


# ESPECIFICACIONES TECNICAS



CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### GENERALIDADES

Las presentes especificaciones se tomarán como especiales y servirán para puntualizar algunos aspectos de especificaciones generales.

Para la selección de materiales y definición del proceso constructivo se aplicarán las especificaciones técnicas generales del Reglamento Nacional de Edificaciones y los Standard de pruebas ASTM e ITINTEC.

Los costos unitarios consignados en el Presupuesto Referencial, constituyen el equivalente al total del suministro y preparación, colocación de los materiales, incluyéndose la mano de obra, leyes sociales, equipos y en general todo lo necesario para ejecutar los trabajos.

La valorización de las partidas se ejecutará basándose en las unidades de medida que figuren en el presupuesto y, de acuerdo al avance realmente ejecutado; las partidas que se indican como Globales se cancelarán a suma alzada, después de efectuadas.

Los materiales y la ejecución de las partidas deberán contar con las pruebas de calidad y los resultados se anotarán en el cuaderno de ocurrencias. Asimismo, los diferentes diseños de mezcla de concreto, deberán ser presentados al Supervisor para su revisión y aprobación respectiva. Queda entendido que el costo de las pruebas señaladas están incluidas dentro de los Gastos Generales.

### CONSIDERACIONES PARTICULARES

Incluyen la gama de variaciones en cuanto a tratamiento y aplicación de las partidas, que por su naturaleza son susceptibles a variaciones debidas a:

El nivel estratigráfico y las distintas variaciones del mismo, de acuerdo a una localización geográfica, que puede sugerir técnicas variadas en cuanto al tratamiento.

El clima y las variaciones atmosféricas que influyen en el comportamiento de los materiales, encauzándolo a un tratamiento especial en cuanto al proceso constructivo y dosificación en sí.

Asimismo, las observaciones y experiencias obtenidas in situ, en el transcurso de la ejecución del servicio debidamente registrada, deben complementar el presente documento, previamente avalado por la Entidad Contratante.

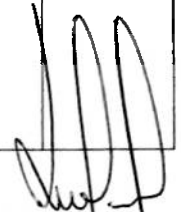
Los materiales y la ejecución de las partidas, deberán contar de ser necesario con las pruebas de calidad respectivas.

Item	Descripción	Und.
01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>	
01.01	DESMONTAJE Y RETIRO DE PUERTAS Y VENTANAS EXTERIORES EN FACHADA	g/b

CHRISTIAN G. WILELA NAVEA  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201



	Se procederá con el retiro de las puertas y ventanas de la fachada principal incluyendo la del estacionamiento, el retiro no deberá malograr el vano existente.	
02	<b>COBERTURAS</b>	
02.01	TUBERIA LAC 1 1/2"x 1 1/2" x 1.50 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS	m
	<p><b>DESCRIPCION</b></p> <p>Estas especificaciones formulan reglas para la fabricación y montaje de las estructuras de acero al carbono a utilizarse en el presente servicio y son complementarias a los planos entregados. Las viguetas serán tubos LAC de sección que se indique en los planos de detalle.</p> <p><b>PLANOS DE CONSTRUCCION</b></p> <p>Los planos muestran la estructura completa con tamaños, secciones y ubicación relativa de los diferentes miembros.</p> <p>Asimismo, los planos proporcionan la información necesaria para la preparación de las partes componentes de la estructura, incluyendo ubicación, tipo y tamaño de las soldaduras y pernos de anclaje, debiendo el contratista elaborar sus planos de taller, para la fabricación, verificando las dimensiones reales.</p> <p><b>Anotaciones para soldaduras:</b></p> <p>Se ha indicado en los planos las uniones o grupos de uniones en las cuales es especialmente importante que las secuencias o la técnica de la soldadura sean cuidadosamente controladas para disminuir esfuerzos residuales y distorsiones.</p> <p>Las longitudes de los cordones de soldaduras especificadas son las longitudes netas efectivas.</p> <p><b>Símbolos estándares y nomenclaturas:</b></p> <p>Los símbolos empleados son los de la Sociedad Americana de Soldadura (AWS).</p> <p><b>SOLDADURAS</b></p> <p>Las soldadoras serán hechas solamente por los soldadores de primera que hayan sido previamente calificados mediante pruebas como se prescriben en "Standard Code for welding and building Construction" de "American Welding Society", para llevar a cabo el tipo de trabajo requerido.</p> <p><b>MONTAJE</b></p> <p><b>Arrostramiento:</b></p>	

  
 CHRISTIAN G. VILELA NAC  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 114201

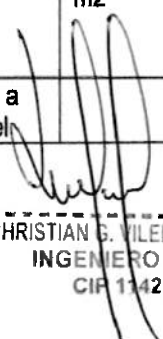


	<p>La estructura será montada correctamente a plomo y se colocará un arrostramiento temporal, cuando sea necesario, para soportar las cargas a que la estructura pueda estar sometida, incluyendo el equipo y su operación.</p> <p><b>PINTURA</b></p> <p>El tratamiento de protección se aplicará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, siguiendo el procedimiento que se indica a continuación:</p> <p>Arenado comercial de todos los componentes de la estructura metálica.</p> <p><b>Anticorrosivo epóxico:</b> una mano de anticorrosivo epóxico Tile Clad II Hi-build (alto espesor) o superior.</p> <p><b>Acabado:</b> dos manos de esmalte epóxico Kem Cati Coad: Hi-build (alto espesor) o superior.</p> <p>El arenado, el imprimante epóxico, el anticorrosivo y el acabado deberán hacerse en el taller.</p> <p>Los colores de las aplicaciones (imprimante anticorrosivo y acabado) deben ser diferentes para facilitar la labor de la Inspección.</p> <p><b>METODO DE MEDICION : ML</b></p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
02.02	COBERTURA CON CALAMINON e=0.25mm ALUZINC	m2
	<p><b>DESCRIPCION</b></p> <p>Comprende la colocación de la cobertura de techo con planchas de Aluzinc y espesor de 0.25 MM. El manipuleo de las planchas dentro del servicio deberá hacerse con especial cuidado. El almacenamiento e instalación de las planchas se realizará siguiendo las recomendaciones del fabricante.</p> <p>No se permitirá clavar las planchas, sino para su fijación deberán utilizarse taladro manual de percusión.</p> <p>Por ningún motivo se permitirá la colocación de alguna plancha que haya sufrido alguna rajadura.</p> <p><b>METODO DE MEDICION : M<sup>2</sup></b></p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
02.03	CANALETAS PARA AGUAS DE LLUVIA DE 6" INCLUYE SOPORTE, TUBERIA DESCARGA	m
	<p><b>DESCRIPCION</b></p> <p>Comprende el suministro e instalación de canaleta metálica de fierro galvanizado de dimensiones 15cm de ancho por 20cm de profundidad con sus respectivos soportes de platina de 3/16"x1" colocados cada 1.00m de distancia los cuales se soldaran o colgaran a estructuras metálicas existentes o se atornillaran con su respectivo tarugo a los muros, la canaleta deberá tener</p>	

CHRISTIAN C. VILELA NATAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201




	<p>su respectivo punto de evacuación de 4" de diámetro, colocado hacia el exterior de la comisaria.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> ML.</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
03	<b>TABQUES</b>	
03.01	<p>CONTRAPLACADO SOBRE ESTRUCTURA EXISTENTE CON MADERA 15 CM x 120 CM x 3/4" (MADERA RESISTENTE)</p> <p>Esta actividad se desarrollara en la fachada principal de la comisaria, se Debera instalar listones de madera de las medidas indicadas y luego darle el tratamiento de proteccion con barniz y los insumos que se consideran en los analisis de precios unitarios, se indica que el acabado Debera estar sujeto a la aceptacion del supervisor.</p>	m2
03.02	<p>CONTRAPLACADO SOBRE ESTRUCTURA EXISTENTE CON PLACHA DE FIBROCEMENTO UN LADO (INC. PERFIL OMEGA, PLANCHA, MASILLA Y ESQUINERO)</p> <p>En las zonas indicadas en los planos, se Debera instalar perfil omega nivelado para luego instalar plancha de fibrocemento, luego proceder con el encitado de juntas y masillado correspondiente para mejorar y recuperar la uniformidad de la superficie intervenida.</p>	m2
03.03	<p>PARAPETOS DE DRYWALL CON FIBROCEMENTO 6 MM</p> <p>Se instalara un parapeto de dimensiones indicadas en los planos para lograr una superficie uniforme en la fachada de la parte superior, la misma en la que se colocara el nombre y logo de la comisaria, se Debera instalar con los insumos requeridos en los precios unitarios.</p>	m2
04	<b>PISOS Y ZOCALOS</b>	
04.01	<p>REPOSICION DE PISO DE MADERA EN MAL ESTADO CON OSB ESTRUCTURAL DE 18MM Y LISTON DE NIVELCION</p> <p>Para la ejecucion de la actividad indicada se procedera con el retiro de los pisos de madera existente en mal estado de acuerdo a los planos, y se reemplazara por OSB estructural de 18 mm sobre la estructura de soporte de madera existente, se indica que se Debera nivelar las superficies a intervenir de tal forma que el nivel del piso reparado sea el mismo que del piso existente. Las areas a intervenir se indican en los planos.</p>	m2
04.02	<p>REPARACION Y CAMBIO PISO DE MADERA EXISTENTE CON MADERA SIMILAR (INC. RETIRO Y REPOSICION CON MATERIAL NUEVO)</p> <p>En los planos se indica las zonas a intervenir la evaluacion de las zonas a reparar son bajo el criterio de contar con la operatividad y uniformidad del</p>	m2

  
 CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIR 114201



	piso de madera existente, el reemplazo se efectuara con material similar (madera resistente) segun analisis de precios unitarios.	
04.03	RETIRO, REPARACION Y CAMBIO PISO DE MADERA EXISTENTE CON MADERA SIMILAR EN DORMITORIO (INC. RETIRO Y REPOSICION CON MATERIAL NUEVO)	m2
	Idem 04.02	
05	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>	
05.01	PUERTA PRINCIPAL MACIZA INCLUYE CHAPA DE 03 GOLPES Y BISAGRAS, MARCO DE 3" E INSTALACION	und
	Reposicion de Puerta principal Guardia de prevencion segun planos.	
05.02	VENTANA DE SISTEMA DIRECTO DE MEDIDAS EXISTENTES, INC. REJA DE PROTECCION CON VARILLA LISA, INC. RESANE DE DERRAMES	und
	Instalacion de Sistema directo de ventanas, con reja de proteccion con fierro liso instalado con pernos a la la estructura de madera existente.	
06	<b>SS.HH. EXISTENTE</b>	
06.01	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE AGUA Y DESAGUE EN BAÑO EXISTENTE	glb
	Se realizara el mantenimiento, reparacion y limpieza de las redes de desague y agua de los ss.hh. existentes.	
06.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE MUROS REVESTIDOS	glb
	Con aditivos se Debera retirar la mohosidad de las superficies de los ceramicos y darle limpieza y desinfeccion general.	
06.03	MANTENIMIENTO, INCLUYE DESMONAJE Y REPOSICION DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES, CAMBIO DE GRIFERIA Y PRUEBAS DE OPERATIVIDAD	glb
	Se demontaran los aparatos sanitarios existentes para su mantenimiento y limpieza y una vez realizadas las pruebas correspondientes a las lineas de desague y agua se procedera con su instalacion, cambiando la griferia en lavabo y ducha.	
07	<b>VARIOS</b>	
07.01	LUMINARIA COMPLETA TIPO PAFLON	und
	<b>DESCRIPCIÓN</b> Comprende el suministro e instalación de luminaria completa. <b>METODO DE MEDICION:</b> und. <b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.	

  
 CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 114201




07.02	LUMINARIA COMPLETA TIPO PAFLON PARA CIELO RASO	und
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Comprende el suministro e instalación de luminaria completa.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> und.</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
07.03	INTERRUPTOR SIMPLE ENERGIZADO	und
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Comprende el suministro e instalación cableado eléctrico en ductería en PVC para las instalaciones eléctricas interruptor, los empalmes deberán ser realizado considerando la continuidad de las hebras de cable de cobre y su recubrimiento con cinta aislante en una espesor adecuado.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> und</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
07.04	PINTURA LATEX (INC. LETRAS CON LOGO POLICIAL EN PARAPETO)	m2
	<p><b>a) Preparaciones de la Superficie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las superficies deberán ser limpias y secas antes del pintado.</li> <li>- Las superficies con imperfecciones serán resonadas con un mayor grado de enriquecimiento del material.</li> <li>- Antes del pintado de cualquier ambiente, todo trabajo terminado en el será protegido contra salpicaduras y manchas.</li> <li>- Las superficies que llevarán esmalte se les aplicará previamente sellador para paredes blanco (Gin), para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final,</li> <li>- El sellador a utilizar deberá ser de buena calidad.</li> <li>- Los elementos estructurales se tratarán según planos.</li> </ul> <p>Antes del pintado de cualquier elemento, todo trabajo terminado será protegido contra salpicaduras y manchas.</p> <p>Para efectos de mantenimiento la pintura llegará a la obra en sus envases originales e intactos, se deberá evitar el asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.</p> <p><b>b) Superficie, Tarrajeados y Albañilería</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Será ejecutada por operarios calificados y el inicio de la misma debe ser posterior a la aprobación del Ingeniero Inspector.</li> <li>- Los colores de la pintura esmalte a usar serán el mismo que del</li> </ul>	

CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201




	<p>aula existente, a los que se les aplicara después del sellador imprimante en pasta, aplicándolo con plancha, para luego ser lijado hasta obtener una superficie lisa.</p> <p>No se iniciará la segunda mano de obra hasta que la primera haya secado, la operación podrá hacerse con brocha, pulverizantes o rodillos, el trabajo concluirá cuando las superficies queden perfectas.</p> <p><b>METODO DE MEDICION</b></p> <p>El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por metro cuadrado (m2).</p> <p><b>UNIDAD DE PAGO</b></p> <p>Será pagado al precio del contrato por metro cuadrado (m2).</p>	
07.05	PUERTA DE MADERA P-1	und
	Instalación de puertas de madera prefabricadas segun planos.	
07.06	REPARACION DE BARANDA EXISTENTE DE MADERA	m
	Esta actividad consiste en darle mantenimiento a la baranda existente, lijado masillado y pintura con barniz.	
07.07	REPARACION Y REEMPLAZO DE ESCALERA DE MADERA AUXILIAR	m
	<p>Para la ejecución de la actividad indicada se ejecutara considerando madera con características de Resistencia a la esfuerzo de trabajo en los pasos y resistente a las condiciones de humedad propias de la zona.</p> <p>Los pasos serán de 1 ¼" de espesor, instalados sobre listones de madera de 2"x4", con barandas de 2"x2", la madera Debera tener tratamiento con barniz.</p>	
07.08	CIELO RASO BALDOSA 12mm 0.61x1.22m (2x4) (c)x10)	m2
	Suministro e instalación de falso cielo raso con baldosa de indicada en precios unitarios, esta deberá tener un aislamiento que realice la función de aislante térmico.	

  
 CHRISTIAN G. VILELA NATAL )  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 114201




**VALOR REFERENCIAL**



CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201



# **RELACION DE INSUMOS**



CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201




## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA COBERTURA, TABIQUERIA Y PISOS DE LA CPNP NEGRITOS				
Fecha	Oct-24				
Lugar	200703 PIURA - TALARA - LA BREA				
Código	Recurso		Unidad	Cantidad	
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO		hh	316.8575	
0101010004	OFICIAL		hh	147.9100	
0101010005	PEON		hh	296.2132	
0101020010	MANO DE OBRA INSTALACION DE APARTOS SANITARIOS		und	2.0000	
0101040003	MANO DE OBRA BATERIAS DESAGUE		gib	1.0000	
0101040004	MANO DE OBRA BATERIAS AGUA		alb	1.0000	
<b>MATERIALES</b>					
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"		kg	18.6140	
02041200010008	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1/2"		kg	18.6140	
0204180010	PLANCHA DE OSB 18 MM ESTRUCTURAL		pln	15.6936	
0210010003	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALSOSA DE FIBROCEMENTO CON AISLANTE DE TECNOPOR DE 2"		m2	63.1925	
0210010006	FIBROCEMENTO DE 6 mm		und	58.1406	
0210070002	JUNTA DE PAPEL		rl	3.8647	
0218020002	PERNO HEXAGONAL 3/4" PUNTA BROCA CON NEOPRENO		ml	8.3388	
0222140008	PARANTE GALVANIZADO DE 64 MM x 3.00 m		und	3.3462	
0222140009	RIEL GALVANIZADO DE 65 MM x 3.00 m		und	2.1450	
0222140010	ESQUINERO GALVANIZADO DE 25 MM x 3.00 m		und	54.1085	
0222230002	ADITIVO PARA LIMPIEZA DE CERAMICO		l	4.0000	
0225020140	REPRACION DE BARANDA DE MADERA EXISTENTE SEGUN DETALLES		m	20.3300	
0228030003	CALAMINA ALUZINC e=0.25 mm		m2	239.7405	
0231000002	MADERA PARA EXTERIORES		p2	600.9300	
0231000003	ESCALERA DE MADERA AUXILIAR		m	1.8000	
0231010001	MADERA TORNILLO		p2	206.5000	
02380100030002	LJA AL AGUA #150		plg	123.0960	
0238010004	LJA PARA PARED		plg	106.3050	
0240010011	PINTURA LATEX LAVABLE		gal	35.4208	
0240020016	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO SINTETICO		gal	1.9069	
0240050010	BASE AL ACEITE COLOR BLANCO		gal	1.9069	
0240080012	THINNER		gal	3.8138	
0240150001	IMPRIMANTE		gal	17.0088	
0240160001	BARNIZ MARINO		gal	2.7315	
0240170001	LACA		gal	3.4599	
0243120002	VENTANA DE VIDRIO 6MM SISTEMA DIRECTO, TARRAJEO DE VANOS, PINTURA, INSTALACION DE REJA DE PROTECCION		und	8.0000	
0243120006	PUERTA DE MADERA MACIZA INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA INSTALACION		qib	1.0000	
02431500200001	MASILLA		kg	231.8850	
02460700010001	PERNO DE SUJECCION		und	2,318.8500	
02490100010022	TUBERIA LAC RECTANGULAR 1 1/2"x 1 1/2" x 1.50 mm x 6.00 m		pza	44.8456	
0251030004	TORNILLO PARA FIBROCEMENTO		cto	23.1885	
0253020001	VALVULA CHECK 1/2"		und	1.0000	
02550800030002	SOLDADURA ELECTRICA SUPERCITO 3/32"		kg	56.0850	
02560400010005	LLAVE DE LAVATORIO		und	1.0000	
02560400010006	LLAVE DE DUCHA		und	1.0000	
0261090020	LUMINARIA TIPO PAFON LED INCLUYE EQUIPO E INSTALACION		und	10.0000	
0261090023	LUMINARIA TIPO PAFON PARA BALDOSA		und	5.0000	
02621600020002	KIT DE INSTALACION PARA INDOROS		gib	1.0000	
02621600020004	KIT DE LIMPIEZA PARA TUBERIAS PVC		und	1.0000	
0271050142	BASE METALICA DE FIJACION DE APOYO VERTICAL - VER DETALLE		und	33.9426	
02901000020017	PERFIL OMEGA		und	48.1833	
02901300080004	PINTADO DE LETRAS Y LOGO EN PARAPETO		gib	1.9135	
0290220010	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA		und	4.0000	
0290220012	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE		und	5.0000	
02920300010001	SOPORTE CANALETAS DE ETERNIT DE 6"		und	32.2230	
<b>EQUIPOS</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			
0301010043	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	%mo			
0301140009	TALADRO ATORNILLADOR	hm		122.6926	
0301240010	DESMONTAJE DE PUERTAS Y VENTANAS	gib		1.0000	
0301270001	MAQUINAS DE SOLDAR	día		4.4868	
0301330005	AMOLADORA	día		9.1148	
0301340001	ANDAMIO METALICO	día		9.2561	
0301340006	ESCALERA ALUMINIO	día		19.4178	
03013700010001	ARNES DE SEGURIDAD	hm		18.5330	

  
 CHRISTIAN G. VILELA NAVEJO  
 INGENIERO CIVIL



# **DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES**



CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201



## DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES DE EJECUCION DEL SERVICIO

SERVICIO : SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA COBERTURA, TABIQUERIA Y PISOS DE LA CPNP NEGRITOS

ENTIDAD : REGION POLICIAL PIURA


LUGAR : PIURA - TALARA - LA BREA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	MESES	COEFIC. INCI	PRECIO UNITARIO SI.	PARCIAL SI.	TOTAL SI.
01.00.00	GASTOS GENERALES DE RESIDENCIA DEL SERVICIO							
01.01.00	PERSONAL							2,812.50
	Ingeniero Residente	MES	0.50	1.00	0.75	7,500.00	2,812.50	
01.02.00	MOVILIDAD							1,031.11
	Combustible	EST	1.00	1.00	1.00	1,250.00	1,031.11	
01.03.00	MATERIAL DE OFICINA							349.73
	Material de escritorio	EST	1.00	1.00			349.73	
TOTAL GASTOS GENERALES								4,193.34

  
 CHRISTIAN G. VILELA NARANJO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIF 114201



# PLANILLA DE METRADOS



CHRISTIAN G. VILELA  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201



## SUSTENTO DE METRADOS

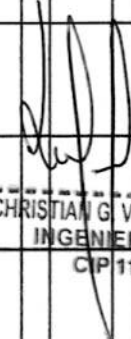
SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA COBERTURA, TABIQUERIA Y PISOS DE LA CPNP NEGRITOS													
Presupuesto	REGION POLICIAL PIURA												
Cliente	PIURA - TALARA - LA BREA												
Lugar													
Item	Descripción	Und.	LARGO	ANCHO	ALTURA	AREA	VOLUMEN	CANT.	# VECES	PARCIAL	METRADO		
01	TRABAJO PRELIMINAR												
01.01	DESMONTAJE Y RETIRO DE PUERTAS Y VENTANAS EXTERIORES EN FACHADA VER PLANO	gib									1.00		
02	COBERTURAS												
02.01	TUBERIA LAC 1 1/2" x 1 1/2" x 1.50 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS	m	9.36					9.00		84.24			
	TUERALES SOBRE TECHO		28.02					5.00		140.10			
	VIGUETAS												
02.02	COBERTURA CON CALAMINON e=0.30mm ALUZINC	m2									208.47		
02.03	CANALETAS PARA AGUAS DE LLUVIA DE 6" INCLUYE SOPORTE, TUBERIA DESCARGA	m									28.02		
03	TABIQUES												
03.01	CONTRAPLACADO SOBRE ESTRUCTURA EXISTENTE CON MADERA 15 CM x 120 CM x 3/4" (MADERA RESISTENTE)	m2									72.84		
	FACHADA EXTERIOR		3.12		1.20	62.17							
	PASADIZO PARTE BAJA		3.30		2.10	3.74							
	COCHERA PARTE BAJA					6.93							
03.02	CONTRAPLACADO SOBRE ESTRUCTURA EXISTENTE CON PLACHA DE FIBROCEMENTO UN LADO (INC. PERIL OMEGA, PLANCHA, MASILLA Y ESQUINERO)	m2									146.01		
	VER PLANO												
	FACHADA INTERIOR		25.62		2.90	74.30							
	DORMITORIO 03		2.28		2.90	6.55							
	PASADIZO		1.98		2.90	5.74							
	OTROS AMBIENTES - VERIFICAR EN CAMPO		4.97		2.90	14.42							
						45.00							

CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 114201



## SUSTENTO DE METRADOS


SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA COBERTURA, TABIQUERIA Y PISOS DE LA CPNP NEGRITOS												
Presupuesto												
Cliente	REGION POLICIAL PIURA											
Lugar	PIURA - TALARA - LA BREA											
Item	Descripción	Und.	LARGO	ANCHO	ALTURA	AREA	VOLUMEN	CANT.	# VECES	PARCIAL	METRADO	
03.03	PARAPETOS DE DRYWALL CON FIBROCEMENTO 6 MM	m2									8.58	
04	PISOS Y ZOCALOS											
04.01	REPOSICION DE PISO DE MADERA EN MAL ESTADO CON OSB ESTRUCTURAL DE 18MM Y LISTON DE NIVELCION	m2									40.24	
	VER PLANO											
	PASADIZO											
	OFICINA 2											
	GUARDIA PREVENCION											
	DEPOSITO											
04.02	REAPARACION Y CAMBIO PISO DE MADERA EXISTENTE CON MADERA SIMILAR (INC. RETIRO Y REPOSICION CON MATERIAL NUEVO)	m2									66.86	
	VER PLANO											
	OFICINA INVESTIGACIONES									16.68		
	INGRESO									15.73		
	ALMACEN									34.47		
04.03	RETIRO, REPARACION Y CAMBIO PISO DE MADERA EXISTENTE CON MADERA SIMILAR EN DORMITORIO 03 (INC. RETIRO Y REPOSICION CON MATERIAL NUEVO)	m2									6.19	
	VER PLANO											
05	PUERTAS Y VENTANAS											
05.01	PUERTA PRINCIPAL MACIZA INCLUYE CHAPA DE 03 GOLPES Y BISAGRAS, MARCO DE 3" E INSTALACION	und									1.00	
05.02	VENTANA DE SISTEMA DIRECTO DE MEDIDAS EXISTENTES, INC. REJA DE PROTECCION CON VARILLA LISA, INC. RESANE DE DERRAMES	und									8.00	
06	SS.HH. EXISTENTE											
06.01	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE AGUA Y DESAGUE EN BAÑO EXISTENTE	gib									1.00	

  
 CHRISTIAN G. VILELLA MATALLO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 114201



## SUSTENTO DE METRADOS

Presupuesto	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA COBERTURA, TABIQUERIA Y PISOS DE LA CPNP NEGRITOS										
Cliente	REGION POLICIAL PIURA										
Lugar	PIURA - TALARA - LA BREA										
Item	Descripción	Und.	LARGO	ANCHO	ALTURA	AREA	VOLUMEN	CANT.	# VECES	PARCIAL	METRADO
06.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE MUROS REVESTIDOS	glb									1.00
06.03	MANTENIMIENTO, INCLUYE DESMONTAJE Y REPOSICION DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES, CAMBIO DE GRIFERIA Y PRUEBAS DE OPERATIVIDAD	glb									1.00
07	VARIOS										
07.01	LUMINARIA COMPLETA TIPO PAFLON	und									10.00
07.02	LUMINARIA COMPLETA TIPO PAFLON PARA CIELO RASO	und									8.00
07.03	INTERRUPTOR SIMPLE ENERGIZADO	und									5.00
07.04	PINTURA LATEX (INC. LETRAS CON LOGO POLICIAL EN PARAPETO)	m2									425.22
	DORMITORIO 03		12.35		2.80	34.61					
	PASADIZO		26.61		2.80	74.51					
	ALMACEN		-		2.80	-					
	DORMITORIO 02		-		2.80	-					
	OFICINA		11.51		2.80	32.23					
	SALA DE MEDITACION		-		2.80	-					
	GUARDIA DE PREVENCIÓN		11.73		2.80	32.84					
	DEPOSITO		-		2.80	-					
	OFICINA INVESTIGACION		15.14		2.80	42.39					
	A-M 01		-		2.80	-					
	A-M 02		-		2.80	-					
	SS.HH.		-		2.80	-					
	DORMITORIO		-		2.80	-					
	ALMACEN		14.26		2.80	39.93					
	CIELO RASO INGRESO		28.02	1.40		39.23					
	FACHADA POSTERIOR		28.02		2.90	81.26					
	MUROS BAJOS JARDINES Y GRUTA		14.93		0.75	11.20					
			8.36		0.75	6.27					
			7.00		0.75	5.25					
			13.20		0.75	9.90					
			13.35		0.75	10.01					
			7.46		0.75	5.60					

  
 CHRISTIAN G. MOLELA  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 114201




## SUSTENTO DE METRADOS

SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA COBERTURA, TABIQUERIA Y PISOS DE LA CPNP NEGRITOS													
Presupuesto													
Cliente	REGION POLICIAL PIURA												
Lugar	PIURA - TALARA - LA BREA												
Item	Descripción	Und.	LARGO	ANCHO	ALTURA	AREA	VOLUMEN	CANT.	# VECES	PARCIAL	METRADO		
07.05	PUERTA DE MADERA P-1 VER PLANO PUERTAS FACHADA	und									4.00		
07.06	REPARACION DE BARANDA EXISTENTE DE MADERA												
	TRAMO 1	m	2.90								20.33		
			2.78										
			0.40										
	TRAMO 2		0.25										
			2.85										
			2.95										
			2.65										
			2.10										
	TRAMO 3		1.80										
			1.65										
07.07	REPARACION Y REEMPLAZO DE ESCALERA DE MADERA AUXILIAR	m									1.80		
	VER PLANO												
07.08	CIELO RASO BALDOSA 12mm 0.61x1.22m (2x4) (cjt10)	m2									54.95		
	DORMITORIO 03												
	GUARDIA DE PREVENCIÓN									6.19			
	OFICINA												
	DEPOSITO												
	ALMACEN									33.03			
										15.73			

  
**CHRISTIAN G. VILELA**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 114201

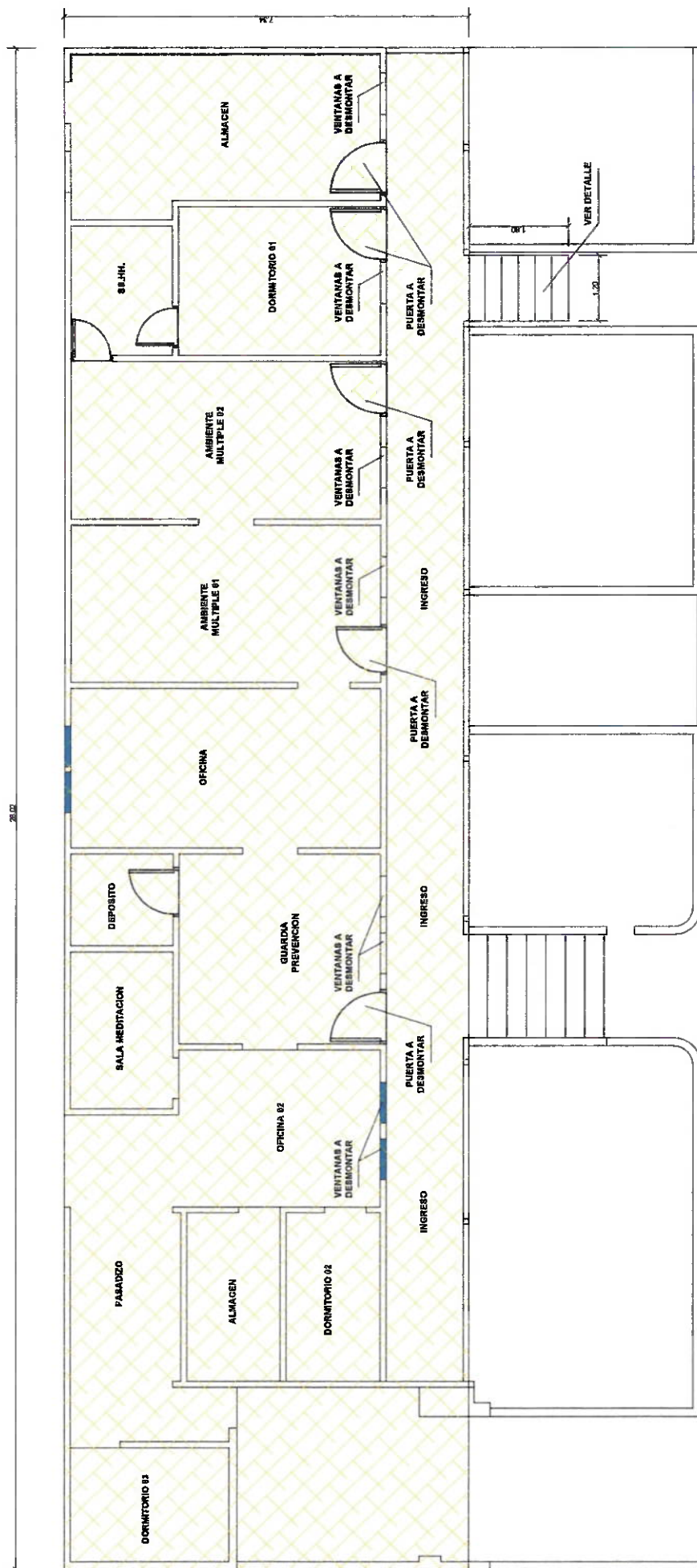


# **PLANOS**



CHRISTIAN G. VILELA NOLASCO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201



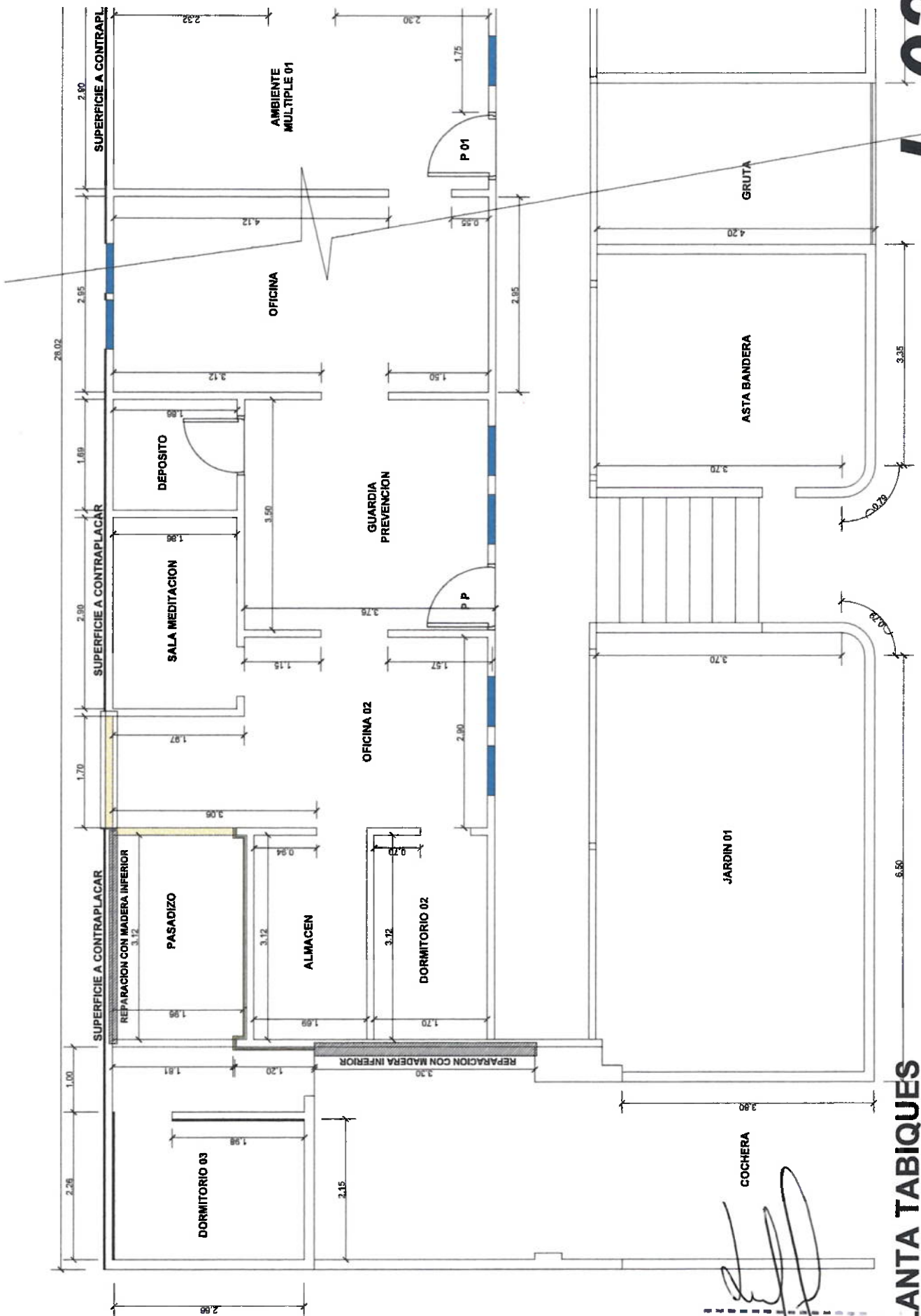


**PLANTA GENERAL**  
**1/125**

*[Signature]*  
CHRISTIAN C. VILELA NAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

**L-01**





L-02

PLANTA TABIQUES

CHRISTIAN G. VIELA NA  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201



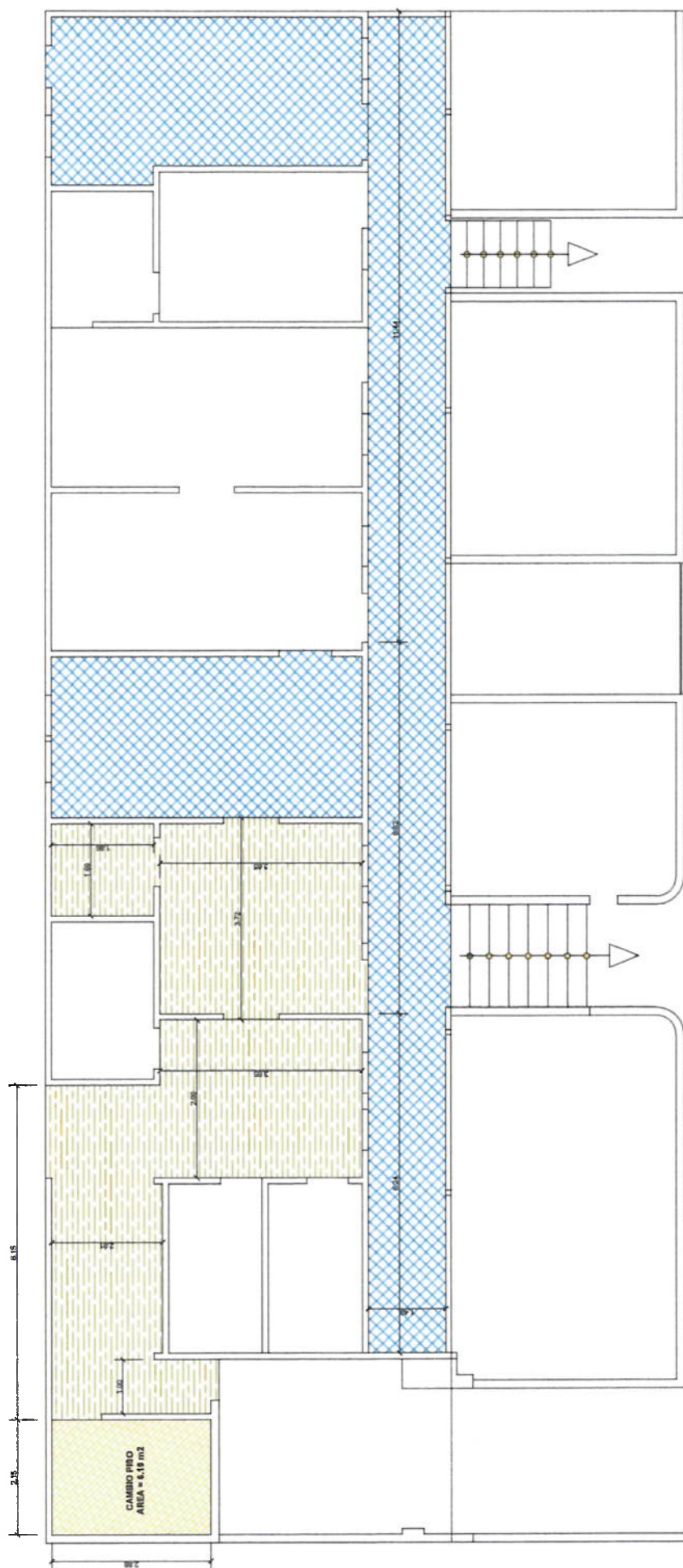
# PLANTA TABIQUES

# L-03



CHRISTIAN G. VILELA N.A.  
INGENIERO CIVIL  
CIP 14201





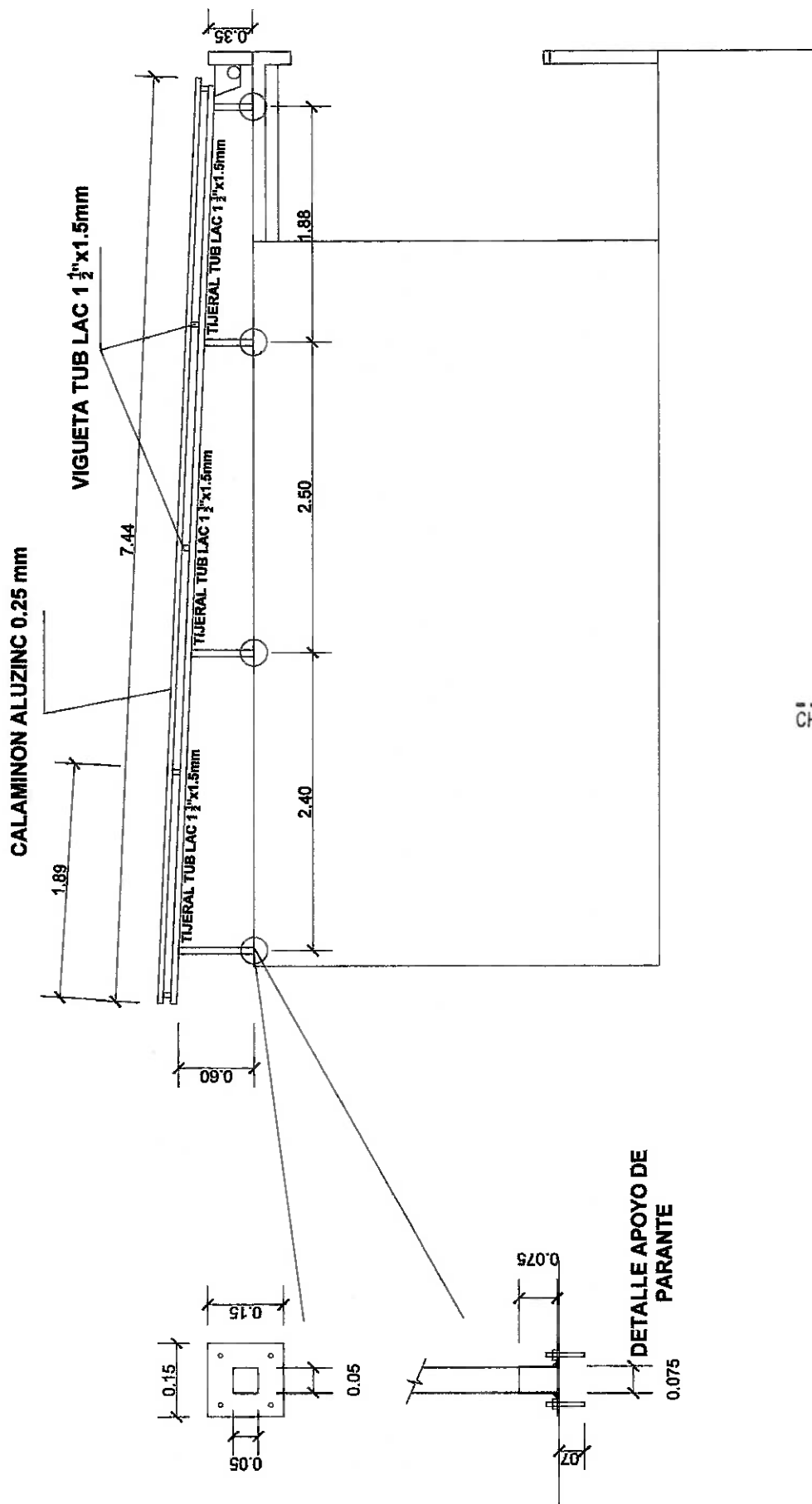
## PLANTA PISOS

- REPOSICION DE PISO DE MADERA EN MAL ESTADO CON OSB ESTRUCTURAL DE 18MM Y LISTON DE NIVELACION 6.19 M2
- REPOSICION DE PISO DE MADERA EN MAL ESTADO CON OSB ESTRUCTURAL DE 18MM Y LISTON DE NIVELACION 40.24 M2
- REAPARACION Y CAMBIO PISO DE MADERA EXISTENTE CON MADERA SIMILAR (INC. RETIRO Y REPOSICION CON MATERIAL NUEVO) 66.88

CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

# L-04



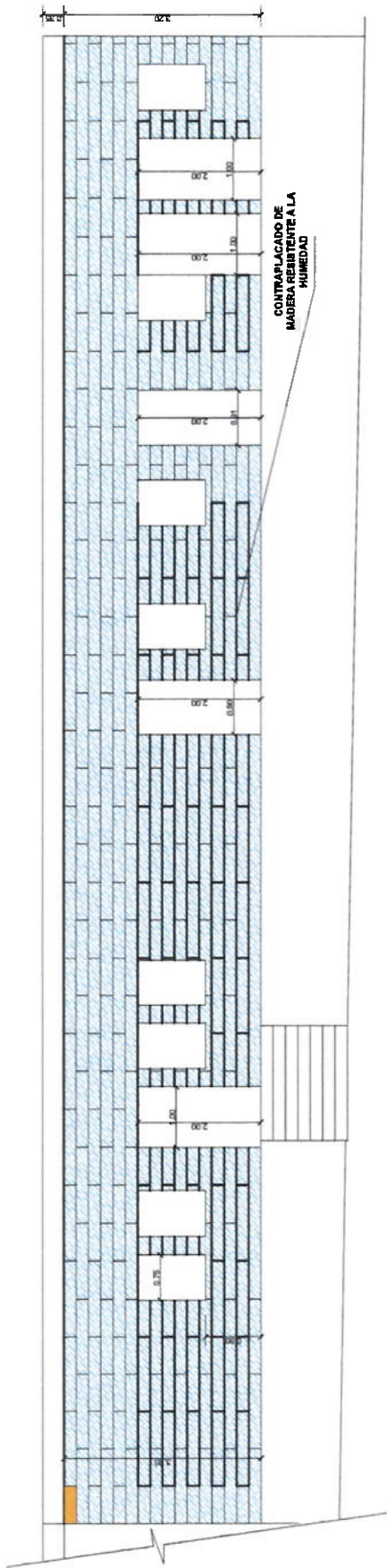


CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

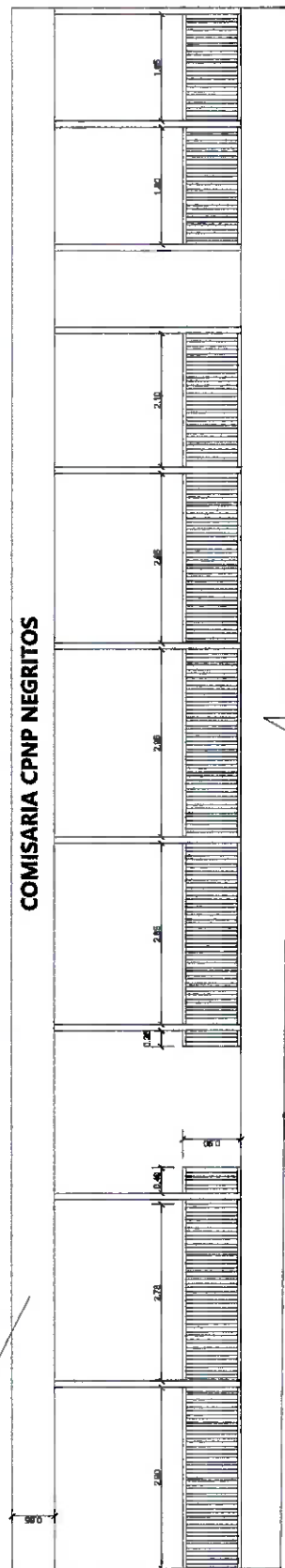
**CORTE DETALLE COBERTURA**

**L-05**





PARAPETO DRYWALL



CHRISTIAN G. VILELA NAT.  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201


ELEVACIONES

L-06

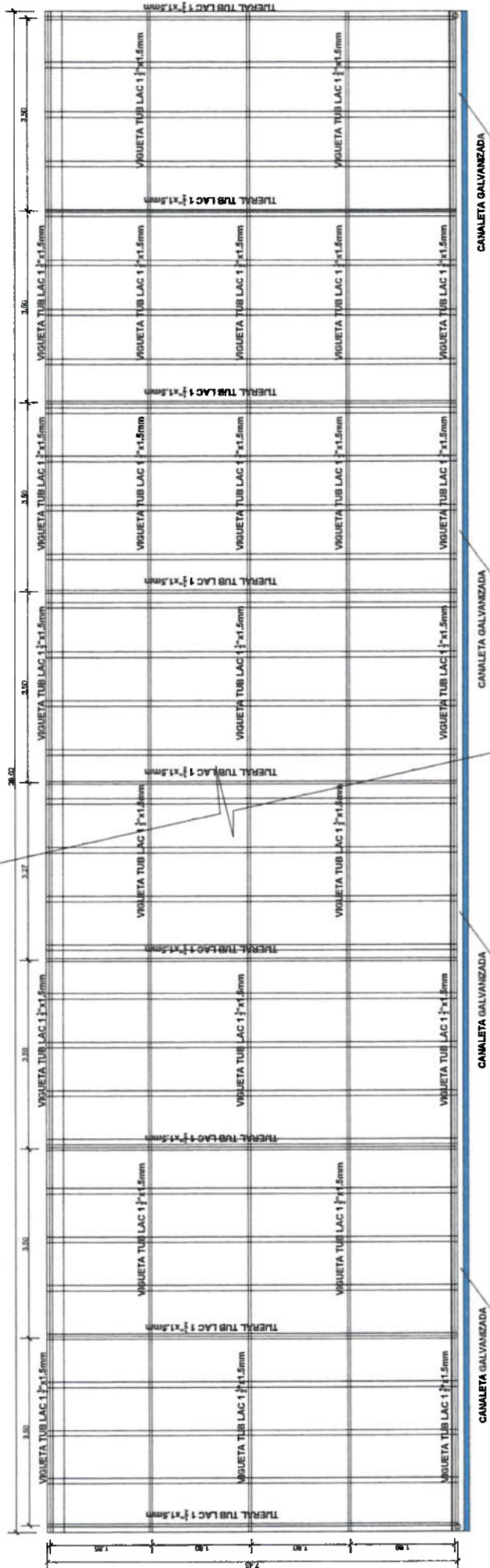




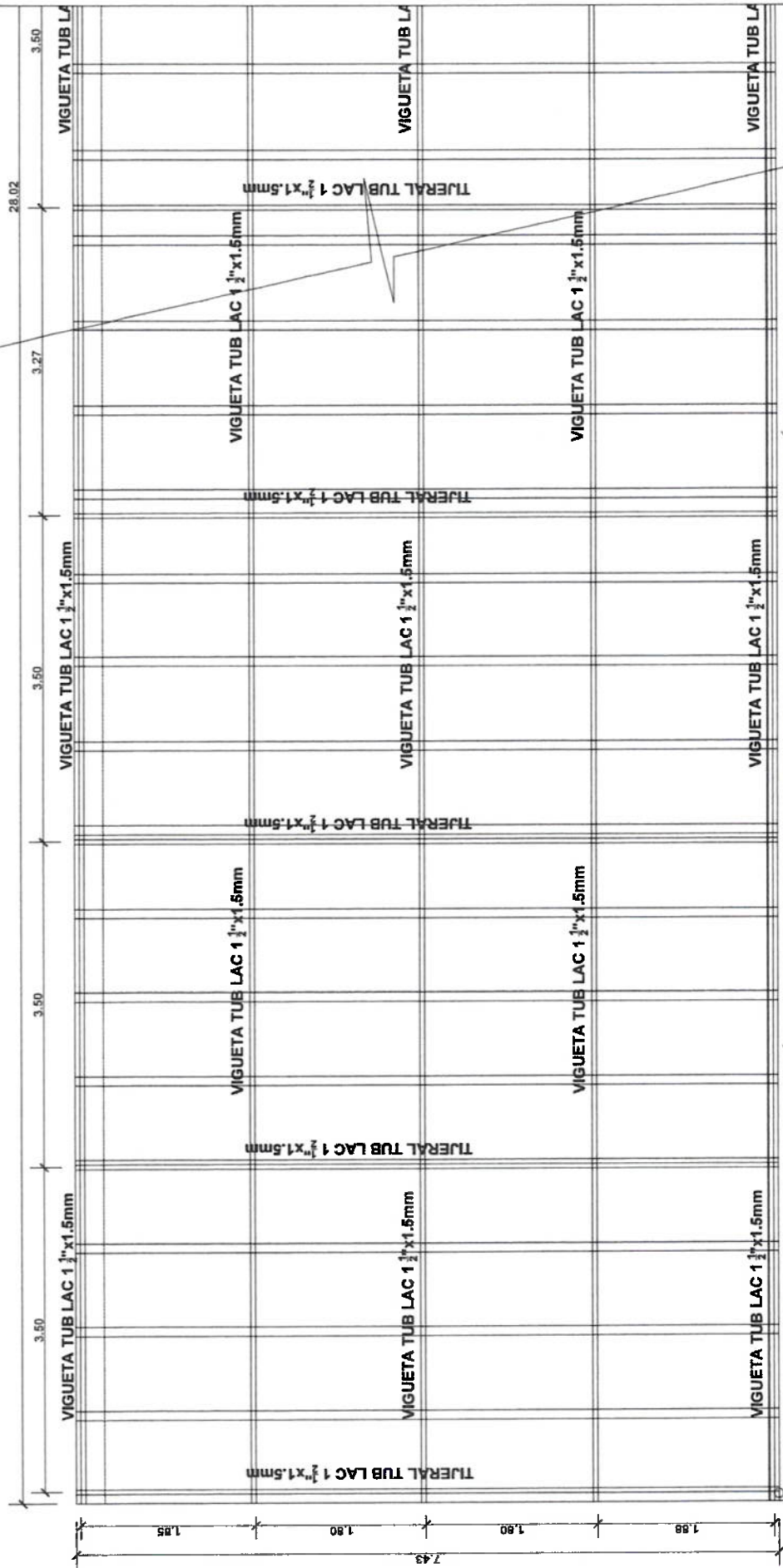


  
CHRISTIAN G. VILELA NATAL  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

## PLANTA TECHO Y COBERTURA







CANAleta GALVANIZADA

CANAleta GALVANIZADA

CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

LANTA TECHO Y COBERTURA

L-09



## 10

**CANALETA GALVANIZADA**

**CANAleta GALVANIZADA**

