


000182

 <small>PROCESO DE AGUA Y DE SANEAMIENTO</small>	PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)		Código del Proyecto:
			Revisión:
	PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"		Especialidad:
			Consultor: GLS
Descripción:		Elaborado por: VMY	
PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A-RESUMEN EJECUTIVO		Fecha: Marzo 2022	
Item	Descripción	Total	
01.04	PTAR ALTERNATIVA (A)	S/ 79,213,630.11	
01.04.01	OBRAS CÍVILES E HIDRÁULICAS	S/ 12,764,229.16	
01.04.01.01	LÍNEA DE AGUA	S/ 4,387,147.89	
01.04.01.02	LÍNEA DE LODOS Y GASES	S/ 4,849,504.56	
01.04.01.03	LÍNEAS DE INTERCONEXIÓN	S/ 626,872.58	
01.04.01.04	OTROS	S/ 2,900,704.14	
01.04.02	EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO HIDRÁULICO	S/ 44,920,461.98	
01.04.02.01	LÍNEA DE AGUA	S/ 21,160,460.00	
01.04.02.02	LÍNEA DE LODOS Y GASES	S/ 23,760,001.98	
01.04.03	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	S/ 21,528,838.97	
01.04.03.01	Control y Scada	S/ 4,007,495.18	
01.04.03.02	Instrumentación	S/ 2,901,979.27	
01.04.03.03	Red de baja tensión (tableros, cableados y ductos)	S/ 8,291,369.34	
01.04.03.04	Alumbrado exterior e interior y puesta a tierra	S/ 1,934,652.85	
01.04.03.05	Grupo electrógeno, tableros de transferencia y sincronismo	S/ 2,320,600.00	
01.04.03.05	Sistema de utilización en media tensión	S/ 2,072,842.34	
	COSTO DIRECTO	S/ 79,213,630.11	
	GASTOS GENERALES 15.00%	15%	S/ 11,882,044.52
	UTILIDAD 8.00%	8%	S/ 6,337,090.41
	SUBTOTAL	S/ 97,432,765.04	
	IGV 18.00%	18%	S/ 17,537,897.71
	TOTAL	S/ 114,970,662.74	




 DENNIS RENALT GARCÍA ARTEAGA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681



PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A			
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total
01.04	PTAR ALTERNATIVA (A)				\$/ 79 213,630.11
01.04.01	OBRA CIVILES E HIDRAULICAS				\$/ 12,764,229.16
01.04.01.01	LINEA DE AGUA				\$/ 4,387,147.89
01.04.01.01.01	CAMARA DE INGRESO				\$/ 22,577.54
01.04.01.01.01.01	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	7.19	m3	\$/ 610.00	\$/ 4,386.83
01.04.01.01.01.02	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	785.12	kg	\$/ 7.30	\$/ 5,731.38
01.04.01.01.01.03	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	43.98	m2	\$/ 62.00	\$/ 2,726.66
01.04.01.01.01.04	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	6.36	m3	\$/ 610.00	\$/ 3,877.90
01.04.01.01.01.05	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	595.29	kg	\$/ 7.30	\$/ 4,345.63
01.04.01.01.01.06	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa	0.92	m3	\$/ 610.00	\$/ 563.76
01.04.01.01.01.07	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa maciza	90.26	kg	\$/ 7.30	\$/ 658.88
01.04.01.01.01.08	Encofrado (incl. habilitación) - para losa maciza	4.62	m2	\$/ 62.00	\$/ 286.50
01.04.01.01.02	REJAS MEDIAS Y FINAS				\$/ 270,248.67
01.04.01.01.02.01	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	68.65	m3	\$/ 610.00	\$/ 41,873.72
01.04.01.01.02.02	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	5,796.38	kg	\$/ 7.30	\$/ 42,313.59
01.04.01.01.02.03	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	323.89	m2	\$/ 62.00	\$/ 20,080.95
01.04.01.01.02.04	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	46.00	m3	\$/ 610.00	\$/ 28,059.55
01.04.01.01.02.05	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	4,472.72	kg	\$/ 7.30	\$/ 32,650.86
01.04.01.01.02.06	CASETA DE COMPACTADOR DE RESIDUOS				
01.04.01.01.02.06.01	Caseta de compactadores	95.70	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 105,270.00
01.04.01.01.03	REPARTIDOR DE CAUDAL A DESARENADORES				\$/ 86,549.38
01.04.01.01.03.01	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	28.76	m3	\$/ 610.00	\$/ 17,543.07
01.04.01.01.03.02	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	3,267.92	kg	\$/ 7.30	\$/ 23,855.83
01.04.01.01.03.03	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	168.80	m2	\$/ 62.00	\$/ 10,465.29
01.04.01.01.03.04	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	21.60	m3	\$/ 610.00	\$/ 13,176.52
01.04.01.01.03.05	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	1,985.32	kg	\$/ 7.30	\$/ 14,492.83
01.04.01.01.03.06	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa	4.33	m3	\$/ 610.00	\$/ 2,640.73
01.04.01.01.03.07	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa maciza	427.29	kg	\$/ 7.30	\$/ 3,119.21
01.04.01.01.03.08	Encofrado (incl. habilitación) - para losa maciza	20.26	m2	\$/ 62.00	\$/ 1,255.89
01.04.01.01.04	DESARENADORES				\$/ 719,046.04
01.04.01.01.04.01	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	178.89	m3	\$/ 610.00	\$/ 109,125.77
01.04.01.01.04.02	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	15,565.39	kg	\$/ 7.30	\$/ 113,627.37
01.04.01.01.04.03	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	612.26	m2	\$/ 62.00	\$/ 37,980.05
01.04.01.01.04.04	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	145.12	m3	\$/ 610.00	\$/ 88,521.37
01.04.01.01.04.05	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo y techo	7,496.01	kg	\$/ 7.30	\$/ 54,720.85
01.04.01.01.04.06	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa	36.49	m3	\$/ 610.00	\$/ 22,256.70
01.04.01.01.04.07	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa maciza	2,436.13	kg	\$/ 7.30	\$/ 17,783.74
01.04.01.01.04.08	Encofrado (incl. habilitación) - para losa maciza	100.87	m2	\$/ 62.00	\$/ 6,254.19
01.04.01.01.04.09	CASETA DE CLASIFICADOR DE ARENA				
01.04.01.01.04.09.01	Caseta de clasificador de arena	244.36	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 268,796.00
01.04.01.01.05	CANAleta PARSHALL Y REPARTIDOR DE CAUDAL A SEDIMENTADORES				\$/ 190,399.21
01.04.01.01.05.01	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	76.81	m3	\$/ 610.00	\$/ 46,855.21
01.04.01.01.05.02	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	5,944.27	kg	\$/ 7.30	\$/ 43,393.15
01.04.01.01.05.03	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	450.40	m2	\$/ 62.00	\$/ 27,924.96
01.04.01.01.05.04	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	42.88	m3	\$/ 610.00	\$/ 26,158.58
01.04.01.01.05.05	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo y techo	5,245.81	kg	\$/ 7.30	\$/ 38,294.39
01.04.01.01.05.06	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa	10.01	m3	\$/ 610.00	\$/ 6,107.55
01.04.01.01.05.07	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa maciza	163.04	kg	\$/ 7.30	\$/ 1,190.21
01.04.01.01.05.08	Encofrado (incl. habilitación) - para losa maciza	7.66	m2	\$/ 62.00	\$/ 475.16
01.04.01.01.06	SEDIMENTADORES PRIMARIOS (03 UND)				\$/ 2,475,222.37
01.04.01.01.06.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	2,087.46	m3	\$/ 25.38	\$/ 52,979.80
01.04.01.01.06.02	Refraseo, nivelación y compactación en terreno normal	463.34	m2	\$/ 3.59	\$/ 1,663.39
01.04.01.01.06.03	Refraseo compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	1,283.42	m3	\$/ 24.64	\$/ 31,623.40
01.04.01.01.06.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	1,005.08	m3	\$/ 45.00	\$/ 45,227.55
01.04.01.01.06.05	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	439.97	m3	\$/ 610.00	\$/ 268,379.32
01.04.01.01.06.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	37,962.56	kg	\$/ 7.30	\$/ 277,126.65
01.04.01.01.06.07	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	1,761.03	m2	\$/ 62.00	\$/ 109,183.72
01.04.01.01.06.08	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	1,091.99	m3	\$/ 610.00	\$/ 666,113.11
01.04.01.01.06.09	Concreto pre-mezclado f _c =280kg/cm ² incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	7.55	m3	\$/ 610.00	\$/ 4,604.56
01.04.01.01.06.10	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	138,577.28	kg	\$/ 7.30	\$/ 1,011,614.12
01.04.01.01.06.11	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de pasarela	918.73	kg	\$/ 7.30	\$/ 6,706.76
01.04.01.01.07	TAMBORES ROTATORIOS				\$/ 173,914.03
01.04.01.01.07.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	77.04	m3	\$/ 25.38	\$/ 1,955.37
01.04.01.01.07.02	Refraseo, nivelación y compactación en terreno normal	160.51	m2	\$/ 3.59	\$/ 575.22
01.04.01.01.07.03	Refraseo compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	17.09	m3	\$/ 24.64	\$/ 421.20



DENNIS RENALT GARCIA ARTEAGA

INGENIERO CIVIL

Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681



PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A		Fecha: Marzo 2022	
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total
01.04.01.01.07.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	74.94	m3	\$/ 45.00	\$/ 3,372.15
01.04.01.01.07.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	52.63	m3	\$/ 610.00	\$/ 32,223.99
01.04.01.01.07.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	6,295.80	kg	\$/ 7.30	\$/ 45,959.34
01.04.01.01.07.07	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	301.86	m2	\$/ 62.00	\$/ 18,715.57
01.04.01.01.07.08	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de fondo	43.64	m3	\$/ 610.00	\$/ 26,620.70
01.04.01.01.07.09	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de techo	10.72	m3	\$/ 610.00	\$/ 6,536.69
01.04.01.01.07.10	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	3,993.65	kg	\$/ 7.30	\$/ 29,153.84
01.04.01.01.07.11	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de techo	1,147.83	kg	\$/ 7.30	\$/ 8,379.16
01.04.01.01.08	FILTROS DE DISCO 10 um				\$/ 236,690.40
01.04.01.01.08.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	430.73	m3	\$/ 25.38	\$/ 10,931.95
01.04.01.01.08.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	198.20	m2	\$/ 3.59	\$/ 711.53
01.04.01.01.08.03	Relevo compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	50.00	m3	\$/ 24.64	\$/ 1,232.12
01.04.01.01.08.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	475.91	m3	\$/ 45.00	\$/ 21,415.84
01.04.01.01.08.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	60.36	m3	\$/ 610.00	\$/ 36,819.81
01.04.01.01.08.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	7,566.16	kg	\$/ 7.30	\$/ 55,232.97
01.04.01.01.08.07	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	290.43	m2	\$/ 62.00	\$/ 18,006.67
01.04.01.01.08.08	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de fondo	71.82	m3	\$/ 610.00	\$/ 43,811.16
01.04.01.01.08.09	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	6,647.72	kg	\$/ 7.30	\$/ 48,528.37
01.04.01.01.09	DESINFECCION UV				\$/ 212,500.25
01.04.01.01.09.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	322.27	m3	\$/ 25.38	\$/ 8,179.23
01.04.01.01.09.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	89.96	m2	\$/ 3.59	\$/ 322.97
01.04.01.01.09.03	Relevo compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	106.36	m3	\$/ 24.64	\$/ 2,620.66
01.04.01.01.09.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	269.89	m3	\$/ 45.00	\$/ 12,145.09
01.04.01.01.09.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	62.95	m3	\$/ 610.00	\$/ 38,396.62
01.04.01.01.09.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	6,273.11	kg	\$/ 7.30	\$/ 45,793.67
01.04.01.01.09.07	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	275.10	m2	\$/ 62.00	\$/ 17,056.00
01.04.01.01.09.08	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de fondo	32.57	m3	\$/ 610.00	\$/ 19,868.22
01.04.01.01.09.09	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	3,101.89	kg	\$/ 7.30	\$/ 22,643.81
01.04.01.01.09.10	CASITA DE EQUIPO DE DESINFECCION UV				\$/ 45,474.00
01.04.01.01.09.10.01	Edificio/Caseta de equipos de desinfección UV	41.34	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 45,474.00
01.04.01.02	LINEA DE LODOS Y GASES				\$/ 4,849,504.56
01.04.01.02.01	CAMARA DE BOMBEO DE AGUA DE RECHAZO				\$/ 56,032.35
01.04.01.02.01.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	104.84	m3	\$/ 25.38	\$/ 2,660.89
01.04.01.02.01.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	16.37	m2	\$/ 3.59	\$/ 58.76
01.04.01.02.01.03	Relevo compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	41.01	m3	\$/ 24.64	\$/ 1,010.44
01.04.01.02.01.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	79.79	m3	\$/ 45.00	\$/ 3,590.64
01.04.01.02.01.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	8.40	m3	\$/ 610.00	\$/ 5,125.74
01.04.01.02.01.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	513.74	kg	\$/ 7.30	\$/ 3,750.29
01.04.01.02.01.07	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	64.27	m2	\$/ 62.00	\$/ 3,984.87
01.04.01.02.01.08	Encofrado (incl. habilitación) - para techo	27.43	m2	\$/ 62.00	\$/ 1,700.85
01.04.01.02.01.09	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de fondo	4.91	m3	\$/ 610.00	\$/ 2,994.51
01.04.01.02.01.10	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - losa techo	4.42	m3	\$/ 610.00	\$/ 2,694.99
01.04.01.02.01.11	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	203.47	kg	\$/ 7.30	\$/ 1,485.34
01.04.01.02.01.12	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de techo	166.57	m3	\$/ 7.30	\$/ 1,215.96
01.04.01.02.01.13	CASITA DE BOMBAS Y VÁLVULAS DE AGUA DE RECHAZO				\$/ 25,759.08
01.04.01.02.01.13.01	Caseta de bombas y válvulas de agua de rechazo	42.23	m2	\$/ 610.00	\$/ 25,759.08
01.04.01.02.02	CAMARA DE BOMBEO DE AGUA DE RETROLAVADO				\$/ 27,312.62
01.04.01.02.02.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	46.04	m3	\$/ 25.38	\$/ 1,188.53
01.04.01.02.02.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	6.70	m2	\$/ 3.59	\$/ 24.06
01.04.01.02.02.03	Relevo compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	15.21	m3	\$/ 24.64	\$/ 374.81
01.04.01.02.02.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	38.54	m3	\$/ 45.00	\$/ 1,734.18
01.04.01.02.02.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	5.79	m3	\$/ 610.00	\$/ 3,533.40
01.04.01.02.02.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	686.59	kg	\$/ 7.30	\$/ 5,012.10
01.04.01.02.02.07	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	46.32	m2	\$/ 62.00	\$/ 2,871.98
01.04.01.02.02.08	Encofrado (incl. habilitación) - para techo	9.22	m2	\$/ 62.00	\$/ 571.46
01.04.01.02.02.09	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de fondo	1.67	m3	\$/ 610.00	\$/ 1,021.44
01.04.01.02.02.10	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - losa techo	1.33	m3	\$/ 610.00	\$/ 813.29
01.04.01.02.02.11	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	82.69	kg	\$/ 7.30	\$/ 603.63
01.04.01.02.02.12	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de techo	49.39	kg	\$/ 7.30	\$/ 360.54
01.04.01.02.02.13	CASITA DE BOMBAS Y VÁLVULAS DE AGUA DE RETROLAVADO				\$/ 9,223.20
01.04.01.02.02.13.01	Caseta de bombas y válvulas de agua de retrolavado	15.12	m2	\$/ 610.00	\$/ 9,223.20
01.04.01.02.03	CAMARA DE BOMBEO DE LODO CRUDO				\$/ 134,661.92
01.04.01.02.03.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	163.74	m3	\$/ 25.38	\$/ 4,155.63
01.04.01.02.03.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	26.02	m2	\$/ 3.59	\$/ 93.42
01.04.01.02.03.03	Relevo compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	28.75	m3	\$/ 24.64	\$/ 708.29



DENNIS KENAL GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681



PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A			
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total
01.04.01.02.03.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	168.74	m3	\$/ 45.00	\$/ 7.593.24
01.04.01.02.03.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	29.73	m3	\$/ 610.00	\$/ 18.138.06
01.04.01.02.03.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	2.474.77	kg	\$/ 7.30	\$/ 18.065.82
01.04.01.02.03.07	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	118.94	m2	\$/ 62.00	\$/ 7.374.16
01.04.01.02.03.08	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	13.01	m3	\$/ 610.00	\$/ 7.936.85
01.04.01.02.03.09	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - losa techo	6.29	m3	\$/ 610.00	\$/ 3.834.54
01.04.01.02.03.10	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	987.55	kg	\$/ 7.30	\$/ 26.606.40
01.04.01.02.03.11	EDIFICIO DE BOMBAS DE LODO CRUDO				
01.04.01.02.03.11.01	Caseta de bombas y válvulas cámara de bombeo lodo crudo	36.51	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 40,155.50
01.04.01.02.04	EDIFICIO DE ESPESAMIENTO DE LODOS				\$/ 464,353.47
01.04.01.02.04.01	Edificio/Caseta de equipos de espesamiento de lodos	396.05	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 435,649.91
01.04.01.02.04.02	Concreto pre-mezclado f'c=210kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa	26.25	m3	\$/ 610.00	\$/ 16,010.20
01.04.01.02.04.03	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa	1,738.82	kg	\$/ 7.30	\$/ 12,693.36
01.04.01.02.05	DIGESTORES (02 UND)				\$/ 1,562,994.32
01.04.01.02.05.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	742.45	m3	\$/ 25.38	\$/ 18,843.35
01.04.01.02.05.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	496.96	m2	\$/ 3.59	\$/ 1,784.09
01.04.01.02.05.03	Relleño compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	27.58	m3	\$/ 24.64	\$/ 679.64
01.04.01.02.05.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	893.58	m3	\$/ 45.00	\$/ 40,211.21
01.04.01.02.05.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	372.86	m3	\$/ 610.00	\$/ 227,446.43
01.04.01.02.05.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	45,094.64	kg	\$/ 7.30	\$/ 329,190.90
01.04.01.02.05.07	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	1,103.64	m2	\$/ 62.00	\$/ 68,425.59
01.04.01.02.05.08	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	363.32	m3	\$/ 610.00	\$/ 221,625.47
01.04.01.02.05.09	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	38,935.35	kg	\$/ 7.30	\$/ 269,628.09
01.04.01.02.05.10	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	363.32	m3	\$/ 610.00	\$/ 221,625.47
01.04.01.02.05.11	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de techo	17,993.74	kg	\$/ 7.30	\$/ 131,354.27
01.04.01.02.05.12	Encofrado (incl. habilitación) - para losa de techo	519.03	m2	\$/ 62.00	\$/ 32,179.81
01.04.01.02.06	GASOMETROS (02 UND)				\$/ 369,495.90
01.04.01.02.06.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	163.33	m3	\$/ 25.38	\$/ 4,145.30
01.04.01.02.06.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	199.04	m2	\$/ 3.59	\$/ 714.55
01.04.01.02.06.03	Relleño compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	17.11	m3	\$/ 24.64	\$/ 421.60
01.04.01.02.06.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	162.77	m3	\$/ 45.00	\$/ 8,224.81
01.04.01.02.06.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	170.18	m3	\$/ 610.00	\$/ 103,795.99
01.04.01.02.06.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	19,013.50	kg	\$/ 7.30	\$/ 138,798.52
01.04.01.02.06.07	Caseta de soploadores	34.36	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 37,798.36
01.04.01.02.06.08	Caseta de válvulas	68.72	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 75,596.76
01.04.01.02.07	EDIFICIO DE CALDERAS				\$/ 349,273.24
01.04.01.02.07.01	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - losa de fondo	9.95	m3	\$/ 610.00	\$/ 6,069.52
01.04.01.02.07.02	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	1,659.19	kg	\$/ 7.30	\$/ 12,112.12
01.04.01.02.07.03	Sala de calderas	300.99	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 331,091.60
01.04.01.02.08	CASETA DE TRAMPA DE CONDENSADOS				\$/ 63,937.50
01.04.01.02.08.01	Caseta de trampa de condensados	52.31	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 63,937.50
01.04.01.02.09	CASETA DE TRATAMIENTO DE BIOGAS				\$/ 113,025.00
01.04.01.02.09.01	Planta de tratamiento de biogas	92.48	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 113,025.00
01.04.01.02.10	ANTORCHA				\$/ 668.02
01.04.01.02.10.01	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - losa de fondo	1.10	m3	\$/ 610.00	\$/ 668.02
01.04.01.02.11	CASETA DE COGENERADORES				\$/ 465,215.98
01.04.01.02.11.01	Caseta de cogeneradores	317.00	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 348,700.00
01.04.01.02.11.02	Concreto pre-mezclado f'c=210kg/cm2	93.44	m3	\$/ 610.00	\$/ 56,997.18
01.04.01.02.11.03	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	8,153.26	kg	\$/ 7.30	\$/ 59,518.80
01.04.01.02.12	EDIFICIO DE DESHIDRATACION				\$/ 494,980.94
01.04.01.02.12.01	Edificio de deshidratación	413.00	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 454,300.00
01.04.01.02.12.02	Concreto pre-mezclado f'c=210kg/cm2	23.54	m3	\$/ 610.00	\$/ 14,356.42
01.04.01.02.12.03	Encofrado	110.34	m2	\$/ 62.00	\$/ 6,841.11
01.04.01.02.12.04	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios)	2,668.96	kg	\$/ 7.30	\$/ 19,483.42
01.04.01.02.13	CÁMARA DE BOMBEO DE FILTRADOS - 01				\$/ 38,835.39
01.04.01.02.13.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	38.61	m3	\$/ 25.38	\$/ 979.83
01.04.01.02.13.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	6.46	m2	\$/ 3.59	\$/ 23.19
01.04.01.02.13.03	Relleño compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	12.76	m3	\$/ 24.64	\$/ 314.47
01.04.01.02.13.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	32.30	m3	\$/ 45.00	\$/ 1,453.72
01.04.01.02.13.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	4.83	m3	\$/ 610.00	\$/ 2,947.05
01.04.01.02.13.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	590.26	kg	\$/ 7.30	\$/ 3,870.93
01.04.01.02.13.07	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	39.96	m2	\$/ 62.00	\$/ 2,477.28
01.04.01.02.13.08	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	1.61	m3	\$/ 610.00	\$/ 984.80
01.04.01.02.13.09	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	215.35	kg	\$/ 7.30	\$/ 1,572.05
01.04.01.02.13.10	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	1.29	m3	\$/ 610.00	\$/ 784.08
01.04.01.02.13.11	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de techo	152.28	kg	\$/ 7.30	\$/ 1,111.64
01.04.01.02.13.12	Encofrado (incl. habilitación) - para losa de techo	5.10	m2	\$/ 62.00	\$/ 316.35



DENNIS REYNOLDO CARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681





PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A		Precio Unit.		Total
Item	Descripción	Cantidad	Und.			
01.04.01.02.13.13	Caseta de válvulas	20.00	m2	\$/ 1.100.00		\$/ 22.000.00
01.04.01.02.14	CAMARA DE BOMBEO DE LODO ESPESADO					\$/ 105.417.07
01.04.01.02.14.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	34.88	m3	\$/ 25.38		\$/ 885.18
01.04.01.02.14.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	35.93	m2	\$/ 3.59		\$/ 128.99
01.04.01.02.14.03	Refrío compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	5.31	m3	\$/ 24.64		\$/ 130.90
01.04.01.02.14.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	38.96	m3	\$/ 45.00		\$/ 1.663.00
01.04.01.02.14.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	18.16	m3	\$/ 610.00		\$/ 11.075.86
01.04.01.02.14.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	1.911.63	kg	\$/ 7.30		\$/ 13.954.83
01.04.01.02.14.07	Encofrado (incl. habitación) - para muros	90.79	m2	\$/ 62.00		\$/ 5.628.71
01.04.01.02.14.08	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	17.96	m3	\$/ 610.00		\$/ 10.958.62
01.04.01.02.14.09	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	1.353.49	kg	\$/ 7.30		\$/ 9.880.48
01.04.01.02.14.10	CASITA DE VALVULAS DE CAMARA DE LODO ESPESADO					
01.04.01.02.14.10.01	CASITA DE VALVULAS DE CAMARA DE LODO ESPESADO	46.46	m2	\$/ 1.100.00		\$/ 51.110.40
01.04.01.02.15	CAMARA DE BOMBEO DE LODO DIGERIDO					\$/ 97.504.94
01.04.01.02.15.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	18.58	m3	\$/ 25.38		\$/ 471.53
01.04.01.02.15.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	21.79	m2	\$/ 3.59		\$/ 78.23
01.04.01.02.15.03	Refrío compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	3.40	m3	\$/ 24.64		\$/ 83.87
01.04.01.02.15.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	18.97	m3	\$/ 45.00		\$/ 853.69
01.04.01.02.15.05	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	27.56	m3	\$/ 610.00		\$/ 16.810.83
01.04.01.02.15.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	2.231.23	kg	\$/ 7.30		\$/ 16.287.99
01.04.01.02.15.07	Encofrado (incl. habitación) - para muros	110.23	m2	\$/ 62.00		\$/ 6.834.57
01.04.01.02.15.08	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	10.90	m3	\$/ 610.00		\$/ 6.646.08
01.04.01.02.15.09	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	832.36	kg	\$/ 7.30		\$/ 6.076.22
01.04.01.02.15.10	CASITA DE VALVULAS DE CAMARA DE LODO DIGERIDO					
01.04.01.02.15.10.01	CASITA DE VALVULAS DE CAMARA DE LODO DIGERIDO	39.42	m2	\$/ 1.100.00		\$/ 43.362.00
01.04.01.02.16	CASITA DE BOMBAS DE RECIRCULACION DE LODO DIGERIDO					\$/ 50.886.00
01.04.01.02.16.01	Planta de bombas	46.26	m2	\$/ 1.100.00		\$/ 50.886.00
01.04.01.02.17	SECADOR SOLAR					\$/ 446.310.52
01.04.01.02.17.01	Concreto pre-mezclado f'c=280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - losa de fondo	272.92	m3	\$/ 610.00		\$/ 166.480.20
01.04.01.02.17.02	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	38.332.92	kg	\$/ 7.30		\$/ 279.830.31
01.04.01.02.18	CAMARA DE BOMBEO DE NATAS					\$/ 8.599.38
01.04.01.02.18.01	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	4.05	m3	\$/ 25.38		\$/ 102.88
01.04.01.02.18.02	Refine, nivelación y compactación en terreno normal	0.72	m2	\$/ 3.59		\$/ 2.59
01.04.01.02.18.03	Refrío compactado en terreno normal (zarandeado y/o escogido) a pulso	1.69	m3	\$/ 24.64		\$/ 40.24
01.04.01.02.18.04	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	3.03	m3	\$/ 45.00		\$/ 136.15
01.04.01.02.18.05	Caseta de válvulas de cámara de natas	5.33	m2	\$/ 1.100.00		\$/ 5.865.75
01.04.01.02.18.06	Concreto pre-mezclado f'c= 280 kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	1.05	m3	\$/ 610.00		\$/ 641.26
01.04.01.02.18.07	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	110.09	kg	\$/ 7.30		\$/ 803.64
01.04.01.02.18.08	Encofrado (incl. habitación) - para muros	9.26	m2	\$/ 62.00		\$/ 574.12
01.04.01.02.18.09	Concreto pre-mezclado f'c= 280 kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	0.18	m3	\$/ 610.00		\$/ 110.18
01.04.01.02.18.10	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	16.93	kg	\$/ 7.30		\$/ 123.58
01.04.01.02.18.11	Concreto pre-mezclado f'c= 280 kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	0.15	m3	\$/ 610.00		\$/ 94.32
01.04.01.02.18.12	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de techo	6.16	kg	\$/ 7.30		\$/ 44.99
01.04.01.02.18.13	Encofrado (incl. habitación) - para losa de techo	0.96	m2	\$/ 62.00		\$/ 59.68
01.04.01.03	LÍNEAS DE INTERCONEXIÓN					\$/ 626.872.58
01.04.01.03.01	LÍNEA DE LODOS					\$/ 183.157.07
01.04.01.03.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS CON EQUIPO					\$/ 32.209.57
01.04.01.03.01.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 50 - 80 de 1.01 m a 1.50 m prof.	126.27	m	\$/ 13.90		\$/ 1.755.15
01.04.01.03.01.01.02	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1.01 m a 1.50 m prof.	82.00	m	\$/ 13.90		\$/ 1.139.80
01.04.01.03.01.01.03	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1.01 m a 1.50 m prof.	99.53	m	\$/ 13.90		\$/ 1.383.47
01.04.01.03.01.01.04	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 1.01 m a 1.50 m prof.	85.96	m	\$/ 13.90		\$/ 1.194.84
01.04.01.03.01.01.05	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 50 - 80 para toda profund.	126.27	m	\$/ 3.90		\$/ 492.45
01.04.01.03.01.01.06	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 100 - 150 para toda profund.	82.00	m	\$/ 3.90		\$/ 319.80
01.04.01.03.01.01.07	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.	99.53	m	\$/ 3.90		\$/ 388.17
01.04.01.03.01.01.08	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.	85.96	m	\$/ 3.90		\$/ 335.24
01.04.01.03.01.01.09	Refrío comp.zanja (máq.) p/tub. l-normal DN 50 - 80 de 1.01 m a 1.50 m prof.	126.27	m	\$/ 52.00		\$/ 6.566.04
01.04.01.03.01.01.10	Refrío comp.zanja (máq.) p/tub. l-normal DN 100 - 150 de 1.01 m a 1.50 m prof.	82.00	m	\$/ 52.00		\$/ 4.264.00
01.04.01.03.01.01.11	Refrío comp.zanja (máq.) p/tub. l-normal DN 200 - 250 de 1.01 m a 1.50 m prof.	99.53	m	\$/ 52.00		\$/ 5.175.58
01.04.01.03.01.01.12	Refrío comp.zanja (máq.) p/tub. l-normal DN 300 - 350 de 1.01 m a 1.50 m prof.	85.96	m	\$/ 52.00		\$/ 4.480.92
01.04.01.03.01.01.13	Elimin. desmonte(carg+v) l-normal D= 5km p/tub. DN 50 - 80 para toda prof.	126.27	m	\$/ 12.00		\$/ 1.515.24
01.04.01.03.01.01.14	Elimin. desmonte(carg+v) l-normal D= 5km p/tub. DN 100 - 150 para toda prof.	82.00	m	\$/ 12.00		\$/ 984.00
01.04.01.03.01.01.15	Elimin. desmonte(carg+v) l-normal D= 5km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	99.53	m	\$/ 12.00		\$/ 1.194.36
01.04.01.03.01.01.16	Elimin. desmonte(carg+v) l-normal D= 5km p/tub. DN 300 - 350 para toda prof.	85.96	m	\$/ 12.00		\$/ 1.031.52
01.04.01.03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS					\$/ 138.097.50
01.04.01.03.01.02.01	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 50	70.71	m	\$/ 250.00		\$/ 17.677.50
01.04.01.03.01.02.02	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 80	55.56	m	\$/ 300.00		\$/ 16.668.00
01.04.01.03.01.02.03	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 100	82.00	m	\$/ 300.00		\$/ 24.600.00





PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMV

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A			
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total
01.04.01.03.01.02.04	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 150	20.30	m	\$/ 350.00	\$/ 7.105.00
01.04.01.03.01.02.05	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 200	99.53	m	\$/ 400.00	\$/ 39.812.00
01.04.01.03.01.02.06	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 300	64.47	m	\$/ 500.00	\$/ 32.235.00
01.04.01.03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				\$/ 12.850.00
01.04.01.03.01.03.01	Codo 45° acero SCH 40 DN 50	4.00	und	\$/ 250.00	\$/ 1.000.00
01.04.01.03.01.03.02	Codo 90° acero SCH 40 DN 50	4.00	und	\$/ 250.00	\$/ 1.000.00
01.04.01.03.01.03.03	Codo 45° acero SCH 40 DN 100	8.00	und	\$/ 300.00	\$/ 2.400.00
01.04.01.03.01.03.04	Codo 90° acero SCH 40 DN 100	8.00	und	\$/ 300.00	\$/ 2.400.00
01.04.01.03.01.03.05	Codo 45° acero SCH 40 DN 150	1.00	und	\$/ 350.00	\$/ 350.00
01.04.01.03.01.03.06	Codo 90° acero SCH 40 DN 150	1.00	und	\$/ 350.00	\$/ 350.00
01.04.01.03.01.03.07	CODO 45° ACERO SCH 40 DN 80	2.00	und	\$/ 250.00	\$/ 500.00
01.04.01.03.01.03.08	TEE 90° ACERO SCH 40 DN 200/80	2.00	und	\$/ 400.00	\$/ 800.00
01.04.01.03.01.03.09	CODO 45° ACERO SCH 40 DN 200	2.00	und	\$/ 400.00	\$/ 800.00
01.04.01.03.01.03.10	CODO 45° ACERO SCH 40 DN 300	2.00	und	\$/ 650.00	\$/ 1.300.00
01.04.01.03.01.03.11	CODO 90° ACERO SCH 40 DN 300	3.00	und	\$/ 650.00	\$/ 1.950.00
01.04.01.03.02	LINEA DE GASES				\$/ 73.884.23
01.04.01.03.02.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS CON EQUIPO				\$/ 9.192.23
01.04.01.03.02.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 300 - 350 de 1.01 m a 1.50 m prof.	112.46	m	\$/ 13.90	\$/ 1.563.19
01.04.01.03.02.01.02	Refino y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 300 - 350 para toda profund.	112.46	m	\$/ 3.90	\$/ 438.59
01.04.01.03.02.01.03	Refreno comp.zanja (máq.) p/tub. t-normal DN 300 - 350 de 1.01 m a 1.50 m prof.	112.46	m	\$/ 52.00	\$/ 5.847.92
01.04.01.03.02.01.04	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 5km p/tub. DN 300 - 350 para toda prof.	112.46	m	\$/ 12.00	\$/ 1.349.52
01.04.01.03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				\$/ 58.185.00
01.04.01.03.02.02.01	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 200	42.00	m	\$/ 400.00	\$/ 16.800.00
01.04.01.03.02.02.02	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 300	82.77	m	\$/ 500.00	\$/ 41.385.00
01.04.01.03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				\$/ 6.500.00
01.04.01.03.02.03.01	Tee acero SCH 40 DN 300	2.00	und	\$/ 650.00	\$/ 1.300.00
01.04.01.03.02.03.02	Codo 45° acero SCH 40 DN 300	2.00	und	\$/ 650.00	\$/ 1.300.00
01.04.01.03.02.03.03	Codo 90° acero SCH 40 DN 300	6.00	und	\$/ 650.00	\$/ 3.900.00
01.04.01.03.03	LINEA DE FILTRADOS				\$/ 96.650.48
01.04.01.03.03.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS CON EQUIPO				\$/ 14.200.48
01.04.01.03.03.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1.01 m a 1.50 m prof.	173.60	m	\$/ 13.90	\$/ 2.413.04
01.04.01.03.03.01.02	Refino y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.	173.60	m	\$/ 3.90	\$/ 677.04
01.04.01.03.03.01.03	Refreno comp.zanja (máq.) p/tub. t-normal DN 200 - 250 de 1.01 m a 1.50 m prof.	173.60	m	\$/ 52.00	\$/ 9.027.20
01.04.01.03.03.01.04	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 5km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	173.60	m	\$/ 12.00	\$/ 2.083.20
01.04.01.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				\$/ 76.950.00
01.04.01.03.03.02.01	Suministro e instalación de tubería ACERO ASTM A-53 SCH 40 DN 250	171.00	m	\$/ 450.00	\$/ 76.950.00
01.04.01.03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				\$/ 5.500.00
01.04.01.03.03.03.01	Codo 45° acero SCH 40 DN 250	4.00	und	\$/ 550.00	\$/ 2.200.00
01.04.01.03.03.03.02	Codo 90° acero SCH 40 DN 250	6.00	und	\$/ 550.00	\$/ 3.300.00
01.04.01.03.04	LINEA DE AGUA DE RECHAZO Y DESAGÜE				\$/ 32.182.13
01.04.01.03.04.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS CON EQUIPO				\$/ 3.932.13
01.04.01.03.04.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 250 - 300 de 1.01 m a 1.50 m prof.	48.07	m	\$/ 13.90	\$/ 668.17
01.04.01.03.04.01.02	Refino y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 250 - 300 para toda profund.	48.07	m	\$/ 3.90	\$/ 187.47
01.04.01.03.04.01.03	Refreno comp.zanja (máq.) p/tub. t-normal DN 250 - 300 de 1.01 m a 1.50 m prof.	48.07	m	\$/ 52.00	\$/ 2.499.64
01.04.01.03.04.01.04	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 5km p/tub. DN 250 - 300 para toda prof.	48.07	m	\$/ 12.00	\$/ 576.84
01.04.01.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				\$/ 25.000.00
01.04.01.03.04.02.01	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 300	50.00	m	\$/ 500.00	\$/ 25.000.00
01.04.01.03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				\$/ 3.250.00
01.04.01.03.04.03.01	Codo 45° acero SCH 40 DN 300	2.00	und	\$/ 650.00	\$/ 1.300.00
01.04.01.03.04.03.02	Codo 90° acero SCH 40 DN 300	3.00	und	\$/ 650.00	\$/ 1.950.00
01.04.01.03.05	LINEA DE AGUA DE RETROLAVADO				\$/ 48.194.00
01.04.01.03.05.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS CON EQUIPO				\$/ 6.544.00
01.04.01.03.05.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1.01 m a 1.50 m prof.	80.00	m	\$/ 13.90	\$/ 1.112.00
01.04.01.03.05.01.02	Refino y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.	80.00	m	\$/ 3.90	\$/ 312.00
01.04.01.03.05.01.03	Refreno comp.zanja (máq.) p/tub. t-normal DN 200 - 250 de 1.01 m a 1.50 m prof.	80.00	m	\$/ 52.00	\$/ 4.160.00
01.04.01.03.05.01.04	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 5km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	80.00	m	\$/ 12.00	\$/ 960.00
01.04.01.03.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				\$/ 37.800.00
01.04.01.03.05.02.01	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 250	84.00	m	\$/ 450.00	\$/ 37.800.00
01.04.01.03.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				\$/ 3.850.00
01.04.01.03.05.03.01	Codo 45° acero SCH 40 DN 250	4.00	und	\$/ 550.00	\$/ 2.200.00
01.04.01.03.05.03.02	Codo 90° acero SCH 40 DN 250	3.00	und	\$/ 550.00	\$/ 1.650.00
01.04.01.03.07	LINEA DE NATAS Y GRASAS				\$/ 53.937.30
01.04.01.03.07.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS CON EQUIPO				\$/ 11.124.80
01.04.01.03.07.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 50 - 80 de 1.01 m a 1.50 m prof.	136.00	m	\$/ 13.90	\$/ 1.890.40
01.04.01.03.07.01.02	Refino y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 50 - 80 para toda profund.	136.00	m	\$/ 3.90	\$/ 530.40
01.04.01.03.07.01.03	Refreno comp.zanja (máq.) p/tub. t-normal DN 50 - 80 de 1.01 m a 1.50 m prof.	136.00	m	\$/ 52.00	\$/ 7.072.00
01.04.01.03.07.01.04	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 5km p/tub. DN 50 - 80 para toda prof.	136.00	m	\$/ 12.00	\$/ 1.632.00





PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:	PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A				Fecha: Marzo 2022	
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total	
01.04.01.03.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				\$/ 41,562.50	
01.04.01.03.07.02.01	Suministro e instalación de tubería acero ASTM A-53 SCH 40 DN 50	166.25	m	\$/ 250.00	\$/ 41,562.50	
01.04.01.03.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				\$/ 1,250.00	
01.04.01.03.07.03.01	Codo 45° acero SCH 40 DN 50	2.00	und	\$/ 250.00	\$/ 500.00	
01.04.01.03.07.03.02	Codo 90° acero SCH 40 DN 50	3.00	und	\$/ 250.00	\$/ 750.00	
01.04.01.03.08	LÍNEA DE IMPULSION DESAGUE DE EDIFICIOS				\$/ 110,054.00	
01.04.01.03.08.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS CON EQUIPO				\$/ 22,904.00	
01.04.01.03.08.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,50 m prof.	280.00	m	\$/ 13.90	\$/ 3,892.00	
01.04.01.03.08.01.02	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 50 - 80 para toda profund.	280.00	m	\$/ 3.90	\$/ 1,092.00	
01.04.01.03.08.01.03	Refileno comp.zanja (máq.) p/tub. t-normal DN 50 - 80 de 1,01 m a 1,50 m prof.	280.00	m	\$/ 52.00	\$/ 14,560.00	
01.04.01.03.08.01.04	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 5km p/tub. DN 50 - 80 para toda prof.	280.00	m	\$/ 12.00	\$/ 3,360.00	
01.04.01.03.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				\$/ 85,650.00	
01.04.01.03.08.02.01	Suministro e instalación de tubería de acero ASTM A-53 SCH 40 DN 80	285.50	m	\$/ 300.00	\$/ 85,650.00	
01.04.01.03.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				\$/ 1,500.00	
01.04.01.03.08.03.01	Codo 45° acero SCH 40 DN 80	2.00	und	\$/ 300.00	\$/ 600.00	
01.04.01.03.08.03.02	Codo 90° acero SCH 40 DN 80	3.00	und	\$/ 300.00	\$/ 900.00	
01.04.01.03.09	RECOLECCIÓN DE LODOS Y DESAGÜE				\$/ 28,813.38	
01.04.01.03.09.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS CON EQUIPO				\$/ 19,977.20	
01.04.01.03.09.01.01	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,50 m prof.	171.30	m	\$/ 13.90	\$/ 2,381.07	
01.04.01.03.09.01.02	Excavac. zanja (máq.) p/tub. terr-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,50 m prof.	72.92	m	\$/ 13.90	\$/ 1,013.59	
01.04.01.03.09.01.03	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 100 - 150 para toda profund.	171.30	m	\$/ 3.90	\$/ 668.07	
01.04.01.03.09.01.04	Refine y nivel de zanja terr-normal para tub. DN 200 - 250 para toda profund.	72.92	m	\$/ 3.90	\$/ 284.39	
01.04.01.03.09.01.05	Refileno comp.zanja (máq.) p/tub. t-normal DN 100 - 150 de 1,01 m a 1,50 m prof.	171.30	m	\$/ 52.00	\$/ 8,907.60	
01.04.01.03.09.01.06	Refileno comp.zanja (máq.) p/tub. t-normal DN 200 - 250 de 1,01 m a 1,50 m prof.	72.92	m	\$/ 52.00	\$/ 3,791.84	
01.04.01.03.09.01.07	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 5km p/tub. DN 100 - 150 para toda prof.	171.30	m	\$/ 12.00	\$/ 2,055.60	
01.04.01.03.09.01.08	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal D= 5km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	72.92	m	\$/ 12.00	\$/ 875.04	
01.04.01.03.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				\$/ 8,836.18	
01.04.01.03.09.02.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 160 incl. anillo + 2% desperdicios	155.00	m	\$/ 35.00	\$/ 5,425.00	
01.04.01.03.09.02.02	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 200 incl. anillo + 2% desperdicios	50.00	m	\$/ 40.00	\$/ 2,000.00	
01.04.01.03.09.02.03	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 250 incl. anillo + 2% desperdicios	6.32	m	\$/ 55.00	\$/ 347.60	
01.04.01.03.09.02.04	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 160 incluye prueba hidráulica	155.00	m	\$/ 4.50	\$/ 697.50	
01.04.01.03.09.02.05	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 200 incluye prueba hidráulica	50.00	m	\$/ 6.50	\$/ 325.00	
01.04.01.03.09.02.06	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 250 incluye prueba hidráulica	6.32	m	\$/ 6.50	\$/ 41.08	
01.04.01.04	OTROS				\$/ 2,900,704.14	
01.04.01.04.01	EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y LABORATORIO				\$/ 434,694.39	
01.04.01.04.01.01	Area administración	315.20	m2	\$/ 1,100.00	\$/ 346,725.39	
01.04.01.04.01.02	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO					
01.04.01.04.01.02.01	Medidor multiparámetro (pH, Temp., OD, SDT, Conductividad)	1.00	und	9000.00	\$/ 9,000.00	
01.04.01.04.01.02.02	Incubadora DBO (20°C)	1.00	und	15480.00	\$/ 15,480.00	
01.04.01.04.01.02.03	Balanza Analítica	1.00	und	7420.00	\$/ 7,420.00	
01.04.01.04.01.02.04	Muffa 300 - 1200 °C	1.00	und	14560.00	\$/ 14,560.00	
01.04.01.04.01.02.05	Estufa de convección forzada	1.00	und	3500.00	\$/ 3,500.00	
01.04.01.04.01.02.06	Bomba de vacío	1.00	und	4680.00	\$/ 4,680.00	
01.04.01.04.01.02.07	Desecador	1.00	und	1472.00	\$/ 1,472.00	
01.04.01.04.01.02.08	Conos Imhoff	2.00	und	960.00	\$/ 1,920.00	
01.04.01.04.01.02.09	Soporte de conos Imhoff	1.00	und	760.00	\$/ 760.00	
01.04.01.04.01.02.10	Cámara refrigerante	1.00	und	1200.00	\$/ 1,200.00	
01.04.01.04.01.02.11	Botellas de incubación para DBO	24.00	und	128.00	\$/ 3,072.00	
01.04.01.04.01.02.12	Vasos de vidrio de 50 mL	2.00	und	8.00	\$/ 16.00	
01.04.01.04.01.02.13	Pisetas de plástico de 50 mL	2.00	und	30.00	\$/ 60.00	
01.04.01.04.01.02.14	Cápsula de porcelana 50 ml	4.00	und	48.00	\$/ 192.00	
01.04.01.04.01.02.15	Pinzas para crisol	2.00	und	75.00	\$/ 150.00	
01.04.01.04.01.02.16	Crisoles de porcelana mediano	8.00	und	50.00	\$/ 400.00	
01.04.01.04.01.02.17	Fiola de vidrio 100 ml	2.00	und	34.00	\$/ 68.00	
01.04.01.04.01.02.18	Matraz Erlenmeyer 500 mL	2.00	und	26.00	\$/ 52.00	
01.04.01.04.01.02.19	Probeta graduada de 1000 mL	2.00	und	160.00	\$/ 320.00	
01.04.01.04.01.02.20	Probeta graduada de 100 mL	2.00	und	38.00	\$/ 76.00	
01.04.01.04.01.02.21	Embudo Burschner	1.00	und	360.00	\$/ 360.00	
01.04.01.04.01.02.22	Matraz Kitasato 500 mL	2.00	und	104.00	\$/ 208.00	
01.04.01.04.01.02.23	Matraz Kitasato 1000 mL	2.00	und	200.00	\$/ 400.00	
01.04.01.04.01.02.24	Jebe para unir Kitasato con Embudo	2.00	und	40.00	\$/ 80.00	
01.04.01.04.01.02.25	Manguera de silicona 1 m	1.00	und	54.00	\$/ 54.00	
01.04.01.04.01.02.26	Papel filtro WHATMAN (1.2 micras) - caja 100 unidades	1.00	und	200.00	\$/ 200.00	
01.04.01.04.01.02.27	Espátulas cuchara de acero	4.00	und	26.00	\$/ 104.00	
01.04.01.04.01.02.28	Soporte y pinza con Labconection	1.00	und	350.00	\$/ 350.00	
01.04.01.04.01.02.29	Solución Buffer de calibración pH4	1.00	und	96.00	\$/ 96.00	
01.04.01.04.01.02.30	Solución Buffer de calibración pH7	1.00	und	96.00	\$/ 96.00	





INGENIERIA DE AGUA PARA
EL COMPLEJO KOTENKE

PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A			
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total
01.04.01.04.01.02.31	Solución de Mantenimiento	1.00	und	108.00	S/ 108.00
01.04.01.04.01.02.32	Reactivos para los ensayos de DBD	1.00	GLB	2500.00	S/ 2,500.00
01.04.01.04.01.03	MOBILIARIO Y EQUIPO DE COMPUTO				
01.04.01.04.01.03.01	Escritorios metálico con tablero de melamine 120cmx 60cmx 75 cm	2.00	und	450.00	S/ 900.00
01.04.01.04.01.03.02	Sillas ergonómicas	2.00	und	350.00	S/ 700.00
01.04.01.04.01.03.03	Archivadores metálicos (armarios) 180cmx 86 cm x 40 cm	2.00	und	720.00	S/ 1,440.00
01.04.01.04.01.03.04	Casilleros (lockers) 8 puertas, 180cm x 135cmx40 cm, puerta, Altura 80cmx ancho 30cm	2.00	und	950.00	S/ 1,900.00
01.04.01.04.01.03.05	Casilleros (lockers) 4 puertas, 180cm x 65 cmx40 cm, puerta, Altura 80cm x ancho 30cm (Técnicos)	2.00	und	450.00	S/ 900.00
01.04.01.04.01.03.06	Pizarra acrílica blanca 80cm x 120 cm	1.00	und	80.00	S/ 80.00
01.04.01.04.01.03.07	Pizarra acrílica blanca 60cm x 80cm	1.00	und	55.00	S/ 55.00
01.04.01.04.01.03.08	Mesa de reunión 320cmx140cm x75 cm. Incluye 8 sillas	1.00	und	4500.00	S/ 4,500.00
01.04.01.04.01.03.09	Proyector multimedia	1.00	und	2600.00	S/ 2,600.00
01.04.01.04.01.03.10	PC Ordenador de Escritorio	1.00	und	3900.00	S/ 3,900.00
01.04.01.04.01.03.11	Impresora multifuncional	1.00	und	2000.00	S/ 2,000.00
01.04.01.04.02	CASETA DE VIGILANCIA N° 1				S/ 12,155.55
01.04.01.04.02.01	Caseta de vigilancia	11.05	m2	S/ 1,100.00	S/ 12,155.55
01.04.01.04.03	CASETA DE VIGILANCIA N° 2				S/ 12,155.55
01.04.01.04.03.01	Caseta de vigilancia	11.05	m2	S/ 1,100.00	S/ 12,155.55
01.04.01.04.04	SALA DE CONTROL CASETA DE TABLEROS Y G.E.				S/ 19,239.00
01.04.01.04.04.01	Sala de control	17.49	m2	S/ 1,100.00	S/ 19,239.00
01.04.01.04.05	CBD DE EDIFICIOS				S/ 31,334.49
01.04.01.04.05.01	Caseta de válvulas de CBD Edificios	20.00	m2	S/ 1,100.00	S/ 22,000.00
01.04.01.04.05.02	Concreto pre-mezclado f'c= 280 kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	3.70	m3	S/ 610.00	S/ 2,255.56
01.04.01.04.05.03	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	444.31	kg	S/ 7.30	S/ 3,243.48
01.04.01.04.05.04	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	39.52	m2	S/ 62.00	S/ 2,450.24
01.04.01.04.05.05	Concreto pre-mezclado f'c= 280 kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	0.51	m3	S/ 610.00	S/ 312.32
01.04.01.04.05.06	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	64.15	kg	S/ 7.30	S/ 468.31
01.04.01.04.05.07	Concreto pre-mezclado f'c= 280 kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	0.31	m3	S/ 610.00	S/ 187.88
01.04.01.04.05.08	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de techo	27.62	kg	S/ 7.30	S/ 201.63
01.04.01.04.05.09	Encofrado (incl. habilitación) - para losa de techo	3.49	m2	S/ 62.00	S/ 216.07
01.04.01.04.06	CISTERNA DE AGUA POTABLE V=6.0 m3				S/ 9,235.02
01.04.01.04.06.01	Concreto pre-mezclado f'c= 280 kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para muros	2.81	m3	S/ 610.00	S/ 1,715.63
01.04.01.04.06.02	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para muros	272.51	kg	S/ 7.30	S/ 1,989.30
01.04.01.04.06.03	Encofrado (incl. habilitación) - para muros	20.00	m2	S/ 62.00	S/ 1,240.00
01.04.01.04.06.04	Encofrado (incl. habilitación) - para techo	4.00	m2	S/ 62.00	S/ 248.00
01.04.01.04.06.05	Concreto pre-mezclado f'c= 280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - para losa de	1.56	m3	S/ 610.00	S/ 953.13
01.04.01.04.06.06	Concreto pre-mezclado f'c= 280kg/cm2 incl. Bombeo (C-PV) c/aditivo hidrofugo - losa de techo	1.56	m3	S/ 610.00	S/ 953.13
01.04.01.04.06.07	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de fondo	146.29	kg	S/ 7.30	S/ 1,067.92
01.04.01.04.06.08	Acero estruc. (costo prom. incl. desperdicios) - para losa de techo	146.29	kg	S/ 7.30	S/ 1,067.92
01.04.01.04.07	SOLADOS GENERAL				S/ 183,384.30
01.04.01.04.07.01	Solado para estructuras f'c= 100 kgf/cm2, e=0.10 m	5,557.10	m2	S/ 33.00	S/ 183,384.30
01.04.01.04.08	VIA DE CIRCULACION INTERNA				S/ 1,261,820.69
01.04.01.04.08.01	Excavaciones en t-normal con Equipo	17,890.55	m3	S/ 9.80	S/ 175,327.40
01.04.01.04.08.02	Relleno y compactado de subrasante con Equipo con material propio	4,770.81	m3	S/ 29.50	S/ 140,739.00
01.04.01.04.08.03	Preparación con equipo de la sub base de 20 cm prof. (incluye escarificado)	4,770.81	m3	S/ 3.40	S/ 16,220.77
01.04.01.04.08.04	Base de material granular compactada a pulso de 25 cm espesor	5,963.52	m3	S/ 24.80	S/ 147,895.22
01.04.01.04.08.05	Imprimación asfáltica con empleo de camión imprimador	23,854.07	m2	S/ 5.60	S/ 133,582.78
01.04.01.04.08.06	Carpeta flexible-asfalto caliente con pavimentadora de 3" espesor	1,908.33	m3	S/ 61.50	S/ 117,362.02
01.04.01.04.08.07	Eliminación de material deleznable R=30 km con maquinaria (incl. disposición a centro de acopio)	13,119.74	m3	S/ 40.45	S/ 530,693.39
01.04.01.04.09	AREAS VERDES				S/ 134,750.00
01.04.01.04.09.01	Suministro e incorporación de tierra de chacra	1,750.00	m3	S/ 55.00	S/ 96,250.00
01.04.01.04.09.02	Suministro y colocación de grass	7,000.00	m2	S/ 5.50	S/ 38,500.00
01.04.01.04.10	BUZONES				S/ 30,545.25
01.04.01.04.10.01	Buzón I L normal a máq. 1.01 a 1.25 m profundidad (encof. exter e inter) C-PV	9.00	und	S/ 1,600.00	S/ 14,400.00
01.04.01.04.10.02	Buzón I L normal a máq. 1.26 a 1.50 m profundidad (encof. exter e inter) C-PV	2.00	und	S/ 1,800.00	S/ 3,600.00
01.04.01.04.10.03	Pasamuro de polietileno para tubería de HDPE de DN 160 mm (Union de tub HDPE 160 a buzón)	10.00	und	S/ 250.00	S/ 2,500.00
01.04.01.04.10.04	Pasamuro de polietileno para tubería de HDPE de DN 200mm (Union de tub HDPE 200 a buzón)	16.00	und	S/ 350.00	S/ 5,600.00
01.04.01.04.10.05	Excavaciones en terreno normal con cargador retroexcavador 0.50-0.75 yd3	53.00	m3	S/ 30.00	S/ 1,590.00
01.04.01.04.10.06	Eliminación de desmonte en terreno normal R= 5 km con maquinaria	63.45	m3	S/ 45.00	S/ 2,855.25
01.04.01.04.11	CERCO PERIMETRICO				S/ 771,390.00
01.04.01.04.11.01	Cerco Perimétrico tipo UNI	1,345.80	m	S/ 550.00	S/ 740,190.00
01.04.01.04.11.02	Portón metálico con plancha metálica 1/16", con marco de tubo de f. galvanizado Ø = 2" y 4" y	48.00	m2	S/ 650.00	S/ 31,200.00
01.04.02	EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO HIDRAULICO				S/ 44,920,461.98
01.04.02.01	LÍNEA DE AGUA				S/ 21,160,460.00
01.04.02.01.01	CÁMARA DE REJAS MEDIAS				S/ 1,135,255.00
01.04.02.01.01.01	Reja mecánica tipo cadena Q=317 L/s. espaciamento 15 mm. 2.2 Kw	3.00	und	S/ 282,444.00	S/ 847,332.00
01.04.02.01.01.02	Tornillo transportador de sólidos, tamaño 273 mm y cap= 4.0 m3/h) 3 Kw	1.00	und	S/ 138,571.00	S/ 138,571.00





PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMF

Fecha: Marzo 2022

Descripción:	PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A				Fecha: Marzo 2022	
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total	
01.04.02.01.01.03	Tablero de Control con PLC y HMI para 03 Rejas, 01 Tornillo y 01 Compactador, lavador de sólidos	1.00	und	\$/ 149,352.00	\$/ 149,352.00	
01.04.02.01.02	CÁMARA DE REJAS FINAS				\$/ 1,514,920.00	
01.04.02.01.02.01	Reja mecánica tipo cadena Q=317 L/s , espaciamiento 6 mm 2.2 Kw	3.00	und	\$/ 357,512.00	\$/ 1,072,536.00	
01.04.02.01.02.02	Tornillo transportador de sólidos, tamaño 273 mm y cap= 4.0 m3/h) 3 Kw	1.00	und	\$/ 138,571.00	\$/ 138,571.00	
01.04.02.01.02.03	Tanque biofiltro de control de olores NW-AS800 Cap= 1342 m3/h (C.R. Medias/Finas)	1.00	und	\$/ 162,000.00	\$/ 162,000.00	
01.04.02.01.02.04	Tablero de Control con PLC y HMI para 03 Rejas, 01 Tornillo y 01 Compactador, lavador de sólidos	1.00	und	\$/ 141,813.00	\$/ 141,813.00	
01.04.02.01.03	DESARENADOR				\$/ 2,174,809.00	
01.04.02.01.03.01	Desarenador desengrasador mecánico Q=317 L/s (inc. Tornillo horizontal de arena, tamaño 355	3.00	und	\$/ 591,090.00	\$/ 1,773,270.00	
01.04.02.01.03.02	Tanque biofiltro de control de olores NW-AS450 Cap=660 m3/h	1.00	und	\$/ 162,000.00	\$/ 162,000.00	
01.04.02.01.03.03	Concentrador de grasas (Q= 60 m3/h) 0.18 Kw	1.00	und	\$/ 65,546.00	\$/ 65,546.00	
01.04.02.01.03.04	Tablero de Control con PLC y HMI para 01 Tornillo transportador 01 bomba centrífuga de agua y	3.00	und	\$/ 57,931.00	\$/ 173,793.00	
01.04.02.01.04	SEDIMENTADORES PRIMARIOS				\$/ 4,375,815.00	
01.04.02.01.04.01	Equipo Raspador para decantador circular primario, 1 Pivote raspador de accionamiento central,	3.00	und	\$/ 1,416,910.00	\$/ 4,250,730.00	
01.04.02.01.04.02	Panel de control local según NEMA 4X en caja FRP, caja IP 66, Funcionamiento manual /	3.00	und	\$/ 41,695.00	\$/ 125,085.00	
01.04.02.01.05	TAMIZ 1 mm				\$/ 2,590,808.00	
01.04.02.01.05.01	Equipo de tamiz fino rotatorio Q=633.4 L/s , e=1.0 mm material AISI 316 L	2.00	und	\$/ 1,195,211.00	\$/ 2,390,422.00	
01.04.02.01.05.02	Tornillo transportador Cap=4 m3/h	1.00	und	\$/ 127,992.00	\$/ 127,992.00	
01.04.02.01.05.03	Tablero de Control con PLC y HMI para 03 Tamices, 01 Tornillo transportador	1.00	und	\$/ 72,394.00	\$/ 72,394.00	
01.04.02.01.06	FILTROS DE DISCO 10 um				\$/ 5,302,747.00	
01.04.02.01.06.01	Equipo de micro filtración de discos (Q= 317 L/s 1/3, malla de 10 micras y 30 discos) 2 KW	3.00	und	\$/ 1,739,476.00	\$/ 5,218,428.00	
01.04.02.01.06.02	Tablero de Control con PLC y HMI para 11 Filtro de discos y 11 bomba de alta presión	1.00	und	\$/ 84,319.00	\$/ 84,319.00	
01.04.02.01.07	DESINFECCIÓN UV				\$/ 2,872,838.00	
01.04.02.01.07.01	Sistema UV, 02 canales, 42 lámparas por canal, 50 Kw	1.00	und	\$/ 2,872,838.00	\$/ 2,872,838.00	
01.04.02.01.08	COMPUERTAS				\$/ 1,193,468.00	
01.04.02.01.08.01	Compuertas con accionamiento eléctrico de 2.00 x 1.85 m	6.00	und	\$/ 61,224.00	\$/ 367,344.00	
01.04.02.01.08.02	Compuertas con accionamiento eléctrico de 1.00 x 1.00 m	7.00	und	\$/ 17,584.00	\$/ 123,088.00	
01.04.02.01.08.03	Compuertas con accionamiento eléctrico de 1.50 x 1.00 m	2.00	und	\$/ 17,584.00	\$/ 35,168.00	
01.04.02.01.08.04	Compuertas con accionamiento eléctrico de 0.65 x 0.65 m	3.00	und	\$/ 17,584.00	\$/ 52,752.00	
01.04.02.01.08.05	Compuertas con accionamiento eléctrico de 2.00 x 1.30 m	2.00	und	\$/ 61,224.00	\$/ 122,448.00	
01.04.02.01.08.06	Compuertas con accionamiento eléctrico de 1.78 x 2.40 m	4.00	und	\$/ 123,167.00	\$/ 492,668.00	
01.04.02.02	LÍNEA DE LODOS Y GASES				\$/ 23,760,001.98	
01.04.02.02.01	CÁMARA DE BOMBEO DE NATAS				\$/ 32,005.50	
01.04.02.02.01.01	CODO 90° HD BB DN 50mm	4.00	und	\$/ 400.00	\$/ 1,600.00	
01.04.02.02.01.02	VALVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 50mm	4.00	und	\$/ 1,600.00	\$/ 6,400.00	
01.04.02.02.01.03	UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD BB DN 50mm	3.00	und	\$/ 400.00	\$/ 1,200.00	
01.04.02.02.01.04	TEE HD BB DN 50/50	1.00	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00	
01.04.02.02.01.05	CODO 45° HD BB DN 50mm	2.00	und	\$/ 400.00	\$/ 800.00	
01.04.02.02.01.06	YEE 45° HD BB DN 50/50	2.00	und	\$/ 400.00	\$/ 800.00	
01.04.02.02.01.07	VALVULA CHECK HD BB DN 50mm	2.00	und	\$/ 1,000.00	\$/ 2,000.00	
01.04.02.02.01.08	VALVULA DE AIRE DE DESAGUE HD-B DN 50mm	1.00	und	\$/ 1,064.00	\$/ 1,064.00	
01.04.02.02.01.09	BOMBA SUMERGIBLE HDT=11.84 mca; Q=1.40 lps	2.00	und	\$/ 6,781.50	\$/ 13,563.00	
01.04.02.02.01.10	BRIDA CIEGA DN 50mm	1.00	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00	
01.04.02.02.01.11	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 50mm L=3.07	2.00	und	\$/ 400.00	\$/ 800.00	
01.04.02.02.01.12	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BB PN16 ACERO SCH40 DN 50mm L=2.16	2.00	und	\$/ 400.00	\$/ 800.00	
01.04.02.02.01.13	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 50mm L=0.10	1.00	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00	
01.04.02.02.01.14	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 50mm L=0.65	1.00	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00	
01.04.02.02.01.15	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BB PN16 ACERO SCH40 DN 50mm L=0.54	1.00	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00	
01.04.02.02.01.16	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 50mm L=2.50	1.00	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00	
01.04.02.02.01.17	BRIDA PN16 ACERO SCH40 DN 50mm	1.00	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00	
01.04.02.02.01.18	CODO 90° PVC Ø 2"	2.00	und	\$/ 20.00	\$/ 40.00	
01.04.02.02.01.19	CODO 45° PVC Ø 2"	1.00	und	\$/ 20.00	\$/ 20.00	
01.04.02.02.01.20	TUBERIA PVC Ø 2" L=3.95	1.00	und	\$/ 118.50	\$/ 118.50	
01.04.02.02.02	CLASIFICADOR DE ARENAS				\$/ 1,004,485.32	
01.04.02.02.02.01	VALVULA TIPO CUCHILLA CON ACTUADOR ELÉCTRICO DN 150	6.00	und	\$/ 5,600.00	\$/ 33,600.00	
01.04.02.02.02.02	CODO 90° HD BB DN 150	9.00	und	\$/ 450.00	\$/ 4,050.00	
01.04.02.02.02.03	REDUCCIÓN HD BB DN 100/150	6.00	und	\$/ 450.00	\$/ 2,700.00	
01.04.02.02.02.04	VALVULA CHECK HD BB DN 150	3.00	und	\$/ 2,324.00	\$/ 6,972.00	
01.04.02.02.02.05	CODO 45° HD BB DN 150	2.00	und	\$/ 450.00	\$/ 900.00	
01.04.02.02.02.06	MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMAGNÉTICO DN 150	3.00	und	\$/ 11,529.44	\$/ 34,588.32	
01.04.02.02.02.07	REDUCCIÓN HD BB DN 150/200	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.02.08	YEE 45° HD BB DN 250/250	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.02.09	CODO 90° HD BB DN 250	6.00	und	\$/ 450.00	\$/ 2,700.00	
01.04.02.02.02.10	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN150mm L=0.29	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.02.11	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN150mm L=0.61	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00	
01.04.02.02.02.12	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN150mm L=0.12	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00	
01.04.02.02.02.13	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN150mm L=14.43	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00	
01.04.02.02.02.14	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN150mm L=15.58	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00	





INGENIERO DE AGUAS
E. DOMÍNGUEZ-RODRÍGUEZ

PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMF

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A			
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total
01.04.02.02.02.15	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN150mm L=16.81	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00
01.04.02.02.02.16	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN150mm L=0.74	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00
01.04.02.02.02.17	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN150mm L=1.09	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00
01.04.02.02.02.18	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN150mm L=1.45	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00
01.04.02.02.02.19	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN100mm L=0.53	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.20	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN100mm L=0.50	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.21	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN100mm L=0.65	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.22	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=1.90	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.23	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=1.62	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.24	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=0.50	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.25	CODO 90° HD BB DN 50	12.00	und	\$/ 450.00	\$/ 5,400.00
01.04.02.02.02.26	CODO 45° HD BB DN 50	6.00	und	\$/ 450.00	\$/ 2,700.00
01.04.02.02.02.27	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN50mm L=0.15	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.28	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN50mm L=0.40	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.29	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN50mm L=2.45	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.30	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN50mm L=0.58	3.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.02.31	CONTENEDOR DE ARENAS 20 m ³	3.00	und	\$/ 24,582.00	\$/ 73,746.00
01.04.02.02.02.32	CLASIFICADOR Y LAVADOR DE ARENAS 2.25 Kw (Inc. Tornillo transportador cap=4 m ³ /h, 355	3.00	und	\$/ 239,085.00	\$/ 717,255.00
01.04.02.02.02.33	Tablero de Control con PLC y HMI para 03 Clasificador y lavador de arena	1.00	und	\$/ 98,694.00	\$/ 98,694.00
01.04.02.02.03	COMPACTADOR DE RESIDUOS SÓLIDOS (NO INC. GRASAS)				\$/ 289,114.00
01.04.02.02.03.01	CODO 90° HD BB DN 100	4.00	und	\$/ 450.00	\$/ 1,800.00
01.04.02.02.03.02	NIPLE ACERO SCH 40 DN 110 L=1.55 m ; S min = 1.00 %	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00
01.04.02.02.03.03	NIPLE ACERO SCH 40 DN 160 L=6.40 m ; S min = 1.00 %	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00
01.04.02.02.03.04	CAJA DE REGISTRO LxAnH = 0.80mX0.80mX0.85m; espesor muro y losa = 0.15m	2.00	und	\$/ 1,750.00	\$/ 3,500.00
01.04.02.02.03.05	NIPLE ACERO SCH 40 DN 100 L=0.40 m	2.00	und	\$/ 450.00	\$/ 900.00
01.04.02.02.03.06	NIPLE ACERO SCH 40 DN 100 L=0.59 m	2.00	und	\$/ 450.00	\$/ 900.00
01.04.02.02.03.07	NIPLE ACERO SCH 40 DN 100 L=0.66 m	2.00	und	\$/ 450.00	\$/ 900.00
01.04.02.02.03.08	CONTENEDOR DE RESIDUOS SÓLIDOS VOL=7.0 m ³	2.00	und	\$/ 9,640.00	\$/ 19,280.00
01.04.02.02.03.09	NIPLE ACERO SCH 40 DN 350 L=3.06 m	1.00	und	\$/ 450.00	\$/ 450.00
01.04.02.02.03.10	NIPLE ACERO SCH 40 DN 350 L=3.08 m	2.00	und	\$/ 450.00	\$/ 900.00
01.04.02.02.03.11	CODO 90° ACERO SCH 40 DN 350	2.00	und	\$/ 450.00	\$/ 900.00
01.04.02.02.03.12	CODO 45° ACERO SCH 40 DN 350	2.00	und	\$/ 450.00	\$/ 900.00
01.04.02.02.03.13	TUB. DESCARGA DE RESIDUOS NIPLE ACERO SCH40 DN 410 L=3.27 m	2.00	und	\$/ 450.00	\$/ 900.00
01.04.02.02.03.14	NIPLE ACERO SCH 40 DN 350 L=4.0 m	2.00	und	\$/ 450.00	\$/ 900.00
01.04.02.02.03.15	Compactador Lavador de sólidos capacidad 4.0 m ³ /h, 3 kW	2.00	und	\$/ 127,992.00	\$/ 255,984.00
01.04.02.02.04	CAJA PURGA DE SEDIMENTOS DE REPARTIDOR DE CAUDAL				\$/ 21,974.00
01.04.02.02.04.01	NIPLE ACERO SCH 40 DN 400 L=0.42 m	1.00	und	\$/ 950.00	\$/ 950.00
01.04.02.02.04.02	BRIDA ROMPEAGUA ACERO PARA DN 400	1.00	und	\$/ 950.00	\$/ 950.00
01.04.02.02.04.03	CODO 90° HD BB DN 400	2.00	und	\$/ 950.00	\$/ 1,900.00
01.04.02.02.04.04	NIPLE ACERO SCH 40 DN 400 L=0.64 m	1.00	und	\$/ 950.00	\$/ 950.00
01.04.02.02.04.05	UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD BB DN 400	1.00	und	\$/ 950.00	\$/ 950.00
01.04.02.02.04.06	VÁLVULA CUCHILLA BB DN 400	1.00	und	\$/ 13,424.00	\$/ 13,424.00
01.04.02.02.04.07	NIPLE ACERO SCH 40 DN 400 L=1.05 m	1.00	und	\$/ 950.00	\$/ 950.00
01.04.02.02.04.08	BRIDA DE ANCLAJE PARA DN 400	1.00	und	\$/ 950.00	\$/ 950.00
01.04.02.02.04.09	NIPLE ACERO SCH 40 DN 400 L=4.58 m	1.00	und	\$/ 950.00	\$/ 950.00
01.04.02.02.05	ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA DE RECHAZO Y DESAGUE				\$/ 145,704.00
01.04.02.02.05.01	REDUCCIÓN HD BB DN 100/250	3.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,025.00
01.04.02.02.05.02	CODO 90° HD BB DN 250	3.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,025.00
01.04.02.02.05.03	UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD BB DN 250	3.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,025.00
01.04.02.02.05.04	VÁLVULA CHECK HD BB DN 250	3.00	und	\$/ 5,684.00	\$/ 17,052.00
01.04.02.02.05.05	VÁLVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 250	3.00	und	\$/ 11,200.00	\$/ 33,600.00
01.04.02.02.05.06	CODO 45° HD BB DN 250	3.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,025.00
01.04.02.02.05.07	YEE 45° HD BB DN 300/250	3.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,025.00
01.04.02.02.05.08	CODO 90° HD BB DN 300	3.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,025.00
01.04.02.02.05.09	BRIDA CIEGA DN 300	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00
01.04.02.02.05.10	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=3.61	3.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,025.00
01.04.02.02.05.11	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=0.42	3.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,025.00
01.04.02.02.05.12	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN300mm L=0.47	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.05.13	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BB PN16 ACERO SCH40 DN300mm L=3.34	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00
01.04.02.02.05.14	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN300mm L=0.60	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00
01.04.02.02.05.15	BRIDA PN16 ACERO SCH40 DN300	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00
01.04.02.02.05.16	BOMBAS SUMERGIBLES Q=45.23 L/s HDT=13.61 m	2.00	und	\$/ 37,401.00	\$/ 74,802.00
01.04.02.02.06	ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA DE RETROLAVADO				\$/ 150,153.00
01.04.02.02.06.01	REDUCCIÓN HD BB DN 100/250	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.06.02	CODO 90° HD BB DN 250	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00
01.04.02.02.06.03	VÁLVULA CHECK HD BB DN 250	2.00	und	\$/ 5,684.00	\$/ 11,368.00
01.04.02.02.06.04	UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD BB DN 250	4.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,700.00





PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A		Fecha: Marzo 2022	
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total
01.04.02.02.06.05	VALVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 250	3.00	und	S/ 11,200.00	S/ 33,600.00
01.04.02.02.06.06	CODO 45° HD BB DN 250	2.00	und	S/ 675.00	S/ 1,350.00
01.04.02.02.06.07	YEE 45° HD BB DN 250/250	2.00	und	S/ 675.00	S/ 1,350.00
01.04.02.02.06.08	TEE HD BB DN 250/50	1.00	und	S/ 675.00	S/ 675.00
01.04.02.02.06.09	VALVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 50	1.00	und	S/ 1,600.00	S/ 1,600.00
01.04.02.02.06.10	VALVULA DE AIRE DE DESAGUE HD-B DN 50mm	1.00	und	S/ 800.00	S/ 800.00
01.04.02.02.06.11	MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMAGNETICO DN 250	1.00	und	S/ 12,368.00	S/ 12,368.00
01.04.02.02.06.12	BRIDA CIEGA HD DN250	1.00	und	S/ 675.00	S/ 675.00
01.04.02.02.06.13	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=3.29	2.00	und	S/ 675.00	S/ 1,350.00
01.04.02.02.06.14	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=2.00	2.00	und	S/ 675.00	S/ 1,350.00
01.04.02.02.06.15	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=0.30	1.00	und	S/ 675.00	S/ 675.00
01.04.02.02.06.16	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=1.25	1.00	und	S/ 675.00	S/ 675.00
01.04.02.02.06.17	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=0.75	1.00	und	S/ 675.00	S/ 675.00
01.04.02.02.06.18	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=0.75	1.00	und	S/ 675.00	S/ 675.00
01.04.02.02.06.19	BRIDA PN16 ACERO SCH40 DN250	1.00	und	S/ 675.00	S/ 675.00
01.04.02.02.06.20	CODO 90° PVC C-10 Ø2"	2.00	und	S/ 20.00	S/ 40.00
01.04.02.02.06.21	CODO 45° PVC C-10 Ø2"	1.00	und	S/ 20.00	S/ 20.00
01.04.02.02.06.22	TUBERIA PVC C-10 Ø2" L=5.5 m	1.00	und	S/ 30.00	S/ 30.00
01.04.02.02.06.23	BOMBAS SUMERGIBLES HDT=10 m Q=50 lps	2.00	und	S/ 37,401.00	S/ 74,802.00
01.04.02.02.07	ESTACION DE BOMBEO DE LODO CRUDO				S/ 302,951.72
01.04.02.02.07.01	CODO 90° HD BB DN 100	8.00	und	S/ 450.00	S/ 3,600.00
01.04.02.02.07.02	BRIDA ACERO SCH 40 ROMPEAGUA	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.07.03	VALVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 100	5.00	und	S/ 5,600.00	S/ 28,000.00
01.04.02.02.07.04	CODO 45° HD BB DN 100	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.07.05	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD BB DN 100	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.07.06	REDUCCION HD BB DN 150/100	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.07.07	YEE 45° HD BB DN 100	3.00	und	S/ 450.00	S/ 1,350.00
01.04.02.02.07.08	BRIDA CIEGA HD DN 100	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.07.09	NIPLE HD BB DN 100 L=1.35 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.07.10	NIPLE HD BB DN 100 L=0.41 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.07.11	VALVULA CHECK HD BB DN 100	2.00	und	S/ 1,384.00	S/ 2,768.00
01.04.02.02.07.12	NIPLE HD BB DN 100 L=0.08 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.07.13	NIPLE HD BB DN 100 L=0.58 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.14	NIPLE HD BB DN 100 L=0.98 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.15	NIPLE HD BB DN 100 L=0.94 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.16	NIPLE HD BB DN 100 L=0.98 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.17	NIPLE HD BB DN 100 L=2.56 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.18	NIPLE HD BB DN 100 L=0.72 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.19	NIPLE HD BB DN 100 L=4.00 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.20	NIPLE HD BB DN 100 L=0.63 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.21	NIPLE HD BB DN 100 L=5.30 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.22	NIPLE HD BB DN 100 L=0.25 m	3.00	und	S/ 450.00	S/ 1,350.00
01.04.02.02.07.23	NIPLE HD BB DN 100 L=0.27 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.07.24	NIPLE HD BB DN 100 L=0.32 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.25	NIPLE HD BB DN 100 L=0.13 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.26	NIPLE HD BB DN 100 L=0.39 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.27	NIPLE HD BB DN 100 L=0.96 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.07.28	AGITADOR HIPERBOLICO 9.2 KW	1.00	und	S/ 135,663.72	S/ 135,663.72
01.04.02.02.07.29	Bombas de cavidad progresiva Q=8.79 L/s HDT=16.96 m	2.00	und	S/ 56,785.00	S/ 113,570.00
01.04.02.02.08	EDIFICIO DE ESPESAMIENTO				S/ 1,655,360.43
01.04.02.02.08.01	CODO 90° HD BB DN 100	10.00	und	S/ 450.00	S/ 4,500.00
01.04.02.02.08.02	NIPLE HD BB DN 100 L=0.92 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.08.03	NIPLE HD BB DN 100 L=4.68 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.08.04	NIPLE HD BB DN 100 L=8.47 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.08.05	NIPLE HD BB DN 100 L=12.28 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.08.06	NIPLE HD BB DN 100 L=5.30 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.08.07	NIPLE HD BB DN 100 L=5.80 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.08.08	NIPLE HD BB DN 100 L=6.30 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.08.09	NIPLE HD BB DN 100 L=6.80 m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.08.10	NIPLE HD BB DN 100 L=0.16 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.08.11	MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMAGNETICO DN 100	2.00	und	S/ 10,517.24	S/ 21,034.48
01.04.02.02.08.12	NIPLE HD BB DN 100 L=0.18 m	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.08.13	VALVULA TIPO CUCHILLA HD DN 100	2.00	und	S/ 5,600.00	S/ 11,200.00
01.04.02.02.08.14	CHUTE DE DESCARGA LIQUIDO FILTRADO DE ESPESADO 400x400 mm ACERO 304	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.08.15	REDUCCION HD BB DN 400/200	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.08.16	CODO 90° HD BB DN 200	3.00	und	S/ 450.00	S/ 1,350.00
01.04.02.02.08.17	YEE 45° HD BB DN 200	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00



DENNIS REYAL ORCIVARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681





PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A		Precio Unit.		Total
Item	Descripción	Cantidad	Und.			
01.04.02.02.08.18	NIPLE HD BB DN 200 L=3.74 m	3.00	und	S/ 450.00		S/ 1,350.00
01.04.02.02.08.19	NIPLE HD BB DN 200 L=1.13 m	1.00	und	S/ 450.00		S/ 450.00
01.04.02.02.08.20	NIPLE HD BB DN 200 L=2.95 m	1.00	und	S/ 450.00		S/ 450.00
01.04.02.02.08.21	CHUTE DE DESCARGA DE LODO ESPESADO 400x400 mm ACERO 304	2.00	und	S/ 450.00		S/ 900.00
01.04.02.02.08.22	REDUCCION HD BB DN 400/150	2.00	und	S/ 450.00		S/ 900.00
01.04.02.02.08.23	CODO 90° HD BB DN 150	2.00	und	S/ 450.00		S/ 900.00
01.04.02.02.08.24	NIPLE HD BB DN 150 L=0.22 m	2.00	und	S/ 450.00		S/ 900.00
01.04.02.02.08.25	YEE 45° HD BB DN 150	2.00	und	S/ 450.00		S/ 900.00
01.04.02.02.08.26	NIPLE HD BB DN 150 L=3.78 m	3.00	und	S/ 450.00		S/ 1,350.00
01.04.02.02.08.27	NIPLE HD BB DN 150 L=0.66 m	1.00	und	S/ 450.00		S/ 450.00
01.04.02.02.08.28	NIPLE HD BB DN 150 L=9.35 m	1.00	und	S/ 450.00		S/ 450.00
01.04.02.02.08.29	CODO 90° PVC C-10 DN 1"	32.00	und	S/ 5.50		S/ 176.00
01.04.02.02.08.30	Suministro e instalación de tubería PVC NTP ISO 4435 SN 2 DN 250	20.80	m	S/ 61.50		S/ 1,279.20
01.04.02.02.08.31	Suministro e instalación de tubería PVC NTP ISO 399.165 PN 10 Ø1"	60.15	m	S/ 5.00		S/ 300.75
01.04.02.02.08.32	TECLE 0.49 KW/TROLEY 3.5 KW CAPACIDAD 2 TN	1.00	und	S/ 2,000.00		S/ 2,000.00
01.04.02.02.08.33	Equipo espesador mecánico Q= 31.6 m³/h, 4.2 Kw (Inc. Equipo de preparación y dosificación de polímero Cap=3000L/h)	2.00	und	517,655.00		S/ 1,035,310.00
01.04.02.02.08.34	Tanque biofiltro de control de olores NW-AS1250 Cap=1543 m³/h (T.Lodo Crudo/T.Lodo Esp/Sala de Esp)	1.00	und	S/ 262,000.00		S/ 262,000.00
01.04.02.02.08.35	Tablero de Control con PLC y HMI para 01 Espesador mecánico de lodos y equipos complementarios par el espesamiento de lodos	2.00	und	S/ 149,105.00		S/ 298,210.00
01.04.02.02.09	ESTACION DE BOMBEO DE LODO ESPESADO					S/ 239,878.72
01.04.02.02.09.01	CODO 90° HD BB DN 80	6.00	und	S/ 400.00		S/ 2,400.00
01.04.02.02.09.02	BRIDA HD ROMPEAGUA DN 80	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.03	TEE HD BB DN 80/80	6.00	und	S/ 400.00		S/ 2,400.00
01.04.02.02.09.04	BRIDA CIEGA HD BB DN 80	3.00	und	S/ 400.00		S/ 1,200.00
01.04.02.02.09.05	VALVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 80	4.00	und	S/ 4,000.00		S/ 16,000.00
01.04.02.02.09.06	CODO 45° HD BN DN 80	4.00	und	S/ 400.00		S/ 1,600.00
01.04.02.02.09.07	UNION AUTOPORTANTE HD BB DN 80	4.00	und	S/ 400.00		S/ 1,600.00
01.04.02.02.09.08	REDUCCION HD BB DN 80/75	4.00	und	S/ 400.00		S/ 1,600.00
01.04.02.02.09.09	YEE 45° HD BB DN 80/80	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.10	NIPLE HD BB DN 80 L=1.28 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.11	NIPLE HD BB DN 80 L=0.37 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.12	NIPLE HD BB DN 80 L=0.16 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.13	NIPLE HD BB DN 80 L=0.55 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.14	NIPLE HD BB DN 80 L=0.125 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.15	NIPLE HD BB DN 80 L=0.45 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.16	NIPLE HD BB DN 80 L=1.04 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.17	NIPLE HD BB DN 80 L=0.24 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.18	NIPLE HD BB DN 80 L=1.82 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.19	NIPLE HD BB DN 80 L=0.96 m	2.00	und	S/ 400.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.20	AGITADOR HIPERBOICO 9.2 KW	1.00	und	S/ 800.00		S/ 800.00
01.04.02.02.09.21	Bombas de cavidad progresiva Q=31.6 m³/h HDT=17.96 m	2.00	und	S/ 135,663.72		S/ 271,327.44
01.04.02.02.10	EDIFICIO DE CALDERAS					S/ 67,815.00
01.04.02.02.10.01	CODO 90° HD BN DN 100	38.00	und	S/ 450.00		S/ 17,100.00
01.04.02.02.10.02	CODO 90° HD BN DN 200	5.00	und	S/ 450.00		S/ 2,250.00
01.04.02.02.10.03	REDUCCION HD BB DN 200/150	4.00	und	S/ 450.00		S/ 1,800.00
01.04.02.02.10.04	REDUCCION HD BB DN 150/100	6.00	und	S/ 450.00		S/ 2,700.00
01.04.02.02.10.05	TEE HD BB DN 150/100	2.00	und	S/ 450.00		S/ 900.00
01.04.02.02.10.06	VALVULA DE 3 VIAS HD DN 150	1.00	und	S/ 8,000.00		S/ 8,000.00
01.04.02.02.10.07	VALVULA COMPUERTA HD BB DN 150	2.00	und	S/ 960.00		S/ 1,920.00
01.04.02.02.10.08	VALVULA COMPUERTA HD BB DN 100	8.00	und	S/ 572.00		S/ 4,576.00
01.04.02.02.10.09	CODO 90° HD BN DN 150	7.00	und	S/ 450.00		S/ 3,150.00
01.04.02.02.10.10	VALVULA CHECK HD BB DN 100	4.00	und	S/ 1,384.00		S/ 5,536.00
01.04.02.02.10.11	VALVULA CHECK HD BB DN 150	1.00	und	S/ 2,336.00		S/ 2,336.00
01.04.02.02.10.12	TEE HD BB DN 150/100	4.00	und	S/ 450.00		S/ 1,800.00
01.04.02.02.10.13	NIPLE HD BB DN 100 L=1.68 m	2.00	und	S/ 450.00		S/ 900.00
01.04.02.02.10.14	NIPLE HD BB DN 100 L=0.30 m	10.00	und	S/ 450.00		S/ 4,500.00
01.04.02.02.10.15	NIPLE HD BB DN 100 L=1.0 m	2.00	und	S/ 450.00		S/ 900.00
01.04.02.02.10.16	NIPLE HD BB DN 100 L=1.26 m	1.00	und	S/ 450.00		S/ 450.00
01.04.02.02.10.17	NIPLE HD BB DN 100 L=0.86 m	1.00	und	S/ 450.00		S/ 450.00
01.04.02.02.10.18	NIPLE HD BB DN 100 L=4.80 m	4.00	und	S/ 450.00		S/ 1,800.00
01.04.02.02.10.19	NIPLE HD BB DN 100 L=2.0 m	4.00	und	S/ 450.00		S/ 1,800.00
01.04.02.02.10.20	NIPLE HD BB DN 200 L=2.0 m	3.00	und	S/ 450.00		S/ 1,350.00
01.04.02.02.10.21	NIPLE HD BB DN 200 L=1.0 m	3.00	und	S/ 450.00		S/ 1,350.00
01.04.02.02.10.22	NIPLE HD BB DN 150 L=8.0 m	1.00	und	S/ 450.00		S/ 450.00
01.04.02.02.10.23	Caldera generadora de agua caliente Aalborg Mini-0.625-AQ	1.00	und	S/ 382,992.00		S/ 382,992.00



DENNIS RENALTE GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79581





PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:	PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A			Fecha: Marzo 2022	
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total
01.04.02.02.10.24	Intercambiador de calor de alta eficiencia tipo espiral modelo 1H-L-1T	2.00	und	S/ 287,414.00	S/ 574,828.00
01.04.02.02.11	DIGESTORES (1 y 2)				S/ 1,757,678.00
01.04.02.02.11.01	CODO 90° HD BB DN 200mm	16.00	und	S/ 650.00	S/ 10,400.00
01.04.02.02.11.02	CODO 45° HD BB DN 200mm	4.00	und	S/ 650.00	S/ 2,600.00
01.04.02.02.11.03	VALVULA INTERRUPCIÓN TIPO COMPUERTA HD BB DN 200mm	2.00	und	S/ 1,676.00	S/ 3,352.00
01.04.02.02.11.04	CODO 90° HD BB DN 300mm	4.00	und	S/ 650.00	S/ 2,600.00
01.04.02.02.11.05	NIPLE CON CONO DE REBOSE BE ACERO DN 250mm	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.06	CODO 90° BB DN 250mm	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.07	CODO 45° HD BB DN 250mm	4.00	und	S/ 650.00	S/ 2,600.00
01.04.02.02.11.08	NIPLE CON CONO DE REBOSE BE ACERO DN 300mm	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.09	VALVULA INTERRUPCIÓN TIPO COMPUERTA HD BB DN 300mm	2.00	und	S/ 3,928.00	S/ 7,856.00
01.04.02.02.11.10	YEE 45° HD BB DN 300/300mm	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.11	REDUCCION HD BB DN 300/250mm	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.12	VALVULA INTERRUPCIÓN TIPO COMPUERTA HD BB DN 250mm	2.00	und	S/ 2,476.00	S/ 4,952.00
01.04.02.02.11.13	TRANSICION BC HD DN 250	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.14	CODO 90° HD BB DN 100mm	3.00	und	S/ 650.00	S/ 1,950.00
01.04.02.02.11.15	VALVULA INTERRUPCIÓN TIPO COMPUERTA HD BB DN 100mm	2.00	und	S/ 572.00	S/ 1,144.00
01.04.02.02.11.16	NIPLE BE PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=0.30	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.17	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=0.20	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.18	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=3.00	1.00	und	S/ 650.00	S/ 650.00
01.04.02.02.11.19	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=1.41	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.20	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=2.48	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.21	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=4.55	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.22	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=4.17	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.23	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=1.47	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.24	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=6.77	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.25	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=0.78	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.26	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=1.27	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.27	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=4.46	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.28	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=1.74	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.29	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 300mm L=1.65	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.30	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 300mm L=4.37	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.31	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 300mm L=3.45	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.32	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 250mm L=2.35	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.33	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 250mm L=3.67	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.34	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 250mm L=4.59	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.35	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=3.57	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.36	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=1.54	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.37	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BE PN16 ACERO SCH40 DN 200mm L=6.17	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.38	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 300mm L=4.44	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.39	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BB PN16 ACERO SCH40 DN 300mm L=1.64	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.40	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 300mm L=1.59	2.00	und	S/ 650.00	S/ 1,300.00
01.04.02.02.11.41	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN 100mm L=1.41	1.00	und	S/ 650.00	S/ 650.00
01.04.02.02.11.42	NIPLE BE PN16 ACERO SCH40 DN 100mm L=0.25	1.00	und	S/ 650.00	S/ 650.00
01.04.02.02.11.43	Mezcladores (Q= 265 Nm ³ /h), 15.7 Kw	2.00	und	S/ 839,637.00	S/ 1,679,274.00
01.04.02.02.12	ESTACION DE BOMBEO DE RECIRCULACIÓN DE LODOS (1 y 2)				S/ 530,650.00
01.04.02.02.12.01	CODO 90° HD BB DN 200	10.00	und	S/ 450.00	S/ 4,500.00
01.04.02.02.12.02	BRIDA ROMPEAGUA HD DN 200	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.12.03	TEE HD BB DN 200	6.00	und	S/ 450.00	S/ 2,700.00
01.04.02.02.12.04	UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD BB DN 200	8.00	und	S/ 450.00	S/ 3,600.00
01.04.02.02.12.05	VALVULA TIPO CUCHILA HD BB DN 200	8.00	und	S/ 8,000.00	S/ 64,000.00
01.04.02.02.12.06	CODO 45° HD BB DN 200	8.00	und	S/ 450.00	S/ 3,600.00
01.04.02.02.12.07	REDUCCION HD BB DN 200/150	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.12.08	YEE 45° HD BB DN 200/200	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.12.09	BRIDA CIEGA HD DN 200	6.00	und	S/ 450.00	S/ 2,700.00
01.04.02.02.12.10	NIPLE HD BB DN 200 L=5.68 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.12.11	NIPLE HD BB DN 200 L=0.38 m	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.12.12	NIPLE HD BB DN 200 L=0.39 m	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.12.13	NIPLE HD BB DN 200 L=0.98 m	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.12.14	NIPLE HD BB DN 200 L=0.28 m	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.12.15	NIPLE HD BB DN 200 L=0.57 m	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.12.16	NIPLE HD BB DN 200 L=1.25 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.12.17	NIPLE HD BB DN 200 L=0.46 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.12.18	NIPLE HD BB DN 200 L=0.66 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.12.19	NIPLE HD BB DN 200 L=5.76 m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.12.20	Bombas de cavidad progresiva Q=27.50 L/s HDT=8.90 m	4.00	und	S/ 107,887.50	S/ 431,550.00
01.04.02.02.13	ESTACIÓN DE BOMBEO DE LODO DIGERIDO				S/ 221,173.39



DENNIS RENALT GARCIA ARTEAGA

INGENIERO CIVIL

Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681





PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A					
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total		
01.04.02.02.13.01	CODO 90° HD BB DN 50	8	und	\$/ 400.00	\$/ 3,200.00		
01.04.02.02.13.02	BRIDA ROMPEAGUA HD PARA DN 50	2	und	\$/ 400.00	\$/ 800.00		
01.04.02.02.13.03	VALVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 50	5	und	\$/ 3,200.00	\$/ 16,000.00		
01.04.02.02.13.04	CODO 45° HD BB DN 50	4	und	\$/ 400.00	\$/ 1,600.00		
01.04.02.02.13.05	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD BB DN 50	3	und	\$/ 400.00	\$/ 1,333.33		
01.04.02.02.13.06	REDUCCION HD BB DN 75/50	3	und	\$/ 400.00	\$/ 1,333.33		
01.04.02.02.13.07	YEE 45° HD BB DN 50	4	und	\$/ 400.00	\$/ 1,733.33		
01.04.02.02.13.08	BRIDA CIEGA HD DN 50	2	und	\$/ 400.00	\$/ 666.67		
01.04.02.02.13.09	REDUCCION HD BB DN 65/50	2	und	\$/ 400.00	\$/ 666.67		
01.04.02.02.13.10	NIPLE HD BB DN 50 L=1.33 m	2	und	\$/ 400.00	\$/ 666.67		
01.04.02.02.13.11	NIPLE HD BB DN 50 L=0.32 m	2	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.12	NIPLE HD BB DN 50 L=0.14 m	1	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.13	NIPLE HD BB DN 50 L=0.40 m	1	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.14	NIPLE HD BB DN 50 L=0.80 m	1	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.15	NIPLE HD BB DN 50 L=1.20 m	1	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.16	NIPLE HD BB DN 50 L=0.16 m	4	und	\$/ 400.00	\$/ 1,600.00		
01.04.02.02.13.17	NIPLE HD BB DN 50 L=0.24 m	4	und	\$/ 400.00	\$/ 1,600.00		
01.04.02.02.13.18	NIPLE HD BB DN 50 L=0.63 m	4	und	\$/ 400.00	\$/ 1,600.00		
01.04.02.02.13.19	NIPLE HD BB DN 50 L=1.35 m	1	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.20	NIPLE HD BB DN 50 L=2.46 m	1	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.21	NIPLE HD BB DN 50 L=3.56 m	1	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.22	NIPLE HD BB DN 50 L=4.66 m	1	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.23	NIPLE HD BB DN 50 L=5.76 m	1	und	\$/ 400.00	\$/ 400.00		
01.04.02.02.13.24	NIPLE HD BB DN 50 L=0.96 m	5	und	\$/ 400.00	\$/ 2,000.00		
01.04.02.02.13.25	AGITADOR HIPERBOLICO 9.2 KW	1	und	\$/ 135,663.72	\$/ 135,663.72		
01.04.02.02.13.26	Bombas de cavidad progresiva Q=7.17 m3/h HDT=14.21 m	2.00	und	\$/ 23,221.50	\$/ 46,443.00		
01.04.02.02.14	EDIFICIO DE DESHIDRATACION				\$/ 3,360,780.40		
01.04.02.02.14.01	CODO 90° HD BB DN 50	10.00	und	\$/ 600.00	\$/ 6,000.00		
01.04.02.02.14.02	NIPLE HD BB DN 50 L=5.78 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.03	NIPLE HD BB DN 50 L=5.38 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.04	NIPLE HD BB DN 50 L=4.98 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.05	NIPLE HD BB DN 50 L=4.48 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.06	NIPLE HD BB DN 50 L=4.08 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.07	NIPLE HD BB DN 50 L=0.35 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.08	NIPLE HD BB DN 50 L=4.58 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.09	NIPLE HD BB DN 50 L=8.79 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.10	NIPLE HD BB DN 50 L=13.02 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.11	NIPLE HD BB DN 50 L=17.26 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.12	NIPLE HD BB DN 50 L=2.37 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.13	NIPLE HD BB DN 50 L=2.62 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.14	NIPLE HD BB DN 50 L=2.87 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.15	NIPLE HD BB DN 50 L=3.12 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.16	NIPLE HD BB DN 50 L=3.37 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.17	MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMAGNETICO DN 50	2.00	und	\$/ 4,800.00	\$/ 9,600.00		
01.04.02.02.14.18	NIPLE HD BB DN 50 L=0.26 m	4.00	und	\$/ 600.00	\$/ 2,400.00		
01.04.02.02.14.19	VALVULA TIPO CUCHILLA HD DN 50	2.00	und	\$/ 3,200.00	\$/ 6,400.00		
01.04.02.02.14.20	CHUTE DE DESCARGA LIQUIDO FILTRADO DE DESHIDRATADOS 400x400 mm ACERO 304	2.00	und	\$/ 600.00	\$/ 1,200.00		
01.04.02.02.14.21	REDUCCION HD BB DN 400/150	2.00	und	\$/ 600.00	\$/ 1,200.00		
01.04.02.02.14.22	CODO 90° HD BB DN 150	3.00	und	\$/ 600.00	\$/ 1,800.00		
01.04.02.02.14.23	YEE 45° HD BB DN 150	2.00	und	\$/ 600.00	\$/ 1,200.00		
01.04.02.02.14.24	NIPLE HD BB DN 150 L=3.72 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.25	NIPLE HD BB DN 150 L=3.10 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.26	CODO 45° HD BB DN 150	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.27	NIPLE HD BB DN 150 L=0.10 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.28	NIPLE HD BB DN 150 L=0.24 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.29	NIPLE HD BB DN 150 L=0.45 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.30	NIPLE HD BB DN 150 L=1.78 m	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.31	CHUTE DE DESCARGA LODO DESHIDRATADO 600x600 mm ACERO 304	1.00	und	\$/ 600.00	\$/ 600.00		
01.04.02.02.14.32	UNION UNIVERSAL PVC PN 10 DN 1"	9.00	und	\$/ 7.50	\$/ 67.50		
01.04.02.02.14.33	VALVULA DE BOLA PVC PN 16 DN 1"	3.00	und	\$/ 29.60	\$/ 88.80		
01.04.02.02.14.34	TEE 90° DE PVC NTP ISO 399.166 PN 10 DN 1"	4.00	und	\$/ 7.90	\$/ 31.60		
01.04.02.02.14.35	CODO 90° DE PVC NTP ISO 399.166 PN 10 DN 1"	2.00	und	\$/ 5.00	\$/ 10.00		
01.04.02.02.14.36	REDUCCION DE PVC NTP ISO 399.166 PN 10 DN 1 1/2"	5.00	und	\$/ 6.00	\$/ 30.00		
01.04.02.02.14.37	UNION UNIVERSAL PVC PN 10 DN 1/2"	10.00	und	\$/ 5.50	\$/ 55.00		
01.04.02.02.14.38	VALVULA DE BOLA PVC PN 16 DN 1/2"	5.00	und	\$/ 25.60	\$/ 128.00		
01.04.02.02.14.39	VALVULA CHECK DE BRONCE PN 16 DN 1/2"	5.00	und	\$/ 35.60	\$/ 178.00		
01.04.02.02.14.40	CODO 90° PVC PN 10 DN 1/2"	54.00	und	\$/ 2.00	\$/ 108.00		



DENNIS RENÉ GARCÍA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 75581





PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMF

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A		Precio Unit.		Total
Item	Descripción	Cantidad	Und.			
01.04.02.02.14.41	Suministro e instalación de tubería PVC NTP ISO 399.166 PN 10 Ø1/2"	20.80	m	\$/ 15.00		\$/ 312.00
01.04.02.02.14.42	Suministro e instalación de tubería PVC NTP ISO 399.166 PN 10 Ø1"	118.30	m	\$/ 25.00		\$/ 2.957.50
01.04.02.02.14.43	CONTENEDOR DE Lodos DESHIDRATADOS V=22.93 m3	2.00	und	\$/ 24.582.00		\$/ 49.164.00
01.04.02.02.14.44	NIPLE HD BB DN 150 L=2.83 m	1.00	und	\$/ 600.00		\$/ 600.00
01.04.02.02.14.45	NIPLE HD BB DN 200 L=2.83 m	1.00	und	\$/ 600.00		\$/ 600.00
01.04.02.02.14.46	NIPLE HD BB DN 150 L=4.60 m	1.00	und	\$/ 600.00		\$/ 600.00
01.04.02.02.14.47	NIPLE HD BB DN 150 L=1.15 m	1.00	und	\$/ 600.00		\$/ 600.00
01.04.02.02.14.48	TECLE 0.49 KW/TROLEY 3.5 KW CAPACIDAD 2 TN	1.00	und	\$/ 2.000.00		\$/ 2.000.00
01.04.02.02.14.49	Equipo Tornillo prensa (Q= 7.13 m3/h) Inc. Mezclado de polímero en línea y compresor	2.00	und	\$/ 1.188.067.00		\$/ 2.376.134.00
01.04.02.02.14.50	Tanque biofiltro de control de olores NW-AS1250 Cap=1543 m3/h (T Lodo Digerido/Sala de Desh)	1.00	und	\$/ 262.000.00		\$/ 262.000.00
01.04.02.02.14.51	Tornillo transportador o faja (Cap= 6 m3/h, d= 355 mm, L= 30 m)	1.00	und	\$/ 260.091.00		\$/ 260.091.00
01.04.02.02.14.52	Tablero de Control con PLC y HMI para 01 Tornillo prensa de lodos y equipos complementarios par el espesamiento de lodos	2.00	und	\$/ 130.199.00		\$/ 260.398.00
01.04.02.02.14.53	Tablero de Control con PLC y HMI para 01 Tornillo transportador de lodos	1.00	und	\$/ 101.027.00		\$/ 101.027.00
01.04.02.02.15	ESTACION DE BOMBEO DE FILTRADOS 01					\$/ 124.183.00
01.04.02.02.15.01	REDUCCION HD BB DN 100/250	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.15.02	CODO 90° HD BB DN 250	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.15.03	VALVULA CHECK HD BB DN 250	2.00	und	\$/ 4.000.00		\$/ 8.000.00
01.04.02.02.15.04	UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD BB DN 250	4.00	und	\$/ 675.00		\$/ 2.700.00
01.04.02.02.15.05	VALVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 250	3.00	und	\$/ 12.000.00		\$/ 36.000.00
01.04.02.02.15.06	CODO 45° HD BB DN 250	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.15.07	YEE 45° HD BB DN 250/250	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.15.08	TEE HD BB DN 250/50	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.15.09	VALVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 50	1.00	und	\$/ 1.600.00		\$/ 1.600.00
01.04.02.02.15.10	VALVULA DE AIRE DE DESAGUE HD-B DN 50mm	1.00	und	\$/ 3.200.00		\$/ 3.200.00
01.04.02.02.15.11	MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMAGNETICO DN 250	1.00	und	\$/ 12.368.00		\$/ 12.368.00
01.04.02.02.15.12	BRIDA CIEGA HD DN250	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.15.13	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=3.29	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.15.14	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=2.00	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.15.15	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=0.30	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.15.16	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=1.25	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.15.17	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=0.75	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.15.18	NIPLE CON BRIDA DE ANCLAJE BB PN16 ACERO SCH40 DN250mm L=0.75	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.15.19	BRIDA PN16 ACERO SCH40 DN250	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.15.20	CODO 90° C-10 PVC Ø2"	1.00	und	\$/ 25.00		\$/ 25.00
01.04.02.02.15.21	CODO 45° C-10 PVC Ø2"	2.00	und	\$/ 25.00		\$/ 50.00
01.04.02.02.15.22	TUBERIA C-10 PVC Ø2" L=5.5 m	1.00	und	\$/ 150.00		\$/ 150.00
01.04.02.02.15.23	Bombas sumergibles Q=29.67 l/s HDT=12.21 m	2.00	und	\$/ 23.632.50		\$/ 47.265.00
01.04.02.02.16	CASETA DE TAMIZADO DE Lodos					\$/ 780.050.00
01.04.02.02.16.01	CODO 90° HD BB DN 200	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.16.02	NIPLE HD BB DN 200 L=0.88 m	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.16.03	TEE HD BB DN 200	2.00	und	\$/ 4.000.00		\$/ 8.000.00
01.04.02.02.16.04	VALVULA TIPO CUCHILLA HD BB DN 200	4.00	und	\$/ 675.00		\$/ 2.700.00
01.04.02.02.16.05	NIPLE HD BB DN 200 L=0.50 m	3.00	und	\$/ 12.000.00		\$/ 36.000.00
01.04.02.02.16.06	REDUCCION HD BB DN 200/150	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.16.07	VALVULA CHECK HD BB DN 200	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.16.08	NIPLE HD BB DN 200 L=2.04 m	3.00	und	\$/ 676.00		\$/ 2.028.00
01.04.02.02.16.09	EQUIPO TAMIZ DE Lodos PRIMARIOS Perforación 3 mm @1% - 32 m3/h @4%	2.00	und	\$/ 321.435.00		\$/ 642.870.00
01.04.02.02.16.10	Tablero de Control con PLC y HMI para 01 tamizador de lodos y 01 compresor	1.00	und	\$/ 48.659.00		\$/ 48.659.00
01.04.02.02.16.11	NIPLE HD BB DN 200 L=0.47 m	1.00	und	\$/ 12.368.00		\$/ 12.368.00
01.04.02.02.16.12	CONTENEDOR DE Lodos DESHIDRATADOS V=5.0 m3	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.16.13	TECLE 0.4 Kw/TROLEY 3.5 Kw CAPACIDAD 2 TN	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.17	SECADO SOLAR					\$/ 2.732.141.00
01.04.02.02.17.03	Unidad de tracción 3KW secado solar	1.00	und	\$/ 1.160.160.00		\$/ 1.160.160.00
01.04.02.02.17.04	Caseta de secado solar Inc. Sistema de ventilación y climatización	1.00	und	\$/ 1.378.219.00		\$/ 1.378.219.00
01.04.02.02.17.06	Tablero de Control con PLC y HMI para 01 equipamiento del volteador de lodos, ventiladores y	1.00	und	\$/ 193.762.00		\$/ 193.762.00
01.04.02.02.18	CASETA DE CONDENSADOS					\$/ 413.640.90
01.04.02.02.18.01	REDUCCION EXCENTRICA HD BB DN 350/100mm	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.18.02	REDUCCION CONCENTRICA HD BB DN 250/100mm	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.18.03	REDUCCION EXCENTRICA HD BB DN 350/250mm	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.18.04	CODO 90° HD BB DN 100mm	2.00	und	\$/ 675.00		\$/ 1.350.00
01.04.02.02.18.05	CODO 90° HD BB DN 350mm	4.00	und	\$/ 675.00		\$/ 2.700.00
01.04.02.02.18.06	TEE HD BB DN 350/350mm	1.00	und	\$/ 675.00		\$/ 675.00
01.04.02.02.18.07	VALVULA MARIPOSA HD BB DN 350mm	2.00	und	\$/ 10.584.00		\$/ 21.168.00
01.04.02.02.18.08	CODO 90° PVC DN 25mm	1.00	und	\$/ 4.50		\$/ 4.50
01.04.02.02.18.09	CODO 90° PVC DN 50mm	7.00	und	\$/ 7.00		\$/ 49.00



DENNIS REGAL GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79881



000167



PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A			Fecha: Marzo 2022	
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total	
01.04.02.02.18.10	UNIÓN UNIVERSAL PVC DN 25mm	2.00	und	\$/ 4.50	\$/ 9.00	
01.04.02.02.18.11	VALVULA DE BOLA PVC DN 25mm	2.00	und	\$/ 4.50	\$/ 9.00	
01.04.02.02.18.12	REDUCCIÓN PVC DN 50/25mm	2.00	und	\$/ 7.00	\$/ 14.00	
01.04.02.02.18.13	MANOMETRO DN15	2.00	und	\$/ 48.20	\$/ 96.40	
01.04.02.02.18.14	TANQUE DE CONDENSADOS	4.00	und	\$/ 60,257.00	\$/ 241,028.00	
01.04.02.02.18.15	NIPLE HD BB DN 100mm L= 1.62	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.18.16	NIPLE HD BE DN 100mm L=0.51	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.18.17	NIPLE HD BB DN 350mm L= 0.72	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.18.18	NIPLE HD BB DN 350mm L= 0.63	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.18.19	NIPLE HD BB DN 350mm L= 0.73	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.18.20	NIPLE HD BB DN 350mm L= 1.71	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.18.21	NIPLE HD BB DN 350mm L= 0.55	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.18.22	Suministro e instalación de tubería PVC NTP ISO 399.166 PN 10 Ø1"	1.00	m	\$/ 6.00	\$/ 6.00	
01.04.02.02.18.23	Suministro e instalación de tubería PVC NTP ISO 399.166 PN 10 Ø2"	3.20	m	\$/ 10.00	\$/ 32.00	
01.04.02.02.18.24	Soplantes de aire 1.5 kW	2.00	und	\$/ 69,200.00	\$/ 138,400.00	
01.04.02.02.19	CASETA DE VALVULAS DE GASÓMETRO				\$/ 1,397,612.00	
01.04.02.02.19.01	CODO 90° HD BB DN 300mm	7.00	und	\$/ 675.00	\$/ 4,725.00	
01.04.02.02.19.02	TEE HD BB DN 300/300mm	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.19.03	REDUCCION HD BB DN 300/150mm	3.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,025.00	
01.04.02.02.19.04	VALVULA CHECK BB DN 150mm	4.00	und	\$/ 2,324.00	\$/ 9,296.00	
01.04.02.02.19.05	VALVULA MARIPOSA BB DN 150mm	10.00	und	\$/ 5,096.00	\$/ 50,960.00	
01.04.02.02.19.06	TEE HD BB DN 150/150mm	7.00	und	\$/ 675.00	\$/ 4,725.00	
01.04.02.02.19.07	VALVULA TERMICA HD BB DN 150mm	4.00	und	\$/ 11,392.00	\$/ 45,568.00	
01.04.02.02.19.08	VALVULA APAGALLAMAS HD BB DN 150mm	4.00	und	\$/ 11,392.00	\$/ 45,568.00	
01.04.02.02.19.09	VALVULA DE VACIO HD BB DN 150mm	4.00	und	\$/ 11,392.00	\$/ 45,568.00	
01.04.02.02.19.10	VALVULA DE ALIVIO DE PRESION HD BB DN 150mm	4.00	und	\$/ 11,392.00	\$/ 45,568.00	
01.04.02.02.19.11	CODO 90° HD BB DN 150mm	13.00	und	\$/ 675.00	\$/ 8,775.00	
01.04.02.02.19.12	NIPLE HD BB DN 300mm L= 0.26	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.19.13	NIPLE HD BB DN 300mm L= 0.64	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.19.14	NIPLE HD BB DN 150mm L= 2.16	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.15	NIPLE HD BB DN 150mm L= 12.36	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.16	NIPLE HD BB DN 150mm L= 10.50	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.17	NIPLE HD BB DN 150mm L= 1.79	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.18	NIPLE HD BB DN 150mm L= 1.00	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.19	NIPLE HD BB DN 150mm L= 1.14	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.20	NIPLE HD BB DN 300mm L= 1.80	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.21	NIPLE HD BB DN 150mm L= 1.86	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.22	BRIDA CIEGA HD BB DN 150mm	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.23	NIPLE HD BB DN 150mm L= 0.31	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.24	NIPLE HD BB DN 300mm L= 12.88	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.19.25	NIPLE HD BB DN 150mm L= 14.56	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.19.26	NIPLE HD BB DN 300mm L= 0.78	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.19.27	VALVULA DE ALIVIO DE PRESION HD BB DN 200mm	2.00	und	\$/ 17,088.00	\$/ 34,176.00	
01.04.02.02.19.28	SOPLANTES DE AIRE Q= 400Nm ³ /hr. Contrapresión= 35mbar	4.00	und	\$/ 69,000.00	\$/ 276,000.00	
01.04.02.02.19.29	REDUCCIÓN HDPE BB DN 200/150mm	4.00	und	\$/ 240.00	\$/ 960.00	
01.04.02.02.19.30	CODO 90° HDPE BB DN 150mm	6.00	und	\$/ 240.00	\$/ 1,440.00	
01.04.02.02.19.31	VALVULA MARIPOSA HDPE BB DN 150mm	6.00	und	\$/ 5,696.00	\$/ 34,176.00	
01.04.02.02.19.32	TEE HDPE BB DN 150/150mm	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.33	UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HDPE BB DN 150mm	4.00	und	\$/ 675.00	\$/ 2,700.00	
01.04.02.02.19.34	VALVULA CHECK HD BB DN 150mm	6.00	und	\$/ 2,324.00	\$/ 13,944.00	
01.04.02.02.19.35	NIPLE HD BB DN 150mm L= 1.81	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.36	NIPLE HD BB DN 150mm L= 0.43	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.37	NIPLE HD BB DN 150mm L= 2.82	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.38	CODO 45° HDPE BB DN 150mm	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.39	NIPLE HD BB DN 150mm L= 0.62	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.19.40	GASÓMETROS D= 12.60 m Inc. Válvulas, mangueras y soplador	2.00	und	\$/ 369,894.00	\$/ 739,788.00	
01.04.02.02.20	TRATAMIENTO DE BIOGÁS				\$/ 2,130,033.05	
01.04.02.02.20.01	MEDIDOR DE CAUDAL BB DN 200mm	1.00	und	\$/ 10,000.00	\$/ 10,000.00	
01.04.02.02.20.02	TEE ACERO INOXIDABLE DN 200mm	5.00	und	\$/ 675.00	\$/ 3,375.00	
01.04.02.02.20.03	CODO 90° ACERO INOXIDABLE DN 200mm	7.00	und	\$/ 675.00	\$/ 4,725.00	
01.04.02.02.20.04	VALVULA MARIPOSA BB DN 200mm	5.00	und	\$/ 6,000.00	\$/ 30,000.00	
01.04.02.02.20.05	REDUCCIÓN DN 200/80mm	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.20.06	CODO 45° ACERO INOXIDABLE DN 200mm	2.00	und	\$/ 675.00	\$/ 1,350.00	
01.04.02.02.20.07	CODO 90° ACERO INOXIDABLE DN 50mm	10.00	und	\$/ 675.00	\$/ 6,750.00	
01.04.02.02.20.08	TUBERIA ACERO INOXIDABLE DN 200mm L= 10.04	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.20.09	TUBERIA ACERO INOXIDABLE DN 80mm L= 4.11	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	
01.04.02.02.20.10	TUBERIA ACERO INOXIDABLE DN 50mm L= 6.43	1.00	und	\$/ 675.00	\$/ 675.00	



DENNIS REVALT GARCÍA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79681



000166



PRESUPUESTO - PTAR ALTERNATIVA (A)

PROYECTO: "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CACHICHE"

Código del Proyecto:

Revisión:

Especialidad:

Consultor: GLS

Elaborado por: VMY

Fecha: Marzo 2022

Descripción:		PTAR CACHICHE - ALTERNATIVA A			
Item	Descripción	Cantidad	Und.	Precio Unit.	Total
01.04.02.02.20.11	Lavador de gases (Bomba de Líquidos de Depuración y Recirculación) (Q= 100 Nm3/h) 24 kW Inc.	1.00	und	S/ 2,070,458.05	S/ 2,070,458.05
01.04.02.02.21	ANTORCHA				S/ 748,886.55
01.04.02.02.21.01	Quemador de biogás 100 Nm3/h 25-50 mbar	1.00	und	S/ 748,886.55	S/ 748,886.55
01.04.02.02.22	COGENERADORES				S/ 4,690,440.00
01.04.02.02.22.01	Cogeneración eléctrica (biogás) de 450 kW-h	2.00	und	S/ 2,345,220.00	S/ 4,690,440.00
01.04.02.02.23	CBD DE EDIFICIOS				S/ 27,269.00
01.04.02.02.23.01	BOMBAS SUMERGIBLES Q=2.89 L/s ; HDT=13.65 m	2.00	und	S/ 7,603.50	S/ 15,207.00
01.04.02.02.23.02	CODO 90° HD BB DN 75 mm	4.00	und	S/ 450.00	S/ 1,800.00
01.04.02.02.23.03	NIPLE BB ACERO SCH40 DN75mm L=0.37m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.23.04	VALVULA CHECK HD BB DN75mm	2.00	und	S/ 988.00	S/ 1,976.00
01.04.02.02.23.05	UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HD BB DN75mm	3.00	und	S/ 450.00	S/ 1,350.00
01.04.02.02.23.06	VALVULA COMPUERTA HD BB DN75mm	3.00	und	S/ 512.00	S/ 1,536.00
01.04.02.02.23.07	CODO 45° HD BB DN 75mm	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.23.08	BRIDA CIEGA HD BB DN 75mm	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.23.09	NIPLE BB ACERO SCH40 DN75mm L=0.06m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.23.10	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN75mm L=0.50m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.23.11	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN75mm L=3.25m	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.02.02.23.12	NIPLE BB PN16 ACERO SCH40 DN75mm L=1.29m	1.00	und	S/ 450.00	S/ 450.00
01.04.02.02.23.13	BRIDA DE ANCLAJE ACERO SCH40 DN75mm	2.00	und	S/ 450.00	S/ 900.00
01.04.03	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				S/ 21,528,938.97
01.04.03.01	Control y Scada		q/b	S/ 4,007,495.18	S/ 4,007,495.18
01.04.03.02	Instrumentación		q/b	S/ 2,901,979.27	S/ 2,901,979.27
01.04.03.03	Red de baja tensión (tableros, cableados y ductos)		q/b	S/ 8,291,369.34	S/ 8,291,369.34
01.04.03.04	Alumbrado exterior e interior y puesta a tierra		q/b	S/ 1,934,652.85	S/ 1,934,652.85
01.04.03.05	Grupo electrógeno, tableros de transferencia y sincrónico		q/b	S/ 2,320,600.00	S/ 2,320,600.00
01.04.03.05	Sistema de utilización en media tensión		q/b	S/ 2,072,842.34	S/ 2,072,842.34
	COSTO DIRECTO				S/ 79,213,630.11
	GASTOS GENERALES 15.00%			15%	S/ 11,882,044.52
	UTILIDAD 8.00%			8%	S/ 6,337,090.41
	SUBTOTAL				S/ 97,432,765.04
	IGV 18.00%			18%	S/ 17,537,897.71
	TOTAL				S/ 114,970,662.74



DENNIS RENALDO GARCÍA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 73681