

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Tesis Profesional

CENTRAL CAMIONERA
TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.

J U R A D O No. 3

ARQS. RUBEN CIMET LEDER
JOSE LUIS MARIN L'HOTELLERIE
JORGE CARRERA CAMACHO

CESAR MANUEL GODINEZ CAMACHO

MEXICO, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

MEDIO FISICO

Situación Geográfica

Tuxtla Gutiérrez, ciudad capital del Estado de Chiapas, se sitúa a:

16° 45' 16" de Latitud Norte.

93° 07' 02" de Longitud Oeste.

550 Mts. de Altitud.

COLINDA:

Al Norte con los municipios de San Fernando y Usumacinta.

Al Sur con el de Suchiapa.

Al Este con Chiapa de Corzo.

Al Oeste con el de Berriozábal.

El municipio de Tuxtla Gutiérrez, cuenta con una superficie de 412.40 Km², de los cuales, 21.00 Km², aproximadamente ocupa la ciudad.

CONDICIONES CLIMATICAS

De acuerdo a la clasificación de Koppen, el clima del municipio es semicálido sub-húmedo con precipitaciones en verano y con temperaturas que varían de los 13.5°C., en Invierno a los 39.5°C., en Primavera.

Temperatura mínima anual	16.2°C.
Temperatura máxima anual	33.6°C.
Temperatura media anual	24.8°C.
Humedad relativa anual	75.6%
Precipitación pluvial máxima	194.0m.m.
Vientos dominantes del Nor-Este con una velocidad promedio	2.3Mts/seg.

PROPOSICION DEL TEMA

Como resultado de un estudio socio-económico realizado en la ciudad, se obtuvo la demanda de servicios que requiere ésta.

De los servicios demandados se eligió dar solución a una "Central Camionera", la cual aloja las actuales líneas de transportes en un mismo sitio y en donde se proporcionan servicios y atención adecuada al público usuario, por las siguientes razones:

A la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, concurren 14 empresas del autotransporte federal, encontrándose las terminales diseminadas en el centro de la ciudad, causando serios trastornos al tránsito de vehículos.

El 64.7% de las líneas carecen de andenes, sala de espera, sanitarios, taquillas, etc., ocasionando la obstrucción de las banquetas al paso de los peatones. En otro de los casos, obligando a los usuarios a realizar sus necesidades fisiológicas detrás de los camiones o en predios cercanos.

La solución arquitectónica, en este caso, se impone como una necesidad inaplazable, ya que las terminales no solo son simples lugares de subida y bajada de pasajeros; sino que por el contrario, tienen una función más significativa y trascendente en nuestro medio social, al convertirse en la antesala de nuestros campos o de nuestras ciudades.

ANTECEDENTES

Los antecedentes más remotos de las terminales y de los paraderos de que hoy se sirven los distintos medios de transporte en México, tienen su origen en los "TECHIALOYAN" de los antiguos mexicanos, que en español significa "lugar en donde se aguarda". Estas estaciones estaban situadas a lo largo de los caminos y en ellos se alojaban los "PAINAHI" o mensajeros, hombres perfectamente adiestrados para la carrera y conocedores de todos los caminos y senderos del país.

Algunos historiadores sostienen que debido a este sistema de comunicación por "relevos", los señores del Anáhuac podían tener pescado fresco y diversos productos de las costas en un día o dos.

Al efectuarse la conquista, se introdujo a la Nueva España, el uso del mulo y el caballo, iniciando con esto la arriería que tan importante papel había de desempeñar durante la colonia.

En esta época, la principal actividad económica del país se basó en la explotación de los fundos mineros, por lo que fue necesario construir una serie de caminos por donde fuera posible sacar los productos extraídos de yacimientos.

En el año de 1531, Fray Sebastián de Aparicio, introdujo por primera vez las carretas tiradas por bueyes. No obstante esto, el uso de ellas para el transporte de mercancías no se generalizó de inmediato debido al mal estado de los caminos.

De 1810 a 1819, a pesar de que el país se hallaba en plena guerra de Independencia y, por lo tanto, con poca seguridad, el camino México Veracruz registraba un tránsito de viajeros muy considerable.

Observamos por estos estudios que todavía hasta fines de la dominación española predominaba el transporte de carga en un volumen importante y en menor proporción el de pasajeros.

De 1821 a 1852, apenas si se expidió una que otra disposición relativa a caminos que las más de las veces no pasó del papel en que se escribió, debido a que la guerra siempre frustraba las más saludables intenciones.

Lo dicho hasta aquí explica la imperfección y atraso en que nuestras comunicaciones se conservaron, no sólo durante la época colonial sino todavía durante muchos años de nuestra vida independiente. No obstante lo anterior, por referencia de algunos historiadores sabemos que en México no hubo empresas de transportes verdaderamente organizadas.

En 1849, fue establecida la primera línea de diligencias por Don Manuel Escandón; más tarde Don Anselmo de Zaratuza, extendió las diligencias a todos los centros poblados de la República, creando al efecto postas, paraderos, hoteles y todos los lugares necesarios de descanso para facilitar el transporte de los viajeros.

En 1873, con el advenimiento del ferrocarril se abandonaron los caminos y se tu-

vo una concepción más completa de lo que en rigor deberían ser modernas terminales y paraderos de los servicios públicos de transportes, la introducción de las estaciones del ferrocarril.

Cada uno de estos edificios por los cuales pasaba o llegaba el ferrocarril, estaban dotados de salas de espera para los viajeros, sanitarios, oficinas, telégrafo, teléfono, restaurantes, etc.

Después de este notable adelanto en materia de terminales y paraderos para los transportes terrestres mencionados, logrado en 1910, no se volvió a conocer una obra semejante sino hasta después del período revolucionario.

LOCALIZACION

Se consideró que el predio más adecuado es el situado en el boulevard Dr. Samuel León Brindis, entre la calle 8va. Oriente-Sur y la avenida 19ava. Sur-Oriente por las siguientes razones:

1. Cuenta con muy buenas vías de comunicaciones.
2. No existen problemas viales en esta zona de la ciudad.
3. No se encuentra muy retirada del centro.
4. No deprecia la zona ya que esta parte de la ciudad se considera habitacional de 3a. clase, lo cual no sucede con otros terrenos aledaños a museos, áreas verdes e instalaciones deportivas o bien zona habitacional de 1a. categoría.

FUNCIONES DE LA CENTRAL CAMIONERA

El edificio debe proveer espacio para las siguientes actividades.

1. Operación de las líneas de camiones.
2. Servicios para la convivencia de pasajeros.
3. Oficinas para la administración de la central.
4. Funciones del gobierno federal.

1.— OPERACION DE LAS LINEAS DE CAMIONES

Las líneas de camiones requieren espacio para muchas actividades como: lugar para venta de boletos y manejo de equipaje.

Mostrador de información, áreas para oficinas, maniobra de los camiones, zona de descanso de la tripulación, etc.

2.— SERVICIOS PARA LA CONVIVENCIA DE PASAJEROS

Lógicamente, una cantidad considerable de espacio debe destinarse para los usuarios de la central. Debe haber lugar para que los pasajeros descansen mientras es-

peran la partida de sus camiones, servicios para proporcionarles comida y bebida, servicios sanitarios, teléfonos públicos, zona para actividades comerciales (revistas, periódicos, farmacias, etc.).

3.— OFICINAS PARA LA ADMINISTRACION

La administración es un consejo creado por los permisionarios para dirigir la central.

4.— FUNCIONES DEL GOBIERNO FEDERAL

Oficina para el interventor de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

La Central Camionera es un lugar clave donde como su nombre lo indica se centralizan todas las líneas del autotransporte de pasajeros de una localidad.

El edificio se ubica en un terreno con cambios mínimos de niveles y un área de 30 197.20 M²., con una zona de estacionamientos al frente, adyacente a el boulevard Dr. Samuel León Brindis y un patio de maniobras en la parte posterior.

El conjunto cuenta con dos accesos vehiculares públicos, uno al frente por el bou-

levard Dr. S. León Brindis y otro lateral por la 8va. calle Oriente-Sur. Ambas convergen en la zona de ascenso y descanso de pasajeros, así como también, dan acceso a los estacionamientos privados y públicos.

Fue de fundamental importancia que el acceso a el estacionamiento público se realizara por las calles interiores para evitar congestionamientos y demoras al tránsito en las vías exteriores que circundan el conjunto.

Además del estacionamiento público con capacidad para 72 coches cuenta con los estacionamientos privados para la administración de la central, con capacidad para 16 coches; estacionamientos para taxis y coches de alquiler, con 8 lugares cada uno. Así como un estacionamiento para camiones urbanos, localizado a un lado del conjunto en la 19ava. Av. Sur-Oriente, para cuatro camiones.

El edificio está solucionado en dos plantas, cuenta con 3 accesos debidamente enmarcados con una mayor altura y por la prolongación del techo inclinado.

Estos accesos nos conducen directamente a el deambulatorio, el cual tiene una relación directa con las concesiones ó locales comerciales, con las taquillas y documentación de equipaje de cada una de las líneas, además de un mostrador de información general.

Las concesiones están localizadas en la parte frontal del edificio, de tal forma que no entorpezcan el flujo de pasajeros.

Las taquillas, documentación y entrega de equipaje se encuentran formando dos núcleos longitudinales: Uno para servicio de primera y otro para servicio de segunda clase. Estos núcleos se encuentran separados por dos áreas de circulación hacia las salas de espera y por una pequeña zona de locales comerciales y teléfono público.

Cuenta con dos salas de espera de 1ra. y 2da. clase respectivamente, ambas adyacentes y con comunicación directa a la zona de andenes.

En una zona intermedia entre las dos salas de espera y para no perder, por lo menos contacto visual con la zona de plataformas y andenes, se ubica el restaurante, el cual ofrece servicio a la carta y de autoservicio.

El patio de maniobras cuenta con una vasta área para tal fin y una zona de estacionamiento, independientemente del área de plataformas.

En la planta alta se alojan: Oficinas para la administración de la central, áreas para oficinas de cada línea y dormitorios.

El ingreso a las oficinas, es a través de dos escaleras, localizadas en cada uno de los núcleos de taquillas, con acceso directo del deambulatorio.

Los ingresos a los dormitorios (2), los cuales son independientes y localizados en los extremos del edificio, se efectúan por la zona de andenes.

Además de todo lo ya mencionado la central cuenta con una enfermería, localizada a un lado del restaurante, y con acceso por los andenes.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

0.0. CENTRAL CAMIONERA

1.0. Estacionamiento.

1.1. Público.

1.2. Privado.

1.3. Autos de alquiler.

1.4. Taxis.

1.5. Camiones urbanos.

2.0. Atención al público.

2.1. Venta de boletos.

2.2. Documentación de equipaje.

2.2.1. Recepción.

2.2.2. Bodega.

2.3. Entrega de equipaje.

2.4. Voceo.

2.5. Sanitarios.

3.0. Zonas de uso público.

- 3.1. Deambulatorio.
- 3.2. Restaurante-Cafetería.
 - 3.2.1. Area de mesas.
 - 3.2.2. Barra de autoservicio.
 - 3.2.3.. Cocina.
 - 3.2.4. Bodega.
 - 3.2.5. Cuarto de basura.
 - 3.2.6. Sanitarios.
- 3.3. Locales comerciales.
- 3.4. Servicios de comunicación.
 - 3.4.1. Teléfonos públicos.
 - 3.4.2. Telégrafo.
 - 3.4.3. Correo.
- 3.5. Información.
- 3.6. Salas de espera.
 - 3.6.1. Sanitarios.
- 4.0. Zona de Oficinas.
 - 4.1. Administrativas.
 - 4.1.1. Espera.
 - 4.1.2. Secretarias.
 - 4.1.3. Administrador.

4.1.4. Tesorero.

4.1.5. Contador.

4.1.6. Intendente.

4.1.7. Interventor S.C.T.

4.1.8. Representante sindical

4.2. Sala de juntas.

4.3. Oficinas compañías.

4.4. Sanitarios.

5.0. Zona de autobuses.

5.1. Control de acceso y salida.

5.2. Despachadores.

5.3. Enfermería.

5.4. Andenes.

5.5. Patio de maniobras.

6.0. Operarios.

6.1. Vestíbulo.

6.2. Sala de estar.

6.2.1. Cocineta.

6.3. Dormitorio.

6.4. Baños.

CRITERIO DE COSTO

PLANTA BAJA

Area 3,435.20 M²

PLANTA ALTA

Area 1,178.60 M²

Area Total 4,613.80 M²

Precio por metro cuadrado \$ 20.000.00

Precio Total \$ 92'276,000.00

ANDENES

Area 1,560.40 M²

Precio por metro cuadrado \$ 6,000.00

Precio Total \$ 9'362,400.00

AREAS EXTERIORES

(Patio de maniobras, estacionamientos y calles interiores)

Area 15,206.60 M²

Precio por metro cuadrado \$ 4,000.00

Precio Total \$ 60'826,400.00

JARDINERIA

Lote 1
Precio Total \$ 1'200,000.00

RESUMEN:

Edificio	\$ 92'276,000.00
Andenes	\$ 9'362,400.00
Areas Exteriores	\$ 60'826,400.00
Jardinería	\$ 1'200,000.00
TOTAL	\$163'664.800.00

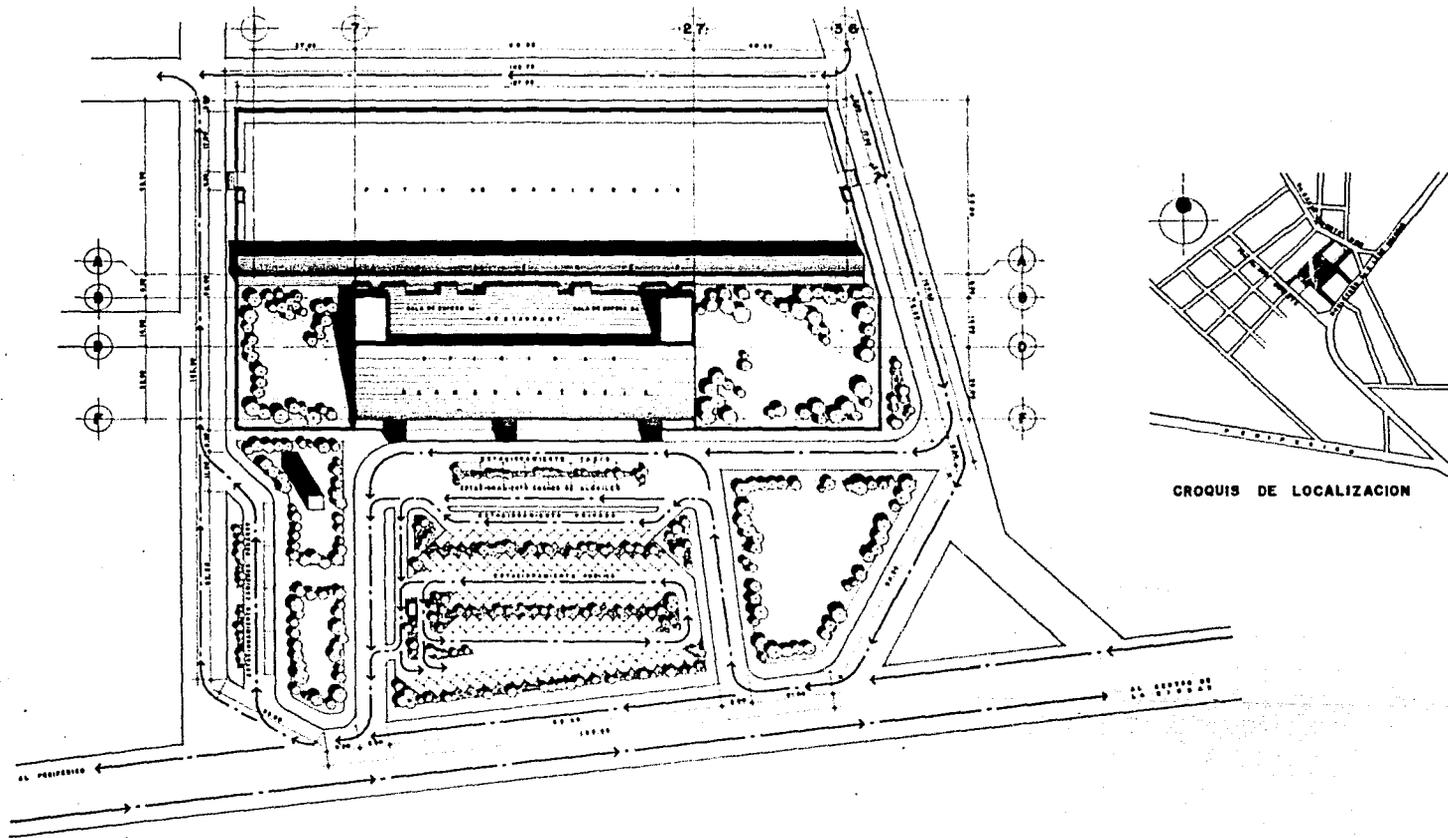
HONORARIOS PROFESIONALES

Honorarios por	
\$ 100'000,001.00	\$ 4'315,000.00
Honorarios por Excedente	
\$ 63'664,800.00 x 4%	\$ 2'546,592.00
MONTO HONORARIO	\$ 6'861,592.00
I.V.A. 15%	\$ 1'029,238.00
TOTAL	\$ 7'890,830.00

COSTO TOTAL DE LA OBRA

\$ 171'591,630.00

(Ciento setenta y un millones quinientos noventa y un mil seiscientos treinta mil pesos
00/100 M. N.)



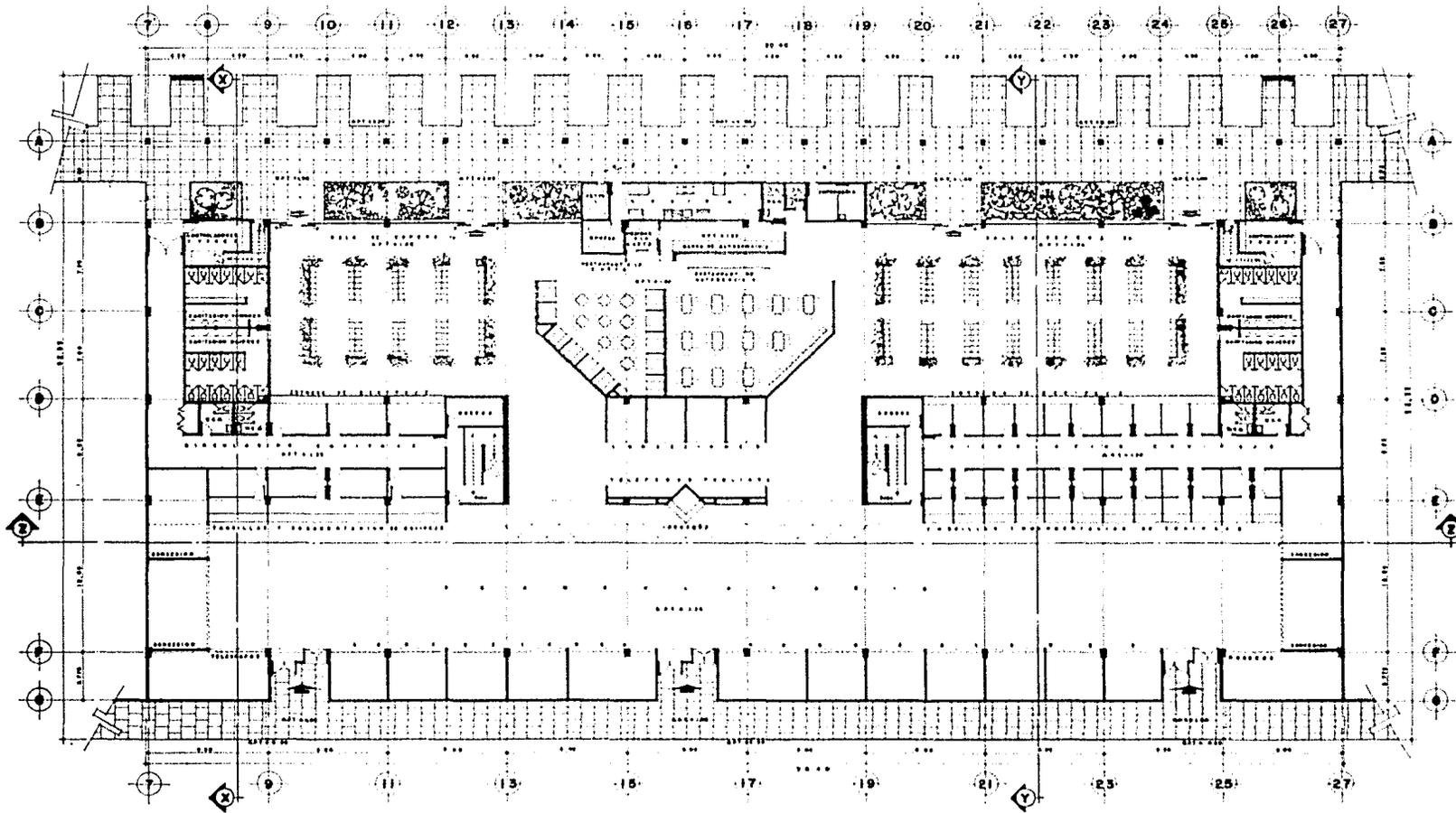
U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

CENTRAL CAMIONERA
 Tuxtla Gutierrez, Chiapas

CESAR M. GODINEZ CAMACHO
 7 1 5 5 7 8 0 - 3
PLANTA DE CONJUNTO
 E.S.C. 1:500

CIVIO
A
 PLANO No.
1





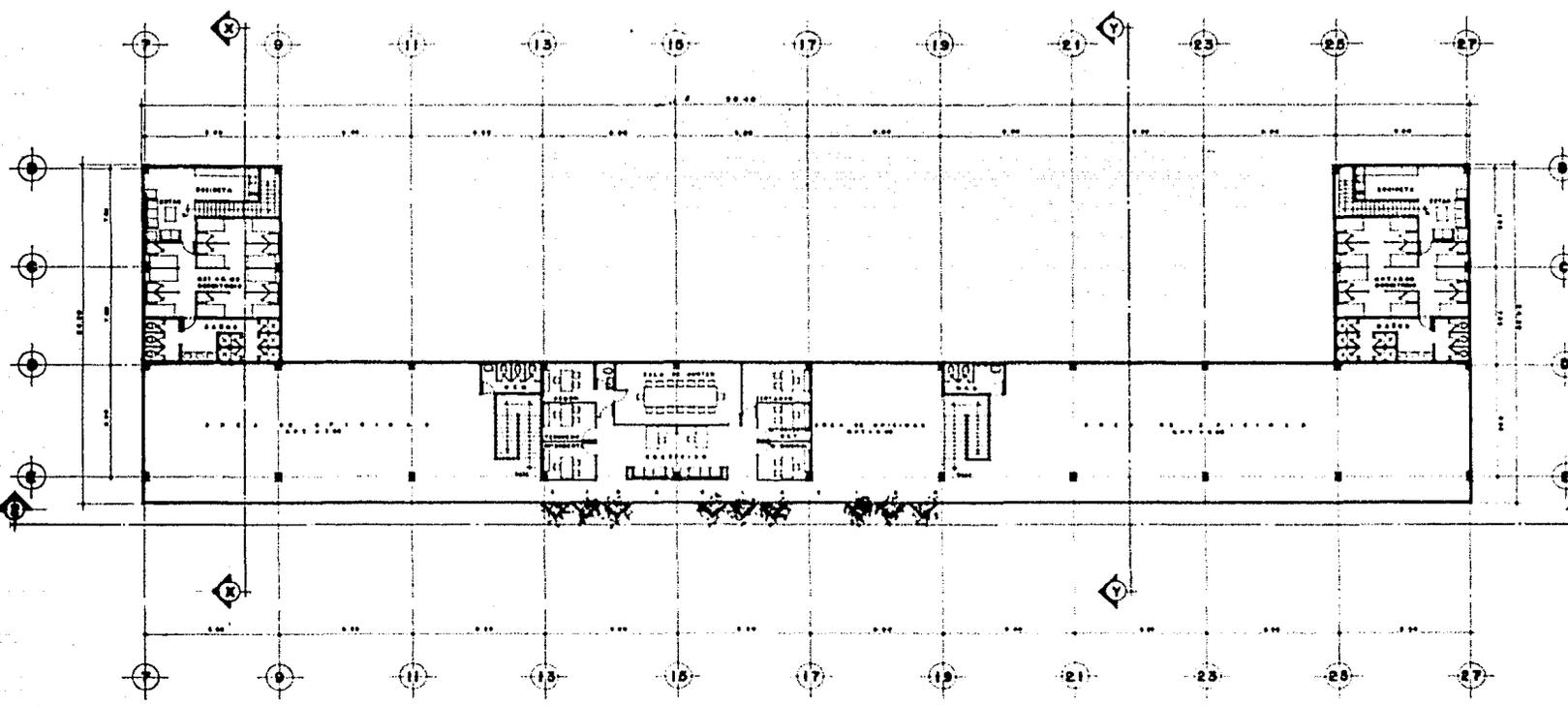
U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

CENTRAL CAMIONERA
 TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

CESAR M. GONZALEZ CAMACHO
 7 1 5 5 7 6 8 - 1
PLANTA BAJA
 E.S.C. 1-1225



A
 Hoja No.
2



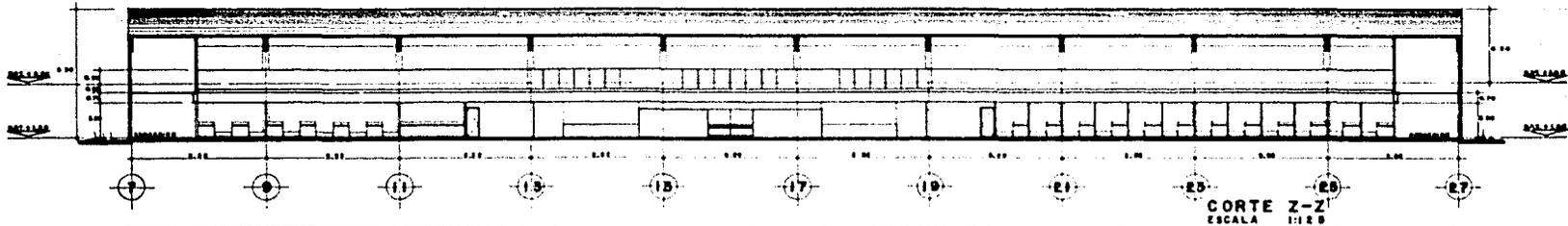
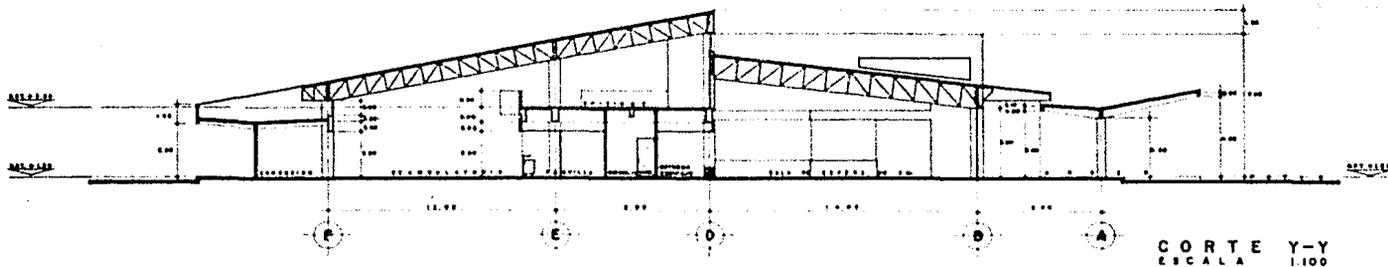
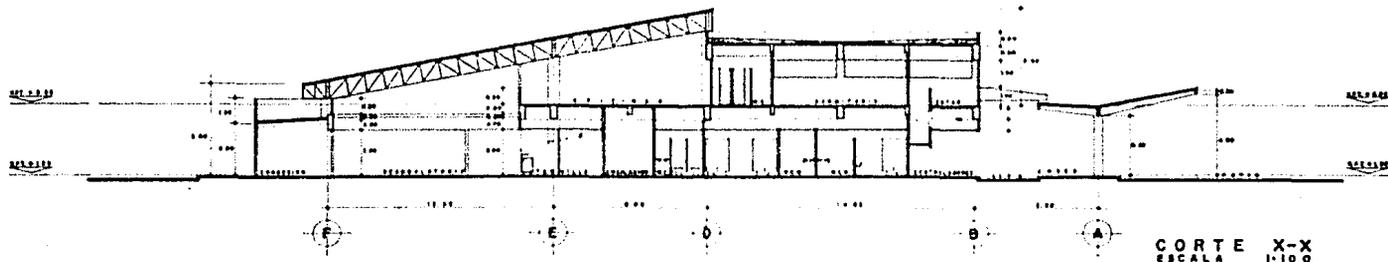
U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CENTRAL CAMIONERA
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

CESAR M. GODINEZ CAMACHO
7 1 5 5 7 6 6 - 1
PLANTA ALTA
E.S.C. 1-125



Ciclo
A
Plano No.
3



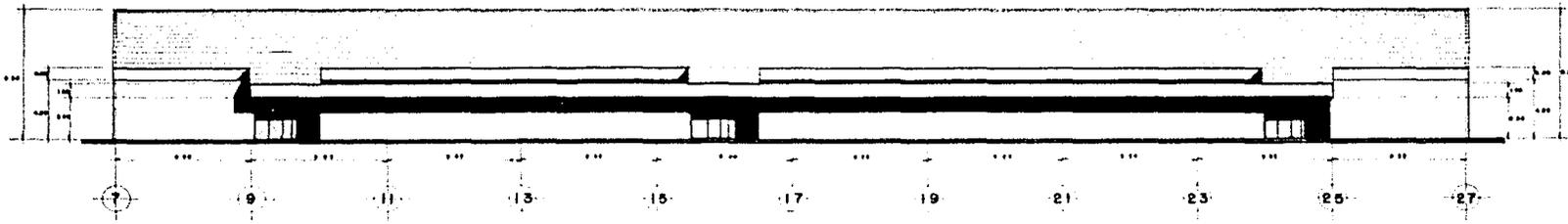
U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CENTRAL CAMIONERA
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

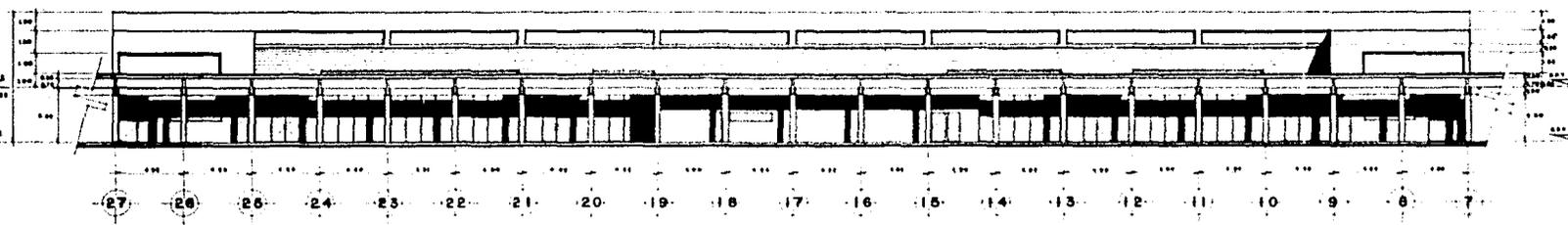
CESAR M. GONZALEZ CAMACHO
7 1 5 5 7 6 5 - 1
C O R T E S



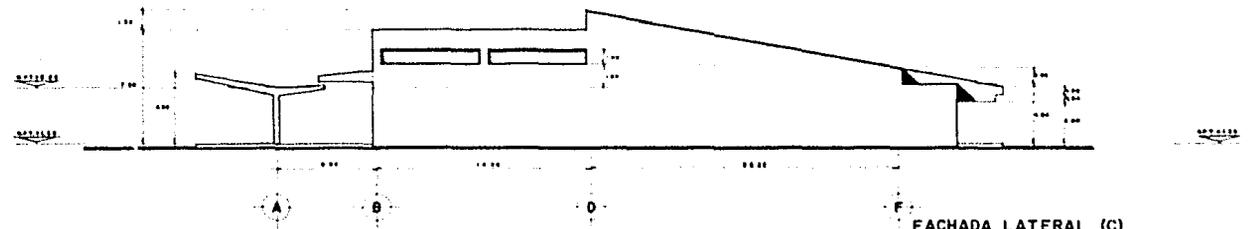
CLASO
A
SIGLO DA
5



FACHADA INTERIOR (A)



FACHADA POSTERIOR (B)



FACHADA LATERAL (C)

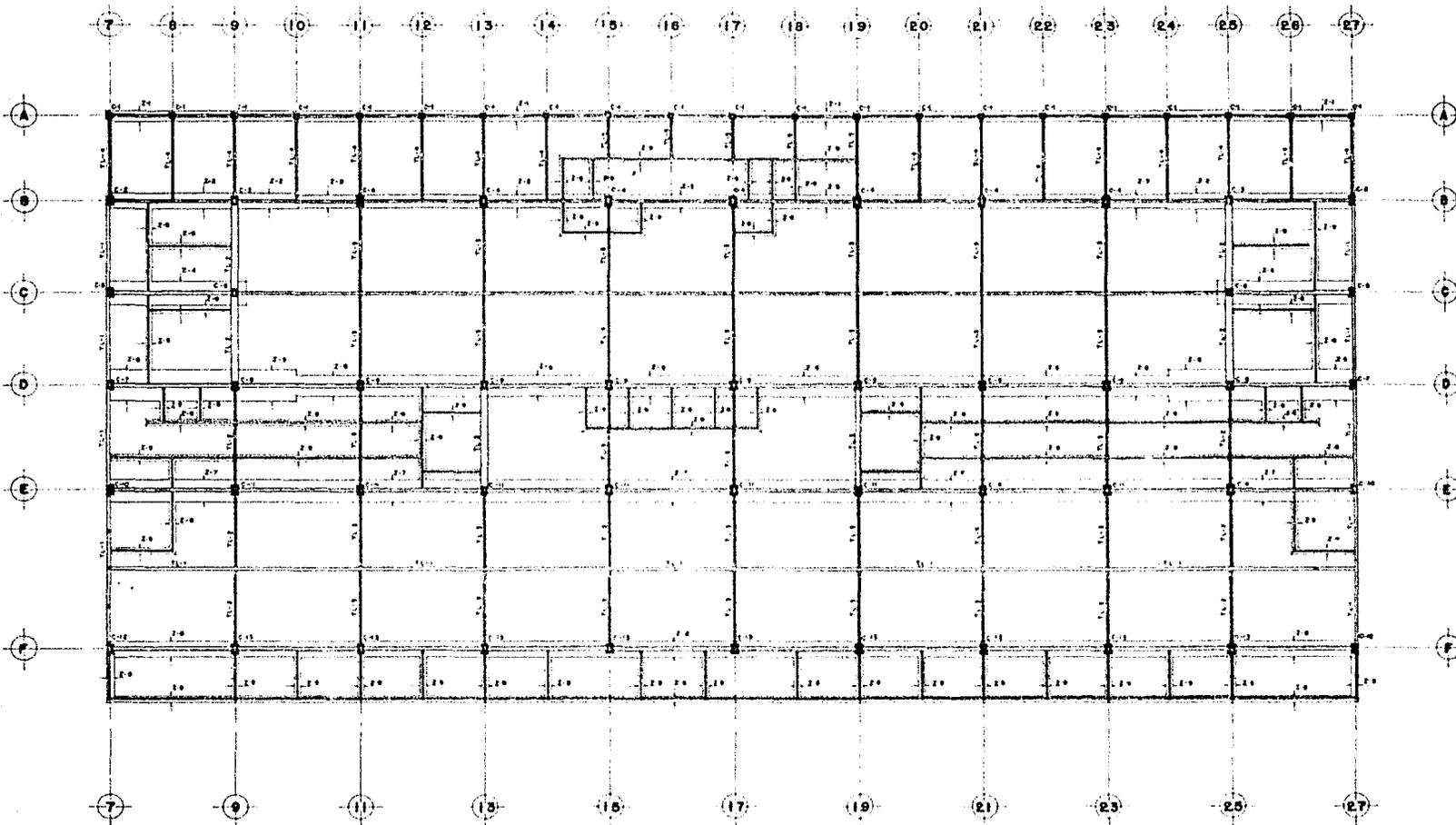
U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CENTRAL CAMIONERA
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

CESAR M. GODINEZ CAMACHO
7 1 5 5 7 6 6 - 1
F A C H A D A S
E.S.C. 1:125



CLAVO
A
plano no.
6



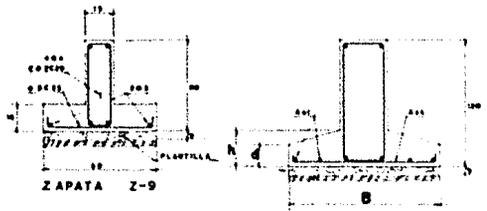
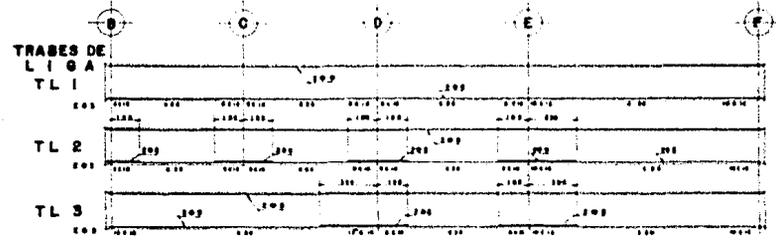
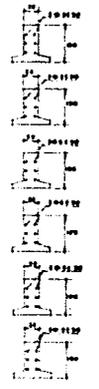
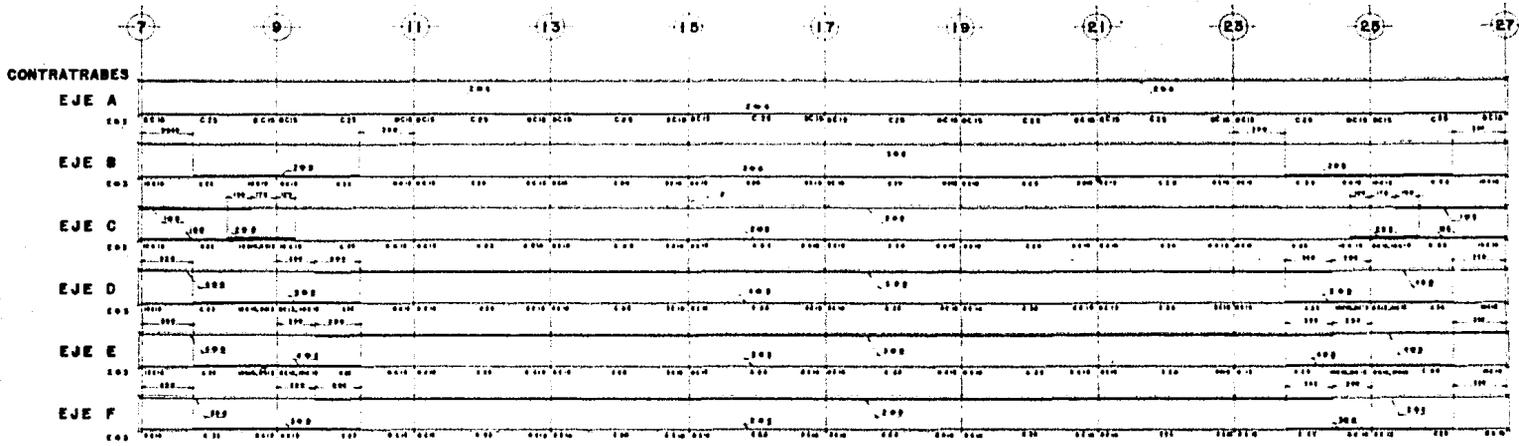
U. N. A. M.
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

CENTRAL CAMIONERA
 Tuxtla Gutierrez, Chiapas

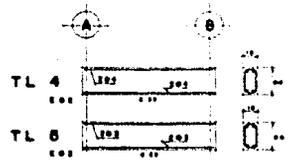
CESAR M. GODINEZ CAMACHO
 7 1 5 5 7 6 6 -
 PLANTA DE CIMENTACION
 ESC. 1:125



Clave
E-I
 plano no.
8



TIPO	B	d	h	As1	AsL
Z-1	80	15	30	0.00 20	0.00 30
Z-2	100	20	30	0.00 20	0.00 30
Z-3	100	20	30	0.00 10	0.00 30
Z-4	100	20	30	0.00 10	0.00 30
Z-5	100	20	30	0.00 10	0.00 30
Z-6	100	20	30	0.00 10	0.00 30
Z-7	120	20	30	0.00 20	0.00 30
Z-8	120	20	30	0.00 20	0.00 30



TIPO	As	AsL	AsT	AsB
C-1	100	100	100	100
C-2	100	100	100	100
C-3	100	100	100	100
C-4	100	100	100	100
C-5	100	100	100	100
C-6	100	100	100	100
C-7	100	100	100	100
C-8	100	100	100	100
C-9	100	100	100	100
C-10	100	100	100	100
C-11	100	100	100	100
C-12	100	100	100	100

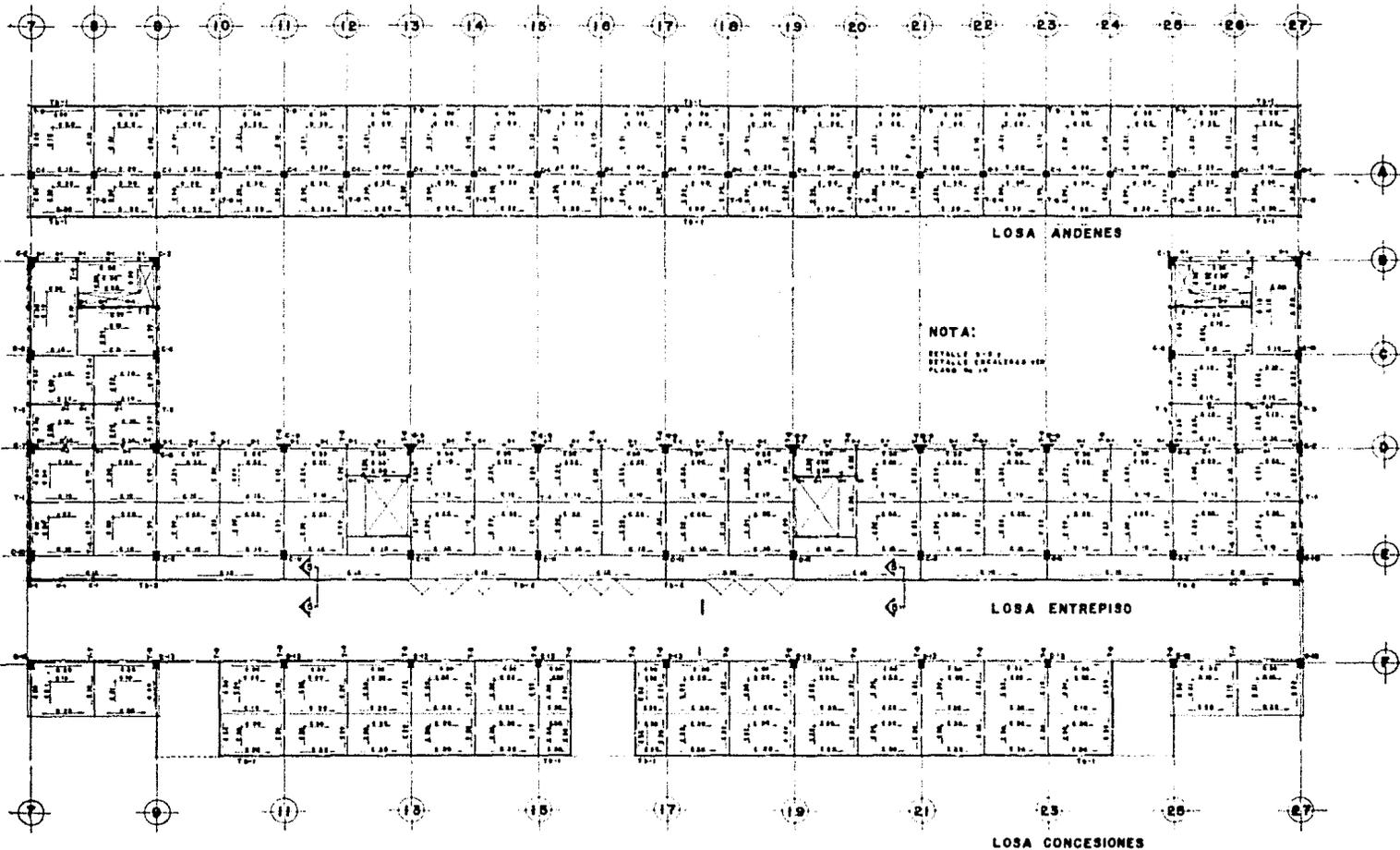
TIPO	As	AsL	AsT	AsB
C-9	100	100	100	100
C-10	100	100	100	100
C-11	100	100	100	100
C-12	100	100	100	100



NOTAS:
 DETALLADOS EN C-10
 CONCRETO Fc = 200 kg/cm²
 ACERO E-2
 CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO (N) = 10 T/m²
 LA CIMENTACION DE DEBE SER DE 1.00 M DE PROFUNDIDAD DE 1.20 M

PLANTILLA DE CONCRETO PODER 1700 Kg/cm³
 RECOMENDADOS JUNTOS EN PLANTILLAS QUE ESTAN EN CONTACTO CON EL TERRENO A 6 CM.
 EL RECOMENDADO DE LAS PARRILLAS LONGITUDINALES INCLUIDAS, MEDIDA EN SU SUPERFICIE EXTERNA SEGUN DE 3 CM.

U. N. A. M. FACULTAD DE ARQUITECTURA	CENTRAL CAMIONERA Tuxtla Gutierrez, Chiapas	CESAR M. GODINEZ CAMACHO 7 1 5 5 7 6 6 1 CONTRATRABES Y ZAPATAS	 estilo neomoderno	C-100 E-2 PLANO N. ^o 9
---	---	--	-----------------------	--



LOSA ANDENES

NOTA:

DETALLE DE
DETALLE DE ALZADO DE
PLANO DE LA

LOSA ENTREPISO

LOSA CONCESIONES

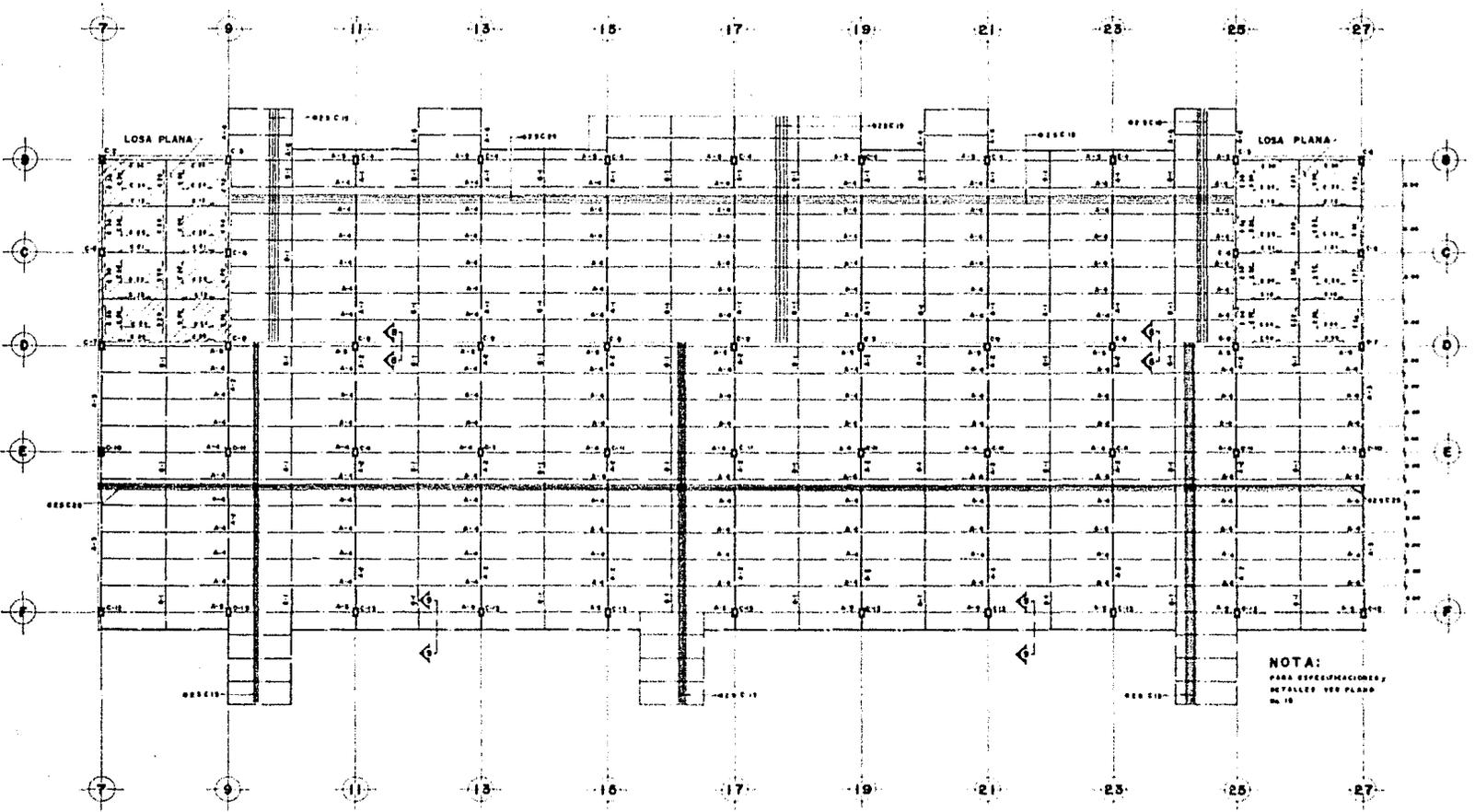
U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CENTRAL CAMIONERA
Tuxtla Gutierrez, Chiapas

CESAR M. GONZALEZ CAMACHO
7 1 5 5 7 6 6 - 1
ARMADOS DE LOSAS
ESC. 1-125



CIRCO
E-3
91000 SL.
10



NOTA:
PARA DETALLACIONES
DETALLAR VER PLANO
No. 10

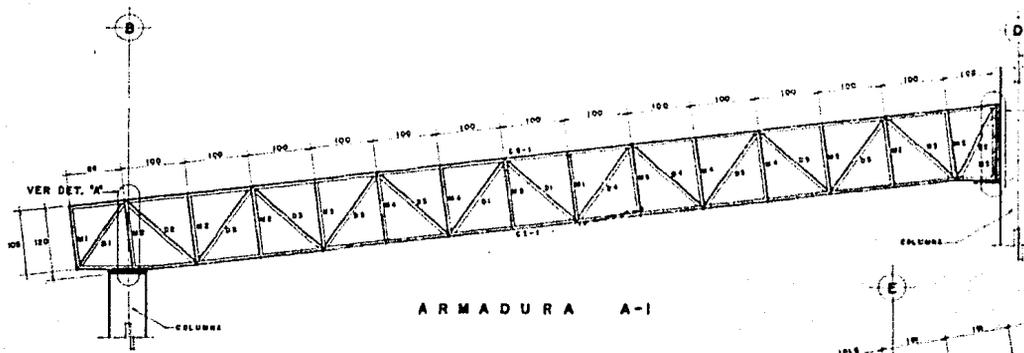
U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CENTRAL CAMIONERA
TOXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

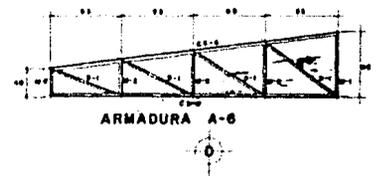
CESAR M. GONZALEZ CAMACHO
7 1 5 5 7 6 6 1
ESTRUCTURAL DE TECHOS
ISS. 1-125



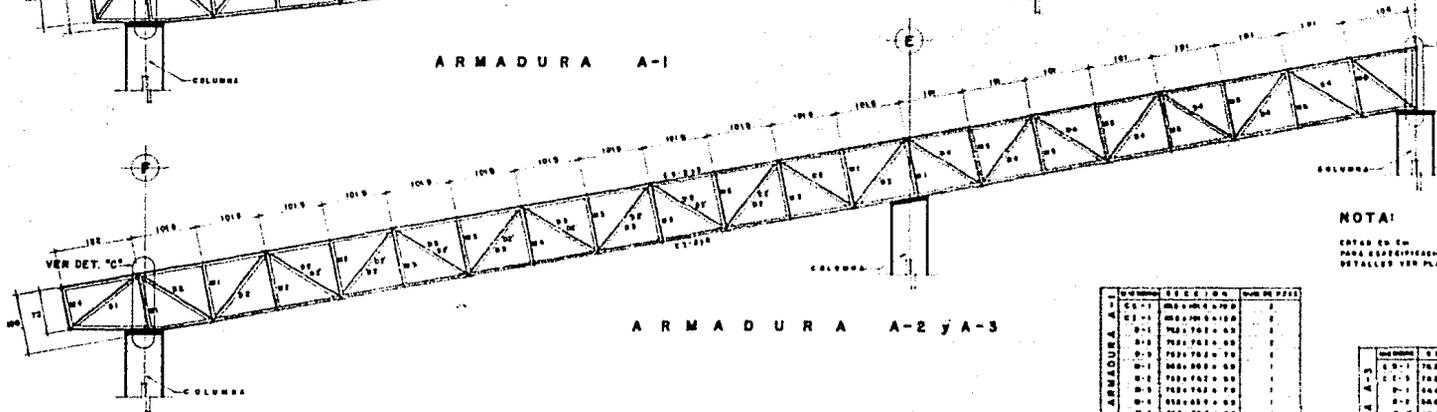
CLASE
E5
plano No.
12



ARMADURA A-1

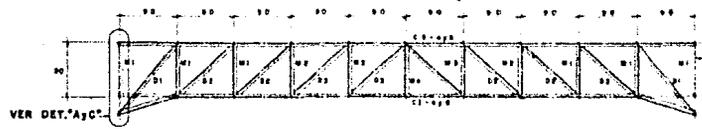


ARMADURA A-6

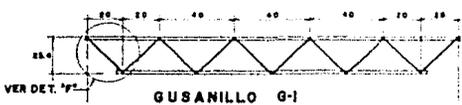


ARMADURA A-2 y A-3

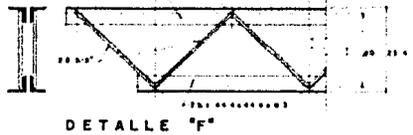
NOTA:
 COTAR EN CM
 PARA ESTRUCTURACIONES Y
 DETALLER VER PLANO No. 10



ARMADURA A-4 y A-5

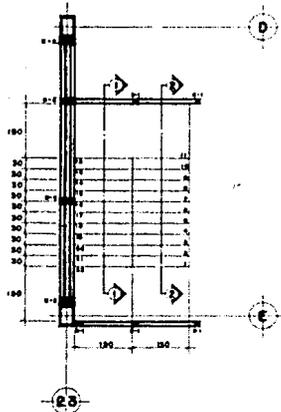


GUSANILLO G-1

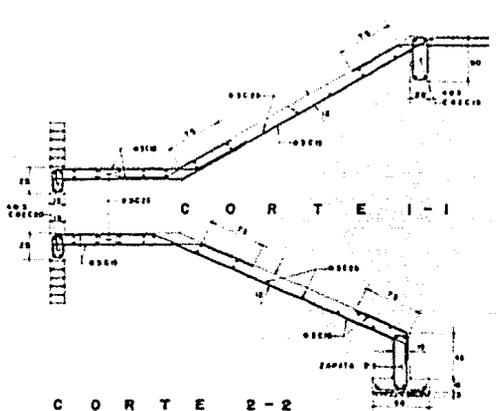


DETALLE 'F'

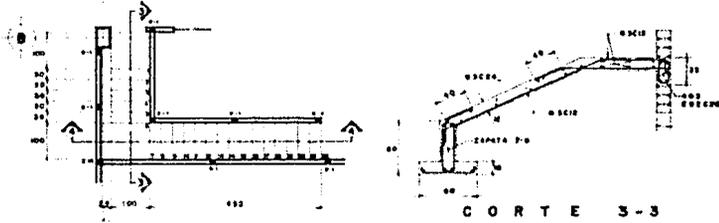
SECCION	SECCION	SECCION
C5-1	C5-2	C5-3
C5-4	C5-5	C5-6
C5-7	C5-8	C5-9
C5-10	C5-11	C5-12
C5-13	C5-14	C5-15
C5-16	C5-17	C5-18
C5-19	C5-20	C5-21
C5-22	C5-23	C5-24
C5-25	C5-26	C5-27
C5-28	C5-29	C5-30
C5-31	C5-32	C5-33
C5-34	C5-35	C5-36
C5-37	C5-38	C5-39
C5-40	C5-41	C5-42
C5-43	C5-44	C5-45
C5-46	C5-47	C5-48
C5-49	C5-50	C5-51
C5-52	C5-53	C5-54
C5-55	C5-56	C5-57
C5-58	C5-59	C5-60
C5-61	C5-62	C5-63
C5-64	C5-65	C5-66
C5-67	C5-68	C5-69
C5-70	C5-71	C5-72
C5-73	C5-74	C5-75
C5-76	C5-77	C5-78
C5-79	C5-80	C5-81
C5-82	C5-83	C5-84
C5-85	C5-86	C5-87
C5-88	C5-89	C5-90
C5-91	C5-92	C5-93
C5-94	C5-95	C5-96
C5-97	C5-98	C5-99
C5-100	C5-101	C5-102
C5-103	C5-104	C5-105
C5-106	C5-107	C5-108
C5-109	C5-110	C5-111
C5-112	C5-113	C5-114
C5-115	C5-116	C5-117
C5-118	C5-119	C5-120
C5-121	C5-122	C5-123
C5-124	C5-125	C5-126
C5-127	C5-128	C5-129
C5-130	C5-131	C5-132
C5-133	C5-134	C5-135
C5-136	C5-137	C5-138
C5-139	C5-140	C5-141
C5-142	C5-143	C5-144
C5-145	C5-146	C5-147
C5-148	C5-149	C5-150
C5-151	C5-152	C5-153
C5-154	C5-155	C5-156
C5-157	C5-158	C5-159
C5-160	C5-161	C5-162
C5-163	C5-164	C5-165
C5-166	C5-167	C5-168
C5-169	C5-170	C5-171
C5-172	C5-173	C5-174
C5-175	C5-176	C5-177
C5-178	C5-179	C5-180
C5-181	C5-182	C5-183
C5-184	C5-185	C5-186
C5-187	C5-188	C5-189
C5-190	C5-191	C5-192
C5-193	C5-194	C5-195
C5-196	C5-197	C5-198
C5-199	C5-200	C5-201
C5-202	C5-203	C5-204
C5-205	C5-206	C5-207
C5-208	C5-209	C5-210
C5-211	C5-212	C5-213
C5-214	C5-215	C5-216
C5-217	C5-218	C5-219
C5-220	C5-221	C5-222
C5-223	C5-224	C5-225
C5-226	C5-227	C5-228
C5-229	C5-230	C5-231
C5-232	C5-233	C5-234
C5-235	C5-236	C5-237
C5-238	C5-239	C5-240
C5-241	C5-242	C5-243
C5-244	C5-245	C5-246
C5-247	C5-248	C5-249
C5-250	C5-251	C5-252
C5-253	C5-254	C5-255
C5-256	C5-257	C5-258
C5-259	C5-260	C5-261
C5-262	C5-263	C5-264
C5-265	C5-266	C5-267
C5-268	C5-269	C5-270
C5-271	C5-272	C5-273
C5-274	C5-275	C5-276
C5-277	C5-278	C5-279
C5-280	C5-281	C5-282
C5-283	C5-284	C5-285
C5-286	C5-287	C5-288
C5-289	C5-290	C5-291
C5-292	C5-293	C5-294
C5-295	C5-296	C5-297
C5-298	C5-299	C5-300
C5-301	C5-302	C5-303
C5-304	C5-305	C5-306
C5-307	C5-308	C5-309
C5-310	C5-311	C5-312
C5-313	C5-314	C5-315
C5-316	C5-317	C5-318
C5-319	C5-320	C5-321
C5-322	C5-323	C5-324
C5-325	C5-326	C5-327
C5-328	C5-329	C5-330
C5-331	C5-332	C5-333
C5-334	C5-335	C5-336
C5-337	C5-338	C5-339
C5-340	C5-341	C5-342
C5-343	C5-344	C5-345
C5-346	C5-347	C5-348
C5-349	C5-350	C5-351
C5-352	C5-353	C5-354
C5-355	C5-356	C5-357
C5-358	C5-359	C5-360
C5-361	C5-362	C5-363
C5-364	C5-365	C5-366
C5-367	C5-368	C5-369
C5-370	C5-371	C5-372
C5-373	C5-374	C5-375
C5-376	C5-377	C5-378
C5-379	C5-380	C5-381
C5-382	C5-383	C5-384
C5-385	C5-386	C5-387
C5-388	C5-389	C5-390
C5-391	C5-392	C5-393
C5-394	C5-395	C5-396
C5-397	C5-398	C5-399
C5-400	C5-401	C5-402
C5-403	C5-404	C5-405
C5-406	C5-407	C5-408
C5-409	C5-410	C5-411
C5-412	C5-413	C5-414
C5-415	C5-416	C5-417
C5-418	C5-419	C5-420
C5-421	C5-422	C5-423
C5-424	C5-425	C5-426
C5-427	C5-428	C5-429
C5-430	C5-431	C5-432
C5-433	C5-434	C5-435
C5-436	C5-437	C5-438
C5-439	C5-440	C5-441
C5-442	C5-443	C5-444
C5-445	C5-446	C5-447
C5-448	C5-449	C5-450
C5-451	C5-452	C5-453
C5-454	C5-455	C5-456
C5-457	C5-458	C5-459
C5-460	C5-461	C5-462
C5-463	C5-464	C5-465
C5-466	C5-467	C5-468
C5-469	C5-470	C5-471
C5-472	C5-473	C5-474
C5-475	C5-476	C5-477
C5-478	C5-479	C5-480
C5-481	C5-482	C5-483
C5-484	C5-485	C5-486
C5-487	C5-488	C5-489
C5-490	C5-491	C5-492
C5-493	C5-494	C5-495
C5-496	C5-497	C5-498
C5-499	C5-500	C5-501
C5-502	C5-503	C5-504
C5-505	C5-506	C5-507
C5-508	C5-509	C5-510
C5-511	C5-512	C5-513
C5-514	C5-515	C5-516
C5-517	C5-518	C5-519
C5-520	C5-521	C5-522
C5-523	C5-524	C5-525
C5-526	C5-527	C5-528
C5-529	C5-530	C5-531
C5-532	C5-533	C5-534
C5-535	C5-536	C5-537
C5-538	C5-539	C5-540
C5-541	C5-542	C5-543
C5-544	C5-545	C5-546
C5-547	C5-548	C5-549
C5-550	C5-551	C5-552
C5-553	C5-554	C5-555
C5-556	C5-557	C5-558
C5-559	C5-560	C5-561
C5-562	C5-563	C5-564
C5-565	C5-566	C5-567
C5-568	C5-569	C5-570
C5-571	C5-572	C5-573
C5-574	C5-575	C5-576
C5-577	C5-578	C5-579
C5-580	C5-581	C5-582
C5-583	C5-584	C5-585
C5-586	C5-587	C5-588
C5-589	C5-590	C5-591
C5-592	C5-593	C5-594
C5-595	C5-596	C5-597
C5-598	C5-599	C5-600
C5-601	C5-602	C5-603
C5-604	C5-605	C5-606
C5-607	C5-608	C5-609
C5-610	C5-611	C5-612
C5-613	C5-614	C5-615
C5-616	C5-617	C5-618
C5-619	C5-620	C5-621
C5-622	C5-623	C5-624
C5-625	C5-626	C5-627
C5-628	C5-629	C5-630
C5-631	C5-632	C5-633
C5-634	C5-635	C5-636
C5-637	C5-638	C5-639
C5-640	C5-641	C5-642
C5-643	C5-644	C5-645
C5-646	C5-647	C5-648
C5-649	C5-650	C5-651
C5-652	C5-653	C5-654
C5-655	C5-656	C5-657
C5-658	C5-659	C5-660
C5-661	C5-662	C5-663
C5-664	C5-665	C5-666
C5-667	C5-668	C5-669
C5-670	C5-671	C5-672
C5-673	C5-674	C5-675
C5-676	C5-677	C5-678
C5-679	C5-680	C5-681
C5-682	C5-683	C5-684
C5-685	C5-686	C5-687
C5-688	C5-689	C5-690
C5-691	C5-692	C5-693
C5-694	C5-695	C5-696
C5-697	C5-698	C5-699
C5-700	C5-701	C5-702
C5-703	C5-704	C5-705
C5-706	C5-707	C5-708
C5-709	C5-710	C5-711
C5-712	C5-713	C5-714
C5-715	C5-716	C5-717
C5-718	C5-719	C5-720
C5-721	C5-722	C5-723
C5-724	C5-725	C5-726
C5-727	C5-728	C5-729
C5-730	C5-731	C5-732
C5-733	C5-734	C5-735
C5-736	C5-737	C5-738
C5-739	C5-740	C5-741
C5-742	C5-743	C5-744
C5-745	C5-746	C5-747
C5-748	C5-749	C5-750
C5-751	C5-752	C5-753
C5-754	C5-755	C5-756
C5-757	C5-758	C5-759
C5-760	C5-761	C5-762
C5-763	C5-764	C5-765
C5-766	C5-767	C5-768
C5-769	C5-770	C5-771
C5-772	C5-773	C5-774
C5-775	C5-776	C5-777
C5-778	C5-779	C5-780
C5-781	C5-782	C5-783
C5-784	C5-785	C5-786
C5-787	C5-788	C5-789
C5-790	C5-791	C5-792
C5-793	C5-794	C5-795
C5-796	C5-797	C5-798
C5-799	C5-800	C5-801
C5-802	C5-803	C5-804
C5-805	C5-806	C5-807
C5-808	C5-809	C5-810
C5-811	C5-812	C5-813
C5-814	C5-815	C5-816
C5-817	C5-818	C5-819
C5-820	C5-821	C5-822
C5-823	C5-824	C5-825
C5-826	C5-827	C5-828
C5-829	C5-830	C5-831
C5-832	C5-833	C5-834
C5-835	C5-836	C5-837
C5-838	C5-839	C5-840
C5-841	C5-842	C5-843
C5-844	C5-845	C5-846
C5-847	C5-848	C5-849
C5-850	C5-851	C5-852
C5-853	C5-854	C5-855
C5-856	C5-857	C5



PLANTA ESCALERA OFICINAS



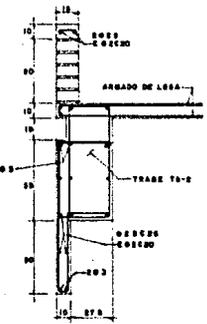
CORTE 2-2



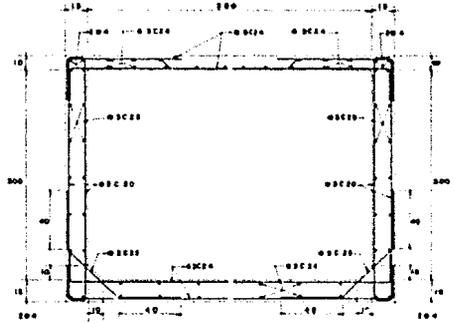
26 PLANTA ESCALERA DORMITORIOS

CORTE 3-3

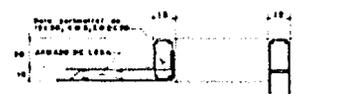
CORTE 4-4



CORTE 5-5

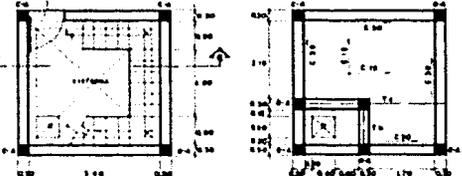


CORTE 6-6



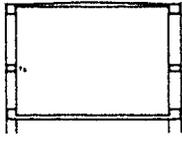
DETALLE REGISTRO

DETALLE DE ARMADO EN ESQUINAS

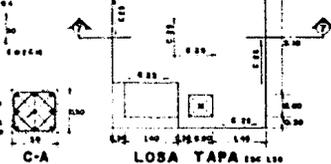


PLANTA TANQUE ELEVADO

LOSA FONDO



CORTE 7-7

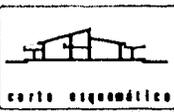


LOSA TAPA

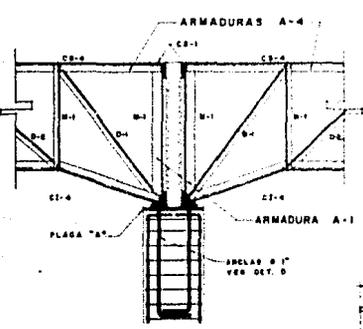
U. N. A. M.
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CENTRAL CAMIONERA
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

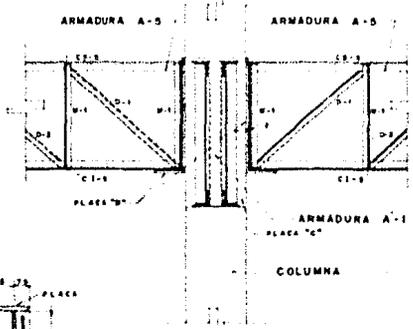
CESAR M. GONZALEZ CAMACHO
7 1 5 5 7 6 6 - 1
DETALLES



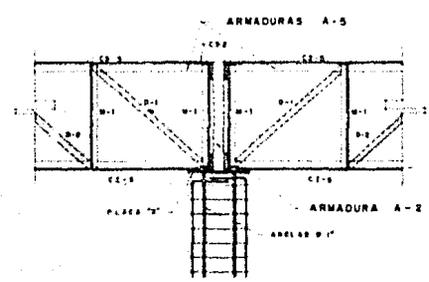
CLAVE
E-7
FOLIO No.
14



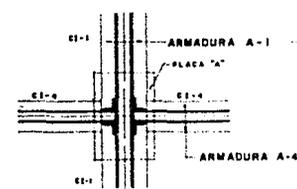
DETALLE "A"



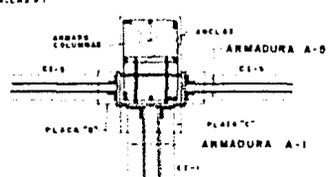
DETALLE "B"



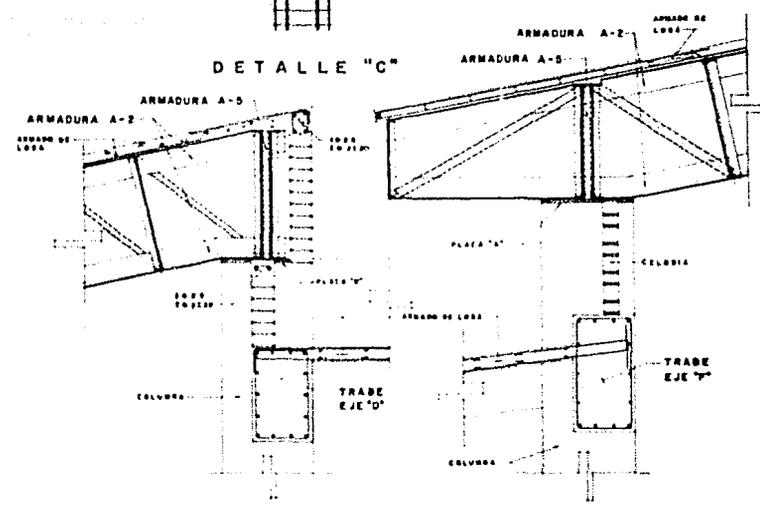
DETALLE "C"



DETALLE "D"

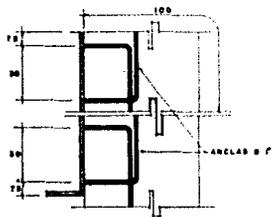


PLANTA DETALLE "E"



CORTE 8-8

CORTE 9-9



DETALLE "E"

PLACAS

PLACA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
R-A	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
R-B	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
R-C	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
R-D	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
R-E	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

NOTAS GENERALES
 ACOTACIONES EN CM
 PERFILES LAMINADOS A-30
 CONCRETO 250 kg/cm²
 DISEÑO DE REFUERZO 100% POR EJE
 EXCEPTO EL DE LOS BARRAS DE 100% POR EJE

LOSAS
 PERFILES DE LOSA PLACA 100x100x100
 DETALLE DE LOSA INCLUIDA 100x100
 VARIANTE 100x100
 RECONOCIMIENTO L-1000-1-100x100

U. N. A. M. FACULTAD DE ARQUITECTURA	CENTRAL CAMIONERA Tuxtla Gutierrez, Chiapas	CESAR M. GODINEZ CAMACHO 7 1 5 5 7 6 6 - 1		CUBIERTAS E-8
		DETALLES DE CUBIERTAS		CORTE ESQUEMATICO
		15		