixta. Para probar la experiencia el oferente debe observar la documentación requerida en el Medios de verificación de la	5 años	1	308.416,46000

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
	experiencia exigida. Al menos 5 años de experiencia, obtenida a partir del año 2.000 y tomando como referencia la fecha de titulación.			

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
9	Soldadores calificados.	EDUCACION BASICA	Soldadores Calificados y Certificados AWS, la certificación será emitida por un inspector de soldadura CWI-AWS, bajo el código D1.1.	10

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
-----	-------------	--------	---------------------	--------------------

**4.1.6. Patrimonio** (Aplicable a personas jurídicas)

104.208,22500 dólares de Estados Unidos de América.

**4.1.7. Metodología y cronograma de ejecución del proyecto:**

No.	Descripción
1	La metodología de construcción será exigido en pliego pero no será considerado como un parámetro de verificación de la oferta ni será objeto de evaluación por puntaje; no obstante, la entidad contratante requerirá y verificará que el oferente presente el compromiso de cumplimiento de este parámetro en la ejecución contractual de la obra, el cual consta en el "Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual", y se actuará conforme lo previsto en los artículos 298, numeral 9, 305.1, y 326 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, según el procedimiento que corresponda. Por lo que, con la sola presentación de este formulario se considerará cumplido este parámetro
2	El cronograma de ejecución de la obra será presentado por el oferente y calificado por la entidad contratante

No.	Descripción
	<p>conforme lo establecido en estos términos de referencia. La UNACH requiere que el oferente presente y cumpla como parte del cronograma los siguientes requisitos: 1) Presentación del CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS con el plazo propuesto por el oferente, el cual deberá estar cronológicamente bien elaborado. 2) Presentación de CPM (programación de la ejecución del proyecto por el método de la ruta crítica). Todos estos requisitos se deberán presentar en archivo adjunto a la oferta. El oferente no reproducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que se propone usar, de ser el caso, será causa de rechazo. Las inconsistencias en el cronograma presentado no constituyen causal de rechazo; sin embargo, si el Oferente mereciera la adjudicación, estará obligado a ajustar su cronograma en forma satisfactoria para el Contratante, dentro de los siguientes 15 días de suscrito el Contrato.</p>

**4.1.8. Porcentaje de Participación Ecuatoriana Mínima:**

**51,20%**

**4.1.9 Otro(s) parámetro(s) resuelto por la entidad contratante:**

**No requerido por la entidad**

**4.1.10 Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta**

Parámetro	Cumple	No Cumple	Observaciones
Integridad de la oferta			
Equipo mínimo			
Personal técnico mínimo			
Experiencia general mínima			
Experiencia específica mínima			
Experiencia mínima personal técnico			
Porcentaje de Participación Ecuatoriana Mínimo (Desagregación Tecnológica)			
Metodología y cronograma			
Patrimonio (Personas Jurídicas)*			

Aquellas ofertas que cumplan integralmente con los parámetros mínimos, pasarán a la etapa de evaluación de ofertas con puntaje, caso contrario serán descalificadas.

**4.1.11 Información financiera de referencia**

Los índices financieros constituirán información de referencia respecto de los participantes en el procedimiento y en tal medida, su análisis se registrará conforma el detalle a continuación:

<b>Índice</b>	<b>Indicador Solicitado</b>	<b>Observaciones</b>
Índice de solvencia	1,00	Índice de solvencia: mayor o igual a 1,00.
Índice de endeudamiento	1,50	Índice de endeudamiento: menor a 1,5

**4.2 Evaluación por puntaje:** Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje.

<b>Parámetro sugerido</b>
Experiencia general
Experiencia específica
Experiencia del Personal Técnico
Participación Ecuatoriana (Agregado Nacional)
Subcontratación
Oferta económica
Micro y Pequeñas Empresas y/o Actores de la Economía Popular y Solidaria
Criterios generales

A continuación se describe la metodología establecida por la entidad contratante:

<b>Parámetro</b>	<b>Descripción de la Metodología de Evaluación</b>	<b>Anexo</b>
Experiencia general	No se otorgará puntaje a la experiencia general mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio. Para que la experiencia general presentada sea susceptible de calificación por puntaje, está deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo. El valor total de la experiencia general solicitada adicional al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el valor del presupuesto referencial del procedimiento de contratación multiplicado por un factor de 1,25. Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten como experiencia general adicional el monto más alto y, a las demás ofertas se asignará un puntaje	Anexo no seleccionado.

Parámetro	Descripción de la Metodología de Evaluación	Anexo
	directamente proporcional. REVISAR FORMULAS Y DETALLES RESPECTIVOS.	
Experiencia específica	No se otorgará puntaje a la experiencia general mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio. Para que la experiencia general presentada sea susceptible de calificación por puntaje, está deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo. El valor total de la experiencia general solicitada adicional al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el valor del presupuesto referencial del procedimiento de contratación multiplicado por un factor de 1,25. Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten como experiencia general adicional el monto más alto y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional. REVISAR FORMULAS Y DETALLES RESPECTIVOS	Anexo no seleccionado.
Experiencia del personal técnico	Se otorgará el máximo del puntaje con la sola presentación del Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual.	Anexo no seleccionado.
Otro(s) parámetro(s) resuelto(s) por la entidad *		
Oferta económica	La oferta económica se evaluará aplicando un criterio inversamente proporcional; a menor precio, mayor puntaje. En caso de que existan errores aritméticos en la oferta económica, la Comisión Técnica procederá a su corrección conforme lo previsto en la Resolución expedida por el SERCOP para el efecto. La evaluación de la oferta económica se efectuará aplicando el "precio corregido" en caso de que hubiera sido necesario establecerlo. REVISAR FORMULAS Y DETALLES RESPECTIVOS.	Anexo no seleccionado.
Subcontratación		Anexo no seleccionado.
Participación Ecuatoriana		Anexo no seleccionado.

A continuación se describe la metodología establecida por la entidad contratante de "Otros parámetros(s) resueltos por la entidad\*" :

No.	Parámetro	Descripción de la Metodología de Evaluación
-----	-----------	---

Para la valoración se observarán los siguientes criterios:

Parámetro	Valoración
Experiencia general	5
Experiencia específica	29
Experiencia del personal técnico	1
Otro(s) parámetro(s) resuelto(s) por la entidad *	
Oferta económica	50
Subtotal	85
Subcontratación	5
Participación Ecuatoriana	10
<b>Total:</b>	<b>100</b>

Detalle del puntaje de "Otros parámetros(s) resueltos por la entidad\*":

No.	PARÁMETRO	VALORACIÓN
	<b>Total:</b>	<b>VALOR</b>

**SECCIÓN V**  
**OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

**5.1. Obligaciones del Contratista:** El contratista preparará las planillas **MENSUAL**, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los **30** días de cada periodo **MENSUAL**, y serán aprobadas por ella en el término de **5** día, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el periodo **MENSUAL** anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

**Conforme lo establecido por el SERCOP según Resoluciones No. R.E.-SERCOP-2019-000095 y RE-SERCOP-2019-0000100 de 07 de enero y 04 de julio de 2019, respectivamente, al inicio de la ejecución contractual el administrador del contrato, conjuntamente con el fiscalizador, deberán verificar que el contratista cumpla con los compromisos generados en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual; esto es, la presentación de la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante en los pliegos, y los cronogramas de incorporación de estos; la presentación de la documentación relacionada con el personal técnico mínimo y su experiencia mínima; y, la presentación de la metodología de ejecución de la obra. Parámetros que serán utilizados a lo largo de la ejecución de la obra, y que, en caso de existir algún cambio o modificación, serán revisados y valorados por el fiscalizador y administrador del contrato, respectivamente. El fiscalizador tendrá la obligación de supervisar el cumplimiento del porcentaje de subcontratación, para el efecto, en cada informe de aprobación de planilla verificará el cumplimiento por parte del contratista, y adjuntará copias de los contratos o facturas que acrediten la efectiva subcontratación incluyendo el origen nacional. En las planillas de ejecución de trabajos o avance de obra, se incluirán los resultados de verificación de origen de los componentes y elementos (mano de obra, materiales, equipos y servicios) utilizados para la ejecución de los trabajos a ser planillados, declarado por la Fiscalización con base a la supervisión in situ de los trabajos, las facturas de provisión de materiales y servicios, y formularios de pago de aportes al IESS de la mano de obra.**

**5.2. Obligaciones de la contratante:**

- a. Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo de **10** días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
- b. Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo de **10** días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
- c. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar ordenes de cambio y órdenes de trabajo, a través de las modalidades de costo más porcentaje y aumento de cantidades de obra, respectivamente.
- d. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, se celebrará los contratos complementarios.
- e. Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras **Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL. Este requisito será exigido en el pliego pero no será considerado como un parámetro de verificación de la oferta ni será objeto de evaluación por puntaje; no obstante, la**

entidad contratante requerirá y verificará que el oferente presente el compromiso de cumplimiento de este parámetro en la ejecución contractual de la obra, el cual consta en el “Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual”, y se actuará conforme lo previsto en los artículos 298, numeral 9.1 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP. Por lo que, con la sola presentación de este formulario se considerará cumplido este parámetro. Se considerará exclusivamente el equipo necesario para que el oferente ejecute la obra. previstos en el contrato, en tales condiciones que el contratista pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos; siendo de cuenta de la entidad los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.

- f. Suscribir las actas de entrega recepción parciales, provisionales y definitivas de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

**sin datos**

### **5.3. Ejecución del contrato:**

**5.3.1. Inicio, planificación y control de obra:** El fiscalizador tendrá la obligación de supervisar el cumplimiento del porcentaje de subcontratación, para el efecto, en cada informe de aprobación de planilla verificará el cumplimiento por parte del contratista, y adjuntará copias de los contratos o facturas que acrediten la efectiva subcontratación incluyendo el origen nacional.

En las planillas de ejecución de trabajos o avance de obra, se incluirán los resultados de verificación de origen de los componentes y elementos (mano de obra, materiales, equipos y servicios) utilizados para la ejecución de los trabajos a ser planillados, declarado por la Fiscalización con base a la supervisión in situ de los trabajos, las facturas de provisión de materiales y servicios, y formularios de pago de aportes al IESS de la mano de obra.

**5.3.2. Facturación y reajuste:** El contratista preparará las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los **30** días de cada periodo **MENSUAL**, y serán aprobadas por ella en el término de **5** día, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Estas planillas serán preparadas siguiendo el orden establecido en el Formulario de la Oferta y a cada planilla se adjuntarán los anexos de medidas, ensayos de suelos y materiales, aprobaciones y otros que correspondan.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor de los trabajos ejecutados hasta el periodo **MENSUAL** anterior, y en el periodo en consideración, y la cantidad y el valor de los trabajos acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

En cada planilla de obra ejecutada, el fiscalizador o la unidad de control de cada obra, calculará el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajuste que se indican en el contrato. En el caso de aplicar el reajuste de precios, se establecerá como fecha de partida -sub cero-, la correspondiente a los treinta (30) días anteriores de la fecha límite de presentación de las ofertas.

El fiscalizador realizará el reajuste definitivo tan pronto se publiquen los índices del INEC.

## Índice de archivos

No.	Descripción	Link
1	DETALLE PRECIOS UNITARIOS	<a href="#">descargar</a>
2	ESPECIFICACIONES TECNICAS	<a href="#">descargar</a>
3	ESPECIFICACIONES TECNICAS	<a href="#">descargar</a>
4	ESPECIFICACIONES TECNICAS	<a href="#">descargar</a>
5	ESPECIFICACIONES TECNICAS	<a href="#">descargar</a>
6	ESPECIFICACIONES TECNICAS	<a href="#">descargar</a>
7	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
8	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
9	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
10	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
11	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
12	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
13	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
14	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
15	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
16	DETALLES CONSTRUCTIVOS	<a href="#">descargar</a>
17	ESTUDIO ARQUITECTONICO	<a href="#">descargar</a>
18	ESTUDIO ARQUITECTONICO	<a href="#">descargar</a>
19	ESTUDIO ARQUITECTONICO	<a href="#">descargar</a>
20	ESTUDIO ARQUITECTONICO	<a href="#">descargar</a>
21	ESTUDIO ARQUITECTONICO	<a href="#">descargar</a>
22	ESTUDIO ARQUITECTONICO	<a href="#">descargar</a>
23	ESTUDIO ARQUITECTONICO	<a href="#">descargar</a>
24	ESTUDIO ARQUITECTONICO	<a href="#">descargar</a>
25	ESTUDIO ARQUITECTONICO	<a href="#">descargar</a>
26	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
27	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
28	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
29	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
30	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
31	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>

## Índice de archivos

No.	Descripción	Link
32	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
33	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
34	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
35	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
36	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
37	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
38	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
39	ESTUDIO HIDROSANITARIO	<a href="#">descargar</a>
40	ESTUDIO AMBIENTAL	<a href="#">descargar</a>
41	ESTUDIO AMBIENTAL	<a href="#">descargar</a>
42	ESTUDIO AMBIENTAL	<a href="#">descargar</a>
43	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
44	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
45	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
46	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
47	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
48	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
49	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
50	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
51	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
52	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
53	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
54	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
55	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
56	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
57	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
58	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
59	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
60	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
61	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
62	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
63	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>

## Índice de archivos

No.	Descripción	Link
64	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
65	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
66	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
67	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
68	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
69	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
70	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
71	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
72	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
73	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
74	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
75	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
76	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
77	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
78	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
79	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
80	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
81	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
82	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
83	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
84	ESTUDIO DE SUELOS	<a href="#">descargar</a>
85	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
86	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
87	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
88	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
89	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
90	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
91	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
92	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
93	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
94	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>

## Índice de archivos

No.	Descripción	Link
95	ESTUDIO ELECTRICO	<a href="#">descargar</a>
96	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
97	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
98	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
99	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
100	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
101	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
102	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
103	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
104	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
105	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
106	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
107	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
108	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
109	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
110	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
111	ESTUDIO ELECTRONICO	<a href="#">descargar</a>
112	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
113	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
114	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
115	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
116	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
117	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
118	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
119	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
120	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
121	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
122	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
123	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
124	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
125	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
126	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>

**Índice de archivos**

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Link</b>
127	ESTUDIO ESTRUCTURAL	<a href="#">descargar</a>
128	ESTUDIO TOPOGRAFICO	<a href="#">descargar</a>
129	ESTUDIO TOPOGRAFICO	<a href="#">descargar</a>
130	ESTUDIO TOPOGRAFICO	<a href="#">descargar</a>
131	OFICIOS	<a href="#">descargar</a>
132	OFICIOS	<a href="#">descargar</a>