ALIDAD Y SALUD ANIMAL-SENACSA

OBRA :

CERTIFICADO DE OBRA Nº 5

EMPRESA CONTRATISTA: PUNTAL CONSTRUCCIONES

CONTRATO Nº : 08/2021

FECHA DE INICIO DE OBRA: 20 DE MAYO 2022

PERIODO DE CERTIFICACION: DESDE EL 31/08/22 HASTA EL 30/09/22

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total	CANTIDADES			EN MONTOS			
						Acumulado Anterior	Presente Certificado	Acumulado Actual	Acumulado Anterior	Presente Certificado	Total Acumulado	
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**				**46.463.400**				**46.463.400**	-	**46.463.400**	
1.1	Armado de vallado de obra	ml	140,0	119.100	16.674.000	140,00	0,00	140,00	16.674.000	0	16.674.000	0,23%
1.2	Construcciones provisionales para obrador	gl	1,0	28.054.100	28.054.100	1,00	0,00	1,00	28.054.100	0	28.054.100	0,39%
1.3	Cartel de obra	un	1,0	1.735.300	1.735.300	1,00	0,00	1,00	1.735.300	0	1.735.300	0,02%
2	**DEMOLICIONES DE ESTRUCTURA EXISTENTE**				**99.407.600**				**99.407.600**	-	**99.407.600**	
2.1	Demolición de estructura existente, incluye estructura de hormigón armado y obras civiles	gl	1,0	99.407.600	99.407.600	1,00	0,00	1,00	99.407.600	0	99.407.600	1,37%
3	**MOVIMIENTO DE SUELOS**				**24.365.755**				**24.365.755**	-	**24.365.755**	
3.1	Replanteo y nivelación	m2	2903,0	3.200	9.289.600	2.903,00	0,00	2.903,00	9.289.600	0	9.289.600	0,13%
3.2	Excavacion para fundaciones	m3	71,51	40.500	2.896.155	71,51	0,00	71,51	2.896.155	0	2.896.155	0,04%
3.3	Rellenos	m3	174,0	70.000	12.180.000	174,00	0,00	174,00	12.180.000	0	12.180.000	0,17%
4	**ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO**				**748.300.288**				**620.941.919**	**127.358.369**	**748.300.288**	
4.1	**Fundaciones de Hormigón**											
4.1.1	Pilotes de hormigón armado diámetro 40 cm	ml	860,0	247.100	212.506.000	860,00	0,00	860,00	212.506.000	0	212.506.000	2,93%
4.1.2	Hormigón de limpieza	m3	4,03	954.400	3.846.232	4,03	0,00	4,03	3.846.232	0	3.846.232	0,05%
4.1.3	Cabezales de hormigón armado	m3	23,9	1.971.200	47.111.680	23,90	0,00	23,90	47.111.680	0	47.111.680	0,65%
4.1.4	Vigas de fundación	m3	26,32	2.364.200	62.225.744	26,32	0,00	26,32	62.225.744	0	62.225.744	0,86%
4.1.5	Tanque inferior de hormigón armado	gl	1,0	34.459.800	34.459.800	0,00	1,00	1,00	0	34.459.800	34.459.800	0,47%
4.2	**Primer Nivel**											
4.2.1	Pilares	m3	12,85	3.409.600	43.813.360	12,85	0,00	12,85	43.813.360	0	43.813.360	0,60%
4.2.2	Losas	m3	64,05	2.332.000	149.364.600	64,05	0,00	64,05	149.364.600	0	149.364.600	2,06%
4.2.3	Vigas	m3	29,81	2.709.100	80.758.271	29,81	0,00	29,81	80.758.271	0	80.758.271	1,11%
4.2.4	Escaleras	m3	2,0	3.549.000	7.098.000	2,00	0,00	2,00	7.098.000	0	7.098.000	0,10%
4.3	**Segundo Nivel**											
4.3.1	Pilares	m3	7,2	3.409.600	24.549.120	4,17	3,03	7,20	14.218.032	10.331.088	24.549.120	0,34%
4.3.2	Losas	m3	9,93	2.332.000	23.156.760	0,00	9,93	9,93	0	23.156.760	23.156.760	0,32%
4.3.3	Vigas	m3	19,31	2.709.100	52.312.721	0,00	19,31	19,31	0	52.312.721	52.312.721	0,72%
4.3.4	Escaleras	m3	2,0	3.549.000	7.098.000	0,00	2,00	2,00	0	7.098.000	7.098.000	0,10%
5	**AISLACIONES**				**11.432.320**				-	**2.702.925**	**2.702.925**	
5.1	Aislación de mamposterías	m2	92,25	29.300	2.702.925	0,00	92,25	92,25	0	2.702.925	2.702.925	0,04%
5.2	Aislacion para losas	m2	80,3	82.700	6.640.810	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,09%
5.3	Aislacion de losa de locales sanitarios en planta alta c/ impermeabilizante cristalizante	m2	36,45	57.300	2.088.585	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
6	**ALBAÑILERÍA**				**278.681.006**				-	**156.515.006**	**156.515.006**	
6.1	**Albañilería de ladrillos comunes de nivelación y elevación**											
6.1.1	Mampostería de nivelación 0,30 de ladrillos comunes	m2	88,67936	148.900	13.204.357	0,00	88,68	88,68	0	13.204.357	13.204.357	0,18%
6.1.2	Mampostería de elevación de ladrillos comunes para revoque 0.15 m	m2	1266,848	92.900	117.690.179	0,00	1.266,85	1.266,85	0	117.690.179	117.690.179	1,62%
6.1.3	Mampostería de elevación de ladrillos comunes para revoque 0.20 m	m2	56,3	106.900	6.018.470	0,00	56,30	56,30	0	6.018.470	6.018.470	0,08%
6.1.4	Envarillado de mampostería	ml	810,0	24.200	19.602.000	0,00	810,00	810,00	0	19.602.000	19.602.000	0,27%
6.2	**Mampostería de placa**											
6.2.1	De placas de yeso	m2	660,0	185.100	122.166.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,68%
7	**ESTRUCTURA METÁLICA**				**241.148.353**				-	-	-	
7.1	Estructura metálica para techo de chapa	m2	722,517	289.800	209.385.427	0,00	0,00	0,00	0	0	0	2,88%
7.2	Cenefa metálica	m2	108,517	292.700	31.762.926	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,44%
8	**REVOQUES**				**106.549.326**				-	-	-	
8.1	A dos capas exterior con hidrófugo en fachadas, incluye parapetos y mochetas	m2	2080,4064	48.400	100.691.670	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,39%
8.2	Azotada impermeable para base revestimiento cerámico	m2	199,92	29.300	5.857.656	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
9	**CONTRAPISOS**				**134.639.500**				-	-	-	
9.1	Contrapisos de hormigón de cascotes	M2	1805,0	38.700	69.853.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,96%
9.2	Carpeta de regularización con aislación hidrófuga para piso cerámico.	M2	1805,0	31.800	57.399.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,79%
9.3	Base para piso de h°a° (triturada 5 cm)	M2	890,0	8.300	7.387.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,10%
10	**PISOS**				**394.183.481**				-	-	-	
10.1	**Pisos de planchas de granito natural**											
10.1.1	De pisos de granito 0,40 x 0,40 m. antideslizantes, ranurados para exteriores	M2	449,2	105.200	47.255.840	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,65%
10.1.2	Huellas en granito natural para escaleras con borde pulido.	M2	15,28	983.300	15.024.824	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,21%
10.1.3	Contrahuellas de planchas de granito natural	M2	3,4	983.300	3.343.220	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,05%
10.1.4	Planchas de granito natural en descanso de escaleras	M2	8,0	983.300	7.866.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,11%
10.2	**Pisos de cerámica nacional**											
10.2.1	pisos de cerámica nacional (tejuela prensada y/o layotas para aislacion de terrazas)	M2	80,3	120.900	9.708.170	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,13%
10.3	**Pisos de hormigón**											
10.3.1	Pisos de hormigón armado	M2	890,0	134.700	119.883.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,65%
10.3.2	Pisos antideslizantes en rampas vehiculares	M2	80,0	129.600	10.368.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,14%
10.3.3	Cordón de h° prefabricado, con perforaciones, como protección perimetral.	ML	252,64	38.200	9.650.848	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,13%
10.4	**Pisos de porcelanato**											

PABLO RODRIGUEZ
Ingeniero Civil
Fiscal de Obras

Ing. Pablo Rodriguez Fiscal de Obras SENACSA

ING. LUIS BOVEDA
Representante Legal

Ing. Luis Boveda Representante Legal Puntal Construcciones

Ing. Luis Funes
Residente de Obra

Ing. Luis Funes Residente de Obra Puntal Construcciones

10.4.1	Piso de porcelanato antideslizante rectificado	M2	1434,19	117.100	167.943.649	0,00	0,00	0,00	0	0	0	2,31%
10.5	**Piso podotáctil**											
10.5.1	Piso inclusivo táctil	M2	30,1	104.300	3.139.430	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
11	**ZÓCALOS**				**57.574.867**							
11.1	Zócalo de porcelanato	ML	894,58	21.000	18.786.180	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,26%
11.2	De planchas de granito natural para zócalo de escalera h= 0,12 m	ML	32,94	98.300	3.238.002	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
11.3	Cordón para veredas y calles internas de mampostería	ML	902,95	38.200	34.492.690	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,48%
11.4	De cerámica nacional (tejuela prensada)	ML	69,15	15.300	1.057.995	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
12	**REVESTIMIENTOS**				**28.249.560**							
12.1	Revestidos de porcelanato antideslizante	M2	199,92	129.500	25.889.640	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,36%
12.1	Revestimiento de planchas de granito natural en muros de ascensor	M2	2,4	983.300	2.359.920	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
13	**CIELORRASOS**				**133.275.140**							
13.1	Cielorraso de placas de yeso	M2	1355,8	98.300	133.275.140	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,84%
14	**CARPINTERÍA DE MADERA**				**37.826.796**							
14.1	Puerta placa multilaminada rebatible de una hoja, con herrajes, y cerradura con picaporte de aluminio (medida variable)	M2	60,9	520.600	31.704.540	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,44%
14.2	Puerta placa multilaminada rebatible de dos hojas, con herrajes y cerradura con picaporte de aluminio. (medida variable)	M2	5,88	520.600	3.061.128	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
14.3	Puerta placa multilaminada, de dos o mas hojas corredizas con herrajes y cerraduras para puerta corrediza, (medida variable).	M2	5,88	520.600	3.061.128	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
15	**CARPINTERÍA METÁLICA**				**26.303.291**							
15.1	**Provisión y colocación de marcos de chapa doblada nº 18.**											
15.1.1	para puerta rebatible, con marcos cajón para pared e= variable en chapa doblada n° 18 lisas. (medida variable).	ML	195,6	27.800	5.437.680	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,07%
15.1.2	para puerta corrediza, con marcos cajón para pared e= variable en chapa doblada n° 18 lisas. (medida variable).	ML	11,2	27.800	311.360	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,0043%
15.2	**Provisión y colocación de puertas y marcos metálicas/os de chapa doblada.**											
15.2.1	de puerta chapa plegada nº 20 (medida variable) de una hoja rebatible y rejilla de ventilación para ducto	M2	11,7	316.900	3.707.730	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,051%
15.2.2	De puerta chapa doblada nº 20 de dos hojas rebatibles sin visor (medida variable) tipo apersianada en chapa plegada n°20 con marco chapa nº 18 , con marco tipo cajón para pared e= variable	M2	11,04	316.900	3.498.576	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,05%
15.3	**Provisión y colocación de portones metálicos**											
15.3.1	Puerta metálica con bastidor de caños de hierro tipo rm1 (medida variable) y malla de metal desplegado 1/8", con marcos en hierro angulo	M2	26,45	442.200	11.693.545	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,16%
15.4	**Provisión e instalación de techos metálicos para ductos**											
15.4.1	Techo metálico para ductos (medida variable)	M2	2,0	827.200	1.654.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
16	**CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE - GENERALIDADES**				**286.170.745**							
16.1	Provisión y colocación de ventanas fijas y proyectantes con marco de aluminio color natural, con vidrios laminados reflectivos 4+4 (reflectivo gris +vidrio incoloro) (medida variable), de hojas fijas o proyectantes.	M2	147,1695	717.300	105.564.682	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,45%
16.2	Provisión y colocación de ventanas fijas y corredizas con marco de aluminio color natural, con vidrios laminados reflectivos 4+4 (reflectivo gris +vidrio incoloro) (medida variable), de hojas fijas y hojas corredizas	M2	30,5025	752.000	22.937.880	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,32%
16.3	Baranda de escalera de caño circular de acero inoxidables de 40 mm, h= 0,90 m.	ML	7,5	699.900	5.249.250	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,07%
16.4	Pasamanos en caño circular en escalero, según detalles	ML	15,75	445.400	7.015.050	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,10%
16.5	Provisión y colocación de parasoles metálicos	M2	202,71	717.300	145.403.883	0,00	0,00	0,00	0	0	0	2,00%
17	**VIDRIOS, PROVISIÓN Y COLOCACIÓN**				**92.434.335**							
17.1	Espejo tipo float en sanitarios e= 4 mm	M2	3,96	578.400	2.290.464	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
17.2	Vidrio de 6 mm cristal translucido.	M2	17,892	636.300	11.384.680	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,16%
17.3	Tipo pa (medida variable), 2 puertas corredizas automáticas + hojas laterales fijas (vidrio transparente incoloro, esp: 10mm, incluye: pre- marco, marco, todos los herrajes y accesorios)	M2	13,37	2.158.300	28.856.471	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,40%
17.4	Puerta vidriada tipo pv (medida variable)	M2	66,36	752.000	49.902.720	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,69%
18	**PINTURAS**				**93.290.463**							
18.1	Enduido	m2	2080,4064	12.700	26.421.161	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,36%
18.2	Pintura interior al latex	m2	2080,4064	12.700	26.421.161	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,36%
18.3	Al esmalte sintético	m2	49,19	20.400	1.003.476	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
18.4	Pintura de aberturas	m2	72,66	20.400	1.482.264	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
18.5	Pintura de cielorrasos	m2	1355,8	28.000	37.962.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,52%
19	**PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS, PILETAS DE ACERO INOXIDABLE, GRIFERÍAS Y COMPLEMENTOS.**				**38.465.676**							
19.1	Lavatorio con pedestal	un	1,0	356.300	356.300	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
19.2	Lavatorio con pedestal PCD	un	2,0	445.400	890.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
19.3	Inodoro descarga alta	un	7,0	636.300	4.454.100	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,06%
19.4	Inodoro descarga baja	un	3,0	445.400	1.336.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
19.5	Inodoro PCD	un	2,0	1.018.000	2.036.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
19.6	Mingitorio	un	4,0	239.200	956.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
19.7	Griferia	un	15,0	763.500	11.452.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,16%
19.8	Ducha	un	1,0	124.700	124.700	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
19.9	Bacha inox 1,00x60 cm	un	2,0	827.200	1.654.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
19.10	Bacha oval	un	8,0	572.700	4.581.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,06%
19.11	Bacha de sobreponer rectangular	un	3,0	1.145.300	3.435.900	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,05%
19.12	Barra de apoyo fijo 80	un	2,0	636.300	1.272.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
19.13	Barra rebatible	un	2,0	636.300	1.272.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
19.14	Mesada de granito	m2	4,72	983.300	4.641.176	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,06%
20	**PROVISION Y COLOCACION DE COMPLEMENTOS**				**3.831.100**							

PABLO RODRIGUEZ
Ingeniero Civil
Fiscal de Obras
Ing. Pablo Rodriguez Fiscal de Obras SENACSA

ING. LUIS BOVEDA
Representante Legal
Ing. Luis Boveda Representante Legal Puntal Construcciones

Ing. Luis Funes
Residente de Obra
Ing. Luis Funes Residente de Obra Puntal Construcciones

07/10/19

20.1	Tapas y asientos para inodoros.	un	7,0	63.600	445.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
20.2	tapa acrílica y asiento acolchado para inodoro convencional.	un	3,0	76.400	229.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
20.3	Tapa acrílica y asiento con abertura central para inodoro de discapacitado.	un	2,0	76.400	152.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
20.4	Percha simple cromada	un	3,0	50.900	152.700	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
20.5	Dispenser de papel higiénico en rollo.	un	12,0	89.100	1.069.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
20.6	Dispenser de toallas de papel intercalado.	un	10,0	76.400	764.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
20.7	Dispenser de jabón.	un	10,0	101.800	1.018.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
21	**INSTALACION HIDRÁULICA**				**9.184.121**							
21.1	Boca de agua	un	33,0	101.800	3.359.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,05%
21.2	Llave de paso 3/4	un	11,0	108.200	1.190.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
21.3	Llave de paso 2"	un	3,0	120.900	362.700	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
21.4	Valvula de retencion 2"	un	2,0	318.100	636.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
21.5	Valvula Exclusa	un	1,0	509.000	509.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
21.6	Boya electrica	un	1,0	1.208.900	1.208.900	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
21.7	Cañeria de 2"	ml	13,95	30.800	429.660	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
21.8	Cañeria de 3/4"	ml	51,49	28.900	1.488.061	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
22	**INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL**				**13.384.405**							
22.1	Boca de desague	un	33,0	89.100	2.940.300	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
22.2	Boca de ventilacion	un	10,0	89.100	891.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
22.3	Extension de cañeria 100mm	ml	50,55	25.100	1.268.805	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
22.4	Extension de cañeria ventilacion	ml	6,0	23.300	139.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
22.5	Registro cloacal 60x60	un	4,0	572.700	2.290.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
22.6	Registro cloacal 80x80	un	1,0	763.500	763.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
22.7	Camara septica 2x1	un	1,0	1.908.800	1.908.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
22.8	Pozo ciego	un	1,0	3.181.400	3.181.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
23	**INSTALACIÓN DE DESAGÜE PLUVIAL**				**16.561.400**							
23.1	Canaleta horizontal metálica	ml	70	76.400	5.348.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,07%
23.2	Bajantes	ml	254	21.600	5.486.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
23.3	Registro pluvial 60x60	un	10	572.700	5.727.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
24	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**				**765.175.200**							
24.1	**Artefactos de Iluminación**											
24.1.1	Artefacto LED de 18w	un	164,0	125.700	20.614.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,28%
24.1.2	Artefacto LED de 36w	un	170,0	300.700	51.119.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,70%
24.1.3	Spot LED circular 6W	un	8,0	110.000	880.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
24.1.4	Aplique Adosado a Pared 18W	un	9,0	96.500	868.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
24.1.5	Cinta LED 7,2W por metro	un	12,0	50.500	606.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
24.1.6	Postes de AP de 2x 150 Vatios LED c/poste de H°A°	un	15,0	2.794.200	41.913.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,58%
24.2	**Bocas de Instalación Eléctrica**											
24.2.1	Bocas de Iluminación	un	330,0	97.600	32.208.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,44%
24.2.2	Bocas de Iluminación AP	un	21,0	426.400	8.954.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,12%
24.2.3	Modulo de puestos de trabajo	un	53,0	350.100	18.555.300	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,26%
24.2.4	Modulo de puestos en piso	un	8,0	464.600	3.716.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,05%
24.2.5	Tomas comunes sin tierra	un	119,0	97.600	11.614.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,16%
24.2.6	Tomas comunes con tierra tipo schuko	un	24,0	271.600	6.518.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,09%
24.2.7	Alimentación secamanos	un	8,0	271.600	2.172.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
24.2.8	Tomas de red sobre cielorraso (solo cajas)	un	2,0	81.900	163.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
24.2.9	Tomas de red para embutir (solo cajas)	un	61,0	81.900	4.995.900	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,07%
24.2.10	Alimentación de AA monofásico	un	29,0	271.600	7.876.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,11%
24.2.11	Alimentación de Centrales de AA	un	2,0	415.200	830.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
24.2.12	Tomas Especiales (puertas automáticas, tableros de iluminación de Emergencia)	un	2,0	271.600	543.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
24.2.13	Bocas para Datos(solo ductos y cajas)	un	61,0	5.000	305.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
24.2.14	Ductos para PCI (solo ductos y cajas)	un	68,0	50.500	3.434.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,05%
24.3	**Tableros**											
24.3.1	Tablero TG	un	1,0	9.987.300	9.987.300	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,14%
24.3.2	Tablero TGN	un	1,0	5.274.200	5.274.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,07%
24.3.3	Tablero TGE	un	1,0	5.049.700	5.049.700	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,07%
24.3.4	Tablero TSSE- SALA TÉCNICA PB	un	1,0	2.019.900	2.019.900	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
24.3.5	Tablero TSSN- SALA TÉCNICA PA	un	1,0	2.019.900	2.019.900	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
24.3.6	Tablero TPE-PCI	un	1,0	6.059.700	6.059.700	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
24.3.7	Banco de Capacitores	un	1,0	9.987.300	9.987.300	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,14%
24.3.8	Tablero TSE- GUARDERÍA	un	1,0	1.346.600	1.346.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
24.3.9	Tablero TSN- PB	un	1,0	3.243.100	3.243.100	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
24.3.10	Tablero TSE- PB	un	1,0	3.243.100	3.243.100	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
24.3.11	Tablero TSN- PA	un	1,0	3.243.100	3.243.100	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
24.3.12	Tablero TSE- PA	un	1,0	3.243.100	3.243.100	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
24.3.13	Tablero TSAA PB	un	1,0	2.064.800	2.064.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
24.3.14	Tablero TSAA PA	un	1,0	2.064.800	2.064.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
24.3.15	Tablero TSAA AZOTEA	un	1,0	2.513.700	2.513.700	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
24.4	**Alimentadores**											
24.4.1	Alimentación del Tablero TG	metros	6,0	774.300	4.645.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,06%
24.4.2	Alimentación del Tablero TGN	metros	6,0	437.600	2.625.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
24.4.3	Alimentación del Tablero TTA del TG	metros	6,0	437.600	2.625.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
24.4.4	Alimentación al Tablero BC Banco de Capacitores	metros	6,0	148.100	888.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
24.4.5	Alimentación al Tablero TS ASCENSOR	metros	50,0	110.000	5.500.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
24.4.6	Alimentación al Tablero TPE-PCI	metros	30,0	110.000	3.300.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,05%
24.4.7	Alimentación al Tablero TSN-GUA	metros	50,0	40.400	2.020.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%

09/0015

PABLO RODRIGUEZ
Ingeniero Civil
Fiscal de Obras
Ing. Pablo Rodriguez Fiscal de Obras SENACSA

ING. LUIS BOVEDA
Representante Legal
Ing. Luis Boveda Representante Legal Puntal Construcciones

Ing. Luis Funes
Residente de Obra
Ing. Luis Funes Residente de Obra Puntal Construcciones

24.4.8	Alimentación al Tablero TSN-PB	metros	40,0	148.100	5.924.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
24.4.9	Alimentación al Tablero TSE-PB	metros	40,0	148.100	5.924.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
24.4.10	Alimentación al Tablero TSN-PA	metros	50,0	148.100	7.405.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,10%
24.4.11	Alimentación al Tablero TSE-PA	metros	50,0	148.100	7.405.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,10%
24.4.12	Alimentación al Tablero TSAA PB	metros	40,0	110.000	4.400.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,06%
24.4.13	Alimentación al Tablero TSAA PA	metros	50,0	110.000	5.500.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
24.4.14	Alimentación al Tablero TSAA AZOTEA	metros	60,0	325.400	19.524.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,27%
24.4.15	Bandeja portacable 300x50	metros	80,0	105.500	8.440.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,12%
24.4.16	Bandeja portacable 150*50	metros	40,0	76.300	3.052.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
24.4.17	ductos subterraneos	metros	340,0	26.900	9.146.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,13%
24.5	**Puesto de entrega**											
24.5.1	Celda de Media Tensión 1 entrada 1 salida	un	1,0	65.085.600	65.085.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,90%
24.5.2	Transformador 330KVA	un	1,0	92.017.500	92.017.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,27%
24.5.3	Puesto de entrega	un	1,0	13.466.000	13.466.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,19%
24.5.4	Sistema de puesta a tierra transformador	un	1,0	3.029.800	3.029.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
24.5.5	Sistema de puesta a tierra sistema Electrico protección	un	1,0	3.029.800	3.029.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
24.5.6	Canales sala de Generador	gl	1,0	4.376.400	4.376.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,06%
24.5.7	Generador cabinado de 130KVA con tablero de transferencia	un	1,0	190.883.800	190.883.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	2,63%
24.5.8	Sistema de Pararrayos	un	1,0	15.710.300	15.710.300	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,22%
25	**SEÑALES DÉBILES**				**2.277.004.400**				-	-	-	
25.1	**Video Vigilancia**											
25.1.1	Cámara IP tipo domo	un	17,0	1.395.500	23.723.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00%
25.1.2	Cámara IP tipo bullet	un	10,0	1.395.500	13.955.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,33%
25.1.3	Cámara IP tipo PTZ	un	4,0	5.280.400	21.121.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,19%
25.1.4	Grabador de video NVR	un	1,0	45.260.300	45.260.300	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,29%
25.1.5	Software de gestión	gl	1,0	33.945.200	33.945.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,62%
25.1.6	Estaciones de trabajo con 2 monitor de 34"	un	1,0	26.024.700	41.111.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,47%
25.2	**Sistema de Video Conferencia**											0,57%
25.2.1	Sistema de Video Conferencia	un	3,0	84.749.900	265.564.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	
25.3	**Sistema de Audio**											3,66%
25.3.1	Parlante de techo de 8"	un	18,0	794.300	14.297.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,20%
25.3.2	Amplificador de 1 zona IP	un	1,0	16.092.300	16.092.300	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,22%
25.3.3	Micrófono IP con pedestal de mesa de alta frecuencia	un	1,0	9.237.600	9.237.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,13%
25.3.4	Consola de audio IP	un	1,0	12.386.900	12.386.900	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,17%
25.3.5	PC + SOFTWARE	un	1,0	22.314.400	45.698.900	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,63%
25.4	**Cableado Estructurado**											
25.4.1	Cableado de puntos de red y certificacion de puntos	un	122,0	339.500	41.419.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,57%
25.4.2	Cableado de fibra optica	ml	120,0	56.600	6.792.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,09%
25.4.3	Fusiones de fibra optica	un	24,0	156.200	3.748.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,05%
25.4.4	certificacion de enlace	gl	1,0	1.395.500	1.395.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
25.4.5	Armado de rack de 42U	un	1,0	1.346.600	1.346.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
25.4.6	Armado de Rack de 22U	un	1,0	922.600	922.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
25.4.7	Espejo plano 2 posiciones blanco - FCS	un	122,0	18.600	2.269.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
25.4.8	Caja aparente para espejo 4x2" blanca - FCS	un	122,0	37.300	4.550.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,06%
25.4.9	Conector hembra blindado Gigalan Augmented CAT 6A T568A/B	un	290,0	113.500	32.915.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,45%
25.4.10	Patch cord F/UTP Gigalan Augmented CAT 6A - LSZHZ -T568A/B - 3,00m azul (blindado)	un	122,0	185.600	22.643.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,31%
25.4.11	Patch Cord F/UTP Gigalan Augmented CAT 6A - LSZH -T568A/B - 1,50m gris (blindado)	un	122,0	139.600	17.031.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,23%
25.4.12	Patch Panel descargado 24P Blindado con Iconos	un	14,0	592.200	8.290.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,11%
25.4.13	Guia de cables horizontal 19" 1U cerrado plastico	un	22,0	183.700	4.041.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,06%
25.4.14	Dio B48 - Modulo Basico FCS	un	1,0	894.600	894.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
25.4.15	Kit de alcance y acomodacion FCS	un	8,0	187.100	1.496.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
25.4.16	Kit 3x Placas LGx 12 pos. LC/SC Plastico	un	6,0	114.700	688.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
25.4.17	Kit Bandeja de Empalme Stack 24F V2	un	4,0	409.600	1.638.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
25.4.18	Rack de piso cerrado ENTERPRISE c/guias vert. 42ux800x1000mm Puerta Vidrio	un	1,0	10.711.600	10.711.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,15%
25.4.19	Canal de Tension 19" 06 Tomas con Switch-ZT	un	4,0	183.300	733.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
25.4.20	Extension duplex conectorizada mm (50.0) OM4 LC-UPC 1.5m - COG - ACQUA - D0.9	un	24,0	230.100	5.522.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
25.4.21	Cordon duplex conectorizado mm (50.0) OM4 LC-UPC/SC-UPC 2.5m - COG - ACQUA	un	24,0	267.000	6.408.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,09%
25.4.22	Tapa ciega blanca - FCS		122,0	18.100	2.208.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
25.4.23	Cable elect. Gigalan Augmented F/UTP 23A WGX4p CAT.6A LSZH gris (305m)	un	22,0	3.509.200	77.202.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,06%
25.4.24	Extension solido RJ-45 F/UTP Gigalan Augmented CAT.6A LSZH T568A 1.5m gris	un	168,0	243.000	40.824.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,56%
25.4.25	Cable Optico OPTIC-LAN-AR (PFV) 06F mm (50) OM4 LSZH	un	120,0	45.000	5.400.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,07%
25.4.26	Rack de pared cerrado ENTERPRISE 22ux600x600xmm	un	1,0	5.921.600	5.921.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
25.4.27	Bandeja Portacable, Chapa 14 de 300*10	ml	150,0	441.300	66.195.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,91%
25.5	**Solucion Telefonia IP**											
25.5.1	Central telefonica IP YEASTAR S300	un	1,0	19.612.800	19.612.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,27%
25.5.2	Telefono IP YEALINK SIP-T19P-E2	un	61,0	437.500	26.687.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,37%
25.6	**Equipamientos Activos**											
25.6.1	HPE 5710 48 SFP + 6QSFP+/2QSFP28 Switch	un	1,0	214.703.400	214.703.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	2,96%
25.6.2	HPE 5510 24G PoE+4SFP +HI Switch	un	7,0	28.061.400	196.429.800	0,00	0,00	0,00	0	0	0	2,71%
25.6.3	HPE X130 10G SFP +LC SR Transceiver	un	30,0	1.621.800	48.654.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,67%
25.6.4	Acces Point	un	8,0	8.674.900	73.774.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,02%
25.7	**PC - Usuarios**											
25.7.1	Estaciones de trabajo con monitor de 22"	un	61,0	8.184.600	499.260.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	6,88%
25.8	**UPS**											
25.8.1	UPS trifasica serie DPH 60KVA/100KV Modular	un	2,0	141.138.300	282.276.600	0,00	0,00	0,00	0			3,89%
26	**AIRE ACONDICIONADO**				630.244.300							

PABLO RODRIGUEZ
Ingeniero Civil
Fiscal de Obras
Ing. Pablo Rodriguez Fiscal de Obras SENACSA

ING. LUIS BOVEDA
Representante Legal
Ing. Luis Boveda Representante Legal Puntal Construcciones

Ing. Luis Funes
Residente de Obra
Ing. Luis Funes Residente de Obra Puntal Construcciones

9 TOMO

26.1	Unidad interior de pared, capacidad 12.000 BTU	un	2,0	3.592.100	7.184.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,10%
26.2	Unidad interior de pared, capacidad 18.000 BTU	un	10,0	4.150.900	41.509.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,57%
26.3	Unidad interior de pared, capacidad 24.000 BTU	un	8,0	4.869.300	38.954.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,54%
26.4	Unidad interior de pared, capacidad 30.000 BTU	un	3,0	5.707.400	17.122.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,24%
26.5	Unidad interior de pared, capacidad 36.000 BTU	un	5,0	6.625.400	33.127.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,46%
26.6	Unidad interior de piso/techo, capacidad 48.000 BTU	un	1,0	8.102.100	8.102.100	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,11%
26.7	Unidad interior de cassette, capacidad 48.000 BTU	un	5,0	10.536.800	52.684.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,73%
26.8	Unidad exterior para sistema VRF, capacidad 240000 BTU	un	4,0	89.403.000	357.612.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	4,93%
26.9	Derivadores	gl	1,0	7.591.300	73.949.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,02%
27	**PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS**				**254.511.700**				-	-	-	
27.1	Sistema de detección electrónica contra incendios. Incluye señalizaciones de emergencia, iluminación de emergencia, alarmas y detectores	gl	1,0	89.079.100	89.079.100	0,00	0,00	0,00	0	0	0	1,23%
27.2	Sistema de combate contra incendios. Incluye provisión e instalación de red aérea de distribución de agua, bocas de incendio equipadas, rociadores y extintores	gl	1,0	165.432.600	165.432.600	0,00	0,00	0,00	0	0	0	2,28%
28	**ASCENSORES**				**199.367.000**				-	-	-	
28.1	Ascensor para 6 (seis) personas, 2 (dos) paradas	un	1,0	199.367.000	199.367.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	2,75%
29	**MUEBLES FIJOS**				**17.074.860**				-	-	-	
29.1	Mesadas, alacenas para cocina y mueble mostrador para atención al público	ml	5,85	1.388.200	8.120.970	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,11%
29.2	Provisión y colocación de mueble de cocina con alacena en melamina y mesada de granito	ml	6,45	1.388.200	8.953.890	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,12%
30	**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SEÑALETICA**				**88.012.400**				-	-	-	
30.1	**Señales Exteriores**											
30.1.1	Cartel principal del edificio	un	1,0	2.892.200	2.892.200	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,04%
30.1.2	Letreros de estacionamiento con poste	un	1,0	9.255.000	9.255.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,13%
30.1.3	Totem con pilastra de hormigón	un	3,0	15.617.800	46.853.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,65%
30.1.4	Letras corporeas con siglas "senacsa".	un	1,0	9.717.700	9.717.700	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,13%
30.1.5	Emblema corpóreo del senacsa.	un	1,0	6.015.700	6.015.700	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,08%
30.2	**Señales Interiores**											
30.2.1	Identificador de areas	un	60,0	63.600	3.816.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,05%
30.2.2	Identificador de dependencias o servicios	un	10,0	229.100	2.291.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,03%
30.2.3	Letrero de informacion institucional	un	1,0	578.400	578.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,01%
30.2.4	Señales identificativas en bandera	un	20,0	242.900	4.858.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,07%
30.2.5	Identificador de servicios	un	10,0	173.500	1.735.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
31	**VARIOS**				**41.889.708**				-	-	-	
31.1	**Provisión de Mamparas y Puertas para Baños Públicos**											
31.1.1	Mampara de granito de 20mm para separadores de boxes de baños y mingitorios. Pulido ambas caras.	m2	19,89	1.099.000	21.859.110	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,30%
31.1.2	Puerta apersianada de aluminio (0,70x1,87), para boxes de baños, incluye, tiradores y cerraduras	un	7,0	1.966.700	13.766.900	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,19%
31.1.3	Provisión y colocación de cortinas verticales	m2	57,89	108.200	6.263.698	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,09%
32	**OBRAS EXTERIORES**				**49.196.400**				-	-	-	
32.1	Mástiles	un	2,0	4.049.000	8.098.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,11%
32.2	Tope de estacionamiento 180 cm	un	29,0	439.600	12.748.400	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,18%
32.3	Césped	m2	2025,0	14.000	28.350.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,39%
33	**TRABAJOS FINALES**				**14.491.500**				-	-	-	
33.1	Desarmado de vallado de obras	ml	140,0	10.200	1.428.000	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,02%
33.2	Limpieza final	m2	2903,0	4.500	13.063.500	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,18%
					7.258.690.395				**791.178.674**	**286.576.300**	**1.077.754.974**	

7.258.690.395

0017

PABLO RODRIGUEZ
Ingeniero Civil
Fiscal de Obras

Ing. Pablo Rodriguez Fiscal de Obras SENACSA

ING. LUIS BOVEDA
Representante Legal

Ing. Luis Boveda Representante Legal Puntal Construcciones

Ing. Luis Funes
Residente de Obra

Ing. Luis Funes Residente de Obra Puntal Construcciones