



RESPUESTAS Y ACLARACIONES # 3

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS UNICADA EN EL
CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA, CATACAMAS, OLANCHO
LPN-01-OBRAS-UNA-PINPROS-2016

1. Favor enviar el plano eléctrico de diagrama unifilar.

R// Se adjunta detalle de Diagrama Unifilar en Anexos.

2. Enviar leyenda o cuadro de paneles eléctricos.

R// Se adjunta Cuadros de paneles eléctricos en Anexos.

3. Enviar plano de conjunto con iluminación exterior y ubicación de postes con distancias.

R// El Plano eléctrico de fuerza de segundo nivel muestra la ubicación del único poste a ofertar, el cual es parte de la actividad "Instalación de banco trifásico, 3 transformadores de 50 KVA, 120/240/34.5KV, conexión estrella-estrella incluye poste de concreto, herrajes, conexión y protección a tierra" (Ítem 7.2.23). Este Plano se corrige cambiando la distancia de 70 mts a 50 mts y se eliminan las 4 lámparas LED indicadas en vista que se colocarán por parte de la UNA. (Ver anexo Plano corregido como Hoja No.35-C)

4. En los planos hoja 35 aparecen 4 lámparas led con fotocelda de 120 watt para poste pero en el catálogo de cantidades no se indica esta actividad. Favor aclarar si se tiene que incluir esta actividad.

R// No se debe ofertar las 4 lámparas LED ubicadas en dos postes en el Plano No.35. Este Plano se corrige como se indica en la respuesta anterior. (Ver anexo Plano corregido como Hoja No.35-C)

5. En el catálogo de actividades ítem 7.2.24 aparece red de tierra 50 mts pero en los planos no aparece indicado esta actividad. Favor indicar

R// Se homologa la cantidad de obra a ofertar al hacer la corrección del Plano No.35. (Ver anexo Plano corregido como Hoja No.35-C)

6. En el catálogo de actividades aparecen los paneles cc1, cc2, cc3, cc4 pero en los planos solo aparece la ubicación de los paneles cc1 y cc3. Favor indicar los demás.

R// Se adjunta el Plano No. 34-C en donde se resalta la ubicación los cuatro paneles de control.

7. Se adjunta ubicación de tragaluces y extractores eólicos en techo curvo del Ala Central, así como detalles de extractor.

R// Ver Anexos Hoja No.11-C, y Hoja No.26-N, respectivamente

8. Favor aclarar a que se refiere la actividad 8.4 juego de rieles para mover balcones. Y favor proporcionar detalle y ubicación de esta actividad.

R// La actividad Juego de rieles para mover balcones consiste en un par de perfiles angulares que se colocarán sobre y bajo una parte de los balcones de las ventanas V-2 que están a la entrada de la sala de recepción de leche y en el cuarto de lavado de yogos, esto se debe a que por estas ventanas de guillotina entrarán y saldrán los yogos de tamaño comercial y una vez finalizadas las labores los balcones deberán quedar cerrados. Se adjunta detall en Anexos.

ANEXOS

LINEA PRIMARIA TRES FASES VL-L 34.5KV

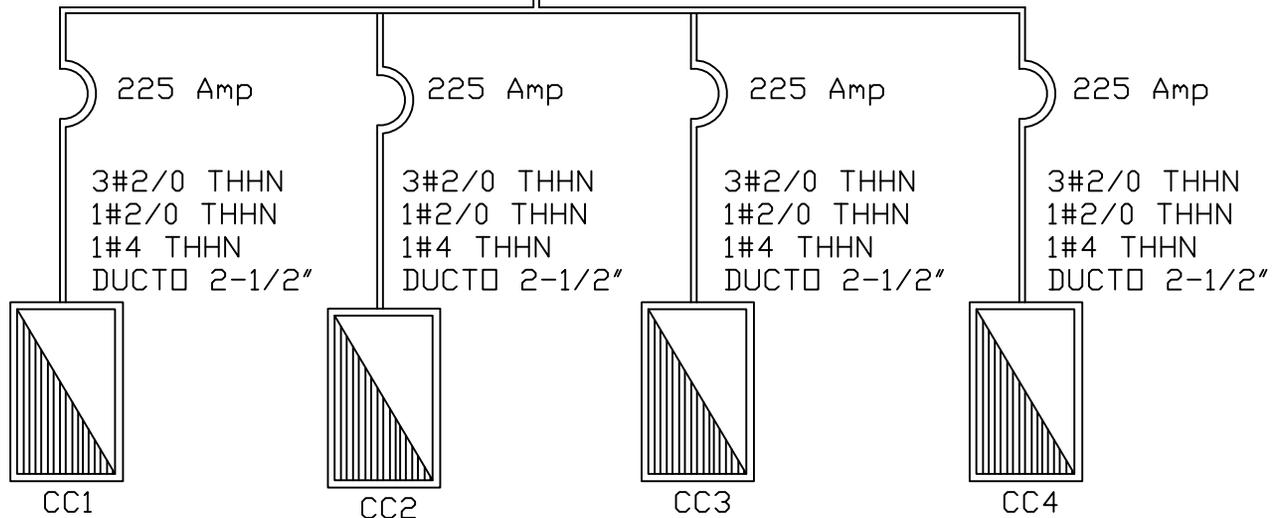
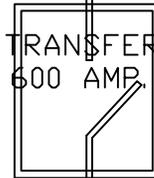
ÖQÖÜÖE ÖÄM ÖÖÖÜ
ÚŠÖP VOZÖÖÄŠÖÖVÖÜ



BANCO DE TRANSFORMACION
3X50 KVA

ACOMETIDA PRINCIPAL, 3#350 KCMIL, 2#250
KCMIL N, 1#1/0 TIERRA

INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA
3 FASES MANUAL 600 AMP



CUADRO DE CARGAS

PANEL: CC1 BARRAS: 225 AMP
 FASES: 3 VOLTAJE: 120V/240V
 ESPACIOS: 42 MAIN: 225 AMP

ACOMETIDA: 1# 2/0 COBRE THHN POR FASE + 1#2/0 COBRE
 THHN NEUTRO+ 1#4 TIERRA EN DUCTO DE 4"

CARGA	CABLEADO	BREAKER(AMP)	#	FASE	#	BREAKER(AMP)	CABLEADO	CARGA
ILUMINACION (L-01-L-06)	1#12L,1#12N,1#14T	1X15	1	A	2	1X15	1#12L,1#12N,1#14T	ILUMINACION (L-07-L-11)
ILUMINACION (L-12-L-19)	1#12L,1#12N,1#14T	1X15	3	B	4	1X15	1#12L,1#12N,1#14T	ILUMINACION (L-20-L-25)
ILUMINACION (L-26-L-33)	1#12L,1#12N,1#14T	1X15	5	C	6	1X15	1#12L,1#12N,1#14T	ILUMINACION (L-34-L-39)
ILUMINACION (L-40-L-45)	1#12L,1#12N,1#14T	1X15	7	A	8	1X15	1#12L,1#12N,1#14T	ILUMINACION (L-46-L-52)
ILUMINACION (L-53-L-56)	1#12L,1#12N,1#14T	1X15	9	B	10	1X15	1#12L,1#12N,1#14T	ILUMINACION (L-57)
ILUMINACION (L-58-L-61)(CONTACTOR)	1#10L,1#10N,1#14T	1X20	11	C	12	1X20	1#10L,1#10N,1#14T	ILUMINACION (L-62-L-65)(CONTACTOR)
ILUMINACION (L-66-L-69)(CONTACTOR)	1#10L,1#10N,1#14T	1X20	13	A	14	1X20	1#10L,1#10N,1#14T	ILUMINACION (L-70-L-73)(CONTACTOR)
ILUMINACION (L-74-L-81) (FUNCIONAMIENTO NOCTURNO,CON SENSOR DE MOVIMIENTO)	1#12L,1#12N,1#14T	1X15	15	B	16	1X15	1#12L,1#12N,1#14T	ILUMINACION (L-82-L-87) (FUNCIONAMIENTO NOCTURNO,CON SENSOR DE MOVIMIENTO)
ILUMINACION (L-91-L-99)	1#12L,1#12N,1#14T	1X15	17	C	18	1X15	1#12L,1#12N,1#14T	ILUMINACION (L-100-L-105)
TOMACORRIENTES LAVANDERIA	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	19	A	20	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES AREA DE LIMPIEZA
TOMACORRIENTES BODEGA DE UTENCILIOS	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	21	B	22	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES BAÑOS HOMBRES
TOMACORRIENTES PASILLO	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	23	C	24	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES BAÑOS MUJERES
TOMACORRIENTES OFICINA Y ARCHIVO	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	25	A	26	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES SALON USOS MULTIPLES
TOMACORRIENTES SALON USOS MULTIPLES	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	27	B	28	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES OFICINA ADMINISTRACION
TOMACORRIENTES CONTABILIDAD	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	29	C	30	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES RECEPCION SEGUNDO NIVEL
TOMACORRIENTES BACTERIOLOGIA	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	31	A	32	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES BACTERIOLOGIA
TOMACORRIENTES OFICINA DE CALIDAD	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	33	B	34	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES LAVADO DE MATERIAL
TOMACORRIENTES RECEPCION Y BODEGA DE MATERIA PRIMA	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	35	C	36	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES RECEPCION DE LECHE
TOMACORRIENTES RECEPCION DE LECHE (COLGANTES)	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	37	A	38	1x20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES AREA FRONTAL
			39	B	40			
			41	C	42			

CUADRO DE CARGAS

PANEL: CC2 BARRAS: 225 AMP
 FASES: 3 VOLTAJE: 120V/240V
 ESPACIOS: 42 MAIN: 225 AMP

ACOMETIDA: 1# 2/0 COBRE THHN POR FASE + 1#2/0 COBRE
 THHN NEUTRO+ 1#4 TIERRA EN DUCTO DE 4"

CARGA	CALIBRE #	BREAKER(AMP)	#	FASE	#	BREAKER(AMP)	CALIBRE	CARGA
TOMACORRIENTES SALON DE CLASES	1#10L,1#10N,1#14T	1X20	1	A	2		1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES CUARTO DE MAQUINAS
BOMBA DE ENVIO	3#8L,1#12T	3X40	3	B	4	3X40	3#8L,1#12T	TANQUE DE ENFRIAMIENTO
			5	C	6			
			7	A	8			
SALIDA TRIFASICA, BACTERIOLOGIA	3#8L,1#12T	3X40	9	B	10	3X40	3#8L,1#12T	SALIDA TRIFASICA, CUARTO DE MAQUINAS
			11	C	12			
			13	A	14			
SALIDA TRIFASICA, CUARTO DE MAQUINAS	3#8L,1#12T	3X40	15	B	16	3X40	3#8L,1#12T	SALIDA TRIFASICA, CUARTO DE MAQUINAS
			17	C	18			
			19	A	20			
SALIDA TRIFASICA, CUARTO DE MAQUINAS	3#8L,1#12T	3X40	21	B	22	3X40	3#8L,1#12T	SALIDA TRIFASICA, CUARTO DE MAQUINAS
			23	C	24			
			25	A	26			
SALIDA TRIFASICA, CUARTO DE EMPAQUE	3#8L,1#12T	3X40	27	B	28	1X20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES CUARTO DE EMPAQUE
			29	C	30	1X20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES BODEGA DE SUMINISTROS
			31	A	32			
SALIDA TRIFASICA, CUARTO DE MADURACION	3#8L,1#12T	3X40	33	B	34	3X40	3#8L,1#12T	SALIDA TRIFASICA, CUARTO DE ENFRIAMIENTO
			35	C	36			
			37	A	38			
			39	B	40			
			41	C	42			

CUADRO DE CARGAS

PANEL: CC3 BARRAS: 225 AMP
 FASES: 3 VOLTAJE: 120V/240V
 ESPACIOS: 42 MAIN: 225 AMP

ACOMETIDA: 1# 2/0 COBRE THHN POR FASE + 1#2/0 COBRE
 THHN NEUTRO+ 1#4 TIERRA EN DUCTO DE 4"

CARGA	CABLEADO	BREAKER(AMP)	#	FASE	#	BREAKER(AMP)	CABLEADO	CARGA
TOMACORRIENTES DE PARED, AREA DE PRODUCCION	1#10L,1#10N,1#14T	1X20	1	A	2	1X20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES DE PARED, AREA DE PRODUCCION
TOMACORRIENTES COLGANTES, AREA 2 DE QUESOS Y MANTEQUILLA	1#10L,1#10N,1#14T	1X20	3	B	4	1X20	1#10L,1#10N,1#14T	TOMACORRIENTES COLGANTES, AREA DE YOGURT
SALIDA TRIFASICA COLGANTE(malaxadora), AREA 1 DE QUESOS	3#8L,1#12T	3X40	5	C	6	3X40	3#8L,1#12T	SALIDA TRIFASICA COLGANTE(envasadora), AREA DE ENVASADO
			7	A	8			
			9	B	10			
SALIDA TRIFASICA COLGANTE (bomba de envio), AREA DE ENVASADO	3#8L,1#12T	3X40	11	C	12	2X40	2#8L,1#12T	SALIDA MONOFASICA COLGANTE(motoreductor), 220V, 40 AMP, AREA DE ENVASADO.
			13	A	14			
			15	B	16			
SALIDA TRIFASICA COLGANTE(homogenizador), AREA DE TRATAMIENTO DE LECHE.	3#8L,1#12T	3X40	17	C	18	2X40	2#8L,1#12T	SALIDA MONOFASICA COLGANTE(descremadora), 220V, 40 AMP, AREA DE TRATAMIENTO DE LECHE.
			19	A	20			
			21	B	22			
SALIDA MONOFASICA COLGANTE(bomba de envio), 220V, 40 AMP, AREA DE TRATAMIENTO DE LECHE.	2#8L,1#12T	2X40	23	C	24	3X40	3#8L,1#12T	SALIDA TRIFASICA COLGANTE(pasteurizador), AREA DE TRATAMIENTO DE LECHE.
			25	A	26			
TOMACORRIENTES ENVASADO Y TRATAMIENTO DE LECHE	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	27	B	28	3X40	3#8L,1#12T	SALIDA TRIFASICA COLGANTE(motoreductor), AREA DE TRATAMIENTO DE LECHE.
TOMACORRIENTES AREA 1 DE QUESOS	1#10L,1#10N,1#14T	1x20	29	C	30			
			31	A	32			
			33	B	34			
			35	C	36			
			37	A	38			
			39	B	40			
			41	C	42			

CUADRO DE CARGAS

PANEL: CC4 BARRAS: 225 AMP
 FASES: 3 VOLTAJE: 120V/240V
 ESPACIOS: 42 MAIN: 225 AMP

ACOMETIDA: 1# 2/0 COBRE THHN POR FASE + 1#2/0 COBRE
 THHN NEUTRO+ 1#4 TIERRA EN DUCTO DE 4"

CARGA	CALIBRE #	BREAKER(AMP)	#	FASE	#	BREAKER(AMP)	CALIBRE	CARGA
SALIDA PARA A/C, OFICINAS SEGUNDO NIVEL	2#8L,1#12T	2X20	1	A	2	2X20	2#8L,1#12T	SALIDA PARA A/C, SALON USOS MULTIPLES
			3	B	4			
SALIDA PARA A/C, BACTERIOLOGIA	2#10L,1#14T	2X20	5	C	6	2X20	2#10L,1#14T	SALIDA PARA A/C, OFICINA DE CALIDAD
			7	A	8			
			9	B	10			
			11	C	12	2X20	2#10L,1#14T	SALIDA PARA A/C, OFICINA DE RECEPCION DE PRODUCTO
			13	A	14			
			15	B	16			
			17	C	18			
			19	A	20			
			21	B	22			
			23	C	24			
			25	A	26			
			27	B	28			
			29	C	30			
			31	A	32			
			33	B	34			
			35	C	36			
			37	A	38			
			39	B	40			
			41	C	42			

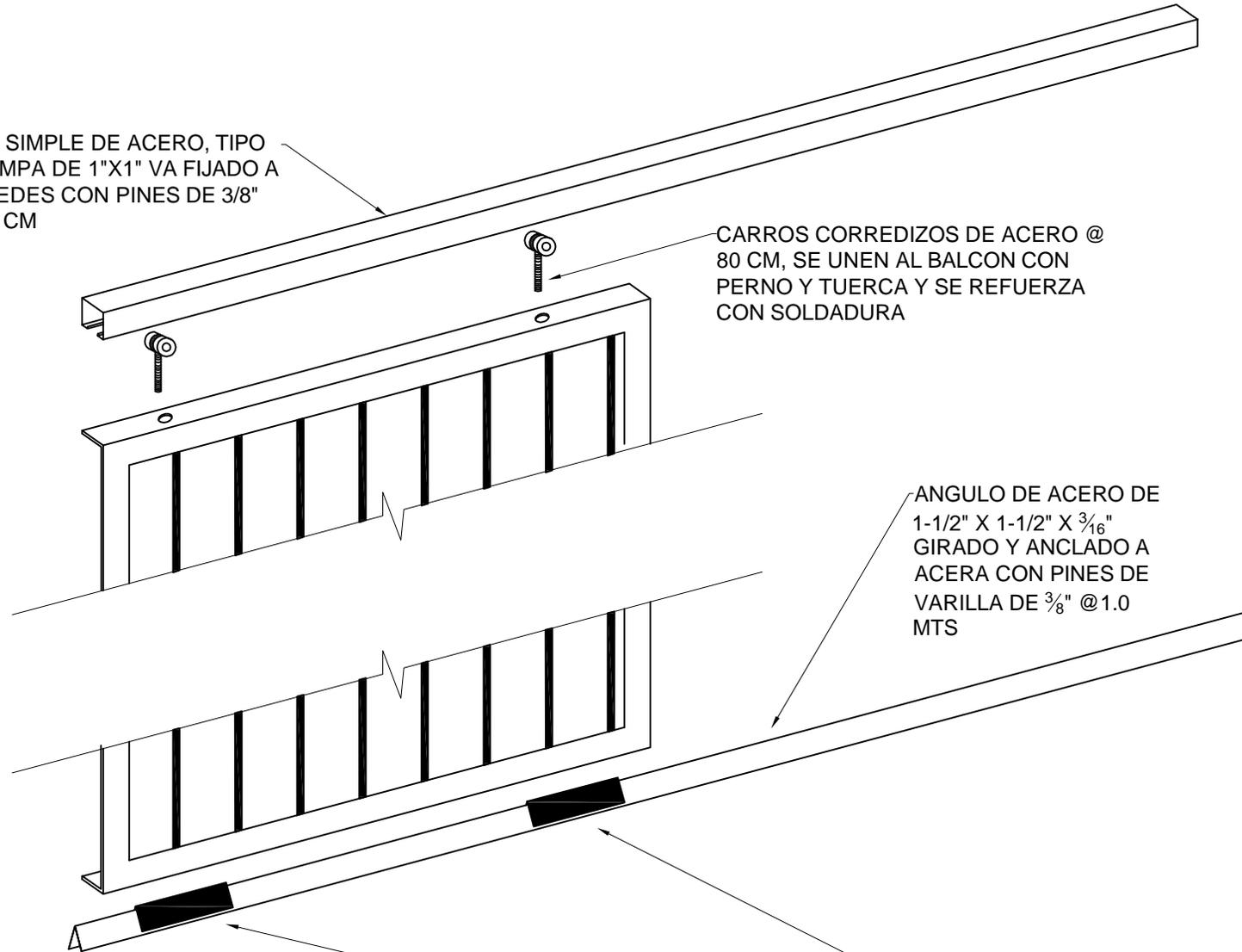
DETALLE DE RIELES PARA BALCONES CORREDIZOS

RIEL SIMPLE DE ACERO, TIPO GRAMPA DE 1"X1" VA FIJADO A PAREDES CON PINES DE 3/8" @50 CM

CARROS CORREDIZOS DE ACERO @ 80 CM, SE UNEN AL BALCON CON PERNO Y TUERCA Y SE REFUERZA CON SOLDADURA

ANGULO DE ACERO DE 1-1/2" X 1-1/2" X 3/16" GIRADO Y ANCLADO A ACERA CON PINES DE VARILLA DE 3/8" @1.0 MTS

ANGULO DE ACERO DE 1" X 1" X 3/16" @80 CM, GIRADO Y SOLDADO BAJO MARCO DEL BALCON



**PROYECTO:
UNA/ PINPROS**

**SUB-PROYECTO:
PLANTA
PROCESADORA DE
PRODUCTOS
LÁCTEOS**



**UBICACIÓN:
Bo. EL ESPINO
CARRETERA HACIA
DULCE NOMBRE DE
CULMÍ,
CATACAMAS,
OLANCHO.**

DISEÑO ARQUITECT.:
PRE-DISEÑO APROBADO POR
ARQ. ANGEL MARCIAL OCHOA
C.A.H. #093
DISEÑO FINAL: ING. KELLYN
JUÁREZ CICH 3313 / ING. JONY
ARRIAZA CICH 4871.

REVISÓ Y APROBÓ:
ING. KELLYN PAOLA
JUAREZ
C.I.C.H. #3313

DISEÑO ESTRUCTURAL:
M.SC. ING. JONY ARRIAZA
CICH: 4871

**CONTENIDO:
PLANTA DE
TECHO**

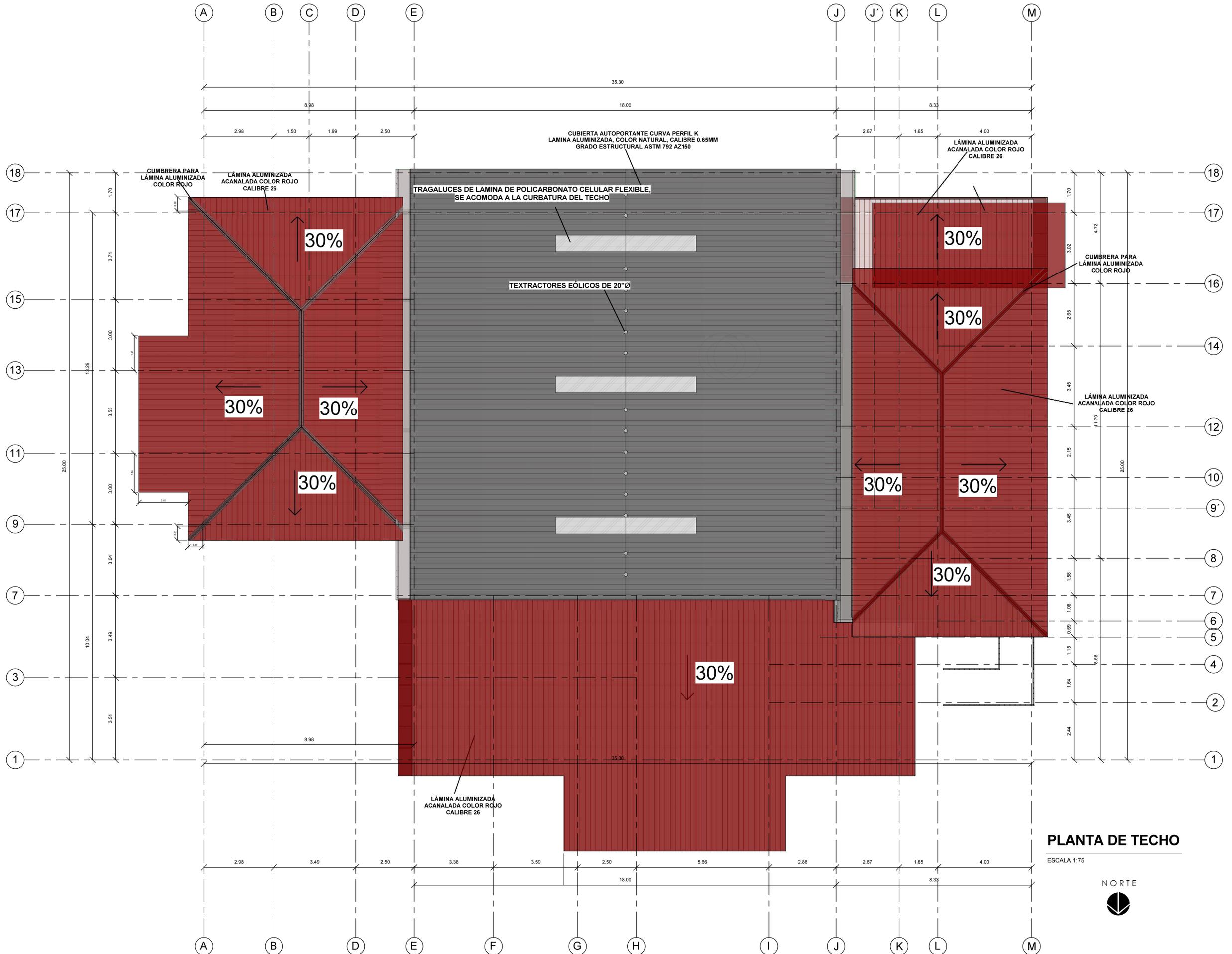
**DIBUJÓ: KELLYN JUAREZ
JONY ARRIAZA**

**CIUDAD: CATACAMAS,
OLANCHO**

FECHA : AGOSTO, 2016.

ESCALA: 1 : 75

**HOJA No.
FF00**



PLANTA DE TECHO

ESCALA 1:75



**PROYECTO:
UNA/ PINPROS**

**SUB-PROYECTO:
PLANTA
PROCESADORA DE
PRODUCTOS
LÁCTEOS**



**UBICACIÓN:
Bo. EL ESPINO
CARRETERA HACIA
DULCE NOMBRE DE
CULMI,
CATACAMAS,
OLANCHO.**

DISEÑO ARQUITECT.:
PRE-DISEÑO APROBADO POR
ARQ. ANGEL MARCIAL OCHOA
C.A.H. #093
DISEÑO FINAL: ING. KELLYN
JUÁREZ CICH 3313 / ING. JONY
ARRIAZA CICH 4871.

REVISÓ Y APROBÓ:
ING. KELLYN PAOLA
JUAREZ
C.I.C.H. #3313

DISEÑO ESTRUCTURAL:
M.SC. ING. JONY ARRIAZA
CICH: 4871

**CONTENIDO:
PLANO
DETALLES
VARIOS**

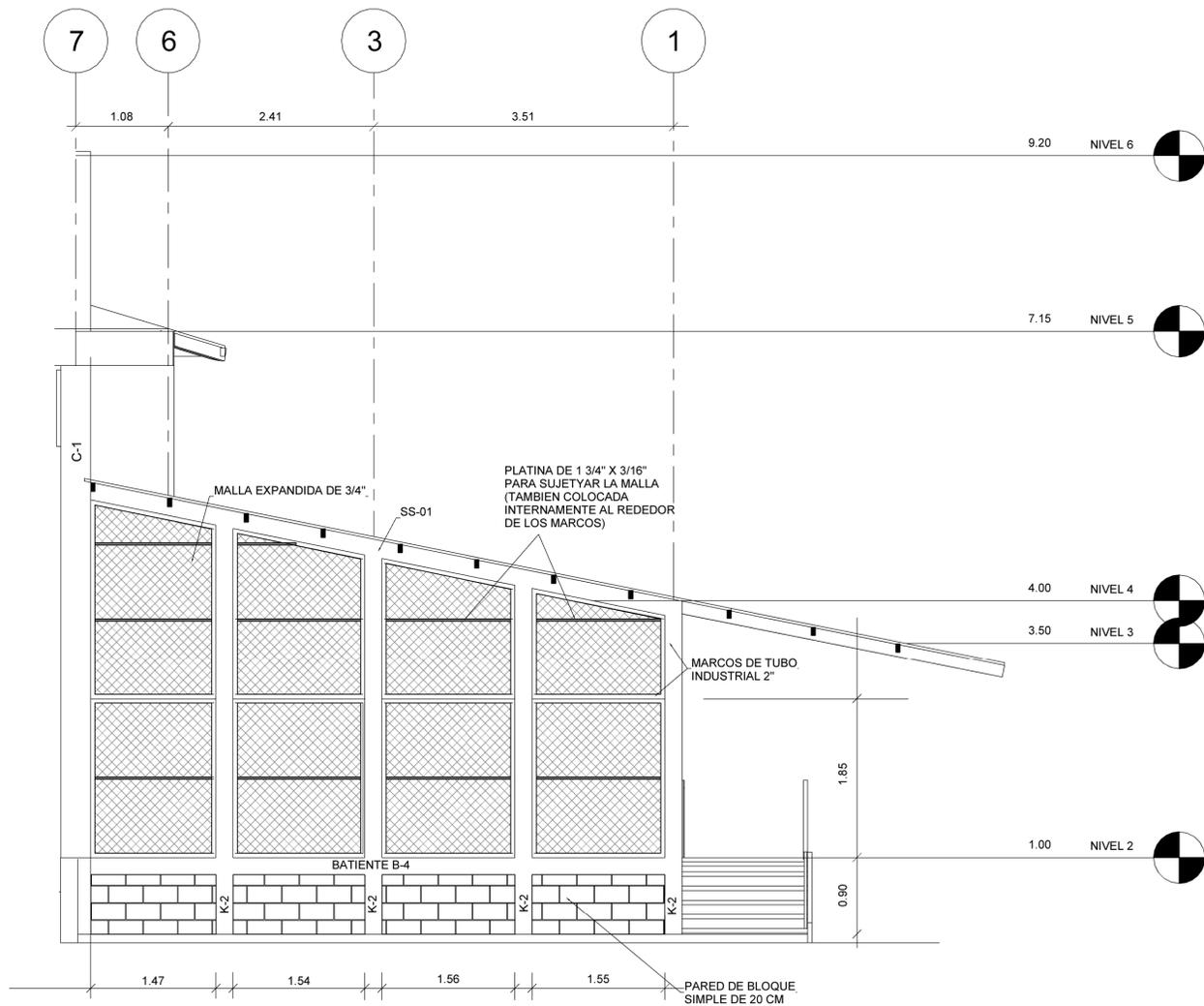
**DIBUJÓ: KELLYN JUAREZ
JONY ARRIAZA**

**CIUDAD: CATACAMAS,
OLANCHO**

FECHA : AGOSTO, 2016.

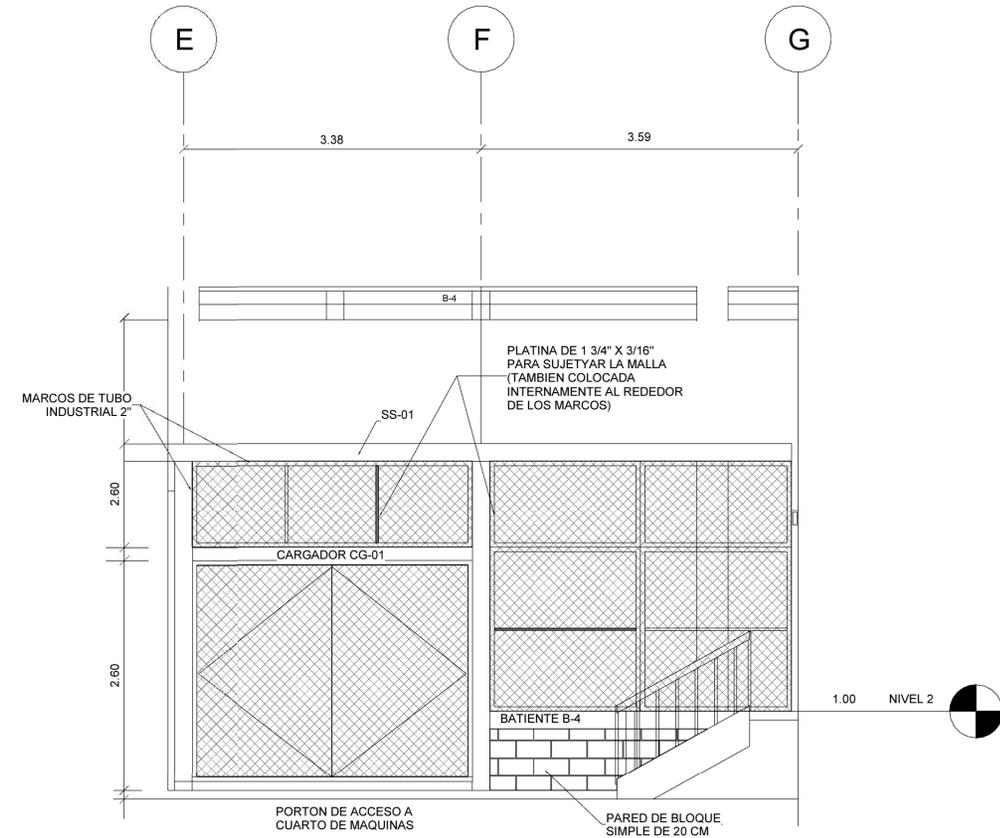
ESCALA: 1 : 10

HOJA No.



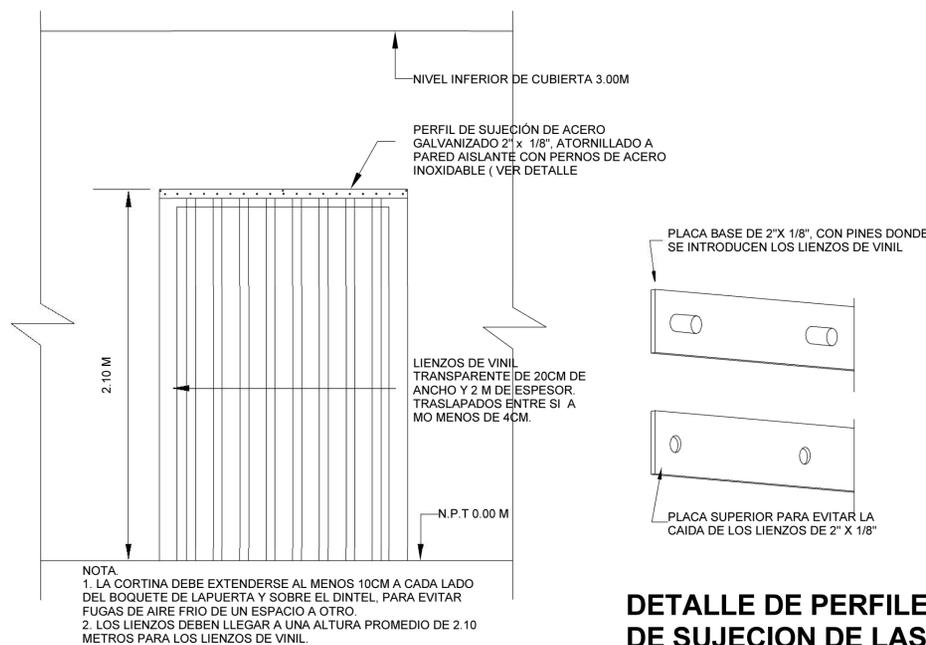
**DETALLE 01 DE TUBO INDUSTRIAL
Y MALLA ESPANDIDA EN CUARTO DE MAQUINAS**

SIN ESCALA



**DETALLE 01 DE TUBO INDUSTRIAL
Y MALLA ESPANDIDA EN CUARTO DE MAQUINAS**

SIN ESCALA

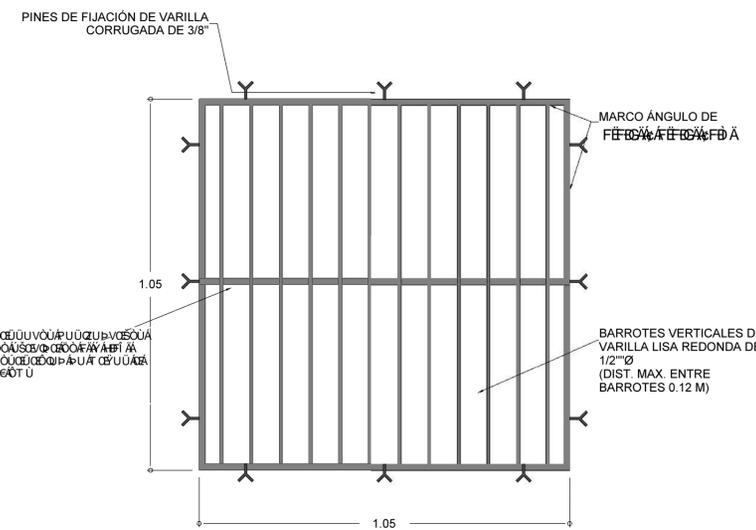


CORTINA INDUSTRIAL DE VINIL

SIN ESCALA

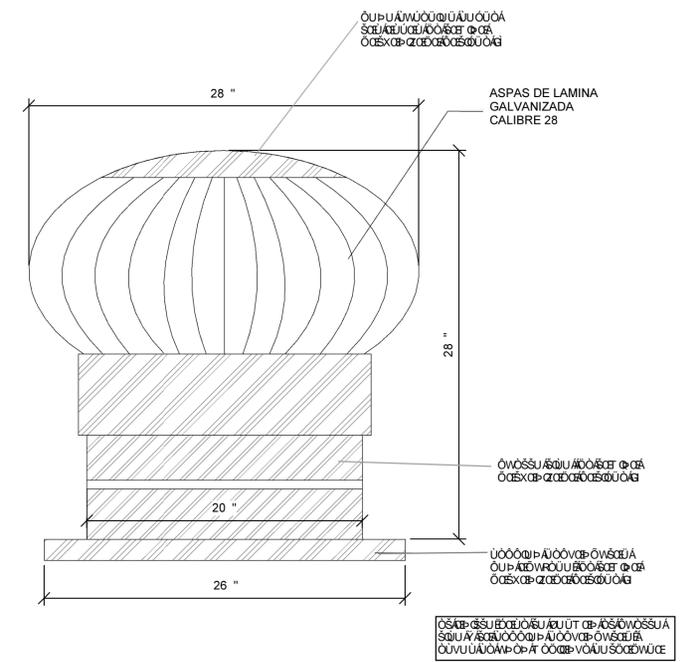
**DETALLE DE PERFILES
DE SUJECION DE LAS
CORTINAS DE VINIL**

SIN ESCALA



BALCON TIPO

SIN ESCALA



DETALLE DE EXTRACTOR EÓLICO

SIN ESCALA

**PROYECTO:
UNA/ PINPROS**

**SUB-PROYECTO:
PLANTA
PROCESADORA DE
PRODUCTOS
LÁCTEOS**



UBICACIÓN:

**Bo. EL ESPINO
CARRETERA HACIA
DULCE NOMBRE DE
CULMÍ,
CATACAMAS,
OLANCHO.**

DISEÑO ARQUITECT.:

PRE-DISEÑO APROBADO POR
ARQ. ANGEL MARCIAL OCHOA
C.A.H. #093

DISEÑO FINAL: ING. KELLYN
JUÁREZ CICH 3313 / ING. JONY
ARRIAZA CICH 4871.

REVISÓ Y APROBÓ:

**ING. KELLYN PAOLA
JUAREZ**

C.I.C.H. #3313

DISEÑO ESTRUCTURAL:

**M.SC. ING. JONY ARRIAZA
CICH: 4871**

CONTENIDO:

**PLANO
ELÉCTRICO
FUERZA
SEGUNDO
NIVEL**

**DIBUJÓ: KELLYN JUAREZ
JONY ARRIAZA**

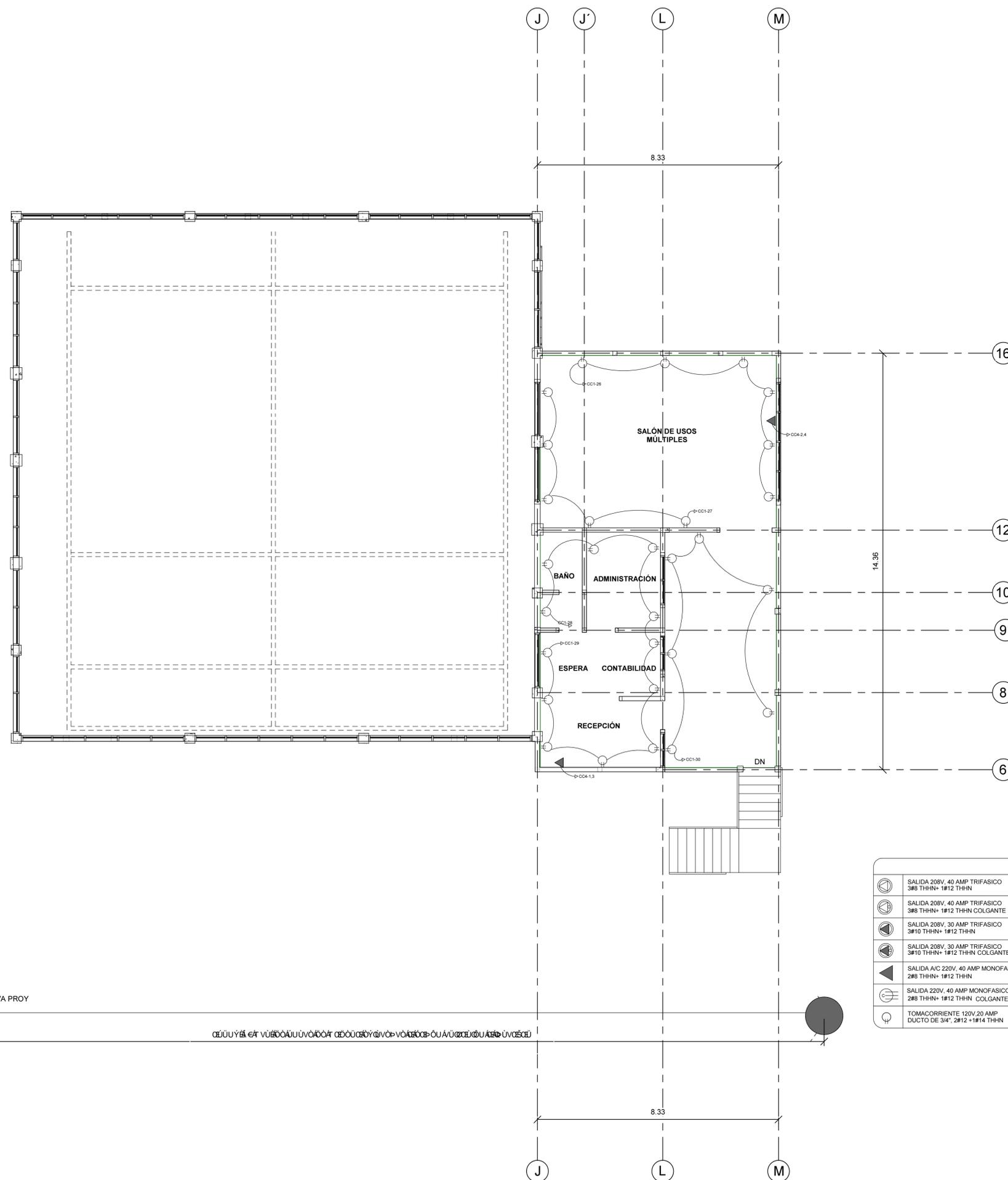
**CIUDAD: CATACAMAS,
OLANCHO**

FECHA : AGOSTO, 2016.

ESCALA: 1 : 75

HOJA No.

HÍ 00

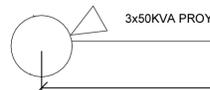


SIMBOLOGIA			
	SALIDA 208V, 40 AMP TRIFASICO 3#8 THHN+ 1#12 THHN		TOMACORRIENTE 120V, 20 AMP DUCTO DE 3/4\"/>
	SALIDA 208V, 40 AMP TRIFASICO 3#8 THHN+ 1#12 THHN COLGANTE		TOMACORRIENTE 120V, 20 AMP DUCTO DE 3/4\"/>
	SALIDA 208V, 30 AMP TRIFASICO 3#10 THHN+ 1#12 THHN		TOMACORRIENTE 120V, 20 AMP DUCTO DE 3/4\"/>
	SALIDA 208V, 30 AMP TRIFASICO 3#10 THHN+ 1#12 THHN COLGANTE		CENTRO DE CARGA TRIFASICO
	SALIDA A/C 220V, 40 AMP MONOFASICO 2#8 THHN+ 1#12 THHN		TOMACORRIENTE 120V, 20 AMP DUCTO DE 3/4\"/>
	SALIDA 220V, 40 AMP MONOFASICO 2#8 THHN+ 1#12 THHN COLGANTE		CANALETA ELECTRICA 4\"/>
	TOMACORRIENTE 120V, 20 AMP DUCTO DE 3/4\"/>		TRANSFERENCIA MANUAL TRIFASICA 600 AMPERIOS
	GENERADOR ELECTRICO TRIFASICO DIESEL 100 KVA		BANCO DE TRANSFORMACION 3X50 KVA 34.5 KV
	POSTE DE CONCRETO (3,000 LBS) PROY. 40 FT.		POSTE DE MADERA 40 FT EXISTENTE
	LAMPARA LED 120 W CON FOTOCELDA		

**PLANO DE FUERZAS
SEGUNDO NIVEL**

ESCALA 1:75

NORTE



αβγδ εζ ηθ ικ λμ νξ οπ ρσ τυ φχ ψω