7.00 PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	**OBRAS PROVISIONALES**				**32,575.83**
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m.	und	1.00	1,863.08	1,863.08
01.02	ALQUILER DE OFICINA PARA OBRA	mes	4.00	750.00	3,000.00
01.03	ALQUILER DE CASETA PARA GUARDIANIA Y/O DEPOSITO	mes	4.00	950.00	3,800.00
01.04	ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS	mes	4.00	600.00	2,400.00
01.05	CERCO PROVISIONAL CON MANTA DE POLIPROPILENO	m	170.95	55.23	9,441.57
01.06	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	GLB	1.00	1,271.18	1,271.18
01.07	ALMACENERO Y GUARDIANIA	mes	4.00	2,700.00	10,800.00
02	**TRABAJOS PRELIMINARES**				**9,530.36**
02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	GLB	1.00	4,000.00	4,000.00
02.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,536.21	3.60	5,530.36
03	**GRADERIAS DE CONCRETO**				**31,562.49**
03.01	**ESTRUCTURAS**				**18,413.58**
03.01.01	**TRABAJOS PRELIMINARES**				**64.37**
03.01.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	10.80	5.96	64.37
03.01.02	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**720.78**
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	8.04	45.05	362.20
03.01.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.89	29.21	55.21
03.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	7.69	39.45	303.37
03.01.03	**CONCRETO SIMPLE**				**2,178.51**
03.01.03.01	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	m3	8.12	268.29	2,178.51
03.01.04	**CONCRETO ARMADO**				**15,449.92**
03.01.04.01	**PLACAS**				**8,831.13**
03.01.04.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	259.58	7.34	1,905.32
03.01.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLACAS	m2	47.21	62.22	2,937.41
03.01.04.01.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN TRIBUNAS	m3	7.89	505.50	3,988.40
03.01.04.02	**LOSAS MACIZAS**				**6,618.79**
03.01.04.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	228.48	7.34	1,677.04
03.01.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS MACIZA	m2	50.60	60.30	3,051.18
03.01.04.02.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN TRIBUNAS	m3	3.74	505.50	1,890.57
03.02	**ARQUITECTURA**				**13,148.91**
03.02.01	**REVOQUES Y ENLUCIDOS**				**5,858.77**
03.02.01.01	TARRAJEO EN TRIBUNAS C:A 1:4	m2	104.36	56.14	5,858.77
03.02.02	**PINTURA**				**7,143.62**
03.02.02.01	PINTURA AL OLEOMATE 2 MANOS EN TRIBUNAS	m2	104.36	57.82	6,034.10
03.02.02.02	PINTADO DE LOGO Y LETRAS EN TRIBUNAS	und	72.00	15.41	1,109.52
03.02.03	**VARIOS**				**146.52**
03.02.03.01	JUNTA CON ESPUMA EXPANDIBLE + POLIURETANO e=1"	m	3.60	40.70	146.52
04	**LOSA DEPORTIVA**				**128,618.35**
04.01	**TRABAJOS PRELIMINARES**				**3,623.68**
04.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	608.00	5.96	3,623.68
04.02	**ESTRUCTURAS**				**96,076.10**
04.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**36,959.10**
04.02.01.01	CORTE MANUAL DE TERRENO SUELTO	m3	182.40	50.51	9,213.02
04.02.01.02	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	608.00	5.51	3,350.08
04.02.01.03	AFIRMADO DE 6" PARA LOSA	m2	608.00	28.29	17,200.32
04.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	182.40	39.45	7,195.68
04.02.02	**CONCRETO SIMPLE**				**59,117.00**
04.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSA DEPORTIVA	m	102.00	21.85	2,228.70
04.02.02.02	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA LOSA DEPORTIVA	m3	91.20	505.50	46,101.60

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.02.02.03	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO J-1	m	160.00	21.52	3,443.20
04.02.02.04	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO J-2	m	171.00	21.22	3,628.62
04.02.02.05	CURADO DE CONCRETO	m2	608.00	6.11	3,714.88
04.03	**ARQUITECTURA**				**28,918.57**
04.03.01	**CARPINTERIA METALICA**				**10,480.12**
04.03.01.01	PROVISION E INSTALACION DE ANCLAJE PARA POSTES DE VOLEY	und	2.00	110.43	220.86
04.03.01.02	PROVISION E INSTALACION DE ANCLAJE PARA ARCO CON TABLERO DE BASQUET	und	2.00	129.63	259.26
04.03.01.03	PROVISION E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY REMOVIBLE	und	2.00	500.00	1,000.00
04.03.01.04	PROVISION E INSTALACION DE ARCO CON TABLERO DE BASQUET	und	2.00	4,500.00	9,000.00
04.03.02	**PINTURA**				**18,438.45**
04.03.02.01	DELINEADO DE LOSA DEPORTIVA e= 0.10m	m	470.85	12.34	5,810.29
04.03.02.02	PINTURA EN LOSA DEPORTIVA EN ÁREAS CERRADAS	m2	608.00	20.77	12,628.16
05	**COBERTURA METALICA**				**386,274.35**
05.01	**OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**				**3,623.68**
05.01.01	**TRABAJOS PRELIMINARES**				**3,623.68**
05.01.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	608.00	5.96	3,623.68
05.02	**ESTRUCTURAS**				**356,529.36**
05.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**10,678.37**
05.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	100.32	45.05	4,519.42
05.02.01.02	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	58.66	20.66	1,211.92
05.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	125.40	39.45	4,947.03
05.02.02	**CONCRETO SIMPLE**				**2,239.78**
05.02.02.01	SOLADO DE CONCRETO H=10 CM P/ZAPATA	m2	52.80	42.42	2,239.78
05.02.03	**CONCRETO ARMADO**				**75,806.96**
05.02.03.01	**ZAPATAS**				**21,118.85**
05.02.03.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,059.08	7.34	7,773.65
05.02.03.01.02	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. EN ZAPATAS	m3	26.40	505.50	13,345.20
05.02.03.02	**PEDESTALES**				**54,688.11**
05.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	4,725.66	7.34	34,686.34
05.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PEDESTALES	m2	132.24	62.34	8,243.84
05.02.03.02.03	CONCRETO EN PEDESTALE F'C=210 KG/CM2	m3	23.26	505.50	11,757.93
05.02.04	**ESTRUCTURAS METALICAS**				**267,804.25**
05.02.04.01	PROVISION,FABRICACION E INSTALACION DE COLUMNAS METALICAS	m	67.20	729.56	49,026.43
05.02.04.02	PROVISION,FABRICACION E INSTALACION DE VIGA ARCO PARABOLICA	m	220.72	231.41	51,076.82
05.02.04.03	PROVISION E INSTALACION DE VIGUETAS EN ESTRUCTURA METALICA	m	541.80	65.74	35,617.93
05.02.04.04	PROVISION Y COLOCACION DE TIRANTE REDONDO LISO DE 1"	m	199.12	30.13	5,999.49
05.02.04.05	PROVISION Y COLOCACION DE COLGADOR REDONDO LISO DE 3/8"	m	163.44	13.41	2,191.73
05.02.04.06	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO DE 4"X4"X3mm	m	332.80	52.41	17,442.05
05.02.04.07	PROVISION Y COLOCACION DE FIERRO LISO 3/8" EN CRUZ,COBERTURA ESTRUCTURAL	m	563.20	17.82	10,036.22
05.02.04.08	PROVISION Y COLOCACION DE DE TIRANTE Ø3/8"	m	299.88	14.70	4,408.24
05.02.04.09	CANALETA GALVANIZADA	m	65.60	34.97	2,294.03
05.02.04.10	PROVISION E INSTALACION DE TUBERIA PARA BAJADA DE DRENAJE PLUVIAL DE Ø4"	m	12.00	85.41	1,024.92
05.02.04.11	PROVISION E INSTALACION DE COBERTURA METALICA CON PLANCHA ACANALADA CURVO e=0.40mm	m2	897.00	98.87	88,686.39
05.03	**ARQUITECTURA**				**26,121.31**
05.03.01	CURADO DE CONCRETO	m2	132.24	6.11	807.99
05.03.02	TARRAJEO EN PEDESTALES	m2	132.24	36.56	4,834.69
05.03.03	PINTURA EN PEDESTALES	m2	132.24	8.76	1,158.42

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
05.03.04	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m	2,388.16	8.09	19,320.21
06	CERCO PERIMÉTRICO				387,347.60
06.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES				885.83
06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				885.83
06.01.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	148.63	5.96	885.83
06.02	ESTRUCTURAS				210,719.33
06.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				38,257.78
06.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	364.54	45.05	16,422.53
06.02.01.02	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	187.24	28.29	5,297.02
06.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	419.22	39.45	16,538.23
06.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				31,863.56
06.02.02.01	CONCRETO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	70.51	249.81	17,614.10
06.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTOS	m2	118.72	60.09	7,133.88
06.02.02.03	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTOS	m3	11.75	265.86	3,123.86
06.02.02.04	CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	94.10	42.42	3,991.72
06.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				140,597.99
06.02.03.01	LOSA DE CIMENTACIÓN				62,260.17
06.02.03.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	5,489.46	7.34	40,292.64
06.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA DE CIMENTACIÓN	m2	85.28	62.34	5,316.36
06.02.03.01.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN LOSAS DE CIMENTACIÓN	m3	32.94	505.50	16,651.17
06.02.03.02	UÑA DE CONCRETO				11,466.42
06.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	720.11	7.34	5,285.61
06.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE UÑA DE CONCRETO	m2	76.28	62.34	4,755.30
06.02.03.02.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN UÑA DE CONCRETO	m3	2.82	505.50	1,425.51
06.02.03.03	MURO DE CONTENCIÓN				66,871.40
06.02.03.03.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	6,140.21	7.34	45,069.14
06.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO DE CONTENCIÓN	m2	151.31	62.34	9,432.67
06.02.03.03.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN MURO DE CONTENCIÓN	m3	24.47	505.50	12,369.59
06.03	ARQUITECTURA				175,742.44
06.03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				3,721.21
06.03.01.01	TARRAJEO EN CONTRAZOCALO	m2	93.10	39.97	3,721.21
06.03.02	CARPINTERIA METALICA				164,645.97
06.03.02.01	PROVISION Y COLOCACIÓN DE TUBO CUADRADO LAC 2"X2.5MM	und	1,084.00	103.58	112,280.72
06.03.02.02	PROVISION Y COLOCACION TUBO RECTANGULAR LAC 2.5MM X 2" X 1"	und	56.00	126.80	7,100.80
06.03.02.03	PROVISION Y COLOCACION TUBO CUADRADO LAC 4"X3MM	und	55.00	822.99	45,264.45
06.03.03	PINTURA				7,375.26
06.03.03.01	PINTURA EN CARPINTERIA METALICA (INC. ANTICORROSIVO EPOXICO)	m2	592.39	12.45	7,375.26
07	PORTICO DE INGRESO				15,038.43
07.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES				12.87
07.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				12.87
07.01.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	2.16	5.96	12.87
07.02	ESTRUCTURAS				3,424.45
07.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				78.24
07.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	1.01	45.05	45.50
07.02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	0.83	39.45	32.74
07.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				117.08
07.02.02.01	CONCRETO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	0.18	249.81	44.97
07.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTOS	m2	1.20	60.09	72.11
07.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,229.13
07.02.03.01	COLUMNAS				1,237.01

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N°270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
07.02.03.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	56.02	7.34	411.19
07.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	10.08	62.34	628.39
07.02.03.01.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. COLUMNAS	m3	0.38	519.54	197.43
07.02.03.02	**VIGAS**				**1,992.12**
07.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	153.34	7.34	1,125.52
07.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	5.70	56.33	321.08
07.02.03.02.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. EN VIGAS	m3	1.05	519.54	545.52
07.03	**ARQUITECTURA**				**11,601.11**
07.03.01	**REVOQUES Y REVESTIMIENTOS**				**820.69**
07.03.01.01	TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	10.08	49.70	500.98
07.03.01.02	TARRAJEO EN VIGAS	m2	5.70	56.09	319.71
07.03.02	**CARPINTERIA METALICA**				**10,500.00**
07.03.02.01	PROVISION Y COLOCACIÓN DE PORTICO DE INGRESO SEGÚN PLANO	GLB	1.00	10,500.00	10,500.00
07.03.03	**PINTURA**				**280.42**
07.03.03.01	PINTADO DE LETRAS EN PORTICO	und	14.00	20.03	280.42
08	**SERVICIOS HIGIENICOS**				**310,182.58**
08.01	**BLOQUE A**				**108,029.44**
08.01.01	**OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**				**451.71**
08.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	47.25	3.60	170.10
08.01.01.02	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	47.25	5.96	281.61
08.01.02	**ESTRUCTURAS**				**53,874.66**
08.01.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**1,817.44**
08.01.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	19.94	45.05	898.30
08.01.02.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	8.96	29.21	261.72
08.01.02.01.03	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	40.70	5.51	224.26
08.01.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	10.98	39.45	433.16
08.01.02.02	**CONCRETO SIMPLE**				**2,281.29**
08.01.02.02.01	CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	8.55	42.42	362.69
08.01.02.02.02	CONCRETO PARA FALSO PISO H= 0.10 M	m2	40.70	47.14	1,918.60
08.01.02.03	**CONCRETO ARMADO**				**49,775.93**
08.01.02.03.01	**CIMIENTO EN MUROS NO PORTANTES**				**1,936.46**
08.01.02.03.01.01	CONCRETO PARA CIMENTACION PARA MUROS NO PORTANTES F'c=100 kg/cm2	m3	3.81	391.26	1,490.70
08.01.02.03.01.02	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	60.73	7.34	445.76
08.01.02.03.02	**ZAPATAS**				**6,015.02**
08.01.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	41.05	7.34	301.31
08.01.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	m2	19.86	64.03	1,271.64
08.01.02.03.02.03	CONCRETO EN ZAPATAS F'C= 210 KG/CM2	m3	8.55	519.54	4,442.07
08.01.02.03.03	**VIGAS DE CIMENTACION**				**1,996.38**
08.01.02.03.03.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	145.03	7.34	1,064.52
08.01.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	7.00	71.52	500.64
08.01.02.03.03.03	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C= 210 KG/CM2	m3	0.83	519.54	431.22
08.01.02.03.04	**COLUMNAS**				**6,668.16**
08.01.02.03.04.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	432.85	7.34	3,177.12
08.01.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	34.00	70.13	2,384.42
08.01.02.03.04.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.13	519.54	1,106.62
08.01.02.03.05	**PLACAS**				**4,841.95**
08.01.02.03.05.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	55.20	7.34	405.17
08.01.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PLACAS	m2	12.33	69.60	858.17
08.01.02.03.05.03	CONCRETO EN PLACAS F'C=210 KG/CM2	m3	6.63	539.76	3,578.61

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N°270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
08.01.02.03.06	**COLUMNETAS**				**6,841.43**
08.01.02.03.06.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	247.87	7.34	1,819.37
08.01.02.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS	m2	63.76	56.52	3,603.72
08.01.02.03.06.03	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.73	519.54	1,418.34
08.01.02.03.07	**VIGAS**				**5,549.43**
08.01.02.03.07.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	338.40	7.34	2,483.86
08.01.02.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	26.16	52.64	1,377.06
08.01.02.03.07.03	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	m3	3.25	519.54	1,688.51
08.01.02.03.08	**VIGUETAS DE AMARRE**				**1,671.59**
08.01.02.03.08.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	98.67	7.34	724.24
08.01.02.03.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGUETAS DE AMARRE	m2	9.92	61.98	614.84
08.01.02.03.08.03	CONCRETO EN VIGUETAS DE AMARRE F'C=210 KG/CM2	m3	0.64	519.54	332.51
08.01.02.03.09	**LOSA ALIGERADA**				**14,255.51**
08.01.02.03.09.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA	m2	38.00	75.11	2,854.18
08.01.02.03.09.02	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	287.34	5.93	1,703.93
08.01.02.03.09.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,052.20	7.34	7,723.15
08.01.02.03.09.04	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2	m3	3.80	519.54	1,974.25
08.01.03	**ARQUITECTURA**				**53,703.07**
08.01.03.01	**MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA**				**9,937.76**
08.01.03.01.01	MUROS DE LADRILLO KK-SOGA-30%VACIO-18HUECOS TIPO IV MEZCLA 1:4 X 1.5 CM	m2	102.43	97.02	9,937.76
08.01.03.02	**REVOQUES Y REVESTIMIENTOS**				**16,532.37**
08.01.03.02.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	151.04	42.07	6,354.25
08.01.03.02.02	TARRAJEO MUROS EXT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	57.20	51.22	2,929.78
08.01.03.02.03	TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	16.24	49.70	807.13
08.01.03.02.04	TARRAJEO EN PLACAS	m2	7.54	49.12	370.36
08.01.03.02.05	TARRAJEO EN COLUMNETAS	m2	54.67	49.70	2,717.10
08.01.03.02.06	TARRAJEO VIGAS MEZ. C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2	18.08	56.06	1,013.56
08.01.03.02.07	TARRAJEO EN CIELORASO CON MEZ. C:A 1:5, E=1.5	m2	38.00	58.18	2,210.84
08.01.03.02.08	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.15 M	m2	6.50	19.90	129.35
08.01.03.03	**PISOS**				**4,473.09**
08.01.03.03.01	CONTRAPISO DE 48MM	m2	40.72	47.78	1,945.60
08.01.03.03.02	PISO DE PORCELANATO COLOR BLANCO LISO DE 45X45 cm PARA SS.HH.	m2	40.72	62.07	2,527.49
08.01.03.04	**CONTRAZOCALOS**				**3,332.16**
08.01.03.04.01	CONTRAZOCALO PORCELANATO COLOR BLANCO LISO 0.45X0.45 h=1.2 PARA SS.HH	m	58.50	56.96	3,332.16
08.01.03.05	**COBERTURAS**				**4,061.46**
08.01.03.05.01	CONCRETO ALIGERADO EN TECHOS	m3	1.90	49.21	93.50
08.01.03.05.02	CUBIERTA CON LADRILLO PASTELERO 24x24x3cm CON MORTERO + IMPERMEABILIZANTE	m2	47.39	83.73	3,967.96
08.01.03.06	**PINTURA**				**15,366.23**
08.01.03.06.01	PINTURA CIELORASOS C/LATEX (02 MANOS)	m2	38.00	49.62	1,885.56
08.01.03.06.02	PINTURA EN MUROS, COLUMNAS, PLACAS, COLUMNETAS, VIGAS Y DERRAMES C/LATEX (02 MANOS)	m2	311.26	43.31	13,480.67
08.02	**BLOQUE B**				**115,721.48**
08.02.01	**OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**				**524.84**
08.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	54.90	3.60	197.64
08.02.01.02	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	54.90	5.96	327.20
08.02.02	**ESTRUCTURAS**				**55,264.61**
08.02.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**2,255.88**
08.02.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	23.03	45.05	1,037.50

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUBGERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
08.02.02.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	9.98	29.21	291.52
08.02.02.01.03	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	74.78	5.51	412.04
08.02.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	13.05	39.45	514.82
08.02.02.02	**CONCRETO SIMPLE**				**3,941.27**
08.02.02.02.01	CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	9.81	42.42	416.14
08.02.02.02.02	CONCRETO PARA FALSO PISO H= 0.10 M	m2	74.78	47.14	3,525.13
08.02.02.03	**CONCRETO ARMADO**				**49,067.46**
08.02.02.03.01	**CIMIENTO EN MUROS NO PORTANTES**				**2,143.00**
08.02.02.03.01.01	CONCRETO PARA CIMENTACION PARA MUROS NO PORTANTES F'c=100 kg/cm2	m3	4.17	391.26	1,631.55
08.02.02.03.01.02	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	69.68	7.34	511.45
08.02.02.03.02	**ZAPATAS**				**5,806.99**
08.02.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	109.90	7.34	806.67
08.02.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	m2	25.19	64.03	1,612.92
08.02.02.03.02.03	CONCRETO EN ZAPATAS F'C= 210 KG/CM2	m3	6.52	519.54	3,387.40
08.02.02.03.03	**VIGAS DE CIMENTACION**				**2,460.99**
08.02.02.03.03.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	222.04	7.34	1,629.77
08.02.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	4.14	71.52	296.09
08.02.02.03.03.03	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C= 210 KG/CM2	m3	1.03	519.54	535.13
08.02.02.03.04	**COLUMNAS**				**8,429.66**
08.02.02.03.04.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	543.04	7.34	3,985.91
08.02.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	43.14	70.13	3,025.41
08.02.02.03.04.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.73	519.54	1,418.34
08.02.02.03.05	**PLACAS**				**5,020.75**
08.02.02.03.05.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	63.44	7.34	465.65
08.02.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PLACAS	m2	14.03	69.60	976.49
08.02.02.03.05.03	CONCRETO EN PLACAS F'C=210 KG/CM2	m3	6.63	539.76	3,578.61
08.02.02.03.06	**COLUMNETAS**				**6,897.76**
08.02.02.03.06.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	244.05	7.34	1,791.33
08.02.02.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS	m2	66.08	56.52	3,734.84
08.02.02.03.06.03	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.64	519.54	1,371.59
08.02.02.03.07	**VIGAS**				**5,056.86**
08.02.02.03.07.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	195.71	7.34	1,436.51
08.02.02.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	30.58	52.64	1,609.73
08.02.02.03.07.03	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	m3	3.87	519.54	2,010.62
08.02.02.03.08	**VIGUETAS DE AMARRE**				**1,850.09**
08.02.02.03.08.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	107.70	7.34	790.52
08.02.02.03.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGUETAS DE AMARRE	m2	11.06	61.98	685.50
08.02.02.03.08.03	CONCRETO EN VIGUETAS DE AMARRE F'C=210 KG/CM2	m3	0.72	519.54	374.07
08.02.02.03.09	**LOSA ALIGERADA**				**11,401.36**
08.02.02.03.09.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA	m2	43.79	75.11	3,289.07
08.02.02.03.09.02	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	313.79	5.93	1,860.77
08.02.02.03.09.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	580.61	7.34	4,261.68
08.02.02.03.09.04	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2	m3	3.83	519.54	1,989.84
08.02.03	**ARQUITECTURA**				**59,932.03**
08.02.03.01	**MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA**				**11,188.35**
08.02.03.01.01	MUROS DE LADRILLO KK-SOGA-30%VACIO-18HUECOS TIPO IV MEZCLA 1:4 X 1.5 CM	m2	115.32	97.02	11,188.35
08.02.03.02	**REVOQUES Y REVESTIMIENTOS**				**18,210.92**
08.02.03.02.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	150.34	42.07	6,324.80
08.02.03.02.02	TARRAJEO MUROS EXT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	68.76	51.22	3,521.89

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
08.02.03.02.03	TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	20.71	49.70	1,029.29
08.02.03.02.04	TARRAJEO EN PLACAS	m2	8.70	49.12	427.34
08.02.03.02.05	TARRAJEO EN COLUMNETAS	m2	54.67	49.70	2,717.10
08.02.03.02.06	TARRAJEO VIGAS MEZ. C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2	21.32	56.06	1,195.20
08.02.03.02.07	TARRAJEO EN CIELORASO CON MEZ. C:A 1:5, E=1.5	m2	49.39	58.18	2,873.51
08.02.03.02.08	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.15 M	m2	6.12	19.90	121.79
08.02.03.03	**PISOS**				**5,121.64**
08.02.03.03.01	CONTRAPISO DE 48MM	m2	47.66	47.78	2,277.19
08.02.03.03.02	PISO DE PORCELANATO COLOR BLANCO LISO DE 45X45 cm PARA SS.HH.	m2	42.78	62.07	2,655.35
08.02.03.03.03	PISO DE CONCRETO PULIDO	m2	4.88	38.75	189.10
08.02.03.04	**CONTRAZOCALOS**				**3,929.10**
08.02.03.04.01	CONTRAZOCALO PORCELANATO COLOR BLANCO LISO 0.45X0.45 h=1.2 PARA SS.HH	m	68.98	56.96	3,929.10
08.02.03.05	**COBERTURAS**				**4,712.57**
08.02.03.05.01	CONCRETO ALIGERADO EN TECHOS	m3	2.20	49.21	108.26
08.02.03.05.02	CUBIERTA CON LADRILLO PASTELERO 24x24x3cm CON MORTERO + IMPERMEABILIZANTE	m2	54.99	83.73	4,604.31
08.02.03.06	**PINTURA**				**16,769.45**
08.02.03.06.01	PINTURA CIELORASOS C/LATEX (02 MANOS)	m2	49.39	49.62	2,450.73
08.02.03.06.02	PINTURA EN MUROS, COLUMNAS, PLACAS, COLUMNETAS, VIGAS Y DERRAMES C/LATEX (02 MANOS)	m2	330.61	43.31	14,318.72
08.03	**BLOQUE C**				**52,038.90**
08.03.01	**OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**				**223.99**
08.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	23.43	3.60	84.35
08.03.01.02	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	23.43	5.96	139.64
08.03.02	**ESTRUCTURAS**				**29,999.62**
08.03.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**1,561.73**
08.03.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	18.30	45.05	824.42
08.03.02.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	9.54	29.21	278.66
08.03.02.01.03	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	20.52	5.51	113.07
08.03.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	8.76	39.45	345.58
08.03.02.02	**CONCRETO SIMPLE**				**1,367.33**
08.03.02.02.01	CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	9.43	42.42	400.02
08.03.02.02.02	CONCRETO PARA FALSO PISO H= 0.10 M	m2	20.52	47.14	967.31
08.03.02.03	**CONCRETO ARMADO**				**27,070.56**
08.03.02.03.01	**CIMIENTO EN MUROS NO PORTANTES**				**767.36**
08.03.02.03.01.01	CONCRETO PARA CIMENTACION PARA MUROS NO PORTANTES F'c=100 kg/cm2	m3	1.49	391.26	582.98
08.03.02.03.01.02	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	25.12	7.34	184.38
08.03.02.03.02	**ZAPATAS**				**4,844.64**
08.03.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	66.27	7.34	486.42
08.03.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	m2	22.14	64.03	1,417.62
08.03.02.03.02.03	CONCRETO EN ZAPATAS F'C= 210 KG/CM2	m3	5.66	519.54	2,940.60
08.03.02.03.03	**VIGAS DE CIMENTACION**				**1,669.59**
08.03.02.03.03.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	154.83	7.34	1,136.45
08.03.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	2.66	71.52	190.24
08.03.02.03.03.03	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C= 210 KG/CM2	m3	0.66	519.54	342.90
08.03.02.03.04	**COLUMNAS**				**9,275.22**
08.03.02.03.04.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	489.72	7.34	3,594.54
08.03.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	64.63	70.13	4,532.50
08.03.02.03.04.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.21	519.54	1,148.18

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
08.03.02.03.05	**COLUMNETAS**				**1,761.76**
08.03.02.03.05.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	74.49	7.34	546.76
08.03.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS	m2	15.43	56.52	872.10
08.03.02.03.05.03	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=210 KG/CM2	m3	0.66	519.54	342.90
08.03.02.03.06	**VIGAS**				**3,123.25**
08.03.02.03.06.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	191.47	7.34	1,405.39
08.03.02.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	14.77	52.64	777.49
08.03.02.03.06.03	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	m3	1.81	519.54	940.37
08.03.02.03.07	**VIGUETAS DE AMARRE**				**939.69**
08.03.02.03.07.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	56.10	7.34	411.77
08.03.02.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGUETAS DE AMARRE	m2	5.50	61.98	340.89
08.03.02.03.07.03	CONCRETO EN VIGUETAS DE AMARRE F'C=210 KG/CM2	m3	0.36	519.54	187.03
08.03.02.03.08	**LOSA ALIGERADA**				**4,689.05**
08.03.02.03.08.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA	m2	17.78	75.11	1,335.46
08.03.02.03.08.02	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	148.14	5.93	878.47
08.03.02.03.08.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	226.79	7.34	1,664.64
08.03.02.03.08.04	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2	m3	1.56	519.54	810.48
08.03.03	**ARQUITECTURA**				**21,815.29**
08.03.03.01	**MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA**				**4,092.30**
08.03.03.01.01	MUROS DE LADRILLO KK-SOGA-30%VACIO-18HUECOS TIPO IV MEZCLA 1:4 X 1.5 CM	m2	42.18	97.02	4,092.30
08.03.03.02	**REVOQUES Y REVESTIMIENTOS**				**7,332.78**
08.03.03.02.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	42.54	42.07	1,789.66
08.03.03.02.02	TARRAJEO MUROS EXT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	42.18	51.22	2,160.46
08.03.03.02.03	TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	21.00	49.70	1,043.70
08.03.03.02.04	TARRAJEO EN COLUMNETAS	m2	13.20	49.70	656.04
08.03.03.02.05	TARRAJEO VIGAS MEZ. C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2	10.62	56.06	595.36
08.03.03.02.06	TARRAJEO EN CIELORASO CON MEZ. C:A 1:5, E=1.5	m2	17.79	58.18	1,035.02
08.03.03.02.07	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.15 M	m2	2.64	19.90	52.54
08.03.03.03	**PISOS**				**1,774.73**
08.03.03.03.01	CONTRAPISO DE 48MM	m2	20.51	47.78	979.97
08.03.03.03.02	PISO DE CONCRETO PULIDO	m2	20.51	38.75	794.76
08.03.03.04	**COBERTURAS**				**2,008.89**
08.03.03.04.01	CONCRETO ALIGERADO EN TECHOS	m3	0.94	49.21	46.26
08.03.03.04.02	CUBIERTA CON LADRILLO PASTELERO 24x24x3cm CON MORTERO + IMPERMEABILIZANTE	m2	23.44	83.73	1,962.63
08.03.03.05	**PINTURA**				**6,606.59**
08.03.03.05.01	PINTURA CIELORASOS C/LATEX (02 MANOS)	m2	17.79	49.62	882.74
08.03.03.05.02	PINTURA EN MUROS, COLUMNAS, PLACAS, COLUMNETAS, VIGAS Y DERRAMES C/LATEX (02 MANOS)	m2	132.16	43.31	5,723.85
08.04	**CARPINTERIA**				**31,449.03**
08.04.01	**CARPINTERIA METALICA**				**23,500.00**
08.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 4 HOJAS e=5 mm V-1 (INC. VIDRIO)	und	4.00	1,600.00	6,400.00
08.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 4 HOJAS e=5 mm V-2 (INC. VIDRIO)	und	3.00	1,400.00	4,200.00
08.04.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 6 HOJAS e=5 mm V-3 (INC. VIDRIO)	und	2.00	1,600.00	3,200.00
08.04.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 2 HOJAS e=5 mm V-4 (INC. VIDRIO)	und	1.00	900.00	900.00
08.04.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 6 HOJAS e=5 mm V-5 (INC. VIDRIO)	und	2.00	1,800.00	3,600.00
08.04.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 4 HOJAS e=5 mm V-6 (INC. VIDRIO)	und	2.00	1,200.00	2,400.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
08.04.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 2 HOJAS e=5 mm V-7 (INC. VIDRIO)	und	2.00	1,100.00	2,200.00
08.04.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE EXTERIOR DE MARCO DE HIERRO Y HOJA DE MADERA P-3	und	1.00	600.00	600.00
08.04.02	**CARPINTERIA DE MADERA**				**7,160.81**
08.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA ABATIBLE DE MADERA e= 40 mm P-1	und	2.00	588.13	1,176.26
08.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA ABATIBLE DE MADERA e= 40 mm P-2	und	1.00	555.41	555.41
08.04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE MELAMINE e= 18 mm P-4	und	12.00	150.00	1,800.00
08.04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE MELAMINE e= 18 mm P-5	und	2.00	150.00	300.00
08.04.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEPARADORES DE BAÑOS	und	6.00	468.37	2,810.22
08.04.02.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA URINARIOS	und	2.00	259.46	518.92
08.04.03	**CERRAJERIA**				**788.22**
08.04.03.01	CERRADURA PARA PUERTAS	pza	4.00	130.80	523.20
08.04.03.02	PESTILLOS PARA PUERTAS	pza	14.00	18.93	265.02
08.05	**OTROS**				**2,943.73**
08.05.01	MESA DE CONCRETO PARA LAVAMANOS	m2	3.84	224.19	860.89
08.05.02	BANCA DE CONCRETO PARA VESTIDORES Y DUCHAS	m2	4.98	418.24	2,082.84
09	**CISTERNA**				**8,178.61**
09.01	**OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**				**24.67**
09.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	4.14	5.96	24.67
09.02	**ESTRUCTURAS**				**6,646.46**
09.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**438.93**
09.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CISTERNA	m3	8.69	50.51	438.93
09.02.02	**CONCRETO SIMPLE**				**175.62**
09.02.02.01	SOLADO PARA CISTERNA DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	4.14	42.42	175.62
09.02.03	**CONCRETO ARMADO**				**6,031.91**
09.02.03.01	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 kg/cm2 EN CISTERNA	kg	250.35	7.34	1,837.57
09.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CISTERNA	m2	26.91	74.65	2,008.83
09.02.03.03	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 PARA CISTERNA	m3	4.20	520.36	2,185.51
09.03	**REVOQUES Y REVESTIMIENTOS**				**1,507.48**
09.03.01	**ARQUITECTURA**				**848.19**
09.03.01.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	17.08	49.66	848.19
09.03.02	**CARPINTERIA METALICA**				**659.29**
09.03.02.01	ESCALERA TIPO GATO PARA CISTERNA	und	1.00	381.61	381.61
09.03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPAS METALICAS	und	1.00	277.68	277.68
10	**INSTALACIONES SANITARIAS**				**43,907.45**
10.01	**APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS**				**19,752.40**
10.01.01	INODORO DE LOSA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO ESTANDAR, INCL KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS	und	8.00	437.85	3,502.80
10.01.02	URINARIO DE PARED DE LOSA VITRIFICADA, INCLUYE KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS	und	3.00	754.02	2,262.06
10.01.03	LAVATORIO ARTICO VETRIFICADO COLOR BLANCO, INCLUYE KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS	und	8.00	374.11	2,992.88
10.01.04	EQUIPO PARA DISCAPACITADOS EN SERVICIOS HIGIENICOS	und	2.00	4,200.00	8,400.00
10.01.05	PAPELERA PARA DESECHOS	und	8.00	65.35	522.80
10.01.06	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO, INCL KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS	und	8.00	163.50	1,308.00
10.01.07	DUCHAS CROMADAS Y LLAVE CROMADA	und	6.00	127.31	763.86
10.02	**SISTEMA DE AGUA FRIA**				**14,054.64**
10.02.01	**SALIDAS DE AGUA FRIA**				**3,172.77**
10.02.01.01	SALIDAS DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	27.00	117.51	3,172.77

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
10.02.02	**REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA**				**3,411.76**
10.02.02.01	TUBERIA DE 3/4" PVC SAP	m	51.97	33.49	1,740.48
10.02.02.02	TUBERIA DE 1" PVC SAP	m	28.21	41.52	1,171.28
10.02.02.03	ACCESORIOS DE REDES DE 3/4"	GLB	1.00	79.38	79.38
10.02.02.04	ACCESORIOS DE REDES DE 1"	GLB	1.00	420.62	420.62
10.02.03	**LLAVES Y VALVULAS**				**1,990.87**
10.02.03.01	VALVULA ESFERICA DE PVC DE 3/4"	und	10.00	164.13	1,641.30
10.02.03.02	VALVULA ESFERICA DE PVC DE 1"	und	1.00	187.19	187.19
10.02.03.03	VALVULA CHECK DE 1"	und	1.00	162.38	162.38
10.02.04	**CISTERNA, TANQUE ELEVADO Y ACCESORIOS SANITARIOS**				**3,660.76**
10.02.04.01	VALVULA FLOTADORA 1"	und	1.00	437.51	437.51
10.02.04.02	TANQUE ELEVADO 2,500 LTS INC. ACCESORIOS Y COLOCACION	und	1.00	1,868.89	1,868.89
10.02.04.03	VALVULA CHECK DE 1"	und	1.00	162.38	162.38
10.02.04.04	ELECTROBOMBA DE 1 HP (AGUA), INCLUYE TABLERO Y SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN	und	1.00	1,191.98	1,191.98
10.02.05	**PRUEBA, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**				**1,818.48**
10.02.05.01	PRUEBA DE PRESIÓN HIDRAULICA EN REDES	m	80.18	22.68	1,818.48
10.03	**DESAGÜE Y VENTILACIÓN**				**10,100.41**
10.03.01	**SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION**				**2,770.87**
10.03.01.01	SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	pto	8.00	122.34	978.72
10.03.01.02	SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	pto	17.00	98.29	1,670.93
10.03.01.03	SALIDAS DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"	pto	2.00	60.61	121.22
10.03.02	**REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGUE**				**4,270.56**
10.03.02.01	RED DE DESAGUE PVC SAL DE 4"	m	44.42	59.63	2,648.76
10.03.02.02	RED DE DESAGUE PVC SAL DE 2"	m	30.28	53.56	1,621.80
10.03.03	**ACCESORIOS VARIOS**				**806.76**
10.03.03.01	LINEA DE REBOSE DE CISTERNA	GLB	1.00	75.54	75.54
10.03.03.02	REGISTRO DE BRONCE 4"	und	6.00	121.87	731.22
10.03.04	**CAJAS DE REGISTRO**				**1,026.39**
10.03.04.01	CAJA PARA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 30 X 60	und	3.00	269.29	807.87
10.03.04.02	CAJA PARA VALVULA	und	2.00	109.26	218.52
10.03.05	**PRUEBA, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**				**1,225.83**
10.03.05.01	PRUEBA DE ESCORRENTIA Y ESTANQUEDAD RED DE DESAGÜE	m	74.70	16.41	1,225.83
11	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**97,766.86**
11.01	**OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**				**5,476.66**
11.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	46.42	5.96	276.66
11.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS A LA OBRA	GLB	1.00	4,000.00	4,000.00
11.01.03	CONEXION A RED EXTERNA	GLB	1.00	1,200.00	1,200.00
11.02	**ESTRUCTURAS**				**12,672.90**
11.02.01	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**12,672.90**
11.02.01.01	EXCAVACION DE HOYOS PARA POSTE	und	9.00	134.51	1,210.59
11.02.01.02	EXCAVACION DE HOYOS PARA PUESTA A TIERRA	und	1.00	134.51	134.51
11.02.01.03	EXCAVACION DE ZANJA PARA CONDUCTORES 30 X 40 cm	m	220.00	51.49	11,327.80
11.03	**BUZONES Y MURETES**				**3,023.01**
11.03.01	INSTALACIÓN DE MURETE PARA TABLERO GENERAL	und	1.00	1,050.43	1,050.43
11.03.02	INSTALACIÓN DE MURETE PARA MEDIDOR	und	1.00	1,125.27	1,125.27
11.03.03	INSTALACIÓN DE BUZON DE PASE	und	1.00	847.31	847.31
11.04	**CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS**				**9,081.06**
11.04.01	CONDUCTORES DE ENERGIA N2XOH EN INTERIORES	GLB	1.00	1,840.85	1,840.85
11.04.02	CONDUCTORES DE ENERGIA N2XOH EN EXTERIORES	GLB	1.00	4,237.70	4,237.70

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Presupuesto

Presupuesto 1101012 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Subpresupuesto 001 CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA Costo al 01/09/2023

Lugar ICA - ICA - SUBTANJALLA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
11.04.03	CONDUCTORES DE ENERGIA N2XOH	GLB	1.00	3,002.51	3,002.51
11.05	**TABLEROS**				**2,712.85**
11.05.01	TABLERO CONTROL GENERAL	und	1.00	1,620.86	1,620.86
11.05.02	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	und	1.00	1,091.99	1,091.99
11.06	**SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DÉBILES**				**2,152.70**
11.06.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON PVC	pto	7.00	83.12	581.84
11.06.02	SALIDA PARA INTERUPTOR UNIPOLAR DOBLE	pto	1.00	82.30	82.30
11.06.03	SALIDA PARA INTERUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto	2.00	76.37	152.74
11.06.04	SALIDA PARA INTERUPTOR UNIPOLAR TRIPLE	pto	2.00	101.87	203.74
11.06.05	SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN TECHO	pto	12.00	94.34	1,132.08
11.07	**ACCESORIOS**				**59,845.51**
11.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL CUADRADO LED	und	12.00	227.76	2,733.12
11.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES DE EMERGENCIA	und	5.00	199.65	998.25
11.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA	und	1.00	996.17	996.17
11.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE METALICO PARA PANEL SOLAR	und	6.00	855.93	5,135.58
11.07.05	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE PANEL SOLAR	GLB	1.00	1,864.41	1,864.41
11.07.06	GABINETE DE CONCRETO PARA BATERIA, INVERSOR Y TABLERO	GLB	1.00	2,118.64	2,118.64
11.07.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE SISTEMA DUAL	GLB	1.00	1,525.42	1,525.42
11.07.08	SISTEMA DE ILUMINACION CON PANEL SOLAR	und	9.00	2,914.36	26,229.24
11.07.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTORES DE 400W	und	12.00	1,520.39	18,244.68
11.08	**INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**				**2,258.08**
11.08.01	INSTALACION DE SISTEMA PUESTA A TIERRA.	und	1.00	2,258.08	2,258.08
11.09	**PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO**				**544.09**
11.09.01	PRUEBA DE AISLAMIENTO	GLB	1.00	203.22	203.22
11.09.02	PRUEBA DE POZO A TIERRA	GLB	1.00	170.44	170.44
11.09.03	PRUEBA DE ALUMBRADO	GLB	1.00	170.43	170.43
12	**PISOS Y RAMPAS**				**82,456.11**
12.01	**OBRAS PRELIMINARES**				**2,002.14**
12.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	335.93	5.96	2,002.14
12.02	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				**17,531.50**
12.02.01	CORTE MANUAL DE TERRENO SUELTO	m3	71.19	50.51	3,595.81
12.02.02	EXCAVACION PARA SARDINELES	m3	6.36	44.19	281.05
12.02.03	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	313.47	5.51	1,727.22
12.02.04	AFIRMADO DE 6" PARA LOSA	m2	313.47	28.29	8,868.07
12.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	77.55	39.45	3,059.35
12.03	**CONCRETO SIMPLE**				**33,308.81**
12.03.01	**VEREDAS DE CONCRETO**				**32,229.87**
12.03.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m2	153.87	74.69	11,492.55
12.03.01.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA VEREDAS	m3	28.17	447.03	12,592.84
12.03.01.03	JUNTA CON ESPUMA EXPANDIBLE + POLIURETANO e=1"	m	200.11	40.70	8,144.48
12.03.02	**RAMPAS DE CONCRETO**				**1,078.94**
12.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPAS	m2	3.83	64.61	247.46
12.03.02.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA RAMPAS	m3	1.86	447.03	831.48
12.04	**CONCRETO ARMADO**				**17,155.98**
12.04.01	**SARDINELES**				**17,155.98**
12.04.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	417.32	7.34	3,063.13
12.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SARDINELES	m2	164.12	62.39	10,239.45
12.04.01.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA SARDINELES	m3	8.62	447.03	3,853.40
12.05	**PISO DE ADOQUIN**				**12,457.68**
12.05.01	CAMA DE ARENA PARA ADOQUINES e= 10cm	m2	116.82	4.93	575.92

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Presupuesto

Presupuesto	1101012	CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto	001	CREACIÓN DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA	Costo al 01/09/2023
Lugar	ICA - ICA - SUBTANJALLA	

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
12.05.02	PISO DE ADOQUIN E=0.06M CON MEDIDAS 10X20X4	m2	116.82	89.84	10,495.11
12.05.03	SELLADOR DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA	m2	116.82	11.87	1,386.65
13	**AREAS VERDES Y ORNAMENTACIÓN**				**17,660.60**
13.01	CORTE MANUAL DE TERRENO SUELTO	m3	16.63	50.51	839.98
13.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	18.29	39.45	721.54
13.03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TIERRA DE CHACRA	m3	16.63	49.41	821.69
13.04	SEMBRADO DE GRASS	m2	166.32	26.06	4,334.30
13.05	SEMBRADO DE PLANTONES	und	8.00	59.63	477.04
13.06	SEMBRADO DE PLANTONES DE PALMERA ENANA CICA	und	30.00	147.85	4,435.50
13.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO DE CONFITILLO e= 5 cm	m2	271.28	22.23	6,030.55
14	**EQUIPAMIENTO**				**17,291.27**
14.01	**SISTEMA DE ILUMINACION CON PANEL SOLAR**				**17,291.27**
14.01.01	PANEL SOLAR DE 350W	und	6.00	932.20	5,593.20
14.01.02	BATERIA DE 200AH A 12V	und	4.00	1,325.42	5,301.68
14.01.03	INVERSOR DE 5000W	und	1.00	4,277.75	4,277.75
14.01.04	CAPACITACION PARA USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACION CON PANEL SOLAR	GLB	1.00	2,118.64	2,118.64
15	**MOBILIARIO URBANO**				**6,358.10**
15.01	PROVISION Y COLOCACION DE BASUREROS DE FIBRA DE VIDRIO	und	3.00	552.60	1,657.80
15.02	PROVISION Y COLOCACION DE BANCAS DE MADERA	und	5.00	940.06	4,700.30
16	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**				**24,030.64**
16.01	ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00
16.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00	7,019.00	7,019.00
16.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00	2,646.02	2,646.02
16.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	mes	4.00	861.60	3,446.40
16.05	IMPLEMENTACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00
16.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	1,312.86	1,312.86
16.07	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	1,700.00	1,700.00
16.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES INC. ACCESORIOS	und	2.00	303.18	606.36
16.09	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD E INFORMATIVA	GLB	1.00	2,300.00	2,300.00
17	**MANEJO AMBIENTAL**				**11,573.07**
17.01	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION DEL POLVO	mes	4.00	1,016.95	4,067.80
17.02	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00
17.03	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1,536.21	2.26	3,471.83
17.04	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	mes	4.00	508.36	2,033.44
18	**FLETE TERRESTRE**				**2,800.00**
18.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	2,800.00	2,800.00
	COSTO DIRECTO				**1,613,152.70**
	GASTOS GENERALES 10%				**161,315.27**
	UTILIDAD 5%				**80,657.64**
	SUBTOTAL				**1,855,125.61**
	IGV 18%				**333,922.61**
	PRESUPUESTO TOTAL				**2,189,048.22**

SON : DOS MILLONES CIENTO OCHENTINUEVE MIL CUARENTIOCHO Y 22/100 NUEVOS SOLES

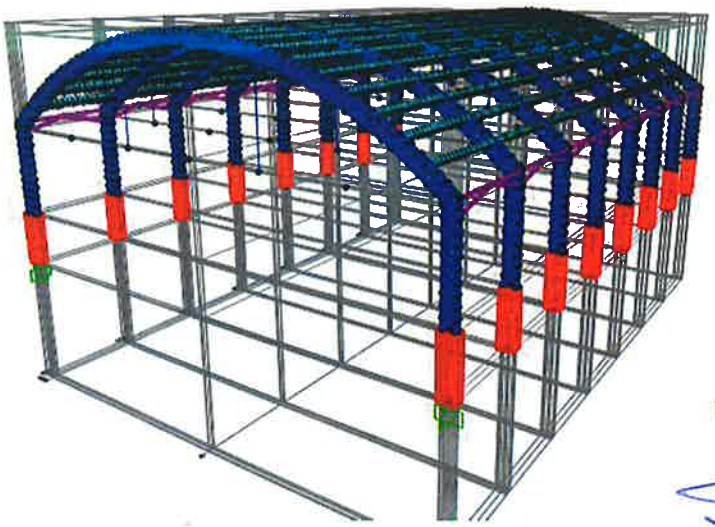
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

CREACION DEL SERVICIO DE DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR BRISAS DE JAHUAY, DISTRITO DE SUBTANJALLA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA



Julio N. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

CONTENIDO

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

1.-Ubicación
2.-Localizacion
3.- Accesibilidad
4.-Estudio de mecánica de suelos

CAPITULO II

PROPIEDADES DEL MODELO MATEMATICO

1.-Estructuración
2.-diseño de elementos estructurales
2.1.-Parametros adoptados
3.-Análisis de acuerdo a la norma E-030
3.1.-Evaluacion estructural de edificaciones
3.2.-Metodologia
3.2.1.-Parametros sísmicos de acuerdo a la norma E-030
3.2.2.-Modelo matemático
3.2.3.-Control de cortantes
3.2.4.-Control de desplazamientos

CAPITULO III

MODELAMIENTO GEOMETRICO, ANÁLISIS Y DISEÑO

1.-Creacion del grillado
2.-Creacion del tipo de materiales
3.-Creacion de secciones
4.-Volumetria del modelo matemático
5.-Definicion de los casos de carga estática
6.-Modificacion de los casos de carga sísmica
7.-Peso para el cálculo sísmico
8.-Asignacion de espectro de respuesta
9.-Asignacion de cargas
10.-Ejecucion del modelo
11.-Diseño de elementos estructurales
11.1-Diseño de elementos de acero estructural

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 270308

MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL
CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

La presente memoria muestra a detalle el diseño y cálculo de los elementos estructurales del proyecto ***CREACION DEL SERVICIO DE DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR BRISAS DE JAHUAY, DISTRITO DE SUBTANJALLA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA****. El informe tiene como fin el sustento del diseño estructural de los elementos la cobertura metálica:*

- *Diseño de elementos de acero*
- *Diseño de elementos de concreto armado*

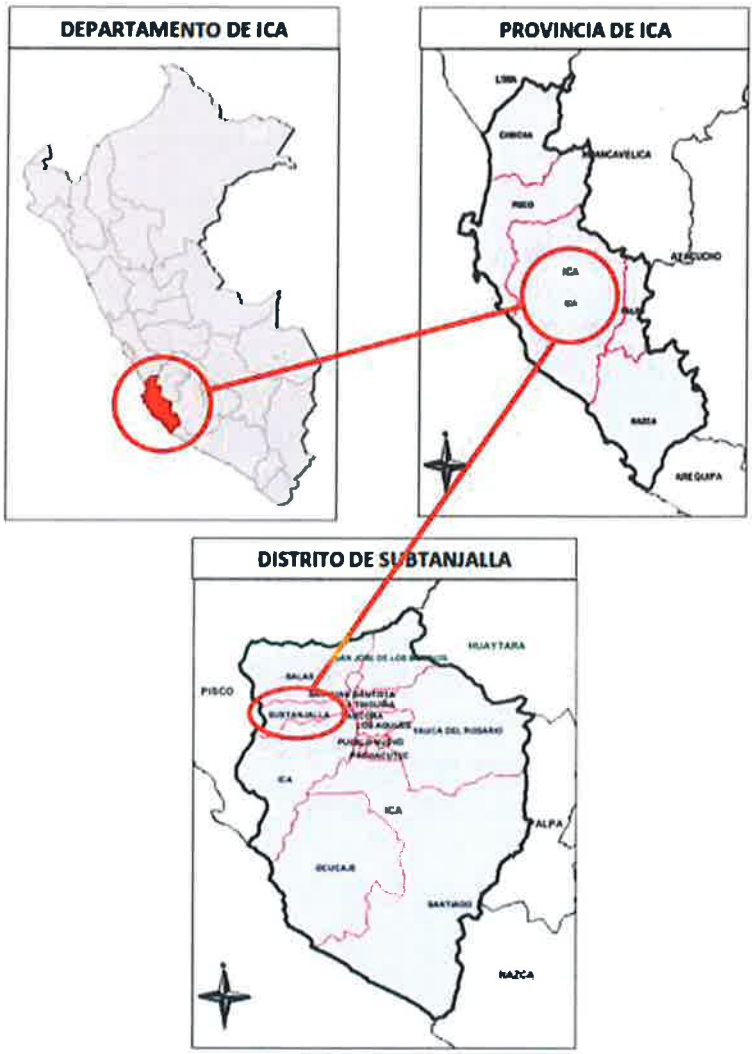
1.UBICACIÓN

La cobertura encuentra ubicados en el distrito de Subtanjalla-Provincia de Ica – Departamento de Ica

GRÁFICO N° 1: UBICACIÓN DEL PROYECTO

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

2.LOCALIZACION



Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

3.ACCESIBILIDAD

La provincia de Ica está ubicada en la parte central y occidental del Perú, a una distancia de 310 km de la capital de la República, en la zona costera del departamento, a 46 km del litoral y a 425 msnm sobre la parte baja de la cuenca del río Ica. La provincia se ubica en las coordenadas geográficas 14º 03' 50.37" Latitud Sur y 75º 43' 45.30" Longitud. El Distrito de Salas es uno de los 14 distritos de la Provincia de Ica, ubicada en el Departamento de Ica, perteneciente a la Región Ica

Desde la ciudad de Lima a la zona de ubicación del Proyecto se llega por vía terrestre siguiendo la Panamericana Sur se recorre longitudinalmente el valle de Ica ubicando a la ciudad del mismo nombre a una distancia de 300 km de la ciudad de Lima (4 horas de viaje aproximadamente), y al distrito de subtanjalla (km 292.5 Panamericana Sur) a 7.5 Km de la ciudad de Ica.

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

4.ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

Se clasifican los suelos en cuatro grupos por tipo de suelo de cimentación por el periodo predominante Ts de la estratigrafía. Los que indican que el terreno estudiado se encuentra en una zona de sismicidad severa definida como ZONA = 4 contando con un factor de zona Z= 0.45.

TABLA Nº 1

FACTORES DE ZONA " Z "

ZONA	Z
4	0.45
3	0.35
2	0.25
1	0.10

FUENTE: RNE E.030

Parámetro de suelos:

TABLA Nº 03

PARÁMETRO DEL SUELOS

TIPO DE SUELO	DESCRIPCIÓN	T_P (s)	T_L (s)	S
S0	Roca Dura	0.3	3.0	0.80
S1	Roca o Suelos Muy Rígidos	0.2	2.5	1.00
S2	Suelos Intermedios	0.6	2.0	1.05
S3	Suelos Blandos	1.0	1.6	1.10

FUENTE: RNE E.030

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma Tecnica E.030 Cap. 2, Cap 3) área estudiada tiene las siguientes características:

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

CUADRO N° 2 - CARACTERÍSTICAS SISMORESISTENTE

	DATOS
CATEGORÍA DE EDIFICACIÓN	*C*
ZONA SÍSMICA	*Z4*
TIPO DE SUELO	*S2*
PERIODO FUNDAMENTAL (*)	*1*

(*) 1 Elementos resistentes en la dirección de los Pórticos de concreto
2 Elementos resistentes pórticos, cajas de ascensores y escaleras
3 Elementos sismorresistentes por muros de corte

ING. DANIEL CUEVAS SERNA
ESP. EN GEOTECNICA DE SUELOS
CIP 117293

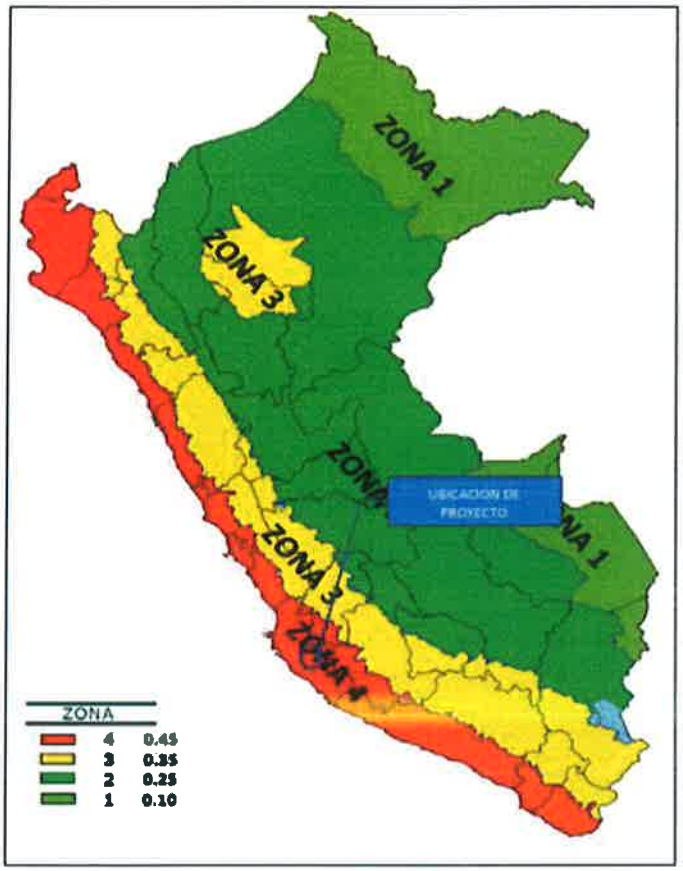
CUADRO N° 3 - CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE SUELOS DE CIMENTACIÓN

PARÁMETRO DE SUELO		*VALOR*
Factor Uso	U	1.00
Factor de Zona	Z	0.45
Periodo predominante que define la plataforma del espectro (T_P)	T_P (s)	0.60
Período que define el inicio de la zona del factor C con desplazamiento constante (T_L)	T_L (s)	2.0
Factor amplificación del suelo de acción sísmica	S	1.05
Periodo Fundamental	CT	35
NORMA		E.030

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308



Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

FALLA POR CORTE

Considerando zapatas corrido conectadas de ancho B = 1.0 m., los factores de forma correspondiente.

a) CIMIENTO CORRIDO

C = 0.00 kg/cm²

ϕ = 24º

F.S. = 3.0

$$q\,ad = \frac{q\,ult}{FS}$$

q ad =1.30 kg/cm²

FALLA POR ASENTAMIENTO

Se propone limitar el asentamiento de la cimentación a 1" (2.54 cm.) utilizado la ecuación planteada por Terzaghi y Peck que se presenta a continuación:

$$\rho = \frac{\Delta_q B (1-\mu^2)}{Es}$$

I.- DEFINICIÓN DE ÁREA EFECTIVA DE CALCULO- HIPÓTESIS DE MEYERHOF		II.- COEFICIENTES DE TERZAGUI-PECK (SEGÚN PRANDTL)	III. - COEFICIENTES DE FORMA DE BEER
	C = 0.00 kg/cm²	Nc = 19.32	Sc = 1.0
B = 1.0 m	γ_2 =1.792 gr/cm³	N_γ = 9.44	Sγ = 1.0
Df = 1.50 m.	γ 1 =1.632 gr/cm³	Nq = 9.60	S_q = 1.0

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

IV.- CARGA DE HUNDIMIENTO

$qul = CN_c S_c + D_f \gamma_1 N_q S_q +$

$0.5 \gamma_2 B N_\gamma S_\gamma$ q ult = 3.196

kg/cm²

La capacidad de carga admisible es: $q\ ad = \frac{qult}{FS}$

q ad = 1.065 kg/cm²

CUADRO Nº 7: RESUMEN DE RESULTADOS

Calculo de capacidad portante para diseño estructural:

PROFUNDIDAD (m)	CALICATAS	PROFUNDIDAD DE ZAPATA		Peso unitario (γ_1)gr/cm3	Angulo de fricción corregido (ϕ)	Asent. (cm)	q adm kg/cm²)
		(B) (m)	(Df) (m)				
Tipo de suelo (SP), (0.0 -2.0)	C-1	1.20	1.70	1.560	23.0°	1.78	1.30

FALLA POR ASENTAMIENTO

Se propone limitar el asentamiento de la cimentación a 1" (2.54 cm.) utilizado la ecuación planteada por Terzaghi y Peck que se presenta a continuación:

$$\rho = \frac{\Delta_q B (1-\mu^2)}{Es}$$

ρ :	Asentamiento (cm)	= 2.54
Δ_q	Presión trasmitida a la cimentación (kg/cm²)	=

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

B :	Ancho de la cimentación (m)	= 1.0
μ :	Relación de Posición	= 0.25
Es	Módulo de elasticidad (kg/cm²)	= 100
If :	Factor de Forma (cm/m)	= 254

Para Zapatas corrida de ancho **B** =1.0 m., la presión admisible será de:

$$\Delta_q = \frac{2.54 \times 100}{1 \times 0.9775 \times 254} = 1.023 \text{ kg/cm}^2$$

Es decir, se requerirá aplicar al suelo una carga de 1.023 kg/cm², sobre el suelo de Arena Mal Graduada-Limosa que constituye el suelo de fundación, para generar un asentamiento permisible de 2.50 cm, cumpliéndose con la especificación de asentamiento.

Finalmente, consideramos el valor más desfavorable, obtenemos:

$$\boxed{q_{ad} = 1.023 \text{ kg/cm}^2}$$

ENSAYOS DE ASENTAMIENTO ELASTICO

Tipo de suelo : SP-SM (ARENA MAL GRADUADO-LIMOSA)

Para el análisis de cimentaciones tenemos los llamados Asentamientos Totales y los Asentamientos Diferenciales, de los cuales los asentamientos diferenciales son los que podrían comprometer la seguridad de la estructura si sobrepasa 2.54 cm (edificaciones), que es el asentamiento máximo para estructuras convencionales. El asentamiento de la cimentación se calculará en base a la teoría de la elasticidad (Lambe y Whitman, 1964). Se asume que el esfuerzo neto transmitido es uniforme en ambos casos. El asentamiento elástico inicial será:

Parametro	UNIDAD	VALOR	unidad
Clasificacion (SUCS)	(SUCS)	SP-SM	
Presion por carga admisible	qadm	1.023	kg/cm2
Relacion de poisson	U	0.96	
Modulo de elasticidad	Es	100	kg/cm2
Asentamiento permisible	Si(max)	2.54	cm
Ancho de la cimentacion	B	1.0	m
Factor de forma	If	1.12	m/m
Asentamiento	Si	0.0110	m
Asentamiento	Si	1.10	cm
			ok

Por tanto el asentamiento máximo para la cimentación calculada en esta zona está en el orden de 2.57 cm. Entonces no se presentaran problemas por asentamiento

S total = 1.10 cm < 2.50 cm

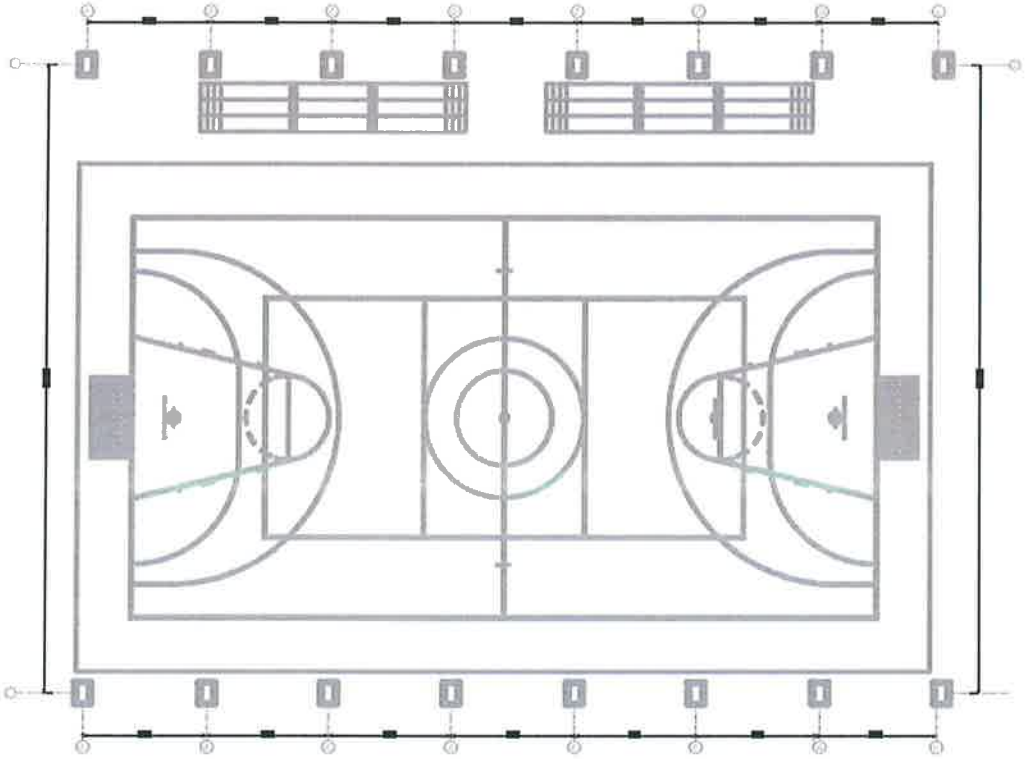
El resultado obtenido para el Diseño estructural es:

qad	1.023 Kg / cm^2
Asentamiento permisible	1.10 cm

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

5.PREDIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

En esta primera parte realizaremos el Predimensionamiento de la geometría de la estructura metálica, que nos servirá para la creación del modelo matemático que será ingresado al programa SAP 2000 donde será verificado y comprobado



Planta general del proyecto (se observa el área de la cobertura metálica)

Según la distribución arquitectónica, se eligió una cobertura de techo circular con las siguientes características
L: Longitud entre ejes, L= 25.40m

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

a) Calculo de la flecha

L : Longitud en planta de arco — $L = 25.40m$

H_1 : Altura de la flecha de arco, $H_1 = L/6$ — $H_1 = 4.23m$

H_2 : Altura de la flecha de arco, $H_2 = L/8$ — $H_2 = 3.18m$

H : Altura de flecha elegida — $H = 4.00m$

Se eligió , H = 3.50 que se encuentra cerca al limite superior del predimensionamiento

b) Calculo de la viga

L : Longitud en planta de arco — $L = 25.40m$

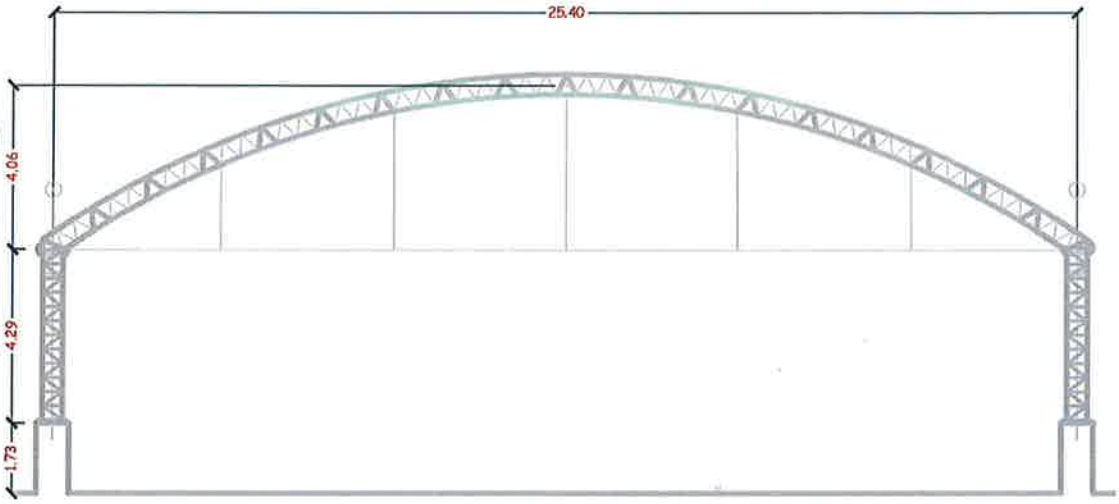
h_1 : Altura de la viga, $h_1 = L/30$ — $h_1 = 0.85m$

h_2 : Altura de la viga, $h_2 = L/50$ — $h_2 = 0.51m$

h : altura de viga elegida — $h = 0.50m$

Se eligió , h = 0.45 que se encuentra cerca al limite superior del predimensionamiento

c) Elaboración del modelo matemático



El sistema constructivo propuesto para la edificación es:

Sentido x: Pórticos de estructura metálica apoyados sobre columnas de concreto armado

Sentido y: Pórticos de estructura metálica apoyados sobre columnas de concreto armado

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N°270308

CAPITULO II

PROPIEDADES DEL MODELO MATEMATICO

1) Estructuración

El proyecto contempla la construcción de los siguientes componentes

1.Cobertura metálica para módulos varios, área en planta =797.15m2

Coberturas metálicas

El sistema estructural planteado para la cobertura metálica, son pórticos metálicos reticulados en ambos sentidos (Columnas y cerchas metálicas parabólicas) , arriostrados por viguetas metálicas y apoyados en la base por columnas de concreto armado

La subestructura ha sido verificada de acuerdo a los esfuerzos a que se encuentra sometida, estos se han obtenido de las hipótesis de combinación de cargas, la hipótesis de diseño que prevalece es la de esfuerzos por volteo, por ello se han planteado zapatas continuas y aisladas para las columnas. Para determinar el diseño de los elementos se ha utilizado el programa SAP 2000. Las sobrecargas que se han tomado en cuenta para el cálculo son:

Para la cobertura solar

D = 10 Kg/m2 (Carga muerta)

L = 30 Kg/m2 (Carga viva)

V =75km/h (velocidad del viento según mapa eólico E-020)

2.Diseño de elementos estructurales

2.1 Parámetros de diseño adoptados

Concreto:

Elementos Estructurales	:	*Concreto f'c = 210 Kg/cm² (asumido)*
Cemento	:	*Cemento Portland Tipo I (asumido)*

Acero:

Corrugado	:	*fy = 4200 Kg/cm²*

Acero Estructural

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Tubos cuadrados LAC-ASTM A-36 grado A : Fy = 2324 kg/cm2

Soldadura y Conectores

Electrodos celulósicos e60, aws a5.1	:Fu = 4200kg/cm2
Pernos de alta resistencia astm a325	:Fu = 8400kg/cm2
Pernos corrientes astm a307	:Fu = 8400kg/cm2

Cargas:

Concreto armado	:	*2,400 Kg/m³*
Concreto Ciclópeo	:	*2,300 Kg/m³*
Albañilería	:	*1,800 Kg/m³*
Sobrecarga	:	*Indicadas*

3.- Análisis sismo resistente de acuerdo a la norma E-030

3.1 Evaluación estructural de las edificaciones

La norma establece requisitos mínimos para garantizar un adecuado comportamiento sísmico de las edificaciones, esto con el fin de reducir el riesgo de pérdidas de vidas y daños materiales, y posibilitar que las edificaciones esenciales puedan seguir funcionando durante y después del sismo.

El proyecto y la construcción de edificaciones se desarrollaron con la finalidad de garantizar un comportamiento que haga posible

1. Resistir sismos leves sin daños.

2. Resistir sismos moderados considerando la posibilidad de daños estructurales leves.

3. Resistir sismos severos con posibilidad de daños estructurales importantes, evitando el colapso de la edificación.

3.2 Metodología

3.2.1 Parámetros sísmicos de acuerdo a la norma E-030

Z: Factor de zonificación sísmica
U: Categoría de la edificación
S: Perfil del suelo
C: coeficiente de ampliación sísmica
R: Factor de reducción

3.2.2 Modelo matemático

El comportamiento dinámico de las estructuras se determina mediante la generación de modelos matemáticos que consideran la contribución de los elementos estructurales tales como muros de albañilería, vigas, columnas, en la determinación de la rigidez lateral de cada nivel de la estructura. Las

fuerzas de los sismos son de los tipos inerciales y proporcionales a su peso, por lo que es necesario precisar la cantidad y distribución de la masa en los pisos. Se ha comprobado en diversos estudios que el comportamiento dinámico de las estructuras en el rango elástico se ve influenciado por la presencia de la tabiquería de albañilería y se debería considerar la contribución de estos elementos en la rigidez lateral de las estructuras. Para el análisis se consideró

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

las masas de las losas, vigas, columnas y tabiquería, los acabados de piso y la sobrecarga máxima. Las combinaciones de cargas para el análisis son las estipuladas en el reglamento nacional de construcciones

Para estructuras metálicas

Comb1= 1.4D
Comb2= 1.2D + 0.5Lr
Comb3= 1.2D + 1.6Lr + 0.8Wx$_1$
Comb4= 1.2D + 1.6Lr + 0.8Wx$_2$
Comb5= 1.2D + 1.6Lr + 0.8Wy$_1$
Comb6= 1.2D + 1.6Lr + 0.8Wy$_2$
Comb7= 1.2D + 0.5Lr + 0.8Wx$_1$
Comb8= 1.2D + 0.5Lr + 0.8Wx$_2$
Comb9= 1.2D + 0.5Lr + 0.8Wy$_1$
Comb10= 1.2D + 0.5Lr + 0.8Wy$_2$
Comb11= 0.9D + 1.3Wx$_1$
Comb12= 0.9D + 1.3Wx$_2$
Comb13= 0.9D + 1.3Wy$_1$
Comb14= 0.9D + 1.3Wy$_2$
Comb15= 1.2D + Sx
Comb16= 1.2D - Sx
Comb17= 0.9D + Sx
Comb18= 0.9D - Sx
Comb19= 1.2D + Sy
Comb20= 1.2D - Sy
Comb21= 0.9D + Sy
Comb22= 0.9D - Sy
Comb23= Envolvente

Para estructuras de concreto armado

1) *1.4D + 1.7L*
2) *1.25D + 1.25L + ESPCX*
3) *1.25D + 1.25L + ESPCY*
4) *0.90D + ESPCX*
5) *0.90D + ESPCY*
6) *ENVOLVENTE*

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

3.2.3. Control de cortantes

Se modelaron la estructura para ser ensayadas mediante los análisis sísmicos estáticos como el dinámico empleando el Software ETABS V19.1.0 (Para concreto armado y albañilería) y SAP 2000 (Estructura metálicas) De los resultados obtenidos, se realizaron comparaciones y se tomó el análisis menos conservador para el cálculo de los máximos desplazamientos y distorsiones de los entrepisos. Para el diseño estructural de las edificaciones las cargas consideradas fueron las del análisis dinámico. El análisis dinámico se realizó mediante procedimiento modal espectral considerando doce modos de vibración con 80% de la masa y escalando los resultados de fuerza cortante al 80% de la fuerza estática equivalente.

3.2.4 Control de desplazamientos

El máximo desplazamiento relativo de entrepiso, no deberá exceder la fracción de la altura de entrepiso de 0.057 para estructuras de concreto armado (indicada tabla 8 del artículo 3.8.1 de la norma E.030).

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

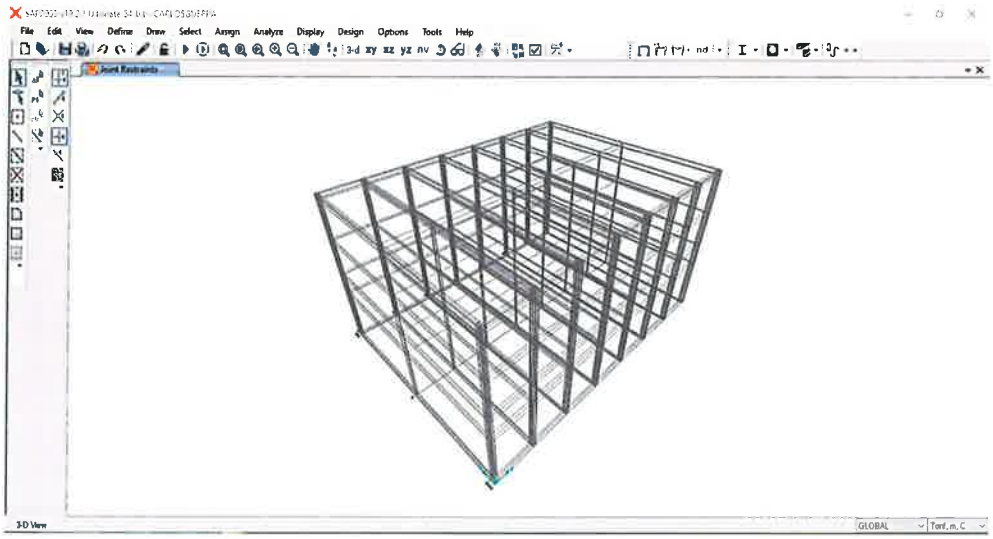
Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

CAPITULO III

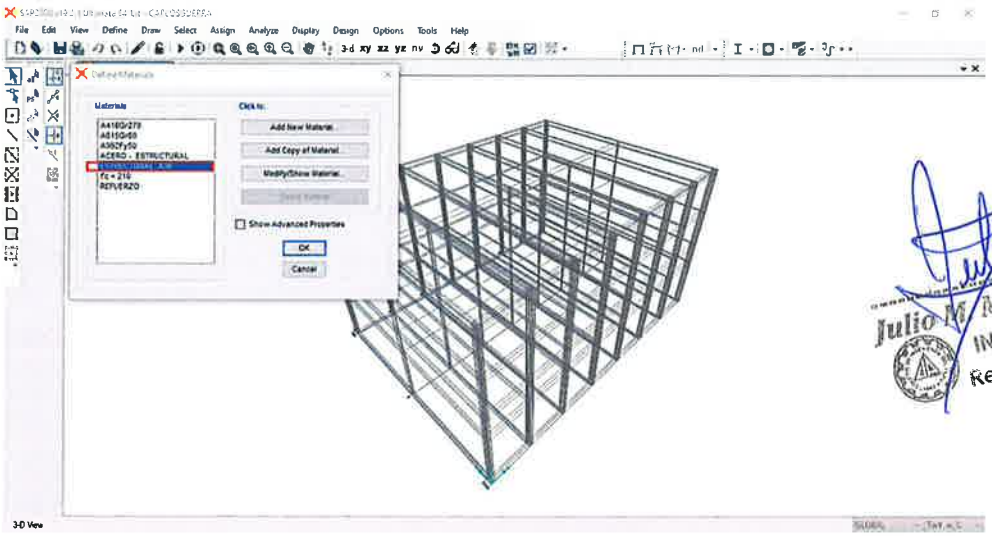
MODELAMIENTO GEOMETRICO, ANÁLISIS Y DISEÑO

A continuación, se detallan los principales pasos para la creación del modelo Matemático de la cobertura solar en SAP2000

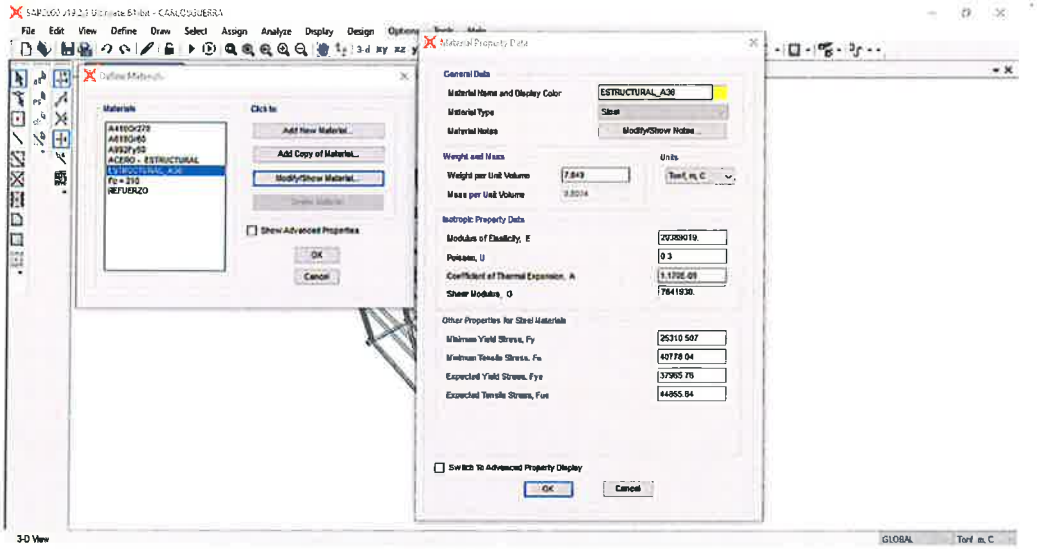
1.-Creación del Grillado:



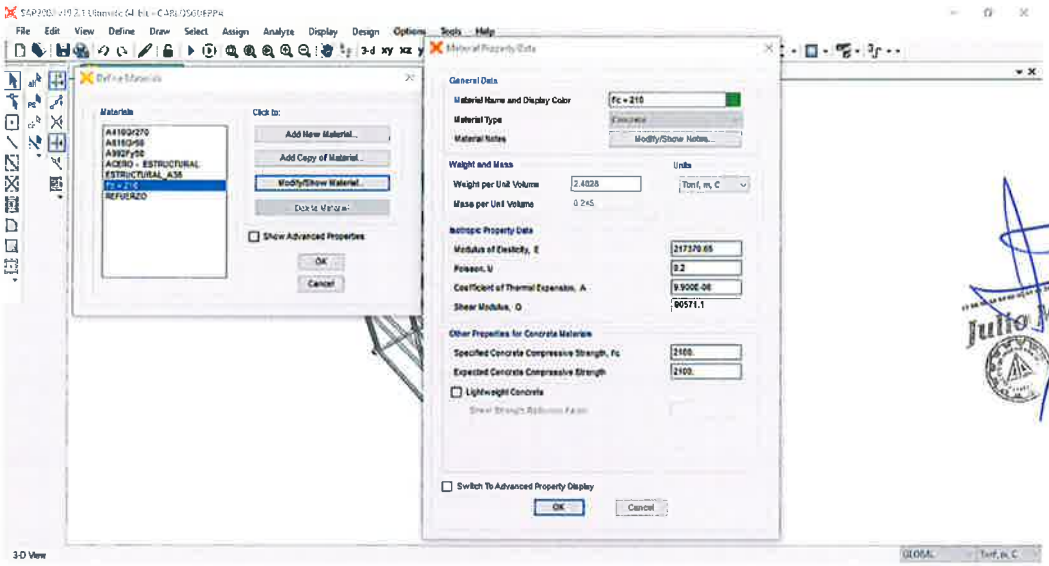
2.-Creación del Tipo de Materiales



Creamos los materiales de Acero estructural

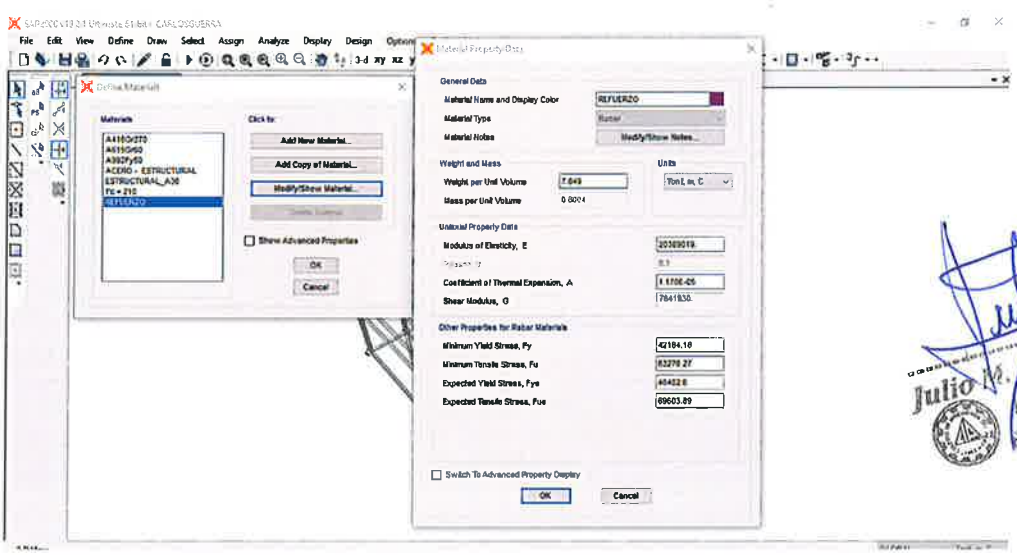


Definición del material para el acero estructural



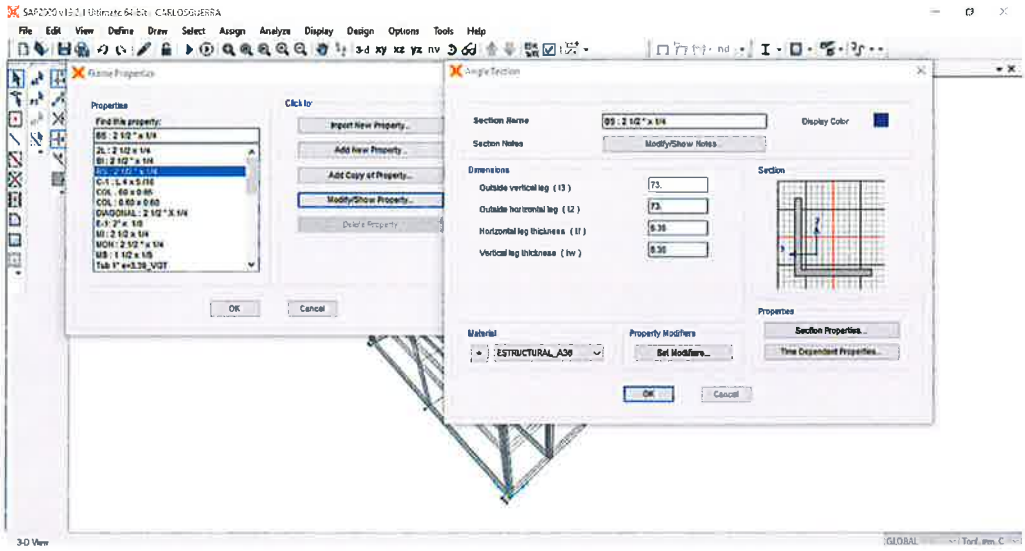
Definición del material para concreto armado f'c = 210kg/cm2

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 270308

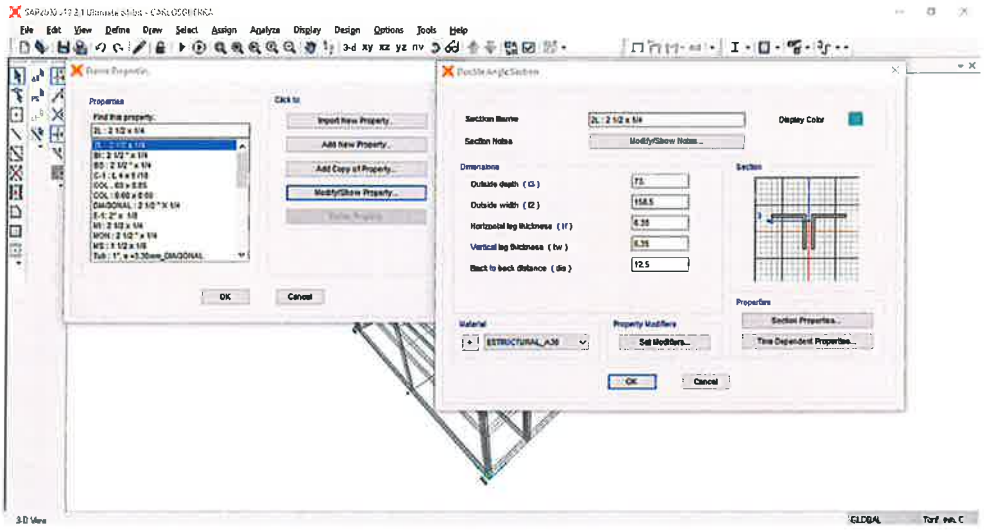


Definición del material acero de refuerzo fy = 4200kg/cm2

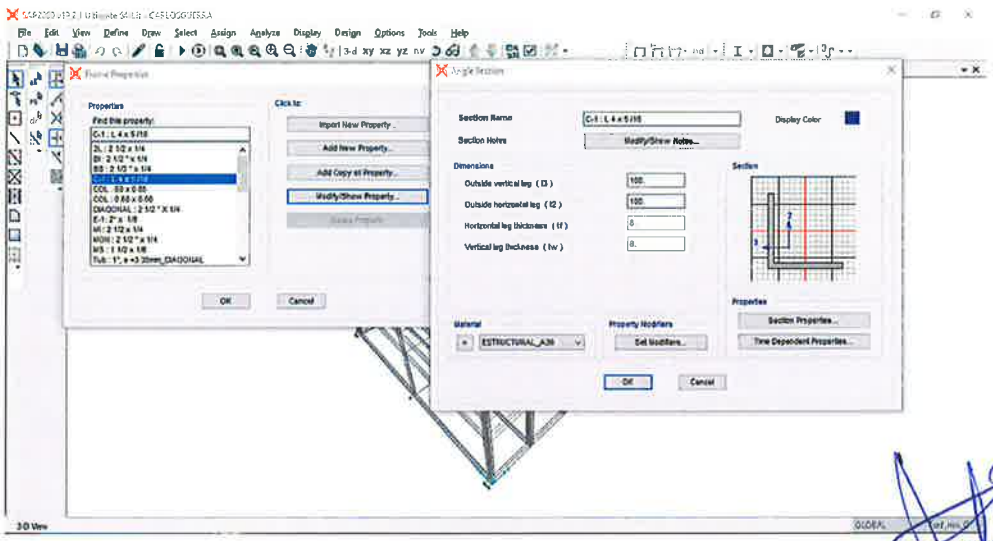
3.-Creación de las Secciones:



Definición de Angulo L 2 ½ x ¼.

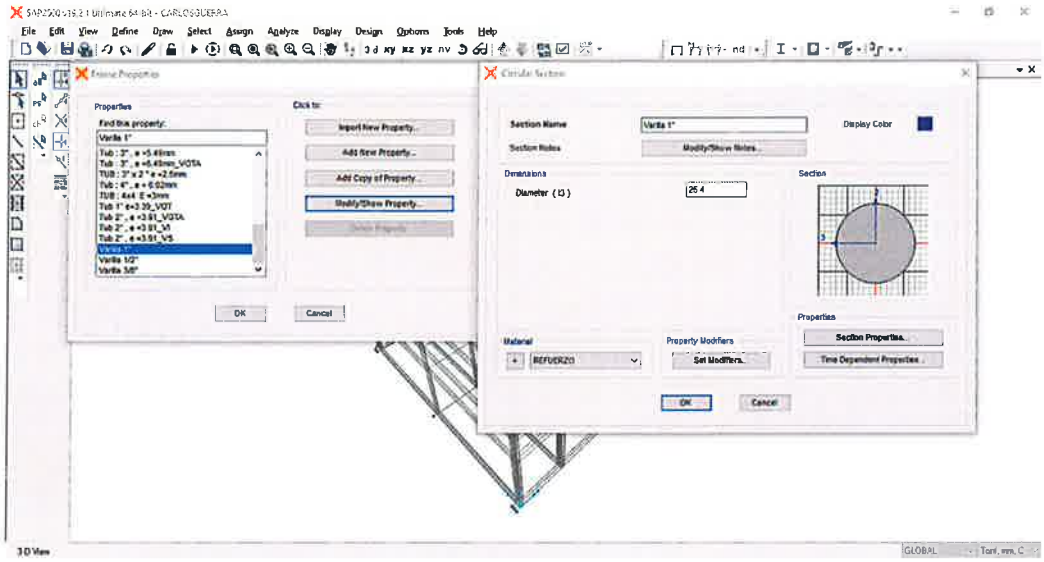


Definición de Angulo doble : L 2 ½ x ¼.

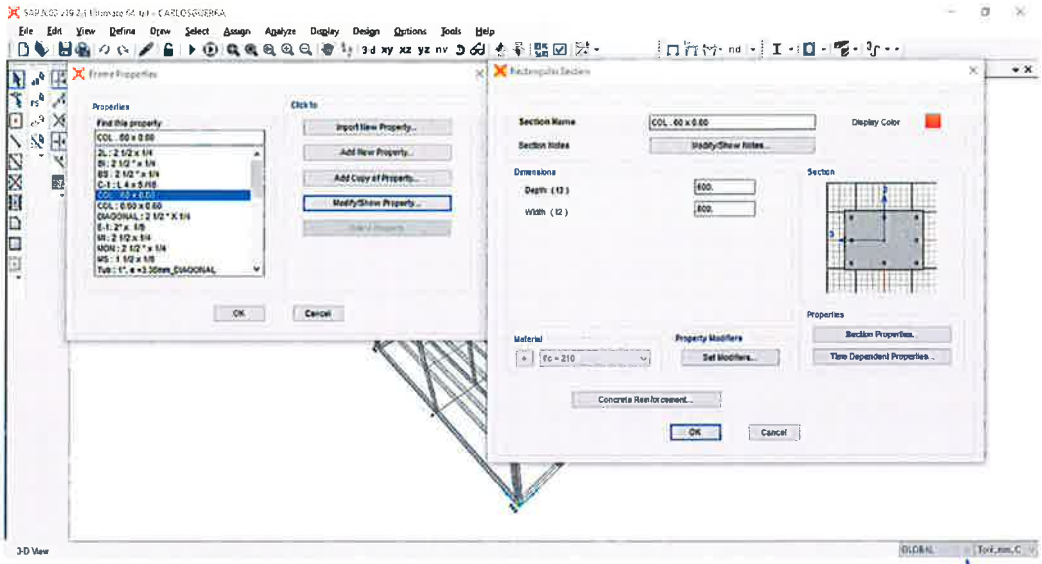


Definición de Angulo: L 4 x 5/16

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308



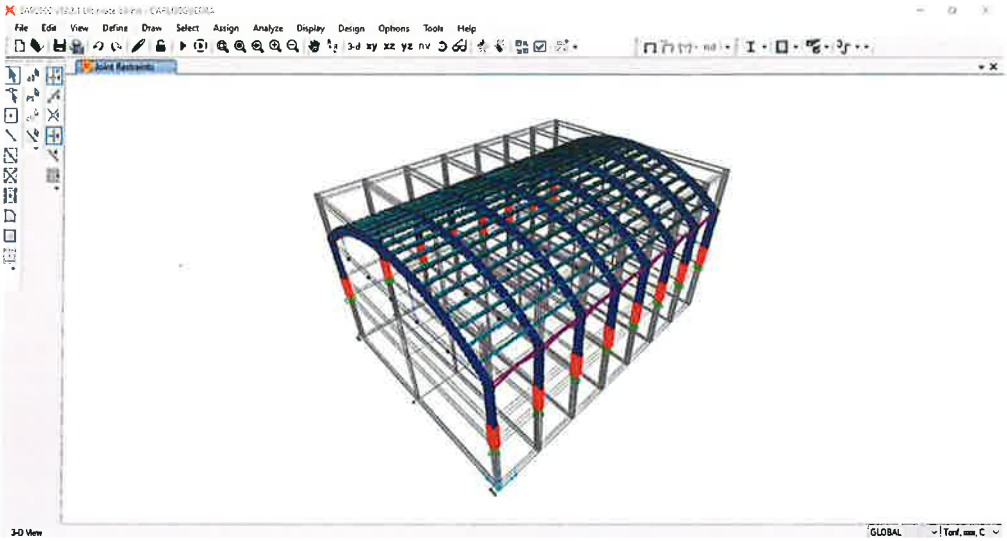
Definición de acero lioso 1"



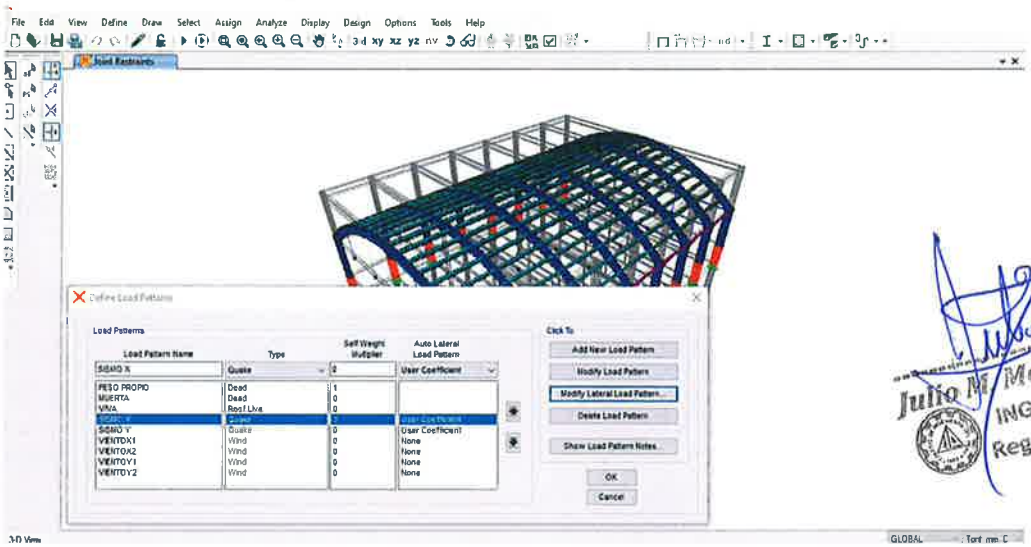
Definición de columna rectangular: 0.60x0.80m2

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

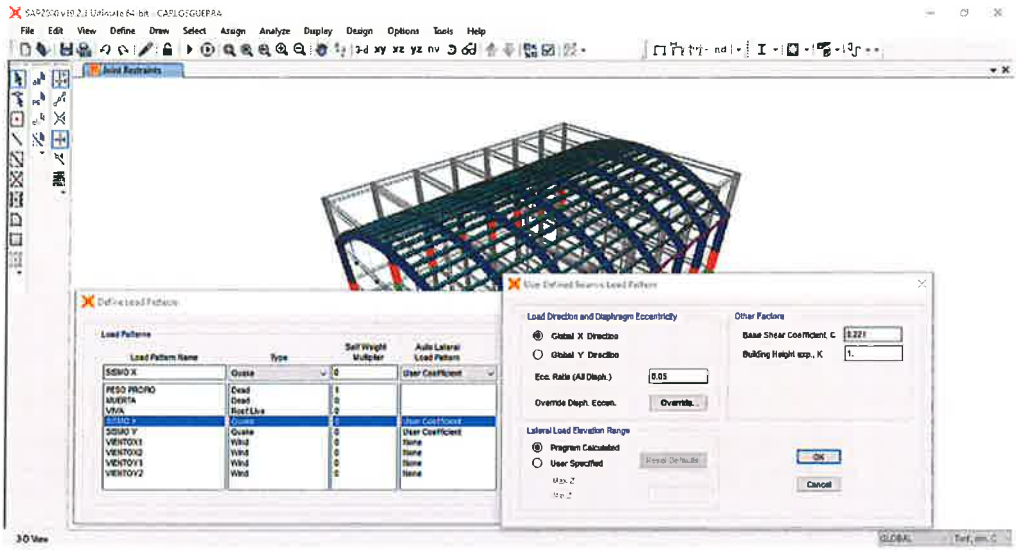
4.-Volumetria del modelo matemático



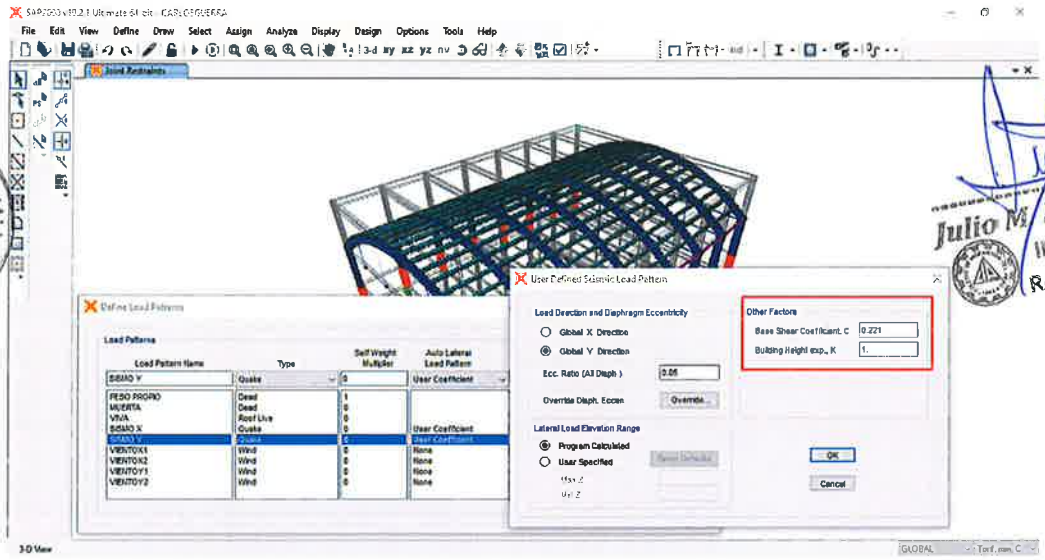
5-Definicion de los Casos de Carga Estática:



6-Modificacion de los Casos de Carga Estática:



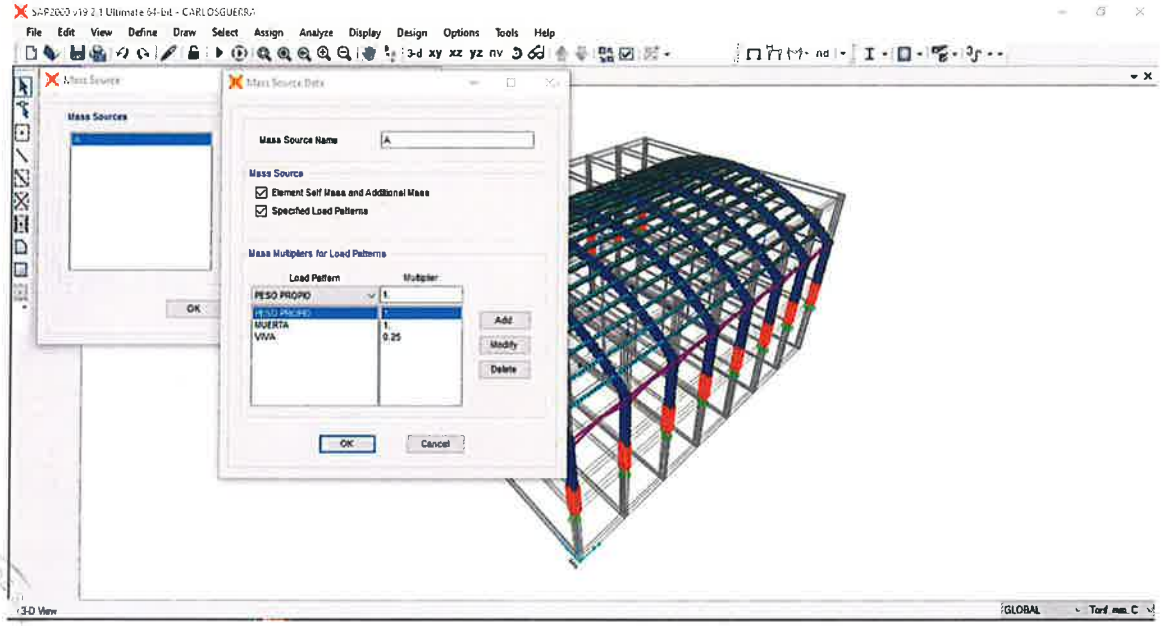
Modificación de sismo estático sentido x



Modificación de sismo estático sentido y

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

7.-Peso para el cálculo Sísmico:



8.-Asignacion del espectro de respuesta:

ESPECTRO DE RESPUESTA (NORMA TECNICA DE EDIFICACION E.030 - 2018)

TABLA N° 1	ZONIFICACION SISMICA
Departamento :	ICA.
Provincia :	ICA
Distrito :	SUBTANJALLA
Region Geografica :	COSTA
Zonif. Sismica :	ZONA 4
Factor de Zona :	Z=0.45

TABLA N° 5	CATEGORIA DE LA EDIFICACION
Descripcion :	EDIFICACIONES.IMPORTANTES
Tipo de Edificacion :	COLISEOS
Categoria :	B
Factor de uso :	U=1.30
Observaciones :	---

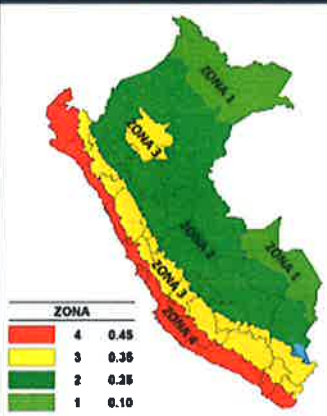
Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

TABLA N° 2 - 3 - 4	CONDICIONES LOCALES
Perfil de Suelo :	S2
Descripcion del perfil de Suelo :	Suelos Intermedios: Arena Gruesa a Media. Suelo Cohesivo Compacto.
V Prom. Ond. de C. V_s :	180 m/s - 500 m/s
Prom. Pond SPT N_{60} :	15 - 50
Prom. Pond RCCHO S_u :	50 kPa - 100 kPa
Factor de Suelo :	S = 1.05
Periodo TP :	TP = 0.60 seg.
Periodo TL :	TL = 2.00 seg.

NOTA

Los valores de Z se interpreta como la aceleracion maxima horizontal en suelo rigido con una probabilidad de 10% de ser excedida en 50 años

MAPA DE ZONIFICACIÓN SISMICA



FORMULAS

Coef. de reduc. F. sismica

$$R = R_0 \cdot I_a \cdot I_p$$

Factor de ampli. Sismica H

$T < T_P \quad , C = 2{,}5$

$T_P < T < T_L \quad , C = 2{,}5 \cdot \left(\frac{T_P}{T}\right)$

$T > T_L \quad , C = 2{,}5 \cdot \left(\frac{T_P \cdot T_L}{T^2}\right)$

Donde : $C \leq 2{,}5$

Factor de ampli. Sismica V

$T < 0{,}2 \cdot T_P \quad , C = 1 + 7{,}5 \cdot \left(\frac{T}{T_P}\right)$

Aceleracion espectral

$$S_a = \frac{Z \cdot U \cdot C \cdot S}{R} \cdot g$$

TABLA N° 7	SISTEMA ESTRUCTURAL X - X
Material :	ACERO
Sist. Estructural :	Pórticos Ordinarios Concéntricamente Arriostrados (OCBF)
Coef. De Reduccion :	Ro = 4.00

TABLA N° 7	SISTEMA ESTRUCTURAL Y - Y
Material :	ACERO
Sist. Estructural :	Pórticos Ordinarios Concéntricamente Arriostrados (OCBF)
Coef. De Reduccion :	Ro = 4.00

TABLA N° 6	CATEGORIA Y SISTEMA ESTRUCTURAL
Material :	ACERO
Sist. Estruc. Dominante :	Pórticos Especiales Concéntricamente Arriostrados (SCBF)
Verificacion :	Sist. Estructural Adecuado

TABLA N° 10	CATEGORIA Y REGULARIDAD DE LA EDIFICACION
Restricciones en la estructura :	No se permiten irregularidades extremas en Planta y Altura

TABLA N° 8 IRREGULARIDADES ESTRUCTURALES EN ALTURA				Ia Dir X-X	Ia Dir Y-Y
No Presenta Irregularidades	:	AMBAS DIRECCIONES		1.00	1.00
Irregularidad de Rigidez – Piso Blando	:	☐ DIR X-X	☐ DIR Y-Y	-	-
Irregularidades de Resistencia – Piso Débil	:	☐ DIR X-X	☐ DIR Y-Y	-	-
Irregularidad Extrema de Rigidez	:	☐ DIR X-X	☐ DIR Y-Y	-	-
Irregularidad Extrema de Resistencia	:	☐ DIR X-X	☐ DIR Y-Y	-	-
Irregularidad de Masa o Peso	:	☐ AMBAS DIRECCIONES		-	-
Irregularidad Geométrica Vertical	:	☐ DIR X-X	☐ DIR Y-Y	-	-
Discontinuidad en los Sistemas Resistentes	:	☐ AMBAS DIRECCIONES		-	-
Discontinuidad extrema de los Sistemas Resistentes	:	☐ AMBAS DIRECCIONES		-	-
		FACTOR DE IRREGULARIDAD Ia :		1.00	1.00

TABLA N° 9 IRREGULARIDADES ESTRUCTURALES EN PLANTA				Ip Dir X-X	Ip Dir Y-Y
No Presenta Irregularidades	:	AMBAS DIRECCIONES		1.00	1.00
Irregularidad Torsional	:	☐ DIR X-X	☐ DIR Y-Y	-	-
Irregularidad Torsional Extrema	:	☐ DIR X-X	☐ DIR Y-Y	-	-
Esquinas Entrantes	:	☐ DIR X-X	☐ DIR Y-Y	-	-
Discontinuidad del Diafragma	:	☐ AMBAS DIRECCIONES		-	-
Sistemas no Paralelos	:	☐ DIR X-X	☐ DIR Y-Y	-	-
		FACTOR DE IRREGULARIDAD Ip :		1.00	1.00

Julio N. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA V°B° SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

CALCULO DE ESPECTRO DE PSEUDO - ACELERACIONES (NORMA TECNICA DE EDIFICACION E.030 - 2018)

DATOS	FACTORES	DATOS	DIR X-X	DIR Y-Y
Norma Tecnica de Edificacion E030 - 2018				
Z	0.45	Ro	4.00	4.00
U	1.50	Ia	1.00	1.00
S	1.05	Ip	1.00	1.00
TP	0.60	RX-Y	4.00	4.00
TL	2.00	Config.	REGULAR	REGULAR
0.2TP	0.12	g	1 m/s2	

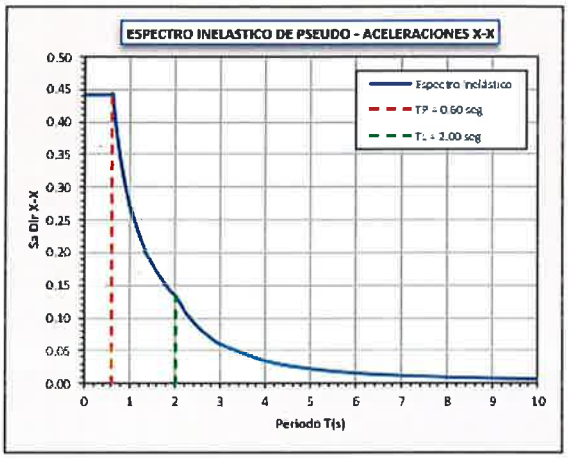
ACELERACION ESPECTRAL

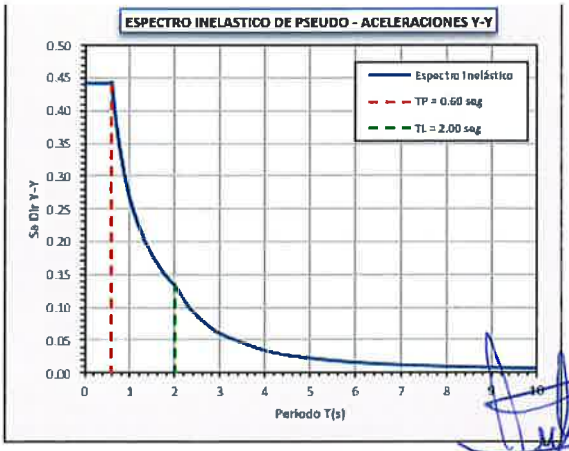
Para cada una de las direcciones horizontales analizadas se utilizará un espectro inelástico de pseudo- aceleraciones definido por:

$$Sa = \frac{Z.U.C.S}{R}.g$$

Para el análisis en la dirección vertical podrá usarse un espectro con valores iguales a los 2/3 del espectro empleado para las direcciones horizontales, excepto para la zona de peridos muy cortos $T < 0{,}2.T_P$, $C = 1 + 7{,}5.\left(\frac{T}{T_P}\right)$

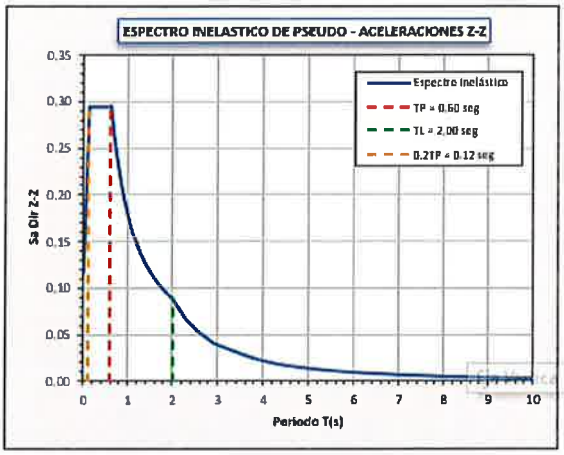
T	C_H	C_V	Sa Dir X-X	Sa Dir Y-Y	Sa Dir Z-Z
0.00	2.500	1.000	0.44297	0.44297	0.11813
0.01	2.500	1.125	0.44297	0.44297	0.13289
0.02	2.500	1.250	0.44297	0.44297	0.14766
0.03	2.500	1.375	0.44297	0.44297	0.16242
0.04	2.500	1.500	0.44297	0.44297	0.17719
0.05	2.500	1.625	0.44297	0.44297	0.19195
0.06	2.500	1.750	0.44297	0.44297	0.20672
0.08	2.500	2.000	0.44297	0.44297	0.23625
0.10	2.500	2.250	0.44297	0.44297	0.26578
0.12	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.14	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.16	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.18	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.20	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.25	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.30	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.40	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.45	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.50	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.55	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.60	2.500	2.500	0.44297	0.44297	0.29531
0.65	2.308	2.308	0.40889	0.40889	0.27260
0.70	2.143	2.143	0.37969	0.37969	0.25313
0.75	2.000	2.000	0.35438	0.35438	0.23625
0.80	1.875	1.875	0.33223	0.33223	0.22148
0.85	1.765	1.765	0.31268	0.31268	0.20846
0.90	1.667	1.667	0.29531	0.29531	0.19688
0.95	1.579	1.579	0.27977	0.27977	0.18651
1.00	1.500	1.500	0.26578	0.26578	0.17719
1.10	1.364	1.364	0.24162	0.24162	0.16108
1.20	1.250	1.250	0.22148	0.22148	0.14766
1.30	1.154	1.154	0.20445	0.20445	0.13630

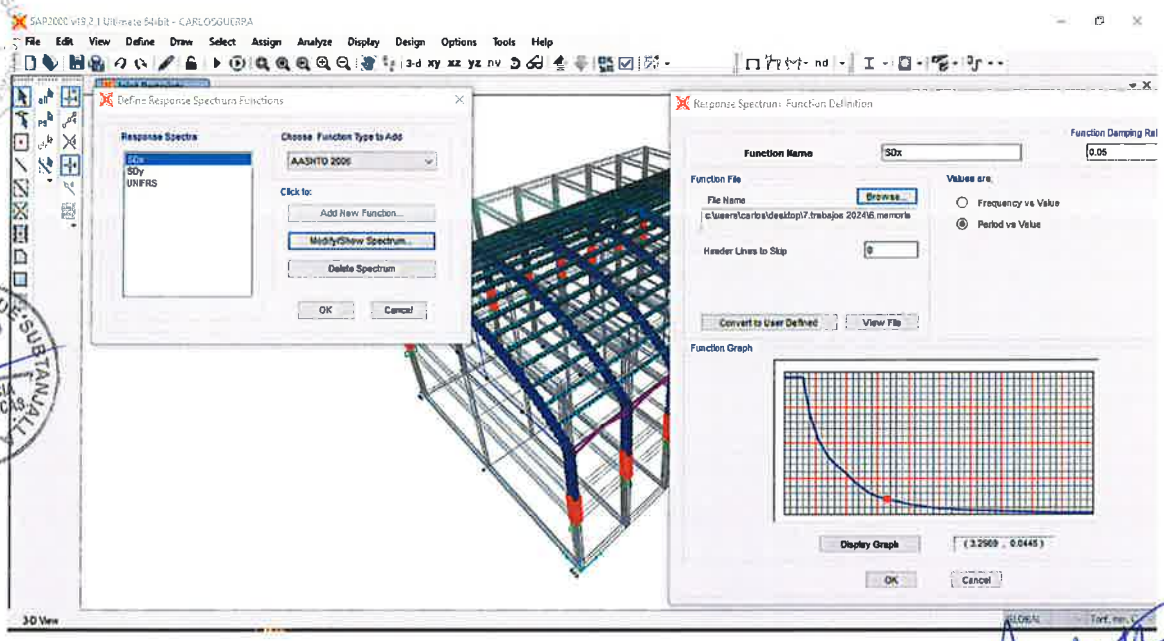




Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

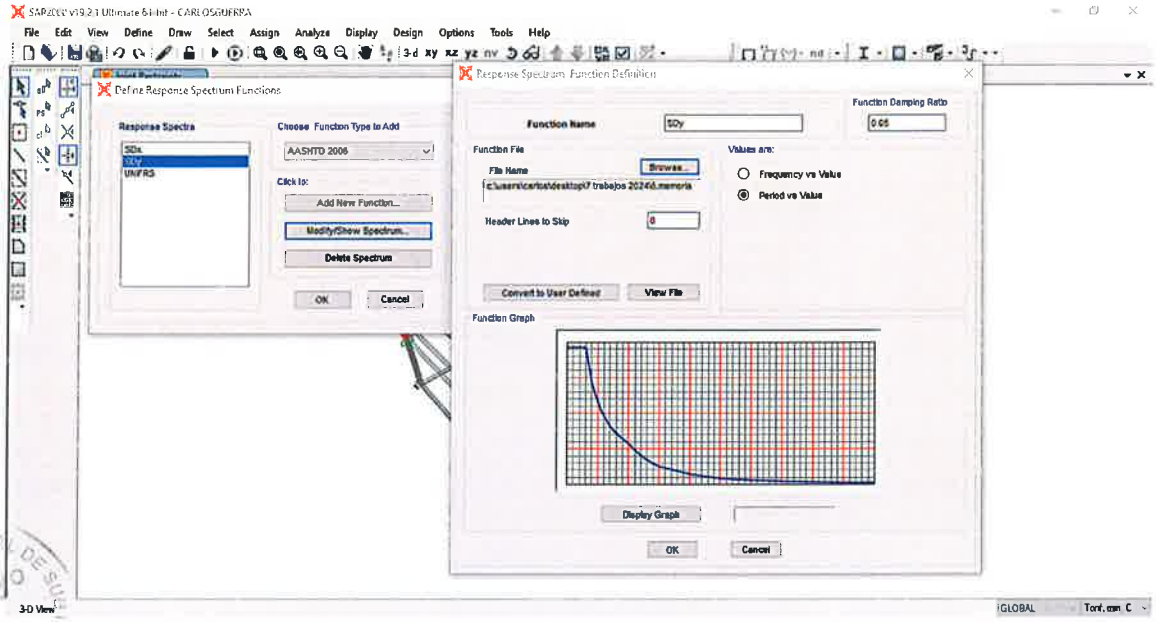
1.50	1.000	1.000	0.17719	0.17719	0.11813
1.60	0.938	0.938	0.16611	0.16611	0.11074
1.70	0.882	0.882	0.15634	0.15634	0.10423
1.80	0.833	0.833	0.14766	0.14766	0.09844
1.90	0.789	0.789	0.13988	0.13988	0.09326
2.00	0.750	0.750	0.13289	0.13289	0.08859
2.25	0.593	0.593	0.10500	0.10500	0.07000
2.50	0.480	0.480	0.08505	0.08505	0.05670
2.75	0.397	0.397	0.07029	0.07029	0.04686
3.00	0.333	0.333	0.05906	0.05906	0.03938
4.00	0.188	0.188	0.03322	0.03322	0.02215
5.00	0.120	0.120	0.02126	0.02126	0.01418
6.00	0.083	0.083	0.01477	0.01477	0.00984
7.00	0.061	0.061	0.01085	0.01085	0.00723
8.00	0.047	0.047	0.00831	0.00831	0.00554
9.00	0.037	0.037	0.00656	0.00656	0.00438
10.00	0.030	0.030	0.00532	0.00532	0.00354





Asignación de espectro sentido X

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308



Asignación de espectro sentido Y

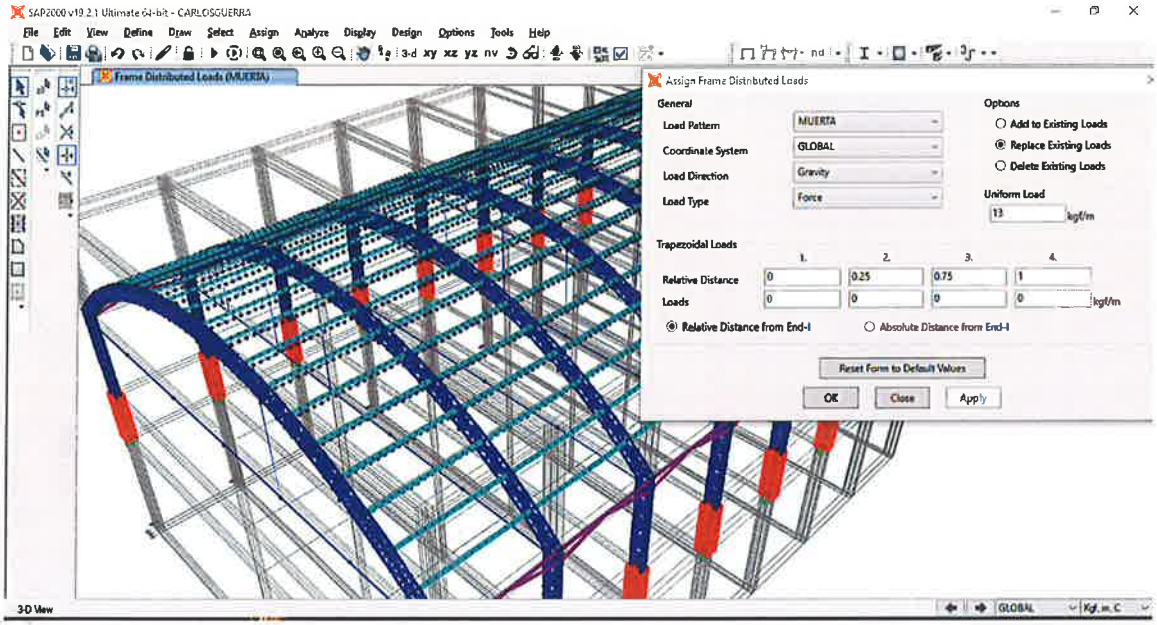
9.-Asignacion de cargas

METRADO DE CARGAS

CARGAS MUERTAS

Cobertura y accesorios		*10.00 kg/mt²*
Separacion @	***1.30 mt***	
Carga Distribuida		*13.00 kg/ml*

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308



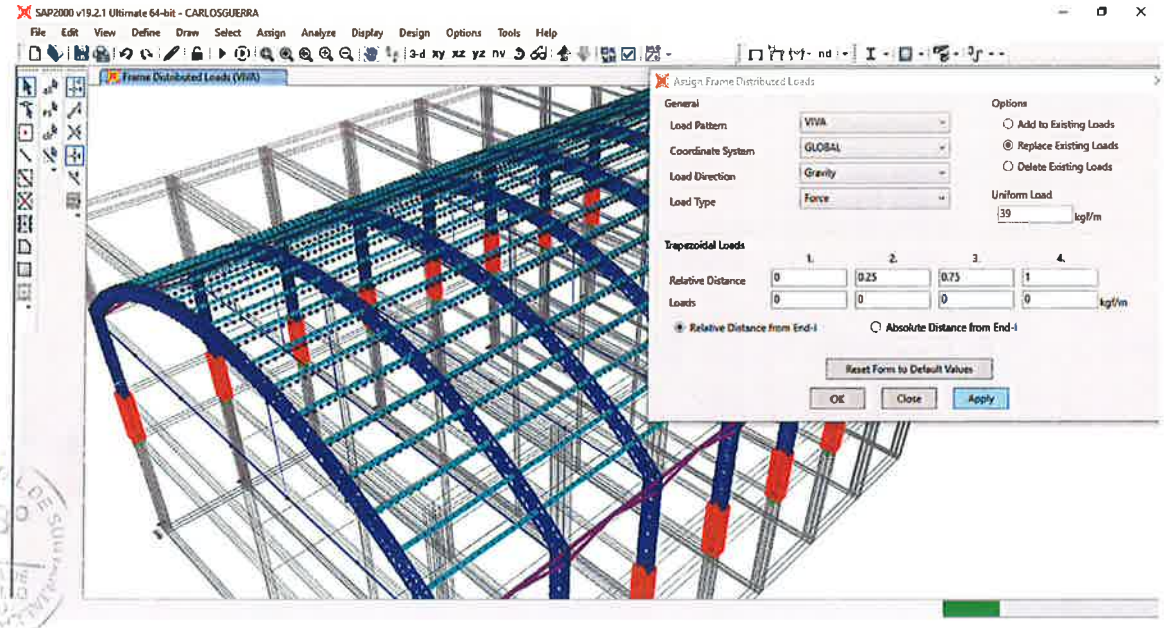
Asignación de carga viva

Cargas Vivas

Sobrecarga		*30.00 kg/mt²*
Separacion @	***1.30 mt***	
Carga Distribuida		*39.00 kg/ml*

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
VºBº
SUBGERENCIA OBRAS PUBLICAS



Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Asignación de carga de viento

CARGA DE VIENTO

A. Calculo de la velocidad de diseño

h : Altura sobre el terreno en metros	*h =*	*10.35m*
V : Velocidad de diseño hasta 10m de altura	*V =*	*75.00km/h*
Vh : Velocidad de diseño : Vh = V x (Vh = V x (h /10) $^{0.22}$	*Vh =*	*75.57km/h*

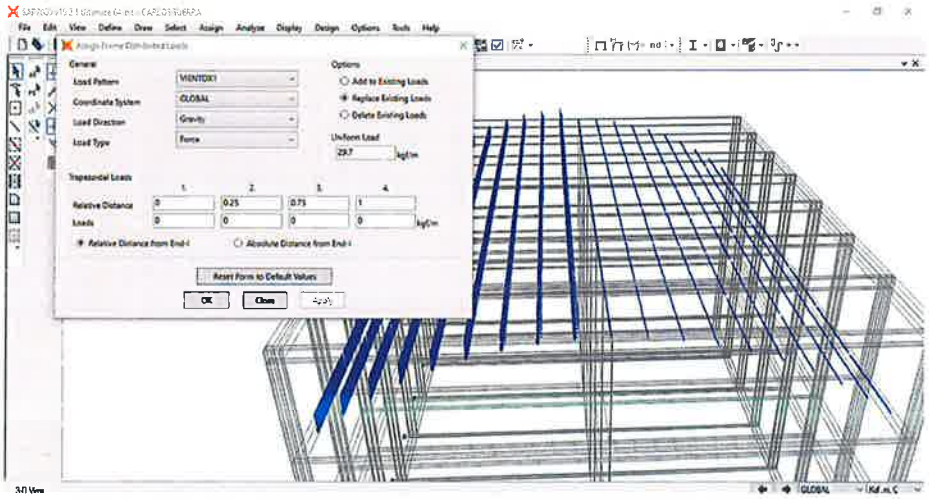
B. Calculo de la carga de viento

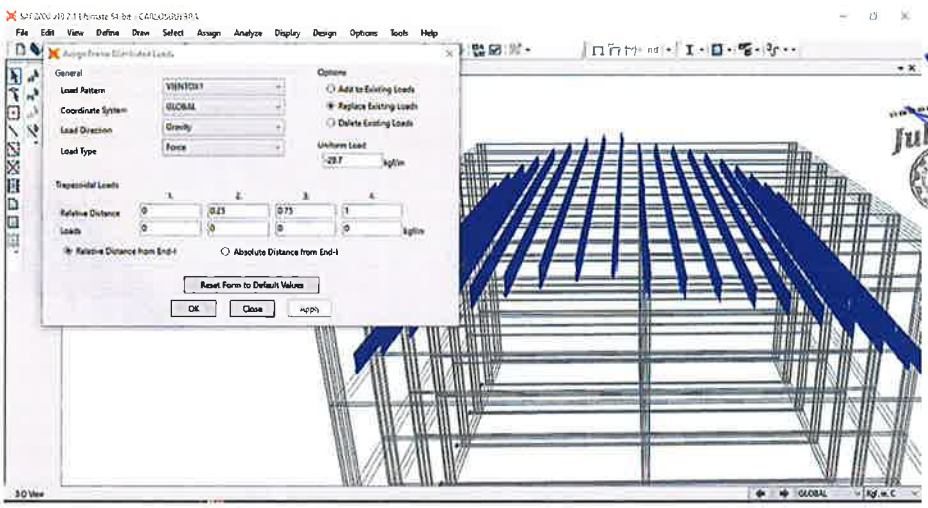
Vh : Velocidad de diseño hasta la altura h	*Vh =*	*75.57km/h*
C : factor de forma adimensional	*C =*	*0.70*
Ph : Presion del viento a altura h : Ph = 0.005 x C x (Vh)²	*Ph =*	***19.99kg/m2***

Para superficies inclinadas menores a 15º

Presiones exteriores

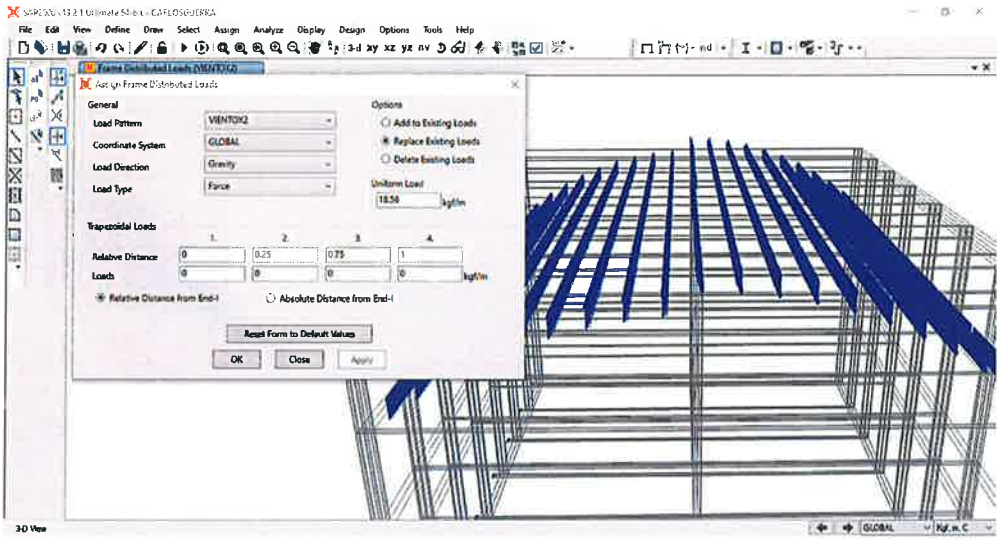
Barlovento	sotavento
+ 0.80	- 0.50
22.84kg/m2	-14.28kg/m2
29.70 kg/ml	- 18.56 kg/ml





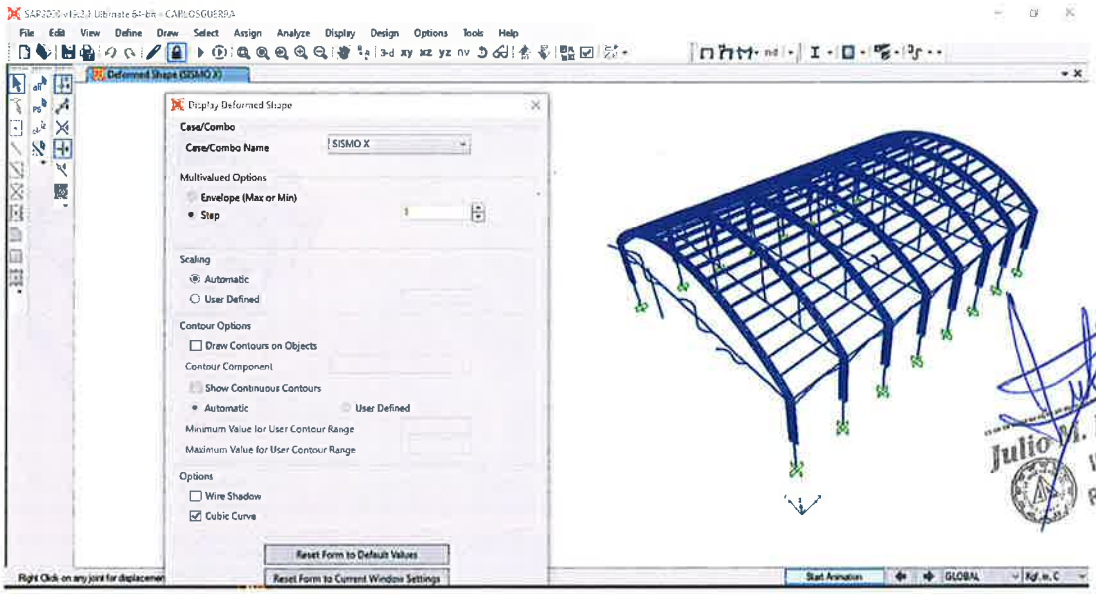
Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

Asignación de carga por viento sentido x1

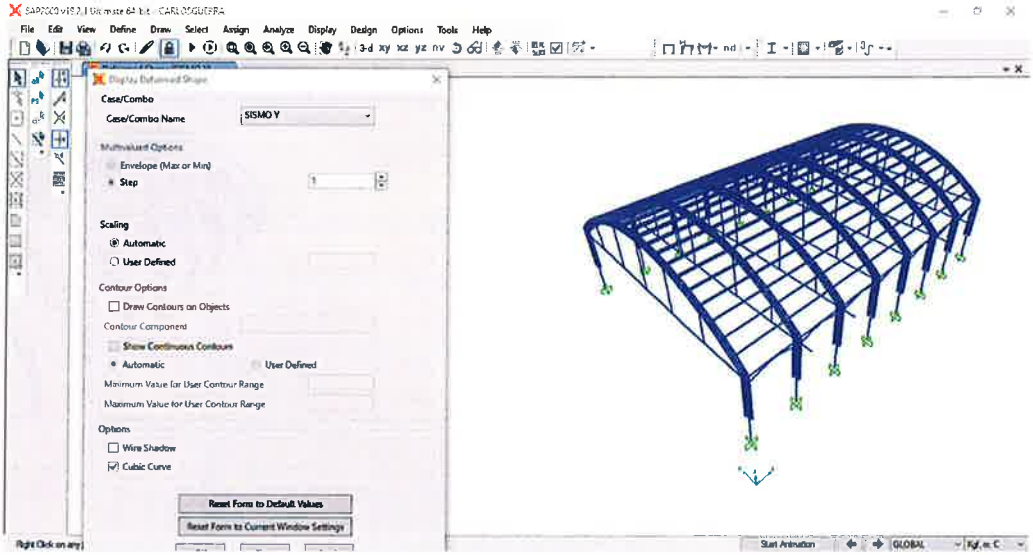


Asignación de carga por viento sentido x2

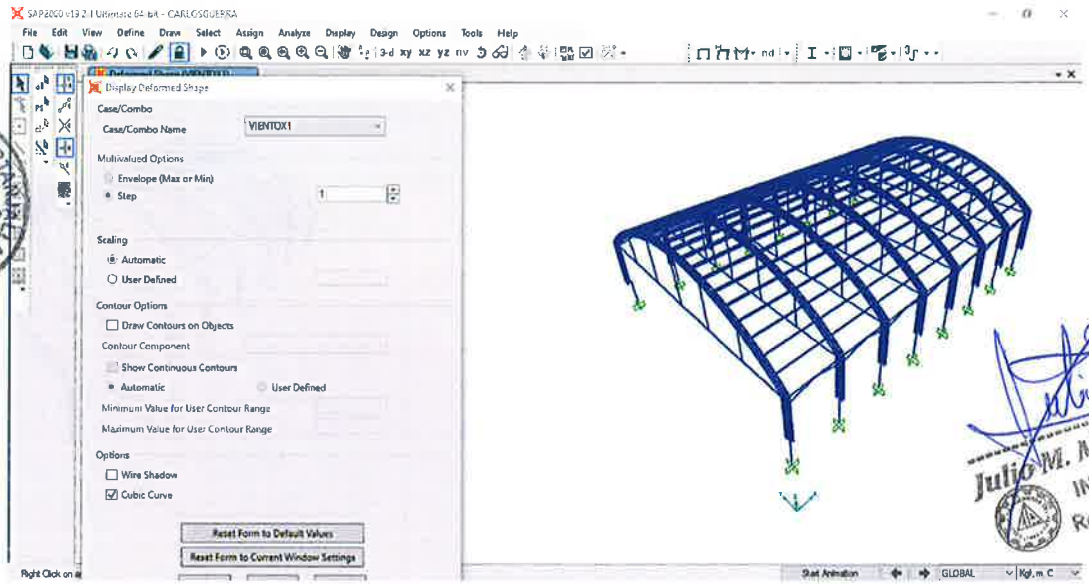
10.-Ejecucion del modelo:



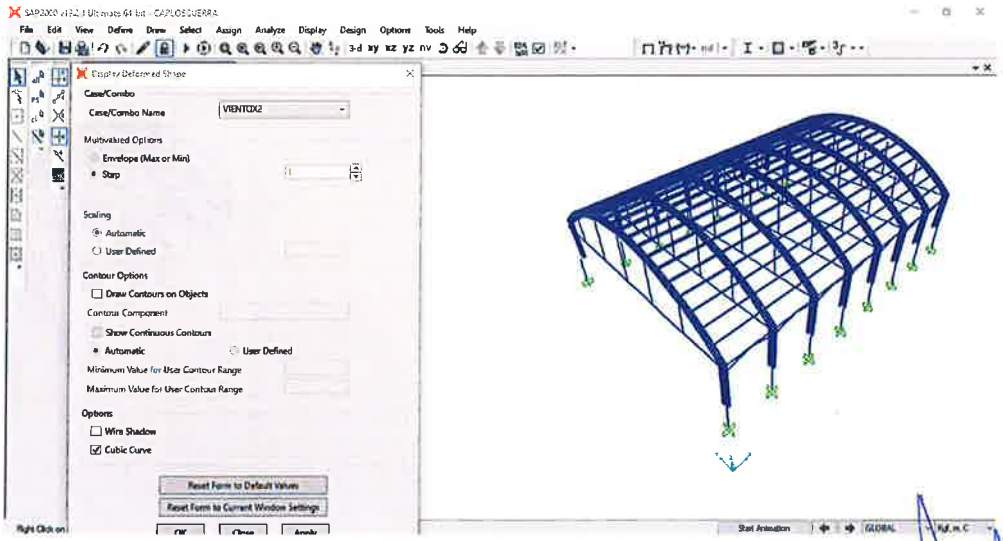
Deformada de la estructura en sismo x



Deformada de la estructura en sismo y



Deformada de la estructura por viento x1



Deformada de la estructura por viento x2

11. Diseño de elementos estructurales

12.1 diseño de elementos de acero estructural

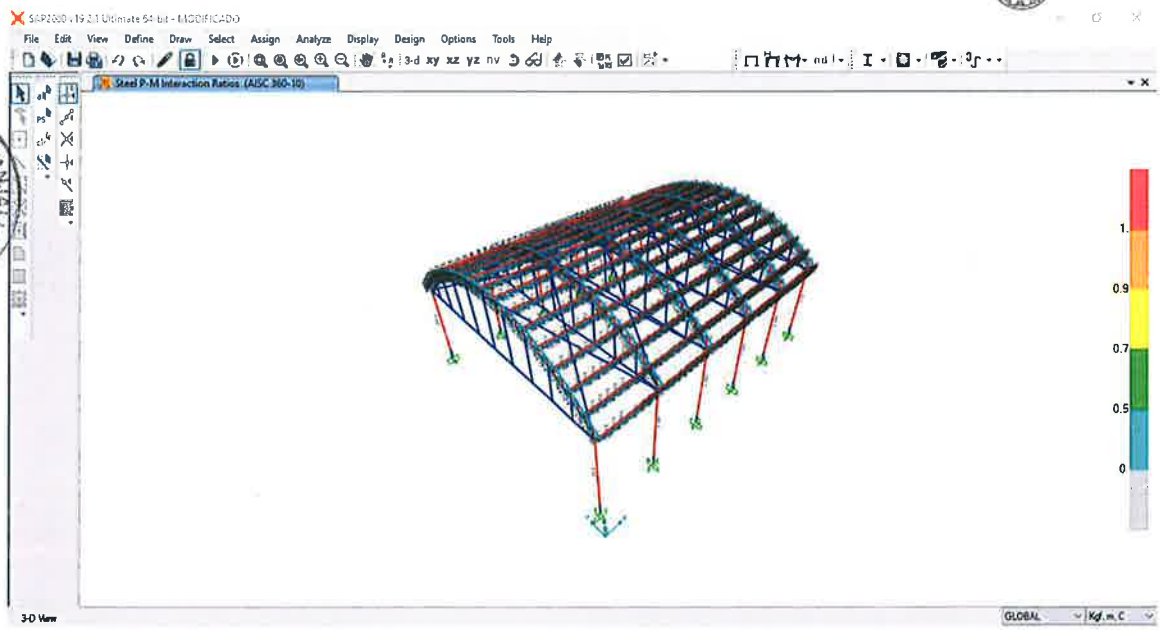


Diagrama de ratios

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente diseño estructural se ha desarrollado conforme a los datos encontrados en el Informe del Estudio Geotécnico de Cimentación proporcionado por el consultor.

El objetivo de este diseño es, lograr elementos estructurales que cumplan con los requerimientos de seguridad, funcionalidad y estética. Para ello se realizó un análisis (etapa de modelado en software) y calculo estructural (calculo manual en plantilla de Excel) que comprendieron gran número de cálculos y operaciones numéricas.

Se utilizó el software, El SAP 2000 como apoyo para el cálculo de la cobertura metálica, Los diseños se hicieron en dos etapas:
1° etapa: Modelado de las estructuras en los software y obtención de fuerzas y momentos.

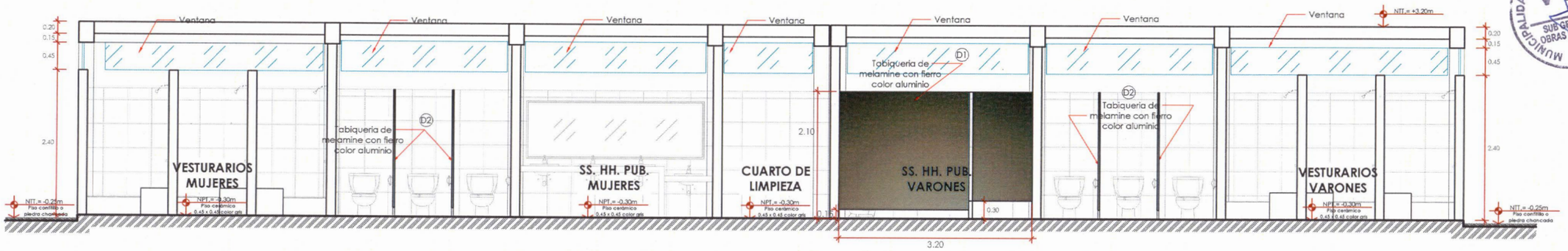
2° etapa: Calculo de los elementos estructurales en plantillas Excel haciendo uso de las fuerzas y momentos calculados con los programas.

Dentro de las estructuras ningún elemento tiene menor importancia que otro. Cada miembro desempeña una tarea especifica y con eso se logra el funcionamiento adecuado de toda la estructura. La teoría empleada y las fórmulas utilizadas para el diseño de los elementos de concreto armado, Metrado de cargas y diseño están basadas en el reglamento nacional de edificaciones como la E-060, E-020 ,E-030 , E-090 y E-070 respectivamente.

Los detalles gráficos de los elementos estructurales de concreto se encuentran detallados en los planos de la especialidad correspondiente.

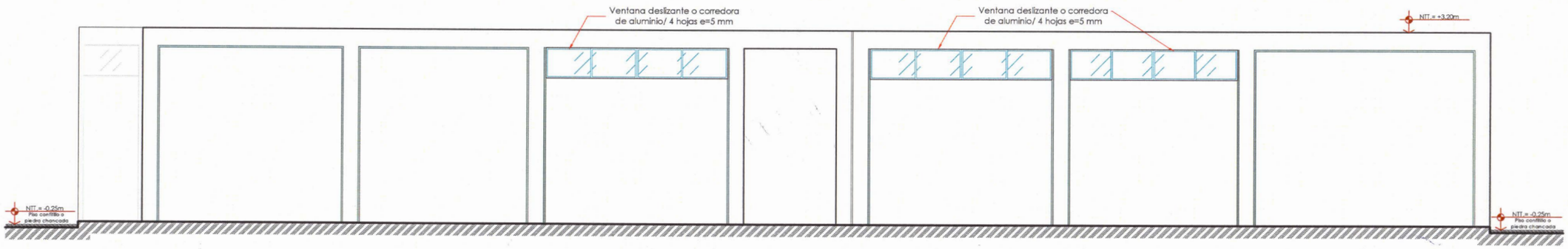
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308



PLANO SECCION CORTE A-A (SERVICIOS HIGIENICOS)

Esc: 1/75



PLANO ELEVACION N°1 (SERVICIOS HIGIENICOS)

Esc: 1/75

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA

PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR BRISAS DE JAHUAY, DISTRITO DE SUBTANJALLA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

DEPARTAMENTO: ICA

PROVINCIA: ICA

DISTRITO: SUBTANJALLA

SECTOR: BRISAS DE JAHUAY

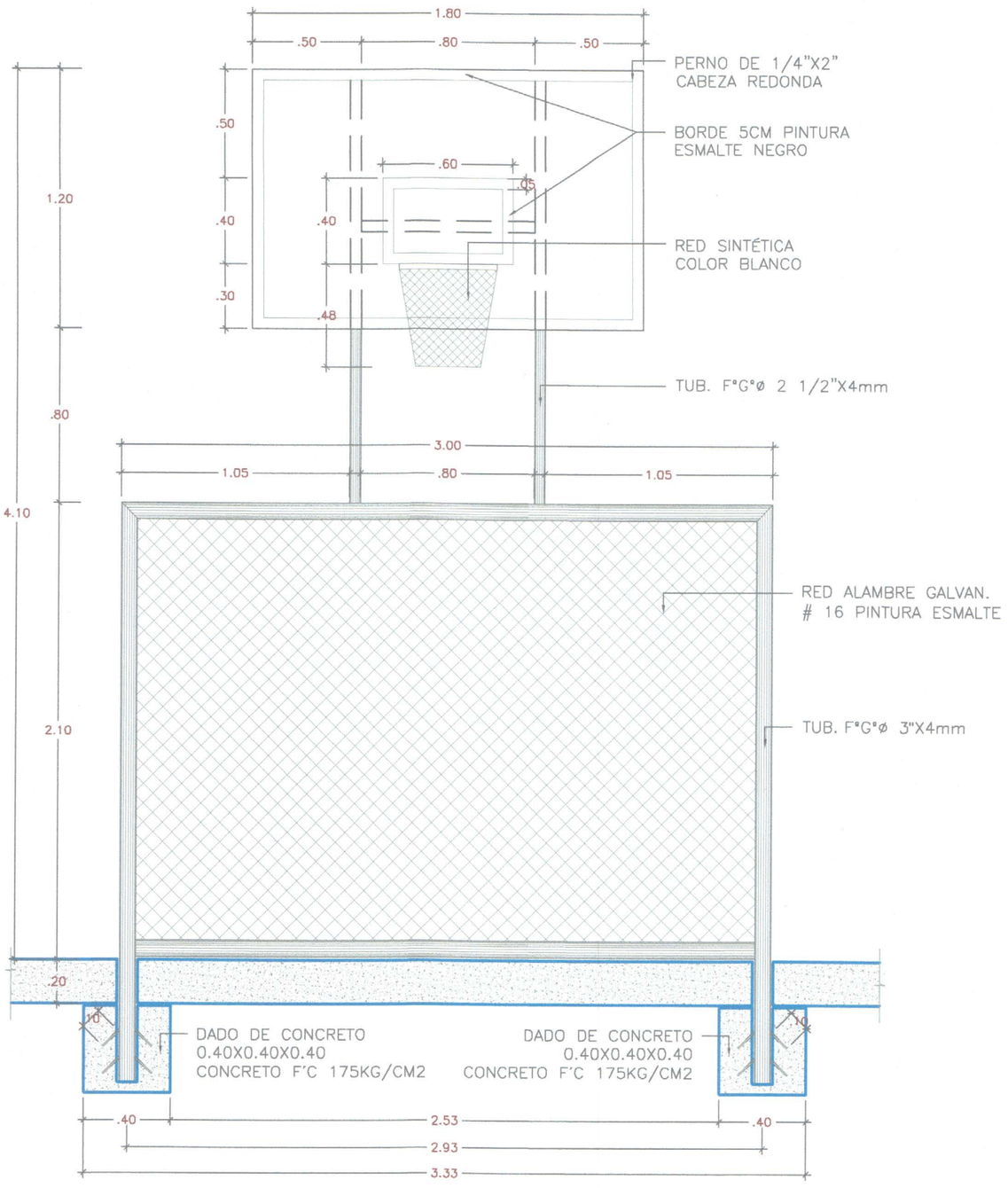
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: **PLANO CORTE Y ELEVACION - SERVICIOS HIGIENICOS**

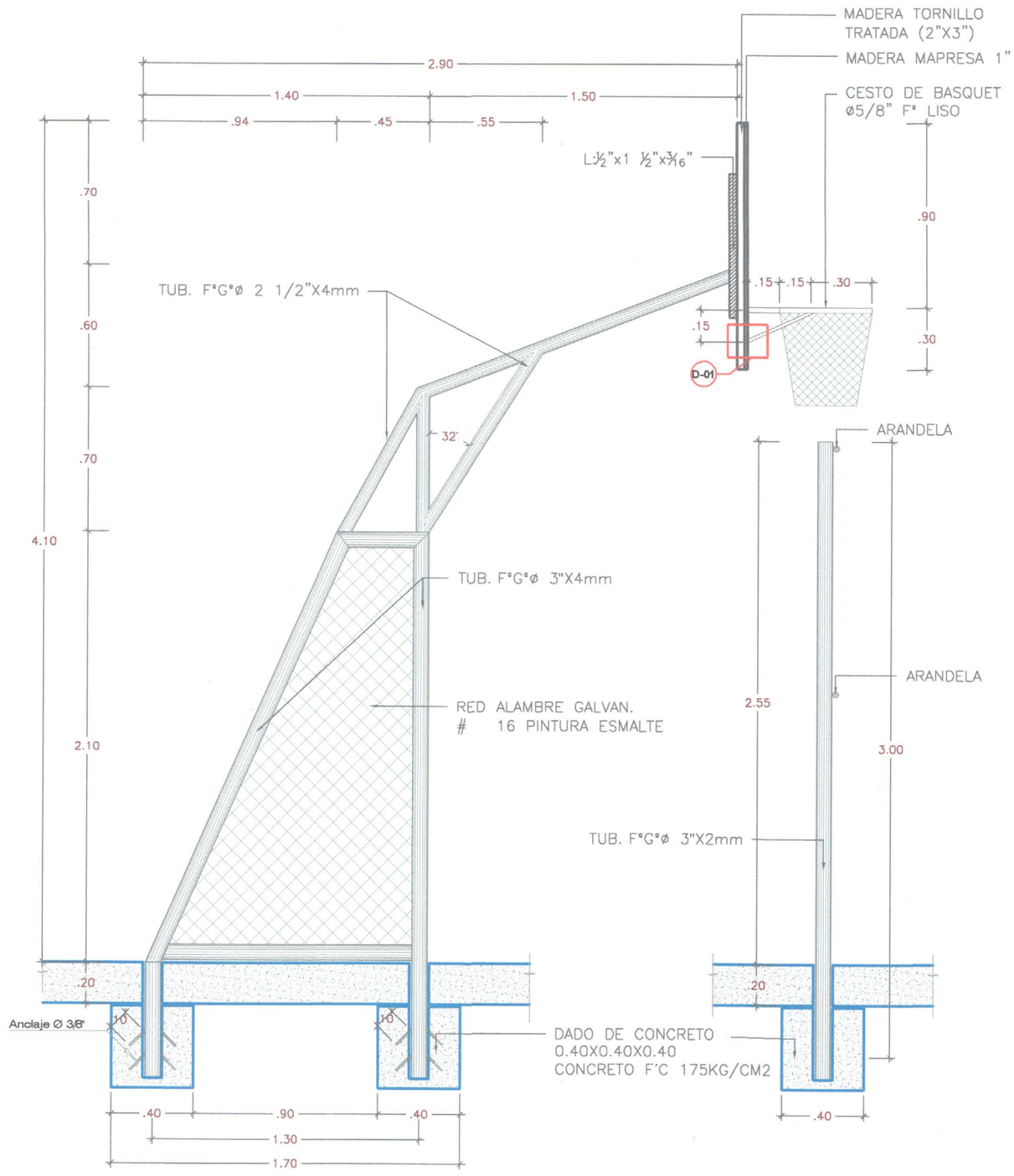
ESCALA: 1/75

FECHA: SETIEMBRE - 2023

LAMINA: **A-04**

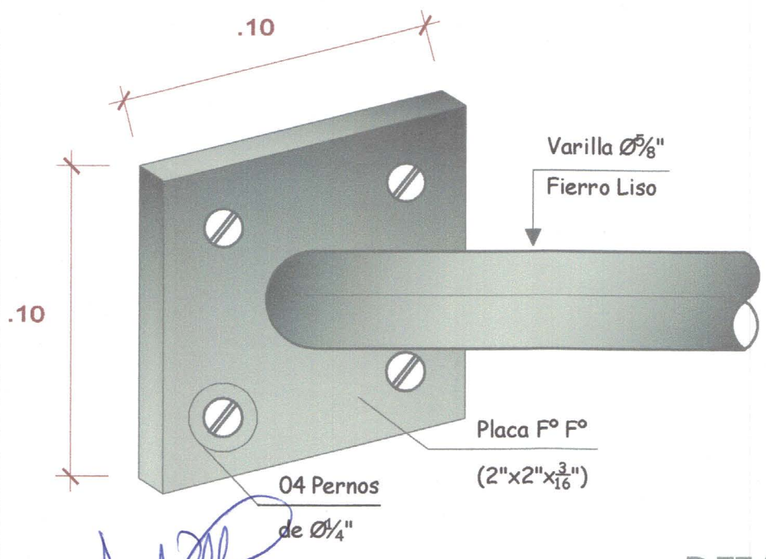


DETALLE DE ARCO
ESC 1/25
ELEVACION–CORTE FRONTAL

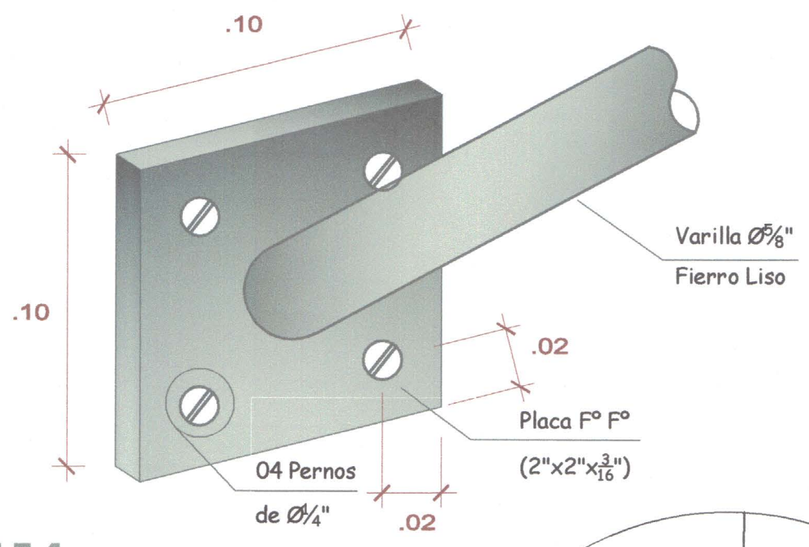


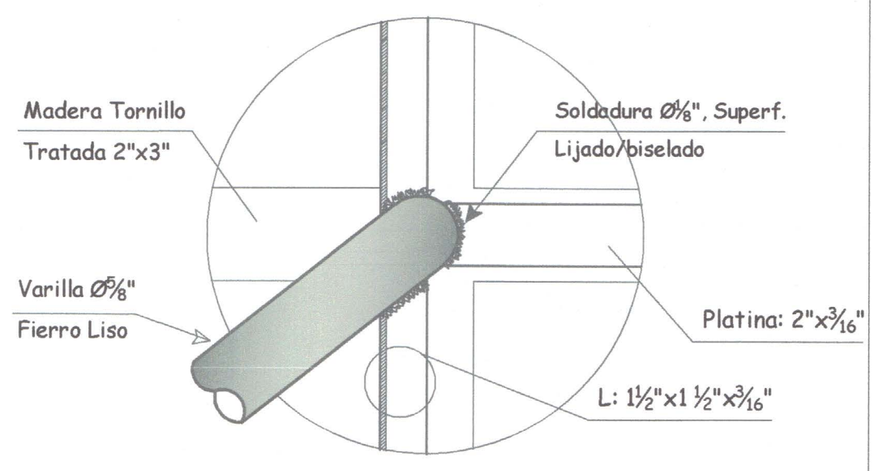
DETALLE DE ARCO
ESC 1/25
ELEVACION–CORTE LATERAL

DETALLE DE PARANTE DE VOLEY
ESC 1/25



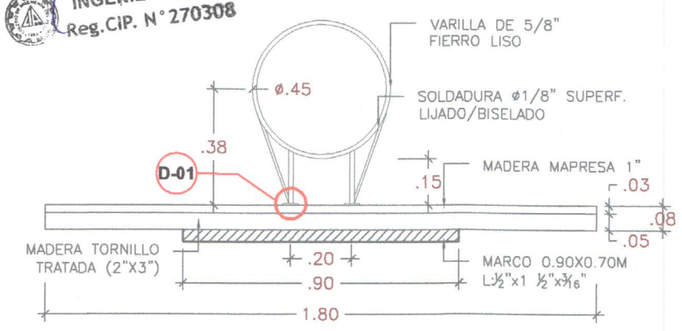
DETALLE 1
ESC S/E



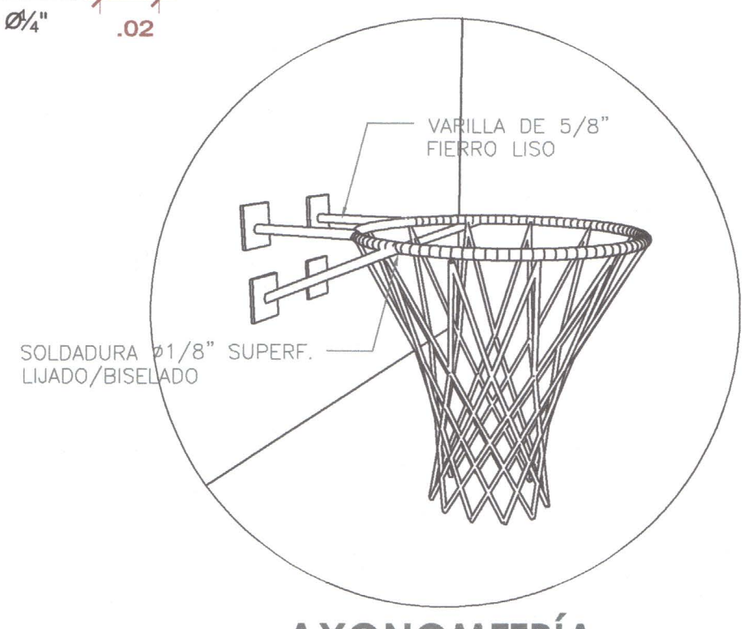


DETALLE 2
ESC S/E

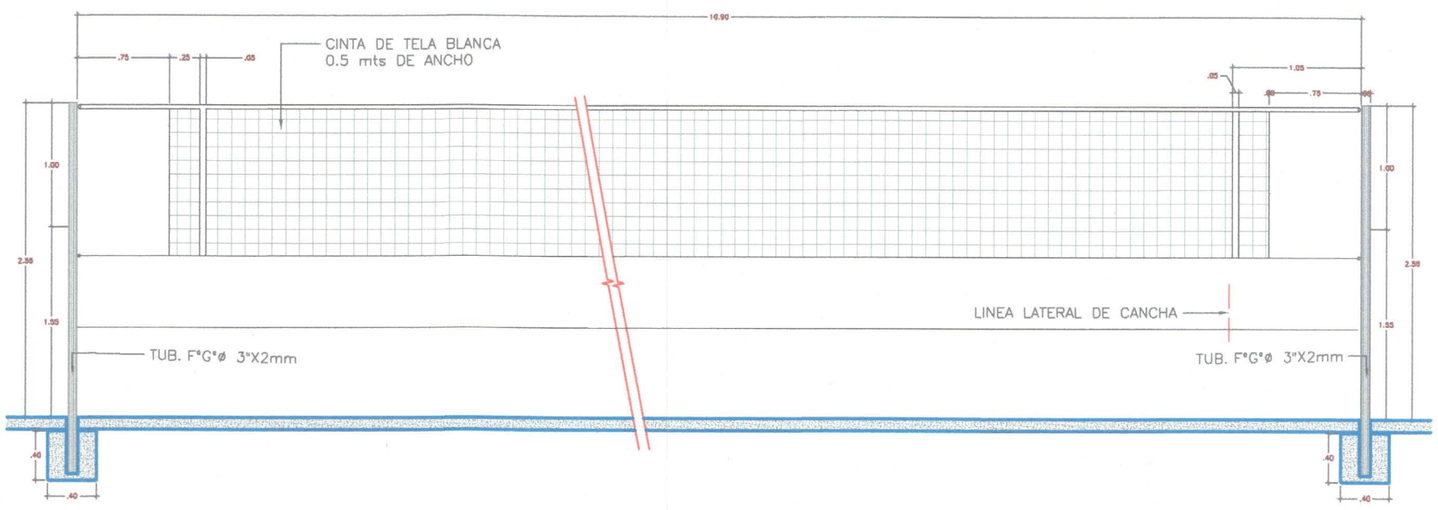
Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N°270308



PLANTA
ESC 1/20
ARCO – CESTO DE BASQUET

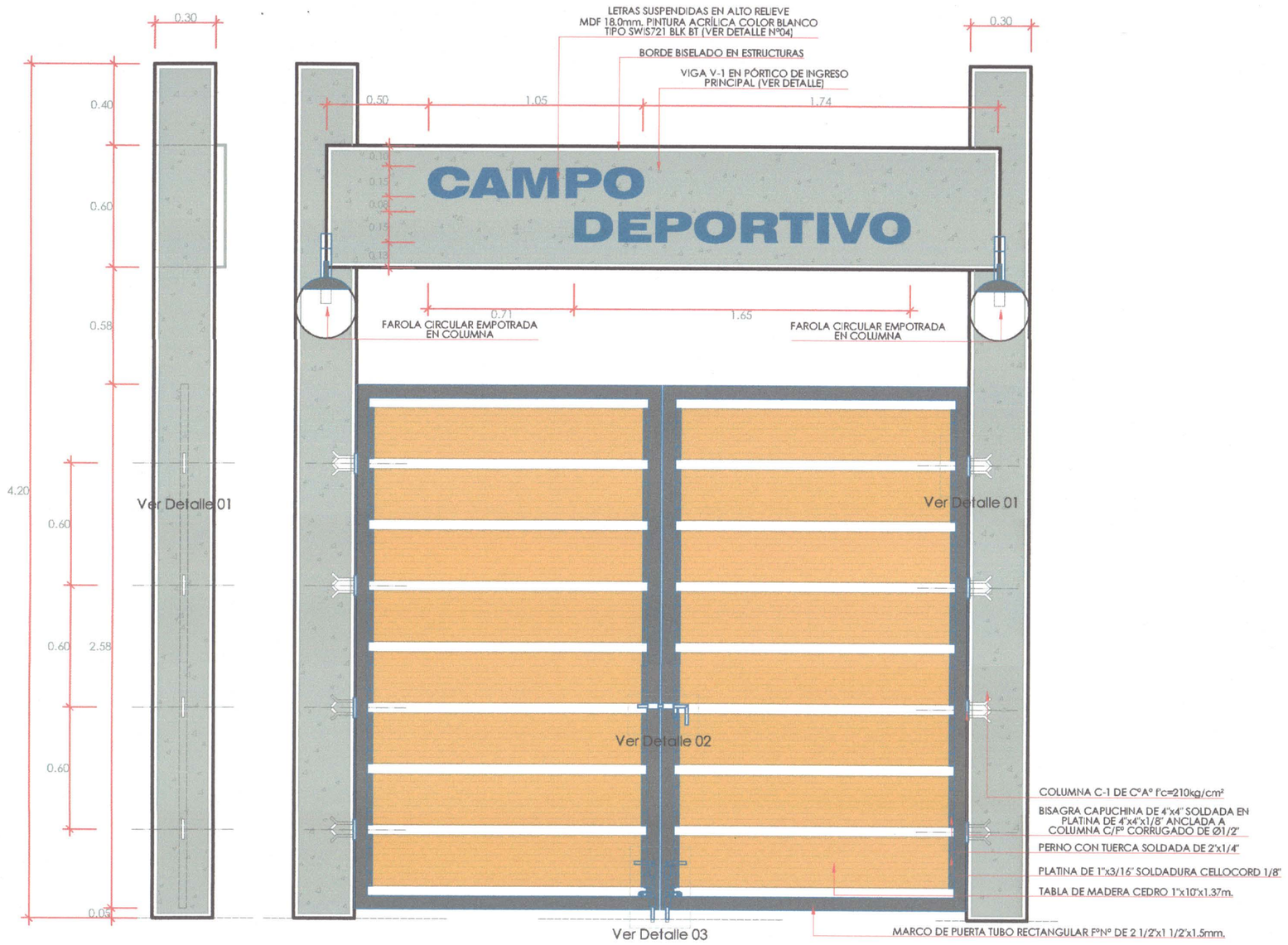


AXONOMETRÍA
CANASTA DE BASQUET

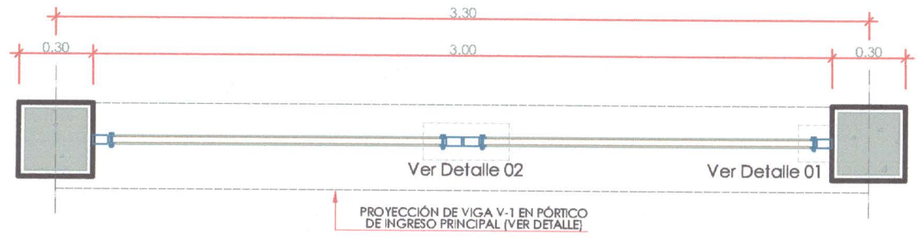


ELEVACIÓN DE RED
ESC 1/50

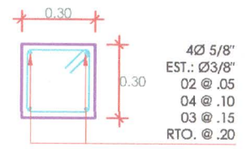
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA		FECHA: SETIEMBRE 2023
PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR BRISAS DE JAHUAY, DISTRITO DE SUBTANJALLA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA		ESCALA: INDICADA
		CAD: EQUIPO TECNICO
DESCRIPCION: DETALES LOSA MULTIDEPORTIVA		LAMINA: A-08
DEP. ICA	PROV. ICA	DIST. ICA



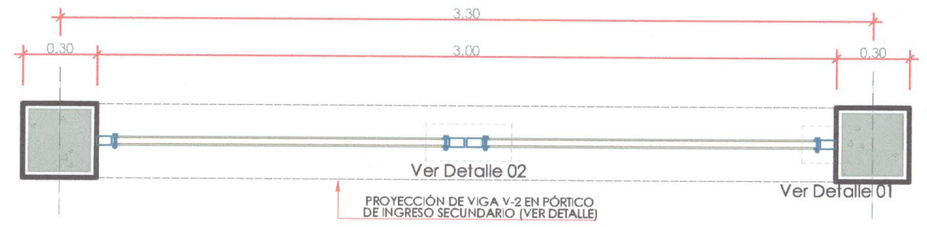
ACCESO PRINCIPAL
Esc: 1/25



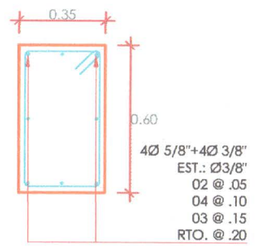
C-1



04 COLUMNAS EN INGRESO
PRINCIPAL Y SECUNDARIO

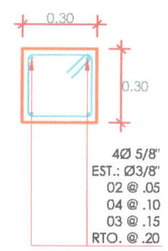


V-1

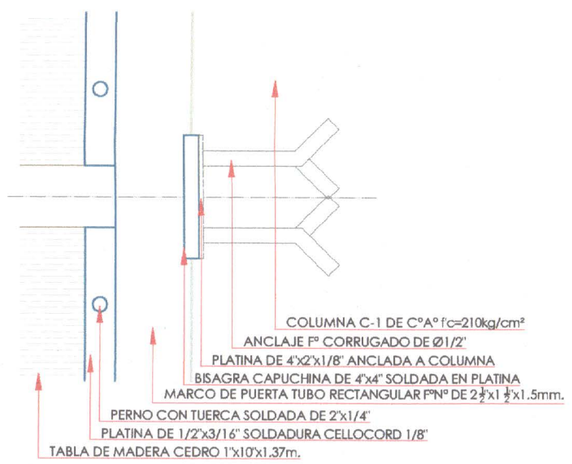


VIGA EN INGRESO PRINCIPAL
(VER DETALLE EN ELEVACIÓN)

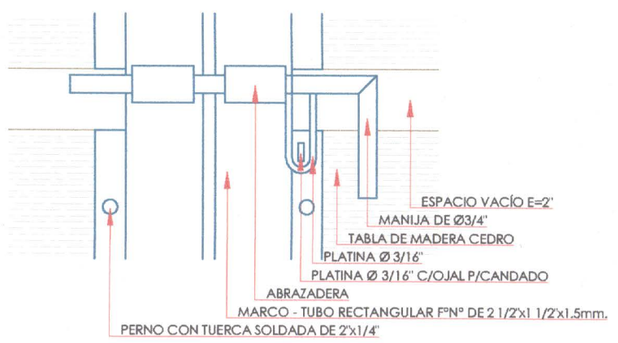
V-2



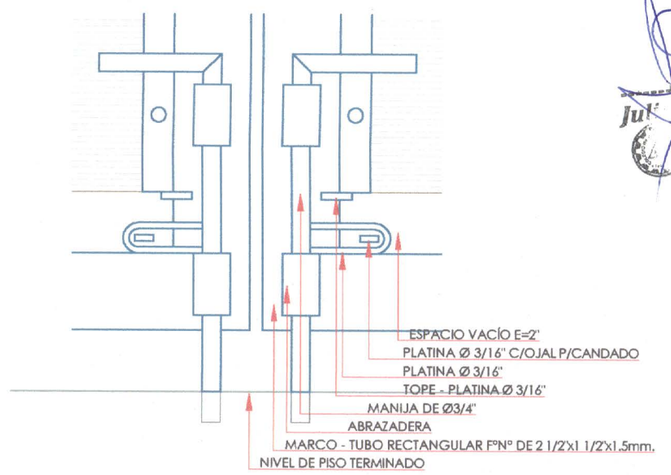
VIGA EN INGRESO SECUNDARIO
(VER DETALLE EN ELEVACIÓN)



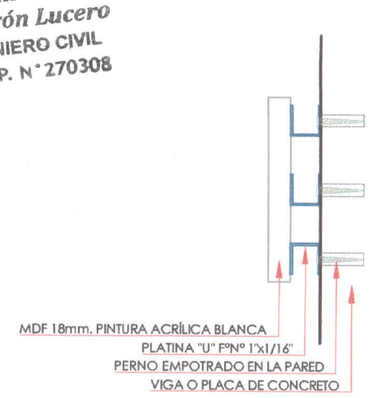
DETALLE 01 - ELEVACIÓN
Esc: 1/5



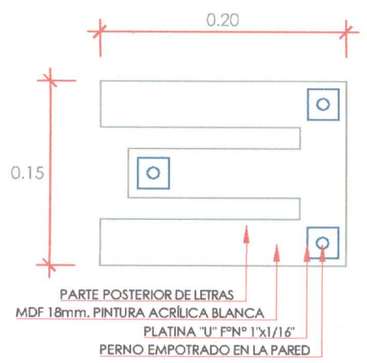
DETALLE 02 - ELEVACIÓN
Esc: 1/5



DETALLE 03 - ELEVACIÓN
Esc: 1/5



DETALLE 04 - ANCLAJE
Esc: 1/5



DETALLE 04 - POSTERIOR
Esc: 1/5

Julio Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N° 270308

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA

PROYECTO:
CREACION DEL SERVICIO DE DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR BRISAS DE JAHUAY, DISTRITO DE SUBTANJALLA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

DEPARTAMENTO: ICA

PROVINCIA: ICA

DISTRITO: SUBTANJALLA

SECTOR: BRISAS DE JAHUAY

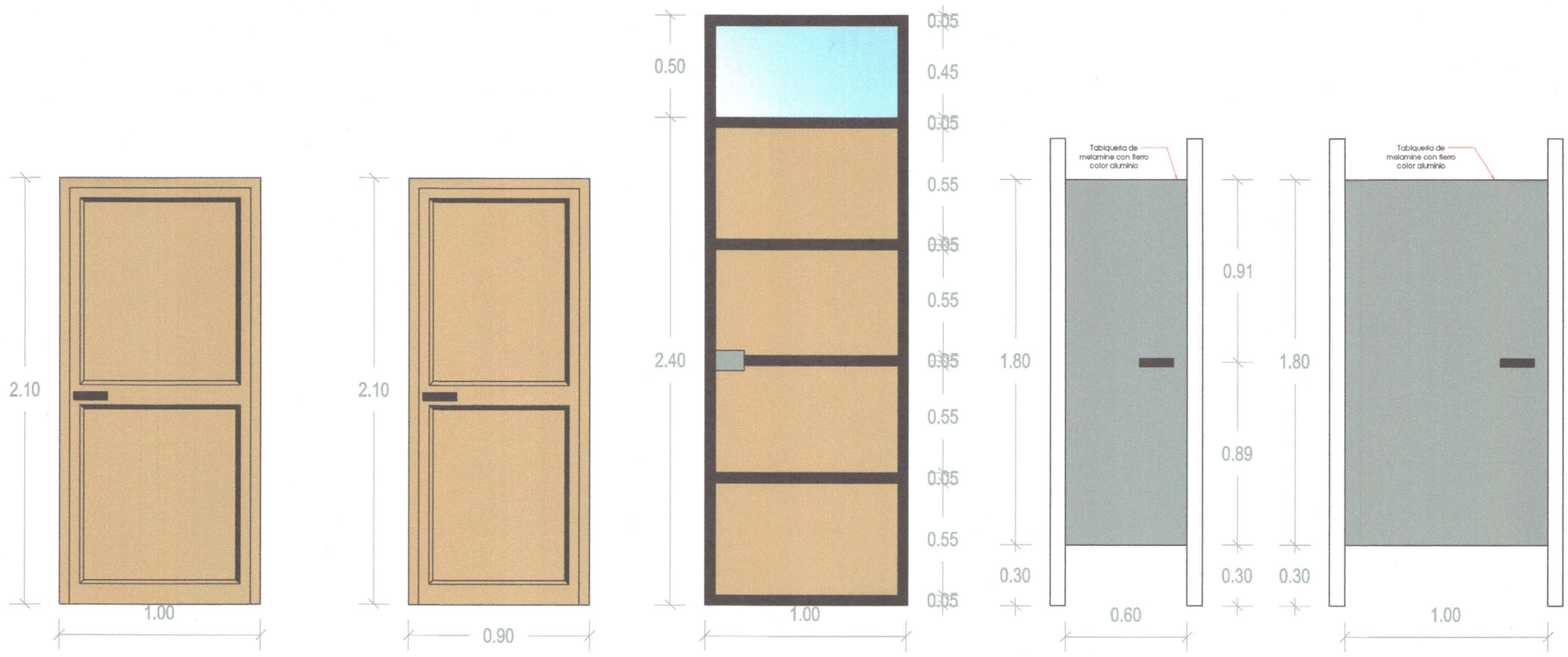
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: **PLANO DETALLES - INGRESO PRINCIPAL**

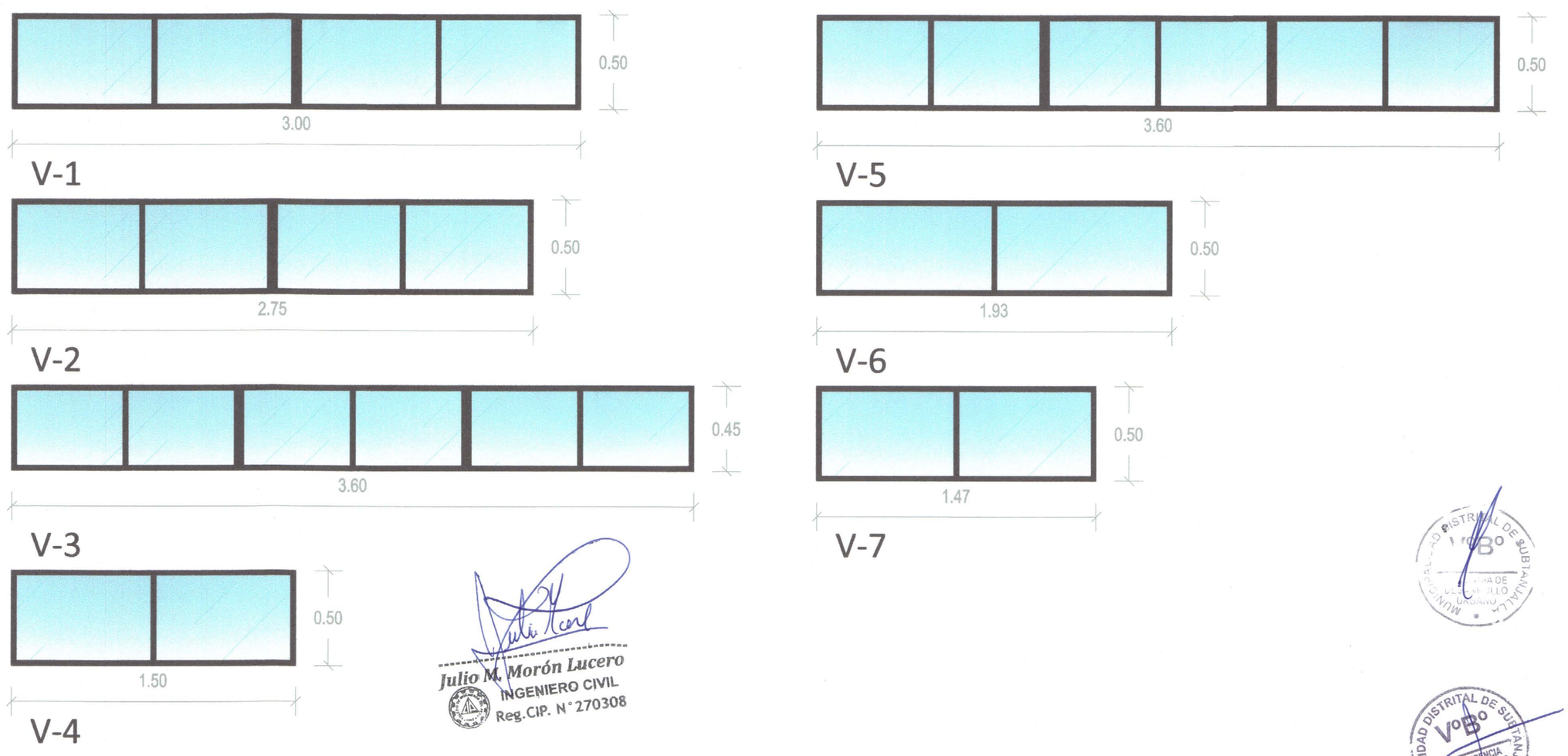
ESCALA: 1/25

FECHA: SETIEMBRE - 2023

LAMINA: **A-10**



DETALLE - PUERTAS



Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N°270308

DETALLE - VENTANAS

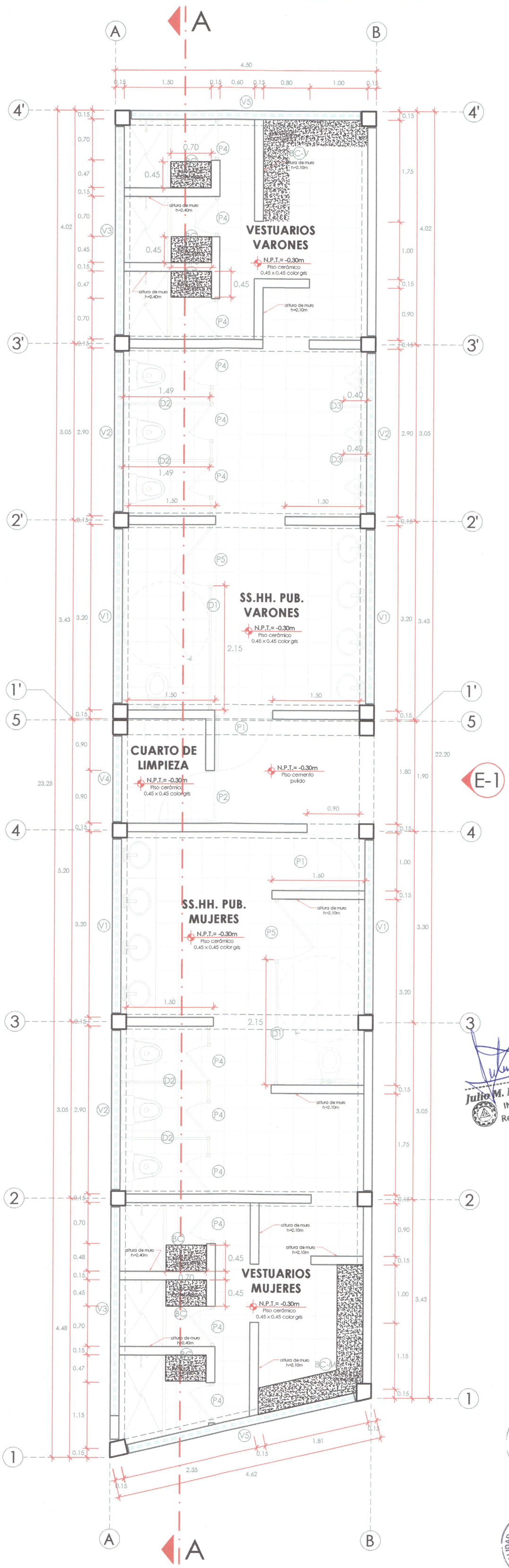
CUADRO DE DETALLES - PUERTAS

CÓDIGO	ANCHO(m)	ALTO(m)	SOBRELUZ (m)	DESCRIPCIÓN	CANT.(und)
P1	1.00	2.10	SIN SOBRELUZ	PUERTA CONTRAPLACADA PUERTA CEDRO CEPILLADO MADERA e=40 mm	02
P2	0.90	2.10	SIN SOBRELUZ	PUERTA CONTRAPLACADA PUERTA CEDRO CEPILLADO MADERA e=40 mm	01
P3	1.00	2.40	0.50	PUERTA DE HOJA DE MADERA CON MARCO DE METAL CHAPA DE 3 GOLPES INC. LLAVE	01
P4	0.60	1.80	0.50	PUERTA ABATIBLE DE MELAMINE e=18 mm, alfeizer de 30cm	12
P5	1.00	1.80	0.50	PUERTA ABATIBLE DE MELAMINE e=18 mm, alfeizer de 30cm	02

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

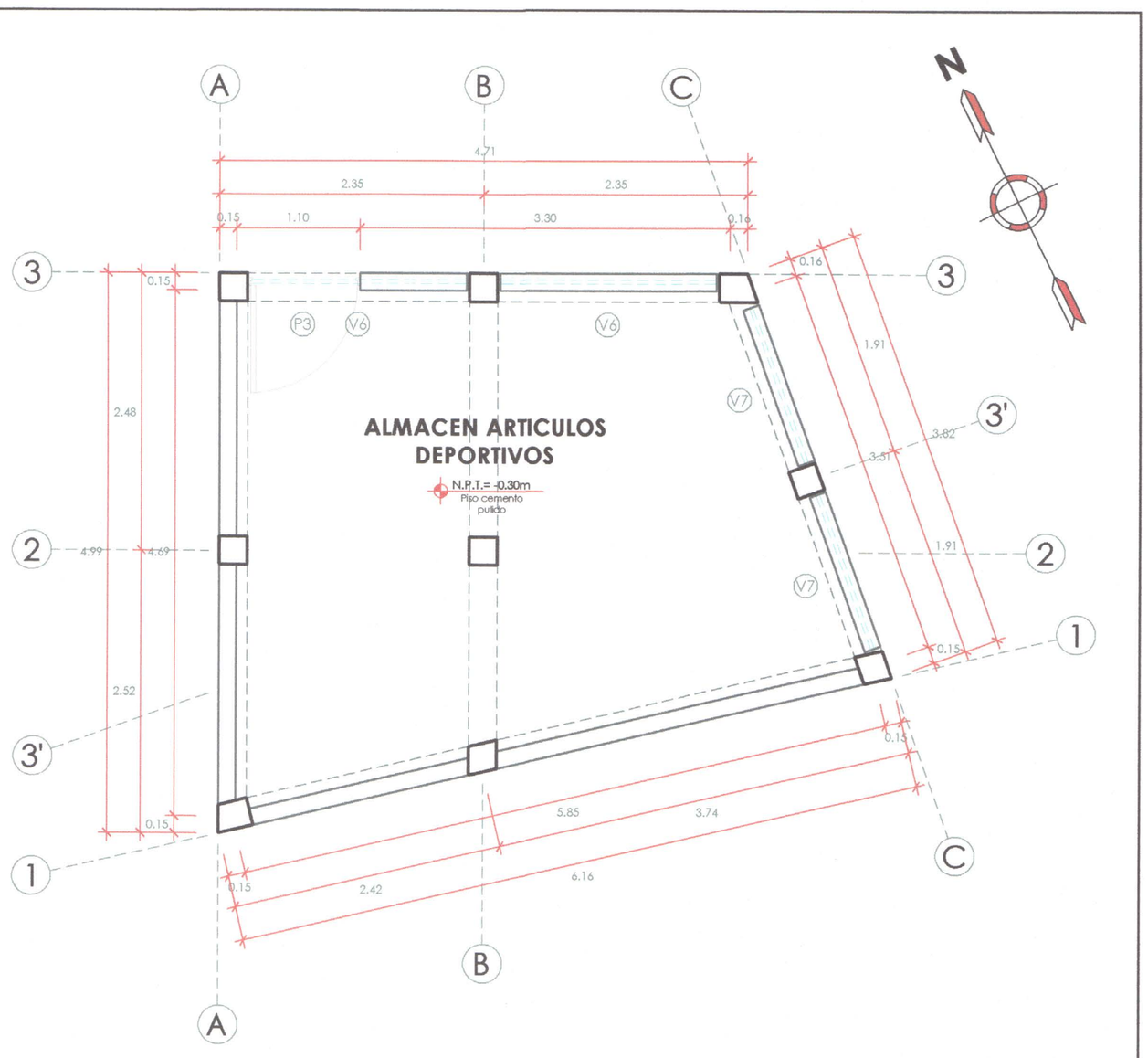
CÓDIGO	AFEIZAR(m)	ANCHO(m)	ALTO(m)	DESCRIPCIÓN	CANT.(und)
V1	2.40	3.00	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 4 HOJAS e=5 mm	04
V2	2.40	2.75	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 4 HOJAS e=5 mm	03
V3	2.40	3.60	0.45	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 6 HOJAS e=5 mm	02
V4	2.40	1.50	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 2 HOJAS e=5 mm	01
V5	2.40	3.60	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 6 HOJAS e=5 mm	02
V6	2.40	1.93	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 4 HOJAS e=5 mm	02
V7	2.40	1.47	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 2 HOJAS e=5 mm	02

PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA		FECHA: SETIEMBRE 2023
PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR BRISAS DE JAHUAY, DISTRITO DE SUBTANJALLA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA		ESCALA: INDICADA
		CAD: EQUIPO TECNICO
DESCRIPCION: DETALES PUERTAS Y VENTANAS		LAMINA: A-09
DEP. ICA	PROV. ICA	DIST. ICA



PLANO PLANTA SERVICIOS HIGIENICOS

Esc: 1/50



PLANO PLANTA ALMACEN DE ARTICULOS DEPORTIVOS

Esc: 1/50

CUADRO DE DETALLES - BANCA DE CONCRETO

CÓDIGO	ANCHO(m)	LARGO(m)	SOBRELUZ (m)	DESCRIPCIÓN	CANT.(und)
BC	0.70	0.45	0.40	BANCA DE CONCRETO (BC) CON APOYOS DE CONCRETO	06
BC-V	AREA	1.39	0.40	BANCA DE CONCRETO VESTUARIO VARONES (BC-V) CON APOYOS DE CONCRETO	01
BC-M	AREA	1.62	0.40	BANCA DE CONCRETO VESTUARIO MUJERES (BC-M) CON APOYOS DE CONCRETO	01

CUADRO DE DETALLES - PUERTAS

CÓDIGO	ANCHO(m)	ALTO(m)	SOBRELUZ (m)	DESCRIPCIÓN	CANT.(und)
P1	1.00	2.10	SIN SOBRELUZ	PUERTA CONTRAPLACADA PUERTA CEDRO CEPILLADO MADERA e=40 mm	02
P2	0.90	2.10	SIN SOBRELUZ	PUERTA CONTRAPLACADA PUERTA CEDRO CEPILLADO MADERA e=40 mm	01
P3	1.00	2.40	0.50	PUERTA DE HOJA DE MADERA CON MARCO DE METAL CHAPA DE 3 GOLPES INC. LLAVE	01
P4	0.60	1.80	0.50	PUERTA ABATIBLE DE MELAMINE e=18 mm, alfeizer de 30cm	12
P5	1.00	1.80	0.50	PUERTA ABATIBLE DE MELAMINE e=18 mm, alfeizer de 30cm	02

CUADRO DE DETALLES -DIVISIONES BAÑO/URINARIO

CÓDIGO	ANCHO(m)	ALTO(m)	SOBRELUZ (m)	DESCRIPCIÓN	CANT.(und)
D1	2.15	1.95	-	TABIQUERIA DE MELAMINE CON METAL COLOR ALUMINIO ALFEIZER DE 15CM	02
D2	1.49	1.95	-	TABIQUERIA DE MELAMINE CON METAL COLOR ALUMINIO ALFEIZER DE 15CM	04
D3	0.40	1.95	-	TABLERO MELAMINE CON PERFILES "L" ALFEIZER DE 15CM	02

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

CÓDIGO	AFEIZAR(m)	ANCHO(m)	ALTO(m)	DESCRIPCIÓN	CANT.(und)
V1	2.40	3.00	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 4 HOJAS e=5 mm	04
V2	2.40	2.75	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 4 HOJAS e=5 mm	03
V3	2.40	3.60	0.45	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 6 HOJAS e=5 mm	02
V4	2.40	1.50	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 2 HOJAS e=5 mm	01
V5	2.40	3.60	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 6 HOJAS e=5 mm	02
V6	2.40	1.93	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 4 HOJAS e=5 mm	02
V7	2.40	1.47	0.50	VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO/ 2 HOJAS e=5 mm	02

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CiP. N° 270308

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
V°B°
SUB GERENCIA OBRAS PUBLICAS

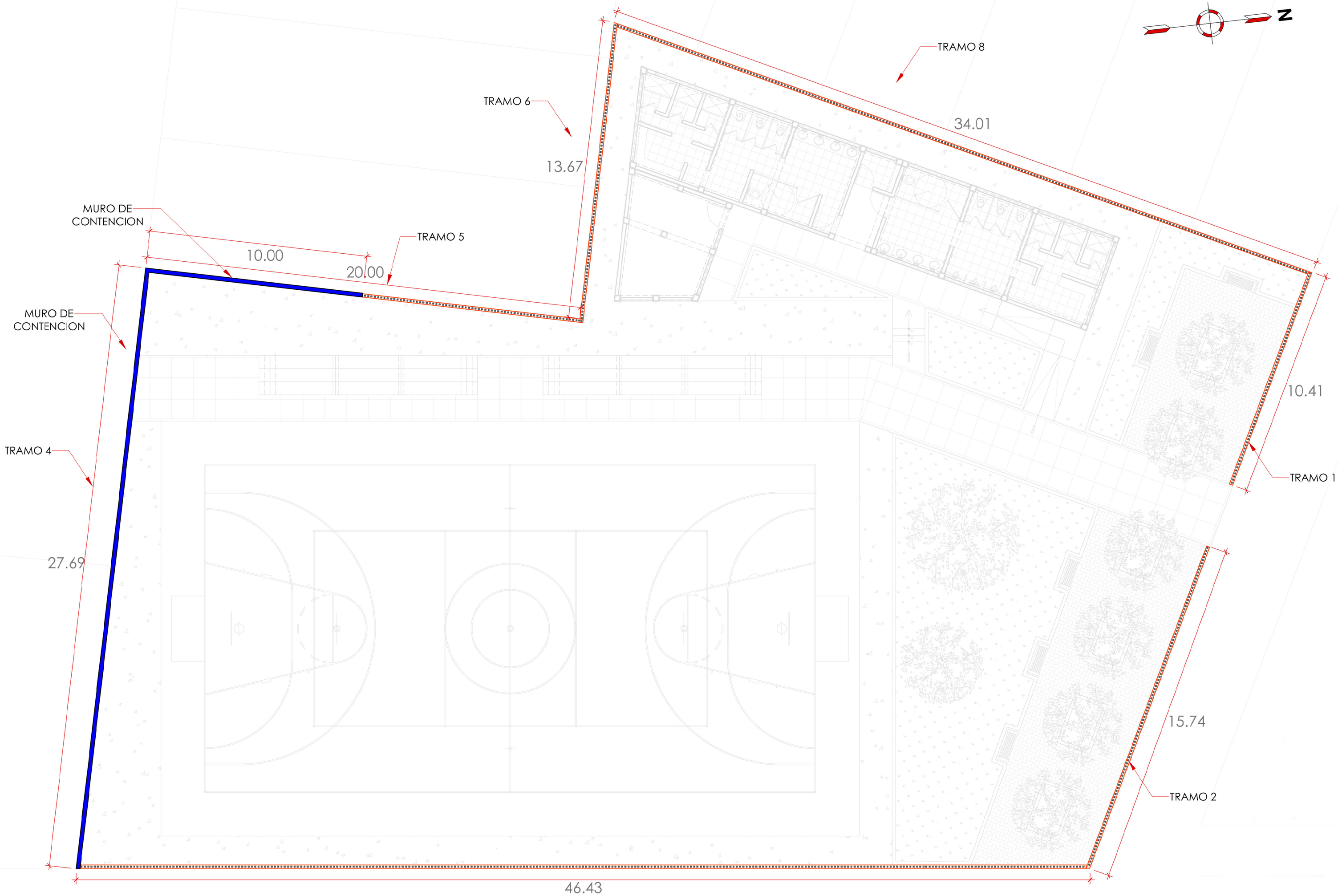
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA

PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR BRISAS DE JAHUAY, DISTRITO DE SUBTANJALLA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA | ESCALA: 1/50

PLANO: **PLANO PLANTA - SERV. HIGIENICOS Y ALMAC.** | FECHA: SETIEMBRE 2023 | LAMINA: **A-03**

REGION: ICA | PROVINCIA: ICA | DISTRITO: SUBTANJALLA | LUGAR DE INTERVENCION: SECTOR BRISAS DE JAHUAY



PLANO PLANTA - MURO PERIMETRICO
Esc: 1/125

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA

PROYECTO:
CREACION DEL SERVICIO DE DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR BRISAS DE JAHUAY, DISTRITO DE SUBTANJALLA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

DEPARTAMENTO: ICA

PROVINCIA: ICA

DISTRITO: SUBTANJALLA

SECTOR: BRISAS DE JAHUAY

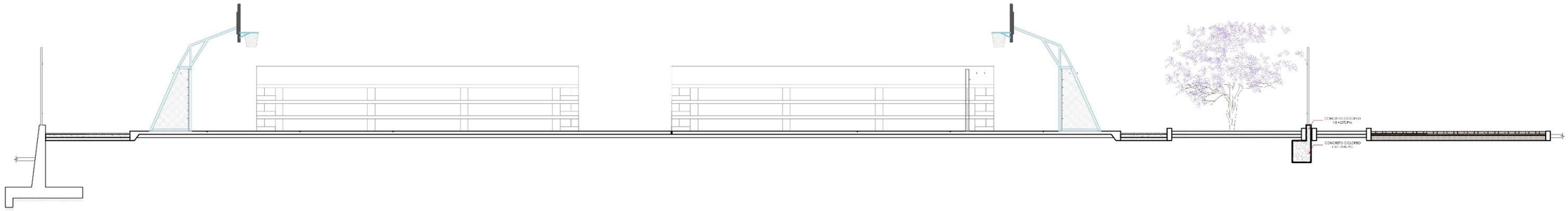
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: **PLANO PLANTA - MURO PERIMETRICO**

ESCALA: 1/125

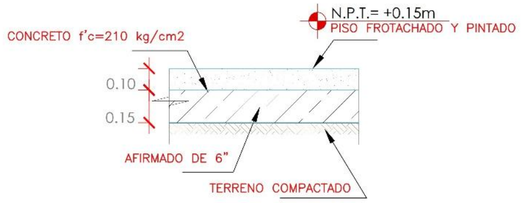
FECHA: SETIEMBRE - 2023

LAMINA: **A-06**



PLANO SECCION A-A

Esc: 1/100



SECCION DE PISO TERMINADO

Escala: 1/20

Julio M. Morón Lucero
INGENIERO CIVIL
Reg.CIP. N°270306

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA

PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR BRISAS DE JAHUAY, DISTRITO DE SUBTANJALLA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA

DEPARTAMENTO: ICA

PROVINCIA: ICA

DISTRITO: SUBTANJALLA

SECTOR: BRISAS DE JAHUAY

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: **PLANO CORTES GENERAL**

ESCALA: 1/100

FECHA: SETIEMBRE - 2023

LAMINA: **A-02**