

# ESPECIFICACIONES TECNICAS



CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
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>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>	
01.01	<b>LIMPIEZA DE ZONAS A INTERVENIR</b>	m2
	<b>DESCRIPCION</b> Partida corresponde a las actividades de limpieza y preparación de terreno a intervenir de las instalaciones de la comisaria, considerando el retiro de escombros y desperdicios existentes, así como el acarreo del material de demolición de losa previsto para los trabajos proyectados. <b>METODO DE MEDICION:</b> M <sup>2</sup> <b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.	
01.02	<b>DESMONTAJE DE COBERTURA EN MAL ESTADO</b>	m2
	<b>DESCRIPCION</b>	

CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL

	<p>Esta partida comprende los trabajos de desmontaje de la cobertura de policarbonato existente.</p> <p>Los trabajos se realizarán con mano de obra no calificada orientado por un operario. Se deberán tomar las medidas de seguridad apropiadas para evitar cualquier accidente tanto al personal como a terceros.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> M<sup>2</sup></p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
01.03	<p><b>DESMONTAJE Y DEMOLICION DE MUROS DE VENTANAS EXISTENTES</b></p> <p><b>DESCRIPCION</b></p> <p>Esta partida comprende los trabajos de desmontaje y demolición de las ventanas existentes en la zona de oficinas segundo nivel, así como su acarreo del materiales de demolición.</p> <p>Los trabajos se realizarán con mano de obra no calificada orientado por un operario. Se deberán tomar las medidas de seguridad apropiadas para evitar cualquier accidente tanto al personal como a terceros.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> und</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	und
01.04	<p><b>REFORZAMIENTO DE ELEMENTOS DE FIJACION DE ANTENA</b></p> <p><b>DESCRIPCION</b></p> <p>Esta partida comprende los trabajos necesarios para el reforzamiento de los sistema de tensado que fijan la antena existente, al proyectarse el techado del segundo nivel será indispensable que la las zonas donde se cruzan los tensores se refuercen para un mejor soporte de la estructura de la antena.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> und</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	und
02	<b>ESTRUCTURA METALICA SOPORTE</b>	
02.01	<p><b>DADOS DE CONCRETO EMPOTRADO EN LOSA EXISTENTE, CON PERNO EXPANSOR Y PLANCHA DE FIJACION, RELLENO CON GROUTING</b></p> <p><b>DESCRIPCION</b></p> <p>Esta partida comprende los trabajos de colocación de dados de soporte para los apoyos de la estructura del techo, estos deberan ser adheridos a la losa del techo considerando la demolición de acuerdo a las dimensiones de los planos, de la losa aligerada para poder tener un empotramiento de por lo menos 5 cm de espesor, para ellos se deberá utilizar equipo menor que no genere vibración significativa en la losa aligerada existente, una vez realizada esta actividad se procederá con el encofrado del dado, la colocación de los pernos expansores según dimensiones de la platina y el vaciado de concreto correspondiente, una vez soldado el apoyo se procederá con el relleno con cemento de alto contacto para su fijación definitiva..</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> und</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	und
02.02	<p><b>TUBERIA CUADRADA LAC 4" x 3 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS</b></p>	m

## DESCRIPCION

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.

## PLANOS DE CONSTRUCCION

Los planos muestran la estructura completa con tamaños, secciones y ubicación relativa de los diferentes miembros.

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.

### Anotaciones para soldaduras:

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.

Las longitudes de los cordones de soldaduras especificadas son las longitudes netas efectivas.

### Símbolos estándares y nomenclaturas:

Los símbolos empleados son los de la Sociedad Americana de Soldadura (AWS).

## SOLDADURAS

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.

## MONTAJE

### Arrostramiento:

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.

## PINTURA

El tratamiento de protección se aplicará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, siguiendo el procedimiento que se indica a continuación:

Arenado comercial de todos los componentes de la estructura metálica.

**Anticorrosivo epóxico:** una mano de anticorrosivo epóxico Tile Clad II Hi-build (alto espesor) o superior.

**Acabado:** dos manos de esmalte epóxico Kem Cati Coad: Hi-build (alto espesor) o superior.

El arenado, el imprimante epóxico, el anticorrosivo y el acabado deberán hacerse en el taller.

Los colores de las aplicaciones (imprimante anticorrosivo y acabado) deben ser diferentes para facilitar la labor de la Inspección.

CHRISTIAN G. VILELA NATALIO

	<b>METODO DE MEDICION : ML</b> <b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.	
03	<b>ESTRUCTURA METALICA DE TECHO</b>	
03.01	TIJERAL T1 DE TUBERIA RECTANGULAR LAC 40MMx 80MM x 2.00 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS	und
	Idem 02.02	
03.02	TIJERAL T2 DE TUBERIA RECTANGULAR LAC 40MMx 80MM x 2.00 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS	und
	Idem 02.02	
03.03	TIJERAL T3 DE TUBERIA RECTANGULAR LAC 40MMx 80MM x 2.00 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS	und
	Idem 02.02	
03.04	TUBERIA RECTANGULAR LAC 2"x 3" x 2.00 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS	m
	Idem 02.02	
04	<b>COBERTURAS</b>	
04.01	COBERTURA CON CALAMININON e=0.40mm FONDO ESTAMALTADO COLOR BLANCO	m2
	<b>DESCRIPCION</b>  Comprende la colocación de la cobertura de techo con planchas de Aluzinc con fondo esmaltado color blanco y espesor de 0.40 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.  No se permitirá clavar las planchas, sino para su fijación deberán utilizarse taladro manual de percusión.  Por ningún motivo se permitirá la colocación de alguna plancha que haya sufrido alguna rajadura.  <b>METODO DE MEDICION : M²</b>  <b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.	
04.02	CUMBRERA Y CANALETAS PARA AGUAS DE LLUVIA DE 6" INCLUYE SOPORTE, TUBERIA DESCARGA	m
	<b>DESCRIPCION</b>  Comprende el suministro e instalación de la cumbrera y 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 su respectivo punto de evacuación de 4" de diámetro, colocado hacia el exterior de la comisaría.  <b>METODO DE MEDICION: ML.</b>  <b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.	
04.03	SELLADO DE JUNTAS CON CINTA BITUMINOSA SOBRE PLANCHA EXSITENTE TR4	m

CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL

	<p>Comprende el sellado de las juntas con cinta bituminosa de alta adherencia, sobre la cobertura existente en los ambientes de dormitorio, comedor y oficinas del segundo nivel para evitar las filtraciones en esas juntas producto de la dilataciones y deterioro de la cobertura.</p> <p>Su colocación se realizara teniendo en cuenta el uso de EPP adecuado, toda vez que este será un trabajo en altura, para lo cual el supervisor podrá solicitar una revisión de los arnés y líneas de vida a utilizar, se recomienda realizar una prueba de filtraciones una vez instalado el material.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> ML.</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
05	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>	
05.01	LUMINARIA COMPLETA CON EQUIPO TIPO FLORESCENTE LED	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>	
05.02	TABLEROS DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 08 POLOS	und
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Comprende el suministro e instalación de un tablero de distribución de control, el mismo que controlara la energía en puntos de interruptores, tomacorrientes y salidas para luminarias, incluye la instalación de llaves térmicas de control de acuerdo a los planos de detalle.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> und</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
05.03	SALIDA - SOLO DUCTOS Y CAJAS (TOMACORRIENTES-SALIDA EN TECHO - INTERRUPTORES)	und
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Comprende el suministro e instalación de sistemas de ducteria en PVC para las instalaciones eléctricas, comprende curvas, cajas octogonales tipo TC BOX para los tomacorrientes.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> und</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
05.04	ENERGIZACION DE PUNTOS, CABLEADO DE TABLERO HACIA SALIDA	pto
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Comprende el suministro e instalación cableado eléctrico en ducteria en PVC para las instalaciones eléctricas, 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>	
06	<b>VARIOS</b>	

  
**CHRISTIAN G. VILELA NATALIO**  
**INGENIERO CIVIL**



06.01	DEMOLICION Y TARRAJEO DE CIELORASO EN PRIMER NIVEL	m2
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Comprende los trabajos de retiro de cielo raso de yeso existente en la zona de ingreso de la comisaria en el primer nivel, este revestimiento ya presenta fallas y deterioro, es por ello que se retirara, y se reforzara con malla galvanizada hexagonal para luego proceder con el tarrajeo del cielo raso con mortero de cemento arena en proporciones 1:6 C:AF, previo al empaste deberá realizarse un empujado con mezcla fuerte (lechada de cemento) sobre la superficie a intervenir.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> M2</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
06.02	VENTANA DE SISTEMA DIRECTO DE 1.00 X 1.35, INC. REJA DE PROTECCION CON VARILLA LISA, INC. RESANE DE DERRAMES Y PINTURA DE VANOS	und
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Comprende el suministro de ventana de vidrio sistema directo, esta partida considera el revestimiento de los derrames producto de la demolición previa para lograr las dimensiones necesarias y su pintura, para proceder con la instalaciones de las ventanas y de un protector con varilla lisa de fierro que sirva como proteccion.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> und</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	
06.03	LIMPIEZA FINAL	glb
	<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Comprende los trabajos de limpieza de las zonas intervenidas, evitando dejar escombros y/o residuos en las instalaciones de la comisaria.</p> <p><b>METODO DE MEDICION:</b> glb</p> <p><b>FORMA DE PAGO:</b> Por trabajo total realizado.</p>	



CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

# PLANILLA DE METRADOS



CRISTIAN V. LA PARRA  
INGENIERO CIVIL  
C.R. 114.071



## Presupuesto

Ítem	Descripción	Und.	DIMENSIONES			AREA	VOLUMEN	N° VECES	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL
			LARGO	ANCHO	ALTURA						
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA COMISARIA CPNP TACALA										
	I MACREPOL PIURA										
	PIURA - PIURA - CASTILLA										
	ACTIVIDADES PRELIMINARES										
	LIMPIEZA DE ZONAS A INTERVENIR	m2									185.00
	DESMONTAJE DE COBERTURA EN MAL ESTADO	m2									38.00
	DESMONTAJE Y DEMOLICION DE MUROS DE VENTANAS EXISTENTES	und									3.00
	ZONA DE OFICINAS SEGUNDO NIVEL										
	REFORZAMIENTO DE ELEMENTOS DE FIJACION DE ANTENA	und									1.00
	ESTRUCTURA METALICA SOPORTE										
	DADOS DE CONCRETO EMPOTRADO EN LOSA EXISTENTE, CON PERNO EXPANSOR Y PLANCHAS DE FIJACION, RELLENO CON GROUTING	und									20.00
	EJE A							5.00			
	EJE B							5.00			
	EJE C							1.00			
	EJE D							5.00			
	EJE E							4.00			
	TUBERIA CUADRADA LAC 4" x 3 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS	m									68.00
	EJE A		3.40					5.00		17.00	
	EJE B		3.40					5.00		17.00	
	EJE C		3.40					1.00		3.40	
	EJE D		3.40					5.00		17.00	
	EJE E		3.40					4.00		13.60	
	ESTRUCTURA METALICA DE TECHO										
	TIJERAL T1 DE TUBERIA RECTANGULAR LAC 40MMx 80MM x 2.00 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS	und									2.00
	TIJERAL T2 DE TUBERIA RECTANGULAR LAC 40MMx 80MM x 2.00 mm x 6 m, ESMALTE AL ACEITE BLANCO, PINTURA ESMALTE 02 MANOS	und									2.00

CHRISTIAN GIVILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 111420

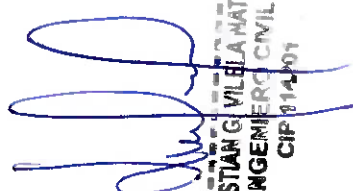
CHRISTIAN GIVIELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 1111201

□

□

Presupuesto

Presupuesto												
esto	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA COMISARIA CPNP TACALA											
	I MACREPOL PIURA											
	PIURA - PIURA - CASTILLA											
m	Descripción	Und.	DIMENSIONES				VOLUMEN	N° VECES	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL	
			LARGO	ANCHO	ALTURA	AREA						
	LIMPIEZA FINAL	glo									1.00	

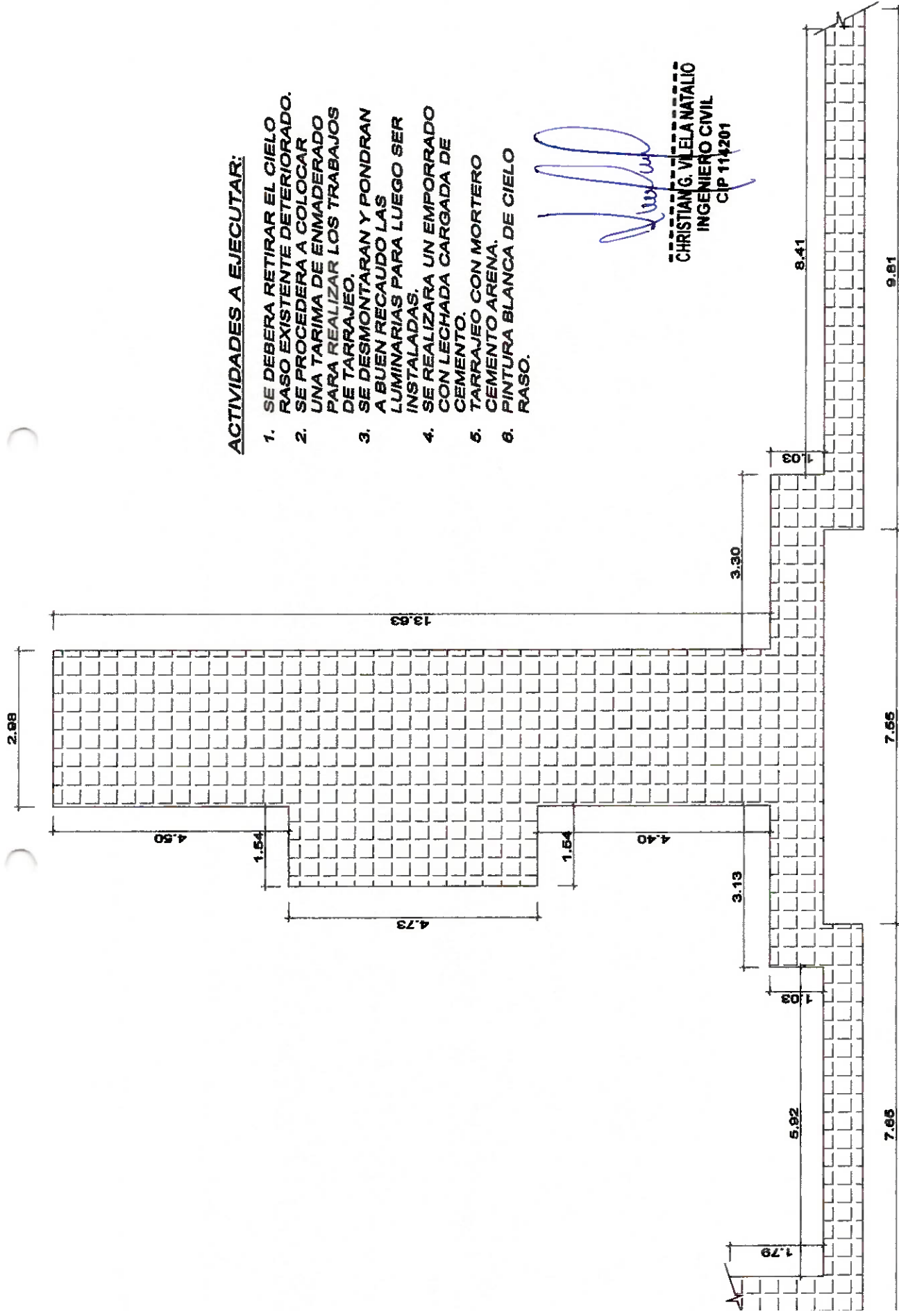
  
 CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 814101

# PLANOS



CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201





# **ACTIVIDADES A EJECUTAR:**

1. SE DEBERA RETIRAR EL CIELO RASO EXISTENTE DETERIORADO.
2. SE PROCEDERA A COLOCAR UNA TARIMA DE ENMADERADO PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE TARRAJEO.
3. SE DESMONTARAN Y PONDRAN A BUEN RECAUDO LAS LUMINARIAS PARA LUEGO SER INSTALADAS.
4. SE REALIZARA UN EMPORRADO CON LECHADA CARGADA DE CEMENTO.
5. TARRAJEO CON MORTERO CEMENTO ARENA.
6. PINTURA BLANCA DE CIELO RASO.

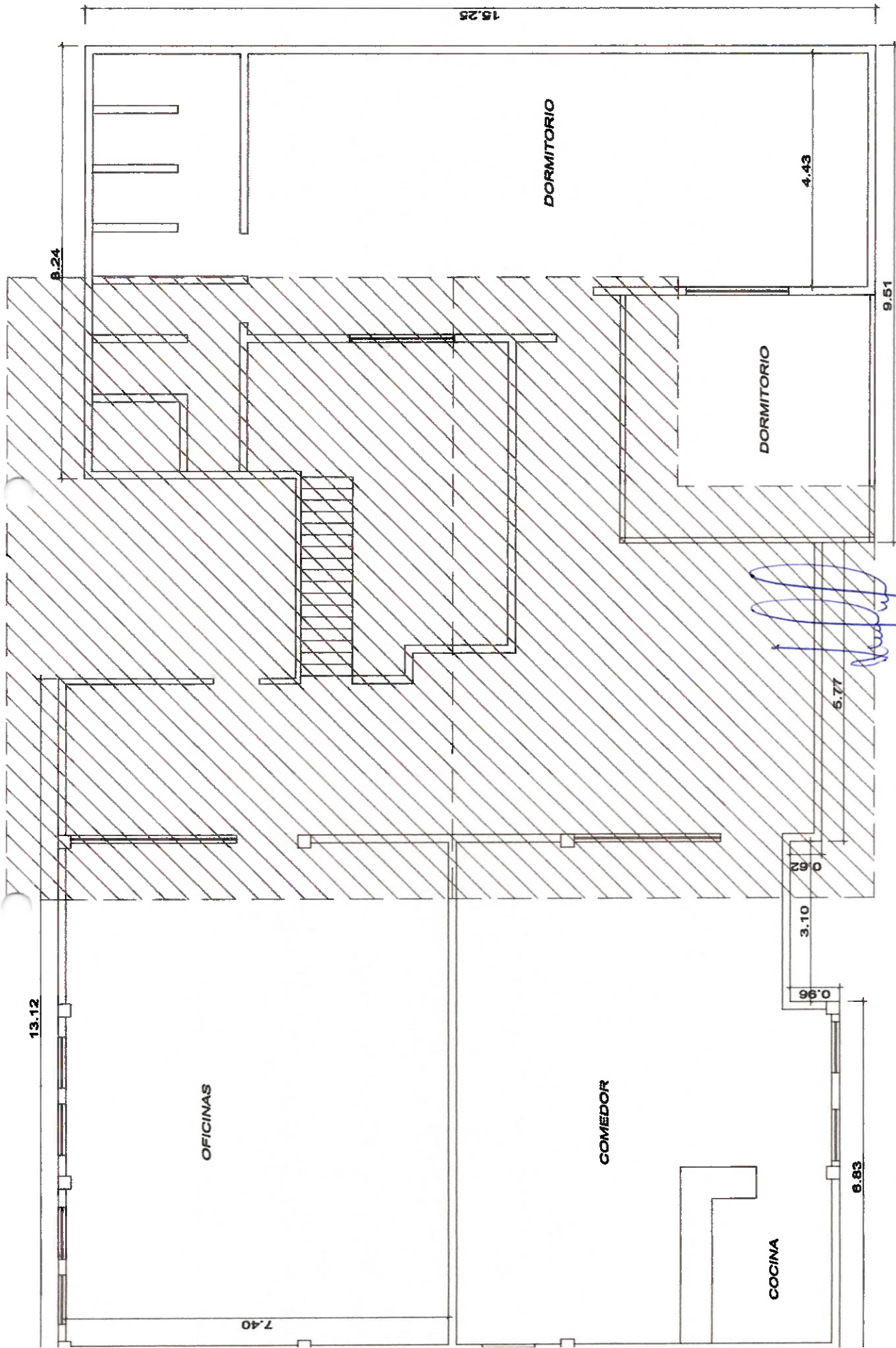
*[Handwritten signature]*

CHRISTIAN G. VELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

PLANTA: INGRESO PRIMER NIVEL

escala: 1/100

L-01

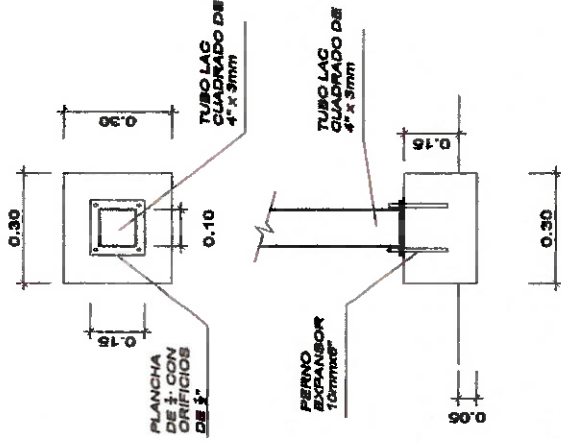
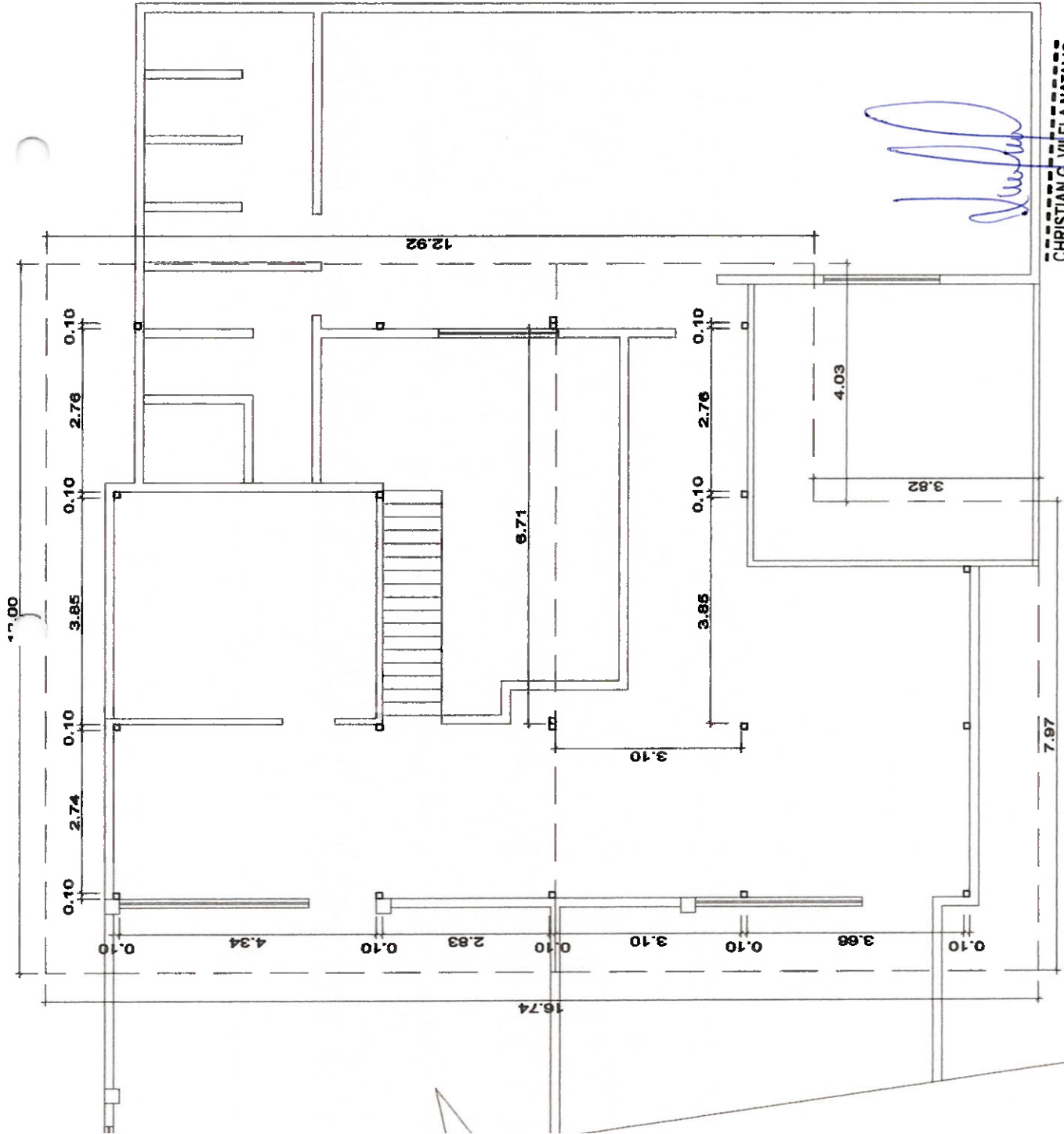


PLANTA: EXISTENTE SEGUNDO NIVEL

escala: 1/100

CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

L-02



### ACTIVIDADES A EJECUTAR:

1. INSTALACION DE PARANTES DE APOYO DE TUBO LAC 4". EN ZONA DE TRAGALUZ SE CONSIDERA DOBLE SOPORTE (02 TUBOS JUNTOS Y SOLDADOS - CORRIDA).
2. INSTALAR SOBRE APOYOS SEGUN DETALLE INDICADO.
3. LAS ALTURAS DE LOS APOYOS SE VERIFICAN EN LOS CORTES.
4. LOS PARANTES DE APOYO SE INSTALARAN UNA VEZ LIMPIOS Y CON DOS MANOS DE BASE ZINCROMATO Y PINTURA ESMALTE.
5. LOS EMPALMES SOBRE LA PLATINA DEL DETALLE INDICAN QUE EL TUBO SE COLOCARA CON SOLDADURA CORRIDA EN LA BASE.

CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

PLANTA: ELEMENTOS DE APOYO

escala: 1/100



**12.92**

## PLANTA GENERAL TECHO A DOS AGUAS

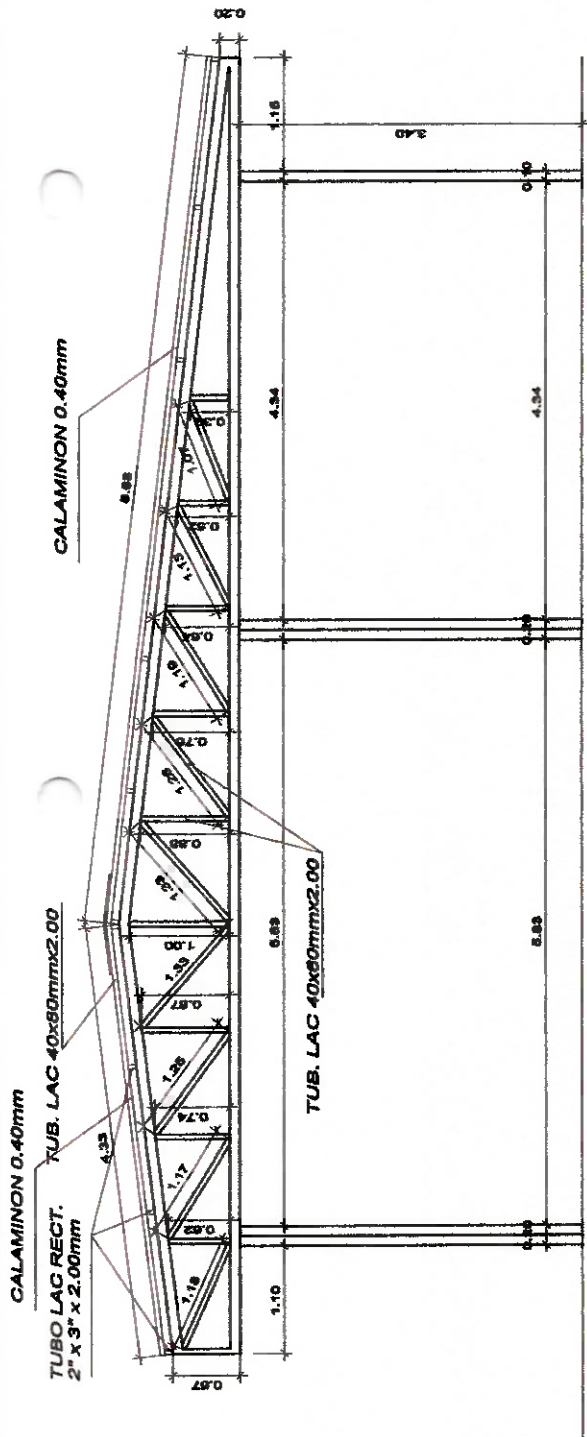
CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

# L-04

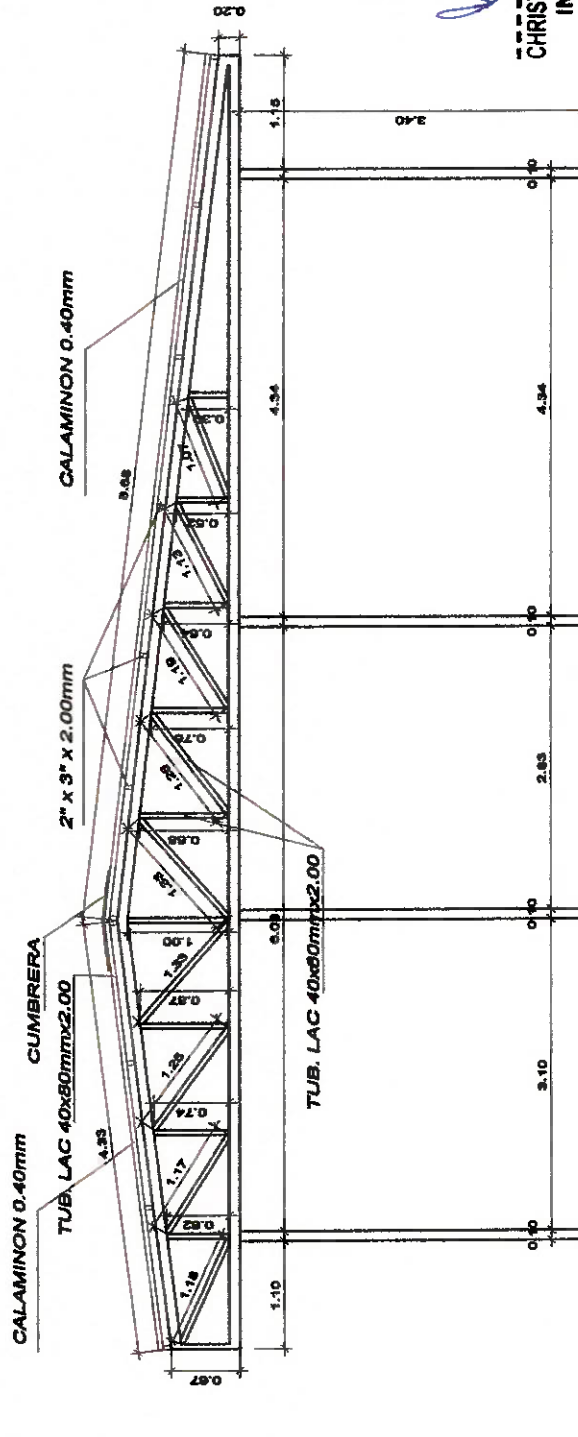


CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201


# 50.

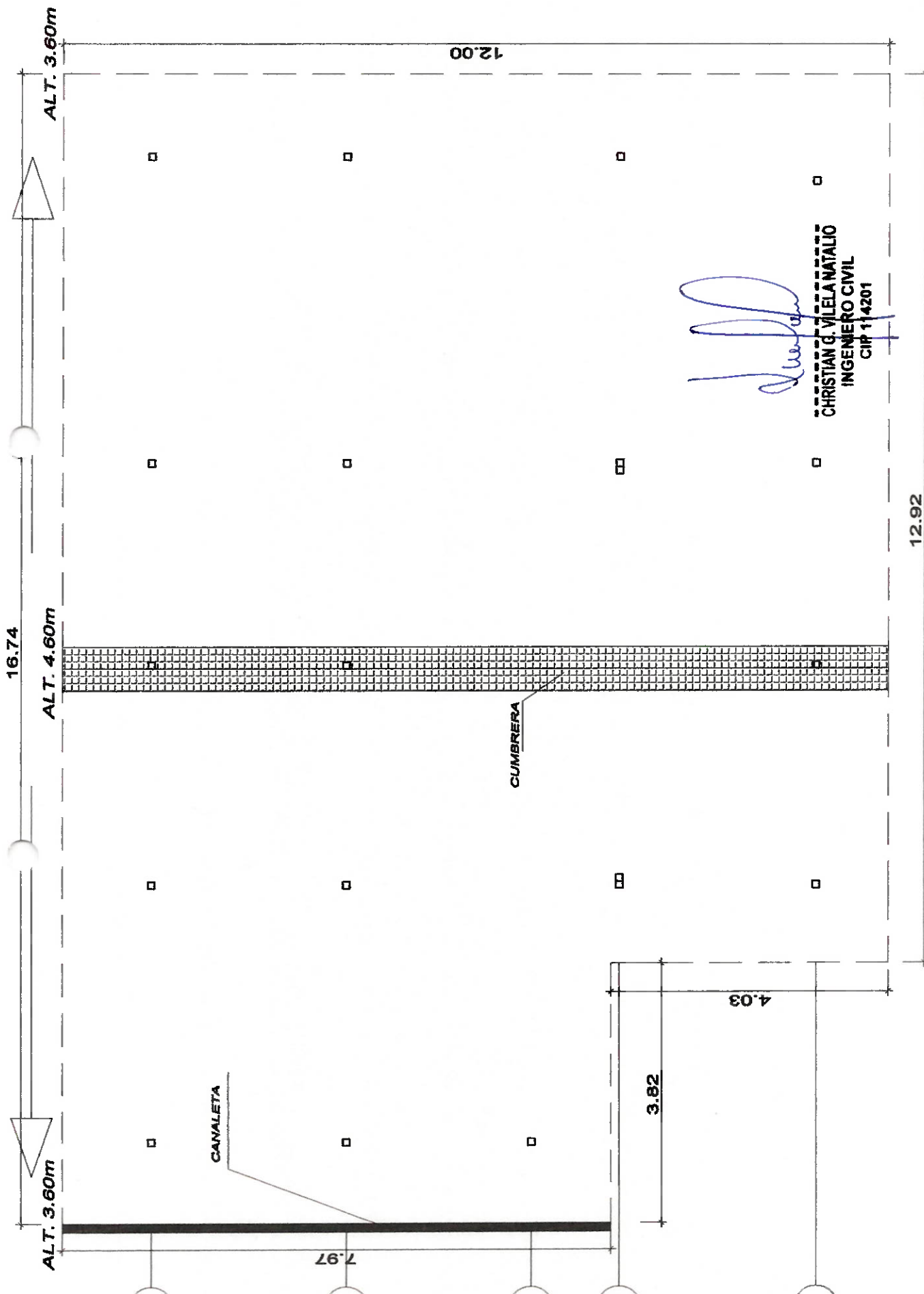


**TIJERAL SECCION EJE "D"**



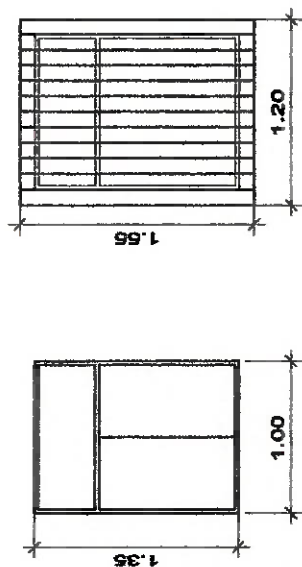
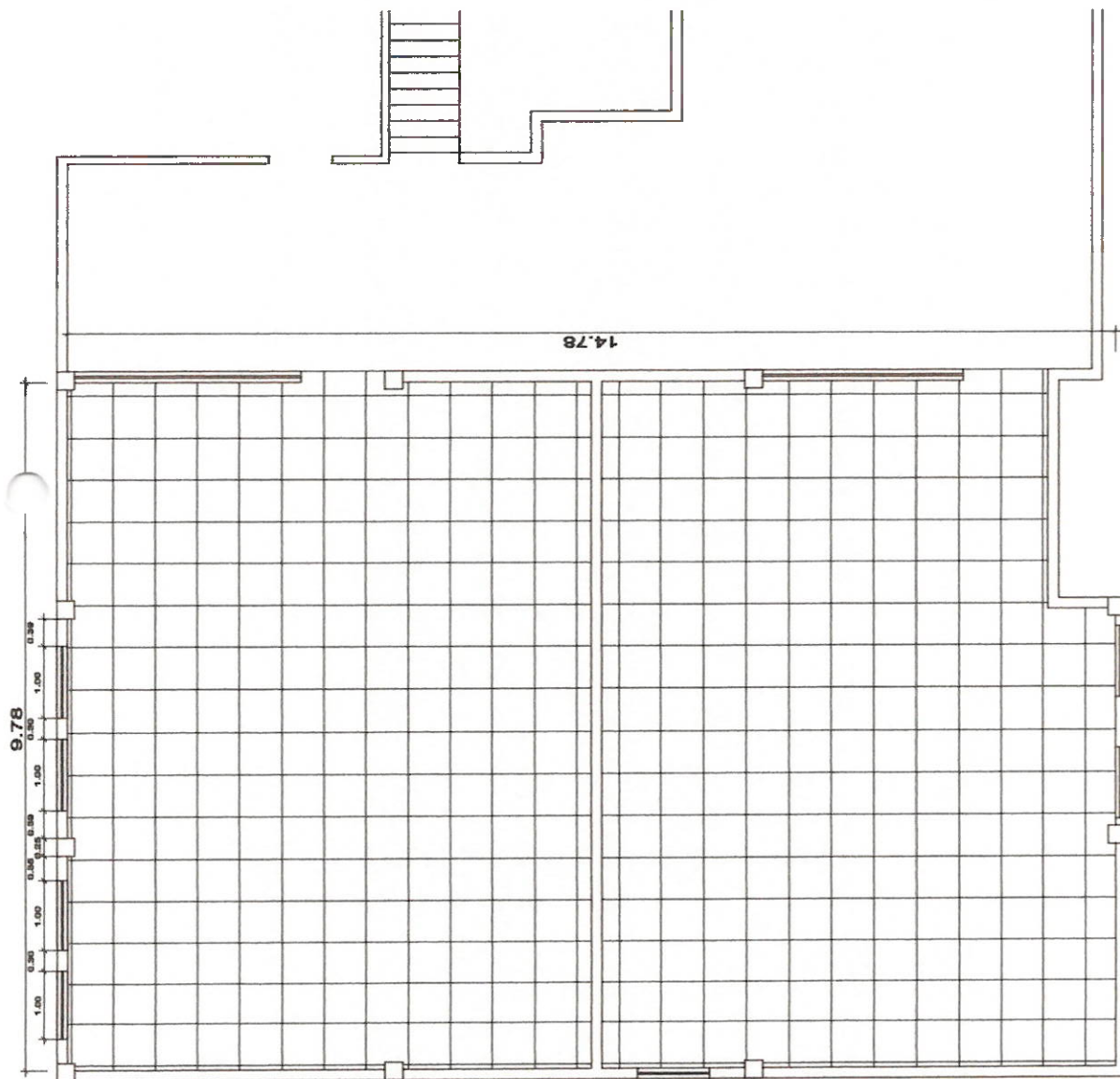
**TIJERAL SECCION EJE "E"**

  
**CHRISTIAN C. VILELA NATALIO**  
**INGENIERO CIVIL**  
**CIP 114201**

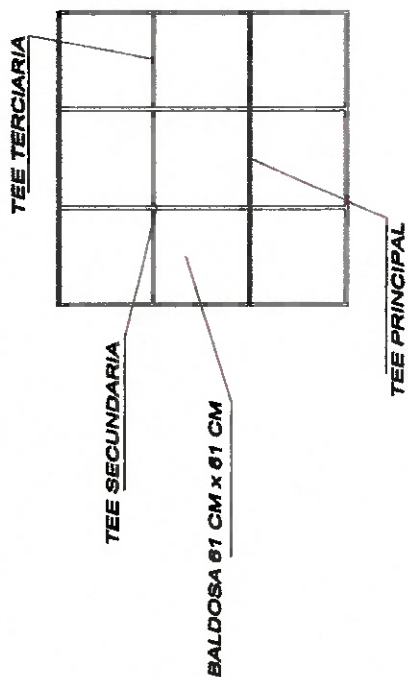


## UBICACION DE CANALETA Y CUMBRERA

# L-07



## DETALLE VENTANA



**NOTA: ANGULO PERIMETRAL SUJETO A TABIQUE O MURO  
TEE PRINCIPAL Y SECUNDARIA SUJETA  
POR ALAMBRE GALVANIZADO  
SE INSTALARAN LUMINARIAS DE ACUERDO A APU**

**DETALLE SISTEMA DE BALDOSA**

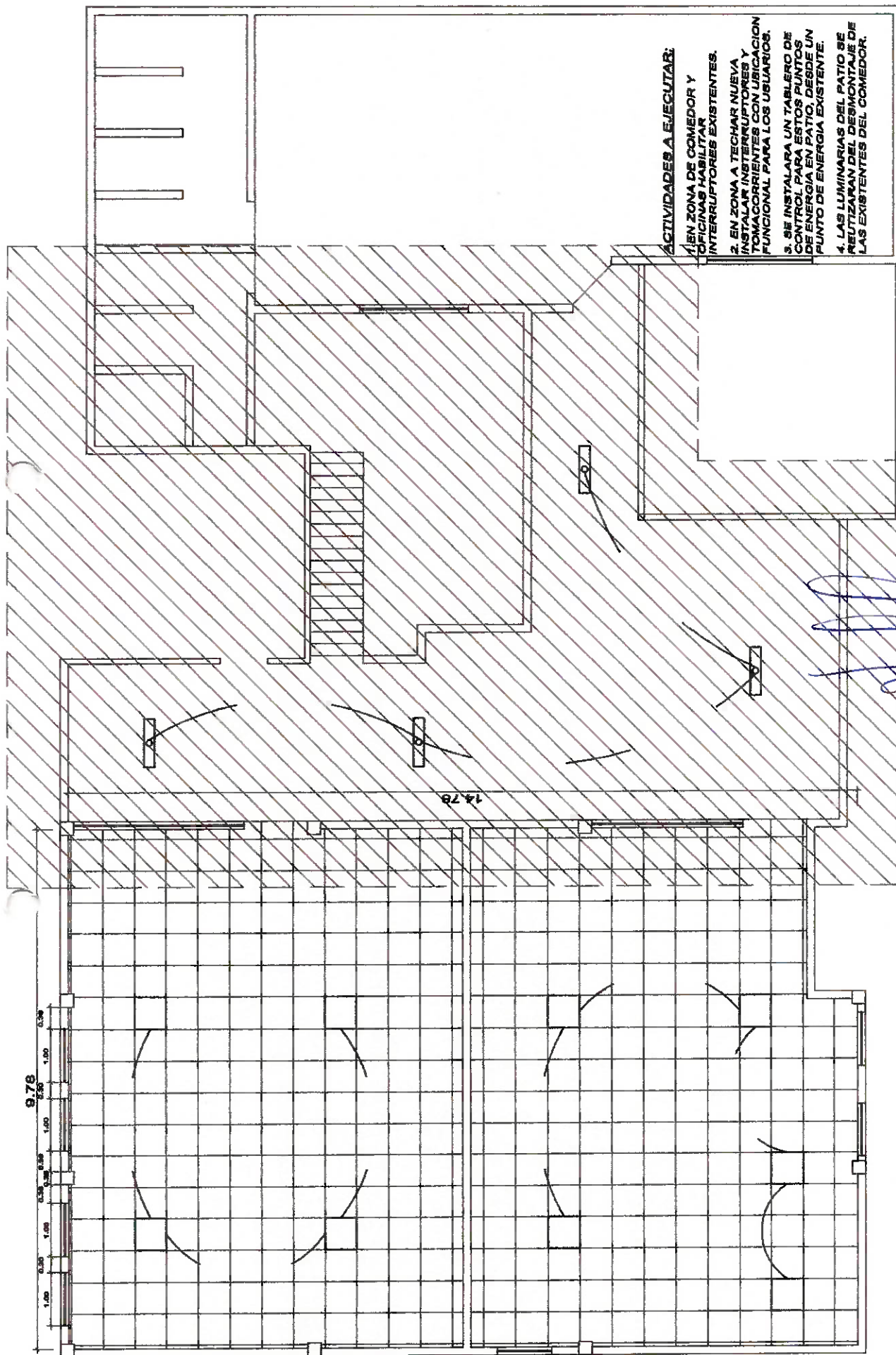
## PLANTA: CIELO RASO COMEDOR Y OFICINAS

escala: 1/100

CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

80





T. ELECTRICAS

1/100

CHRISTIAN G. VILELA NATALIO  
INGENIERO CIVIL  
CIP 114201

L-09