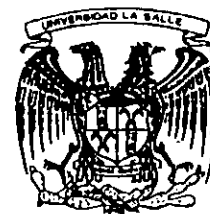


300603 7
2ej



Universidad La Salle
Escuela Mexicana de Arquitectura

Centro Cívico de Gobierno
Saltillo, Coahuila

T e s i s
Que para obtener el Título de
Arquitecto

0272685

PRESENTA
Juan Andrés Vergara Cuéllar
Numero de Cuenta UNAM 2155761

ASESOR DE TESIS
Arq. Oscar Gonsenheim Paillés

1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Biblioteca Central

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM



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.

SIN

PAGINACION

A mis Padres:

José Vergara Pérez
Cecilia Cuéllar de Vergara

A mis Hermanos:

José Luis, Enrique, Miguel y Cecilia

Con todo mi amor a:

Mi Esposa Susana y mis Hijos
Juan Andrés, Gonzalo, María y Angel

Sinodales

Arq. Oscar Gonsenheim Paillés
Arq. Roxana Donnadien Castellanos
Arq. Javier Jiménez Trigos
Arq. Raúl Vázquez Benítez
Arq. Jesus Valdivia de Alba.

Indice

Proyecto Arquitectónico

Propósito del Edificio
Programa Arquitectónico
Estudio de Estándares de Areas por Personal
Diagramas Preliminares de Funcionamiento
Descripción del Edificio

Proyecto Estructural

Generalidades
Normas y Reglamentos
Materiales
Bases de Diseño
Cantidades de Obra

Proyecto de Aire Acondicionado

Definiciones
Equipos y Materiales
Normas y Reglamentos
Bases de Diseño
Descripción del Sistema

Proyecto Eléctrico

Generalidades
Normas y Reglamentos
Descripción del Sistema

Proyecto Hidrosanitario

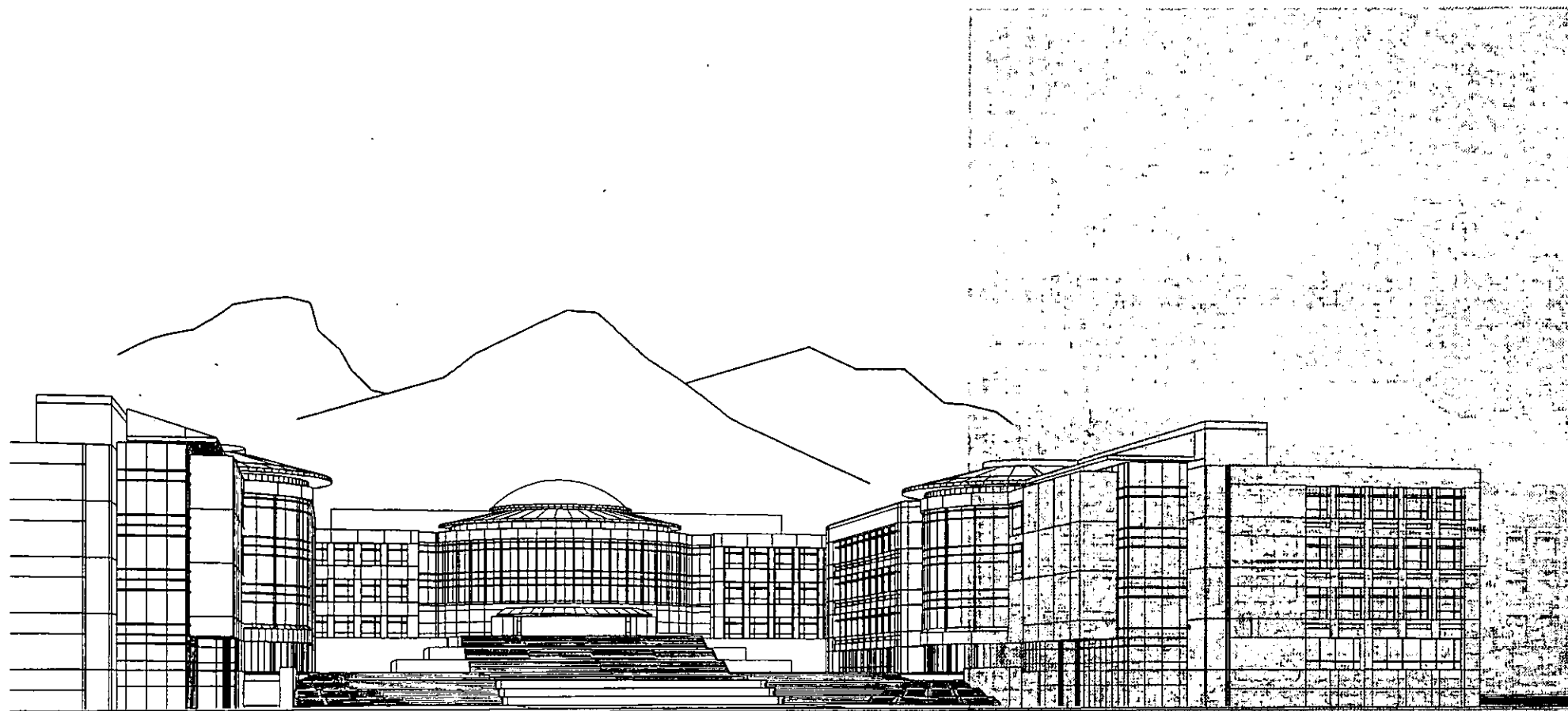
Bases de Diseño
Códigos y Reglamentos
Alternativas de Diseño

Extinción de Incendios

Bases de Diseño
Códigos y Reglamentos
Alternativas de Diseño

Detección de Incendios

Bases de Diseño
Códigos y Reglamentos
Alternativas de Diseño



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROPOSITO DEL EDIFICIO

El Gobierno del Estado de Coahuila propone la construcción de un nuevo Centro de Gobierno al oriente de la ciudad de Saltillo.

El nuevo Centro de Gobierno forma parte de un Proyecto maestro, sobre un terreno de 200 hectáreas aproximadamente, este Proyecto maestro comprende zonas para un Centro comercial de autoservicio, una plaza comercial, Centro empresarial, terreno para universidad, zonas habitacionales, zona cultural y zonas de recreación. El edificio del Centro de Gobierno funcionara como detonador principal de la puesta en marcha de dicho plan maestro.

El Centro de Gobierno albergará las dependencias que por el tipo de servicio que prestan a la ciudadanía, presentaran enormes ventajas al estar concentradas en un conjunto arquitectónico común.

El presente resumen comprende los datos más significativos, y configuran las bases de diseño del Proyecto.

PERSONAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO

El Gobierno del estado de Coahuila esta compuesto por los siguientes elementos:

Poder Legislativo	93
Poder judicial	484
Poder Ejecutivo	3,549
Organismos Descentralizados	572
Total	4,698

CRITERIOS PRINCIPALES DE SELECCIÓN DE DEPENDENCIAS

- a) Las dependencias que tienen mayor atención al publico.
- b) Las dependencias que tienen una interrelación importante con otras dependencias.

De acuerdo con los criterios de selección de las dependencias señalados anteriormente, será necesario hacer un estudio completo que combine las dependencias seleccionadas para ser reubicadas en el nuevo Centro de Gobierno, y los movimientos de dependencias que actualmente rentan sus inmuebles para ser reubicadas en los inmuebles que son propiedad del Gobierno del estado.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

1. Se escogieron diversas opciones de dosificación del personal de las diferentes dependencias del Gobierno del Estado como ejercicio para determinar las posibles alternativas, y fueron revisadas y corregidas en base a pláticas con la Dirección de Recursos humanos, la Dirección General de Servicios Generales y FODEISA.
2. El resultado preliminar fue presentado a los C. Secretarios para su evaluación, comentarios modificaciones y adecuaciones, produciéndose así el presente programa con una selección de las dependencias, con un numero de 1237 personas identificadas para su reubicación, con una superficie por construir de 26,041 m².
3. El edificio ofrecerá la suficiente flexibiidad, para que se puedan realizar otros acomodos de dependencias, sin afectar el proceso del Proyecto, y por lo tanto profundizar en la definición de las dependencias que lo ocuparan en etapas posteriores del Proyecto.
4. En base a lo anterior se determino que el edificio deberá tener la capacidad para albergar a 2000 empleados como máximo, con una superficie por construir de 30,000 m².

ESTUDIO DE ESTANDARES DE AREAS POR PERSONAL.

El presente estudio fue realizado en base a la siguiente metodología:

Se tomaron como base para el estudio comparativo, las áreas propuestas para el Centro de Gobierno en Hermosillo Sonora, y basados en la utilización de mobiliario abierto para la mayoría de los casos, esto permitirá por un la do la optimización del uso de los espacios de oficinas, y por el otro lado permite una flexibilidad importante para el edificio, lo cual le permite acomodar a cualquiera de las dependencias, independientemente de la dosificación del personal que estas tengan, las instalaciones del edificio han sido diseñadas con estas bases de diseño.

Nivel 13	Director General	28 m²
Nivel 12	Director	22 m²
Nivel 11	Subdirector	17 m²
Nivel 10	Subdirector	15 m²
Nivel 9	Jefe de departamento	11 m²
Nivel 8	Coordinador técnico	6 m²
Nivel 7	Analista, administrador, etc.	4 m²
Nivel 5	Analista técnico auxiliar	3 m²
Nivel 3	Secretaria	3 m²

**RESUMEN DE PERSONAL Y AREAS
PROPUESTAS PARA EL PROYECTO**

	PERSONAL ACTUAL	PROPUESTA PERSONAL	AREAS
GOBIERNO DEL ESTADO EN SALTILLO	4,698.0	1,237.0	26,344.9
1 PODER LEGISLATIVO	93.0		
2 PODER JUDICIAL	484.0		
3 PODER EJECUTIVO	3,549.0	1,110.0	17,371.2
Oficina del Ejecutivo manteniendo las funciones de Palacio	181.0	32.0	957.2
Secretaría de Gobierno	1,217.0	256.0	4,650.8
Secretaría de Finanzas	466.0	50.0	1,065.0
Procuraduría General de Justicia	513.0		
Secretaría de Desarrollo Social	131.0	131.0	1,842.3
Secretaría de Educación Pública Coahuila	400.0		
Secretaría de Salud y Desarrollo Comunitario	197.0	197.0	2,720.1
Secretaría de Fomento Económico	38.0	38.0	736.0
Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas	171.0	171.0	2,274.3
Secretaría de Fomento Agropecuario	156.0	156.0	2,074.8
Secretaría de la Contraloría	79.0	79.0	1,050.7
5 ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	572.0	127.0	2,039.1
Desarrollo Integral de la Familia	259.0		
Instituto Coahuilense de Cultura	117.0		
Organismos Electorales del Estado	3.0		
Instituto Federal Electoral	14.0		
Voluntariado de Coahuila	26.0		
Comisión Estatal de Derechos Humanos	14.0		
Instituto Coahuilense del Catastro	31.0	31.0	612.3
Instituto Federal del Deporte	12.0		
Instituto Estatal de Vivienda Popular	62.0	62.0	924.6
Comisión Estatal para la Regularización de la Tenencia de la Tierra Urbana en Coahuila	34.0	34.0	502.2
SUBTOTAL DE AREAS NETAS			19,410.30
Factor de Circulaciones y Servicios	25%		4,852.58
SUBTOTAL DE AREAS			24,262.88
AREAS COMPLEMENTARIAS			2,082.00
TOTAL DE AREAS CONSTRUIDAS			26,344.88

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
PODER EJECUTIVO			17,371.2
Oficina del Ejecutivo manteniendo las funciones de Palacio			957.2
	181.0	32.0	425.6
101 Oficina del C. Gobernador	1.0		
Secretaria Técnica	23.0	4.0	
Secretaria Particular	11.0	1.0	
Dirección de Administración	25.0	3.0	
Dirección de Relaciones Públicas	9.0	1.0	
Grupo Especial de Seguridad	14.0	7.0	
Dirección de Coordinación de Giras	14.0	3.0	
Unidad de Correspondencia, Documentos y Archivo	9.0	3.0	
Unidad de Atención Ciudadana	23.0	4.0	
Secretaria Privada	4.0	1.0	
Dirección de Comunicación Social	48.0	5.0	
Oficina Alterna			531.6
Oficina del C. Gobernador			70.0
Secretario de Gobierno			40.0
Oficina alterna otros Secretarios			40.0
Salas de Espera (2 x 36)			72.0
Salón de Reuniones			100.0
Sala de Juntas			50.0
Comedor para 15 personas aproximadamente			36.0
Cocina			25.0
Servicios Sanitarios			10.0
Estacionamiento Privado			
Circulación Vertical Privada			
Subtotal			443.0
Circulación Interna 20%			88.6

Notas

- 1 Ubicado en el Palacio de Gobierno
- 2 Se considera como la oficina alterna
- 3 Conservar sede de Gobierno en Palacio
- 4 Reuniones con Secretarios
- 5 Requiere de acceso privado
- 6 Conservar la imagen y rescatar el Centro Histórico
- 7 Existe la opción de trasladar la parte operativa al nuevo Centro de Gobierno, y mantener las funciones protocolarios permanecer en Palacio, de esta manera aumentaría en 2,235 m² para un total de 3,192m²

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Secretaría de Gobierno			4,650.8
	1,217.0	256.0	3,404.8
2 Procuraduría Obrera	43.0	43.0	
3 Dirección Estatal del Registro Civil	36.0	36.0	
4 Dirección de Asuntos Sociales	56.0		
5 Instituto. Est. de documentación Coahuila	35.0		
Despacho de la Secretaría de Gobierno y			
100 asuntos Sociales	3.0		
101 Oficina del C. Secretario	62.0		
102 Secretario Particular	76.0		
103 Dirección de Asuntos Políticos	44.0		
104 Consejo Editorial	18.0	18.0	
105 Dirección Administrativa	26.0	26.0	
106 Departamento de Pasaportes	5.0	5.0	
201 Oficina del C. Director General RPP	19.0	19.0	
204 Dirección del Registro Público de la Propiedad	44.0	44.0	
205 Subdirección Regional Laguna Sureste	167.0		
206 Subdirección Regional Centro Norte	1.0		
301 Oficina del C. Director General	129.0		
302 Subdirector de Seguridad Publica	370.0		
303 Dirección de Radio y Televisión	3.0		
Periódico Oficial de Gobierno			
Dirección de informática del estado			
Dirección de notarias	6.0	6.0	
501 Unidad de prevención y tratamiento de menores	15.0		
Defensoria de Oficio	24.0	24.0	
Consejo Estatal de Población	3.0	3.0	
Dirección General de Gobierno y Asuntos			
Jurídicos	32.0	32.0	
Oficina alterna, integ. al ejecutivo			96.0
Oficina del C. secretario			40.0
Circulación interna 20%			8.0
Areas netas			48.0
Espacios de atención al público			550.0
Dirección Estatal del Registro Civil			200.0
Registro Público de la Propiedad			200.0
Departamento de Pasaportes			150.0
Espacios de acervo			600.0
Dirección Estatal del Registro Civil			300.0
Registro Público de la Propiedad			300.0

Notas

- 1 Ubicado actualmente en palacio de gobierno
- 2 Se consideran a reubicar áreas de atención ciudadana
- 3 Se considera espacio de oficina alterna p/trabajo ligado al Gobernador (Contigua a su of. alterna)

PROPUESTA 13.3 m²/persona			
	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Secretaría de Finanzas			1,065.0
	481.0	50.0	665.0
101 Oficina del C. Secretario	14.0		
102 Unidad de Informática	53.0		
103 Coordinación Administrativa	4.0		
201 Oficina del C. Director General	4.0		
202 Dirección Jurídica	10.0		
203 Política de Ingresos	17.0		
204 Dirección de Recaudación	35.0	35.0	
205 Dirección de Fiscalización	59.0		
301 Oficina del C. Director General	11.0		
302 Dirección de Gasto Publico	26.0		
303 Dirección Caja General	5.0		
304 Dirección de contabilidad	23.0		
305 Dirección de gasto magisterial	8.0		
306 Oficina del C. Director General	10.0		
401 Dirección de Planeación	17.0		
402 Dirección de Programación Financiera	22.0		
403 Oficina del C. Director General	7.0		
501 Dirección de Recursos Humanos	30.0		
Dirección de Recursos Materiales y Servicios			
502 Generales	19.0		
503 Oficina del C. Director General	19.0		
601 Dirección de servicios Generales	60.0		
602 Dirección de Operación y Control Patrimonial	13.0		
603 Dirección de Control Vehicular	15.0	15.0	
Espacios de atención al publico			400.0
Dirección de Recaudación			200.0
Dirección de Control Vehicular			200.0

- Notas
- 1 Edificio propio en remodelación
 - 2 Se considera con capacidad actual suficiente
 - 3 Se reubicarían sólo áreas de atención ciudadana masiva
 - 4 El área se tomo de los espacios utilizados actualmente

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Procuraduría General de Justicia	513.0		
101 Oficina del C. Subprocurador	20.0		
102 Contraloría de la Procuraduría	7.0		
103 Secretaría Particular del Procurador	2.0		
201 Oficina del Secretario Técnico	65.0		
202 Agencia Investigadora del Ministerio Público	122.0		
203 Dirección General Jurídica	1.0		
204 Instituto de Capacitación	3.0		
301 Oficina del C. Director General	73.0		
302 Policía Ministerial	218.0		
401 Oficina del C. Delegado	2.0		

- Notas
- 1 Edificio propio nuevo
 - 2 No se considera para reubicación

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Secretaría de Desarrollo Social			1,842.3
	131.0	131.0	1,742.3
101 Oficina del C. Secretario	9.0	9.0	
102 Coordinación Administrativa	9.0	9.0	
103 Coordinaciones Regionales Saltillo	4.0	4.0	
104 Servicio Estatal de Empleo	15.0	15.0	
201 Dirección General de Desarrollo Social	48.0	48.0	
301 Dirección General de Desarrollo Urbano	10.0	10.0	
305 Centro Histórico de Saltillo	5.0	5.0	
306 Coordinación Estatal de Ventanilla Unica	5.0	5.0	
Coordinación Estatal de Ventanilla Unica			
Saltillo	1.0	1.0	
401 Dirección General de Ecología	25.0	25.0	
Espacios de Atención al Público			100.0
Servicio estatal de Empleo			100.0

Notas

- 1 Edificio propio con 10 años de antigüedad
- 2 Se considera para reubicacion
- 3 Se dispone este edificio para otro uso

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Secretaría de Educación Pública Coahuila			-
	400.0		-
101 Oficina del C. Secretario	33.0		
201 Oficina del C. Director General	3.0		
202 Dirección de Planeación y Evaluación	1.0		
203 Dirección de Administración y Finanzas	6.0		
301 Oficina del C. Director General	1.0		
302 Dirección de Educación Preescolar	1.0		
303 Dirección de Educación Primaria	1.0		
304 Dirección de Educación Secundaria	1.0		
305 Dirección de Apoyos Educativos	1.0		
306 Coordinación Red Estatal de Bibliotecas	26.0		
401 Oficina del C. Director General	1.0		
402 Dirección de Educación Media Superior	1.0		
403 Dirección de Educación Media Terminal	1.0		
501 Oficina del C. Director General	1.0		
502 Dirección del subst.- de form y act. doc. y p.	2.0		
503 Dirección de Enlace Educativo	1.0		
Personal Otras Dependencias	319.0		

Notas

- 1 Edificios rentados
- 2 Personal actualmente disperso
- 3 Requiere de unificación y reubicacion
- 4 Se integra al ISEEC con un total de 1200 personas
- 5 Existe Proyecto en dos etapas para dicha integración
- 6 Primera etapa concluida
- 7 Nuevo Edificio cercano a: la Universidad, CAPFCE, Normal y unidad educativa
- 8 Se propone oficina alterna en el área de la oficina alterna del Gobernador para cualquier secretario
- 9 No requiere reubicacion al nuevo centro de Gobierno

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Secretaría de Salud y Desarrollo Comunitario			2,720.1
	197.0	197.0	2,620.1
Oficina del C. Secretario	4.0	4.0	
Contraloría Interna	4.0	4.0	
Dirección de Servicios de Salud y Desarrollo Comunitario	2.0	2.0	
Subdirección de Desarrollo Comunitario	2.0	2.0	
Departamento de Promoción a la Salud	5.0	5.0	
Departamento de Integración Comunitaria	4.0	4.0	
Departamento de Nutrición	5.0	5.0	
Subdirección de Servicios de Salud y Desarrollo Comunitario	2.0	2.0	
Departamento de Epidemiología	6.0	6.0	
Departamento de Regulación de Servicios de Salud	9.0	9.0	
Departamento de Salud Reproductiva	6.0	6.0	
Dirección de Planeación	7.0	7.0	
Departamento de Infraestructura Hospitalaria	8.0	8.0	
Departamento de Evaluación y Estadística	8.0	8.0	
Departamento de Informática	6.0	6.0	
Subdirección de Enseñanza en Investigación	2.0	2.0	
Departamento de Formación de Recursos Humanos para la Salud	5.0	5.0	
Departamento de Capacitación y Desarrollo	2.0	2.0	
Dirección de Regulación Sanitaria	2.0	2.0	
Departamento de Salud Ambiental y Ocupacional	8.0	8.0	
Departamento de Bienes Insumos y Servicios	8.0	8.0	
Dirección Administrativa	7.0	7.0	
Departamento de Admisión de Personal	21.0	21.0	
Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales	26.0	26.0	
Departamento de Programación y Presupuesto	30.0	30.0	
Instituto Estatal de Servicios de Salud	8.0	8.0	
Espacios de Atención al Público			100.0
Atención General			100.0

- Nota
- 1 Edificios rentados
 - 2 Personal actualmente disperso
 - 3 Se recomienda reubicación
 - 4 Atención a publico no masiva
 - 5 Requiere auditorio de capacitación para 100 personas (ver áreas complementarias)

	PROPUESTA 15 m²/persona		
	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Secretaría de Fomento Económico			736.0
	38.0	38.0	570.0
Oficina del C. Secretario	2.0	2.0	
Coordinación Administrativa	5.0	5.0	
Dirección C. de Políticas Normas y Estadística	1.0	1.0	
Oficina del C. Director General	13.0	13.0	
Oficina del C. Director General	8.0	8.0	
Dirección General de Fomento Turístico	9.0	9.0	
Espacios Especiales			166.0
Sala de Juntas General para 25 Personas con *			
Equipo para Videoconferencia y Proyección			60.0
Sala de Juntas Secundaria 10 Personas			30.0
Cuarto de Computo con Equipo AC			
Independiente			20.0
Estación de Servicio para alimentos de 4 X 4			20.0
Sala de Espera Privada			36.0

Nota

- 1 Piso rentado
- 2 Actividades especiales
- 3 Atención a empresarios, inversionistas nacionales y extranjeros
- 4 Dependencia comprometida con su imagen
- 5 Reubicación en área especial no masiva

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas			2,274.3
	171.0	171.0	2,274.3
101 Oficina del C. Secretario	9.0	9.0	
201 Oficina del Director General Administrativo	33.0	33.0	
202 Dirección de Evaluación y Seguimiento	4.0	4.0	
Oficina del C. Director General de			
301 Construcción	30.0	30.0	
302 Dirección General de Caminos	39.0	39.0	
Dirección General de Comunicaciones y			
303 Transportes	26.0	26.0	
304 Dirección General de la Construcción	30.0	30.0	

- Notas
- 1 Edificio rentado en tres niveles
 - 2 Requiere reubicación
 - 3 Atención a contratistas y proveedores

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Secretaría de Fomento Agropecuario			2,074.8
	156.0	156.0	2,074.8
101 Oficina del C. Secretario	9.0	9.0	
102 Dirección Administrativa	41.0	41.0	
Dirección de Planeación, Informática y			
103 Gestoría	9.0	9.0	
201 Dirección de Agricultura y Recursos Forestales	11.0	11.0	
302 Dirección de Fomento Regional	54.0	54.0	
401 Dirección de Ganadería y Especies Menores	14.0	14.0	
501 Secretaría Técnica	9.0	9.0	
601 Coordinación Regional Sureste	9.0	9.0	

- Notas
- 1 Edificios rentados
 - 2 Oficinas sobresaturadas
 - 3 Requiere de reubicación
 - 4 Existe la posibilidad de fusionarse con Agricultura
 - 5 Requiere sala de capacitación para 80 personas (Ver espacios complementarios)

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Secretaría de la Contraloría			1,050.7
	79.0	79.0	1,050.7
101 Oficina del C. Secretario	5.0	5.0	
102 Coordinación Administrativa	6.0	6.0	
103 Coordinación Jurídica	4.0	4.0	
201 Dirección de Auditoria de Obra Publica y Programas Sociales	3.0	3.0	
Dirección de Control y Evaluación de Programas Sociales	9.0	9.0	
202 Programas Sociales	9.0	9.0	
203 Dirección de Control y Evaluación de Obras Públicas	8.0	8.0	
204 Dirección de Ingeniería de Costos	5.0	5.0	
301 Dirección de Desarrollo y Modernización Administrativa, contigua al C. Secretario	3.0	3.0	
302 Dirección de Modernización y Calidad	8.0	8.0	
303 Dirección de Políticas de Informática	4.0	4.0	
Dirección de Desarrollo Administrativo			
304 Municipal	5.0	5.0	
401 Dirección de Auditoria Gubernamental	3.0	3.0	
402 Dirección de Auditoria de la Administración Pública Estatal y Entidades Paraestatales	10.0	10.0	
403 Dirección de Auditoria Municipal	6.0	6.0	
Sala de Juntas de 15 Personas para el C. Secretario			
Sala de Audiovisuales para 25 Personas			

Notas

- 1 Rentan casa en buenas condiciones
- 2 Trabajo interno de gobierno
- 3 No tiene atención masiva al publico
- 4 Registro de contratistas y proveedores
- 5 Atención a funcionarios públicos para declaración
Patrimonial y de gobierno
- 6 Reubicacion recomendable

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS			2,039.1
Desarrollo Integral de la Familia			-
	259.0		-
101 Oficina del C.Director General	11.0		
102 Comisaría	2.0		
103 Coordinación Regional	2.0		
104 Coordinación Administrativa	48.0		
105 Dirección de Participación Social	83.0		
106 Dirección de Atención e Integración Familiar	71.0		
107 Dirección de Programas	31.0		
108 Dirección de Programación, Evaluación y Control	11.0		
Notas			
1 Trabajo independiente			
2 Cuenta con recursos propios			
3 Brinda atención al público especial			
4 Ubicación cercana a su público, no reubicarse			

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Instituto Coahuilense de Cultura	117.0		-
101 Oficina del C. Director General	3.0		-
102 Dirección Administrativa	15.0		
103 Dirección de Promoción Estatal	11.0		
104 Dirección de Actividades Artísticas	88.0		

- Notas
- 1 Trabajo independiente
 - 2 Cuenta con recursos propios
 - 3 Cuenta con instalaciones propias para sus funciones ubicadas en lugares estratégicos
 - 4 No reubicarse

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Organismos Electorales del Estado			-
	3.0		-
101 Organismos Electorales del Estado	3.0		
Notas			
1 Trabajo independiente			
2 Cuenta con recursos propios			
3 Cuenta con instalaciones propias para sus funciones ubicadas en lugares estratégicos			
4 No reubicarse			
Instituto Federal Electoral			-
	14.0		-
101 Oficina del C. Director General	9.0		
102 Delegación Saltillo	5.0		
Notas			
1 Trabajo independiente			
2 Requiere de recursos y espacios Independientes			
3 No tiene atención al público			
4 No reubicarse			
Voluntariado de Coahuila			-
	26.0		-
101 Oficina del C. Secretario	26.0		
102 Coordinación Regional	-		
Notas			
1 Trabajo independiente			
2 Requiere de recursos y espacios Independientes			
3 Organización con la comunidad			
4 Trabajo en obras de beneficio social			
5 Trabajo en conjunto con el DIF			
6 Cuenta con edificio propio			
Comisión Estatal de Derechos Humanos			-
	14.0		-
101 Oficina del C. Director	14.0		
Notas			
1 Debe ser necesariamente independiente			
2 No requiere reubicación			

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Instituto Coahuilense del Catastro y P.T.			612.3
	31.0	31.0	412.3
101 Oficina del C. Director	31.0	31.0	
Oficina de Catastro			200.0
Espacios de Acervo			150.0
Espacios de Atención al Público			50.0
Notas			
1 Tiene atención al público			
2 Paga renta			
3 Reubicación conveniente			
4 Considerar área para libros con crecimiento			
Instituto Estatal del Deporte			-
	12.0	-	-
101 Oficina del C. Director	12.0		
Notas			
1 Depende de la SEPC			
2 Tiene atención al público			
3 No paga renta			
4 Reubicación conveniente al área de la SEPC			
Instituto Estatal de Vivienda Popular			924.6
	62.0	62.0	824.6
101 Dirección General	4.0	4.0	
Subdirección de Finanzas y Control	16.0	16.0	
Subdirección de Técnica y de Vivienda	17.0	17.0	
Subdirección de Promoción e Inmobiliaria	12.0	12.0	
Subdirección de Operaciones Internas	11.0	11.0	
Coordinación Estatal de Delegaciones Regionales	2.0	2.0	
Espacios Especiales			100.0
Atención al Público			100.0
Notas			
1 Tiene atención al público			
2 Paga renta en dos inmuebles			
3 Cuenta con un tercer inmueble propio			
4 Reubicación recomendable			

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
Comisión Estatal para la Regularización de la Tenencia de la Tierra Urbana en Coahuila			502.2
	34.0	34.0	452.2
Dirección General	2.0	2.0	
Dirección de Evaluación y Seguridad de Programas	2.0	2.0	
Subdirección de Area Técnica	7.0	7.0	
Subdirección Jurídica	8.0	8.0	
Subdirección de Censos	3.0	3.0	
Subdirección Administración y Contraloría	3.0	3.0	
Portería y Mensajería	1.0	1.0	
Jefatura de Asuntos Foráneos	2.0	2.0	
Departamento de Gestoría y Trámites	2.0	2.0	
Departamento de Informática	3.0	3.0	
Chofer	1.0	1.0	
Espacios de atención al público			
Atención General			50.0

- Nota
- 1 Tiene atención al público
 - 2 Area privada para elaboración de escrituras
 - 3 Area para departamento técnico de elaboración de planos
 - 4 Recibe comisiones hasta de 80 personas, requiere de un área especial externa

PROPUESTA
13.3 m²/persona

	PERSONAL ACTUAL	REUBICACION	AREA m²
AREAS COMPLEMENTARIAS			2,082.0
Auditorio 150 Personas	12 x 35		250.0
Salas de Juntas 20-25 Personas	12 x 12		420.0
Estación de Servicios, Café, Sknaks, Mesas, Etc			144.0
Centro Interno de Correo			100.0
Estaciones de Copiado	12 x 9		108.0
Estaciones de Mensajería y Correo	12 x 6		72.0
Estaciones de Choferes	12 x 6		72.0
Enfermería			50.0
Seguridad			50.0
Estaciones de Teléfono Público	6 x 12		72.0
Oficina Administración General			50.0
Suma de áreas netas			1,388.0
Factor de circulaciones y servicios	50%		694.0

- Notas
- Area especial para recepción de comisiones a cubierto con servicios
 - Salas de juntas
 - Circulaciones para salidas alternativas
 - Estacionamiento para funcionarios, 50 autos

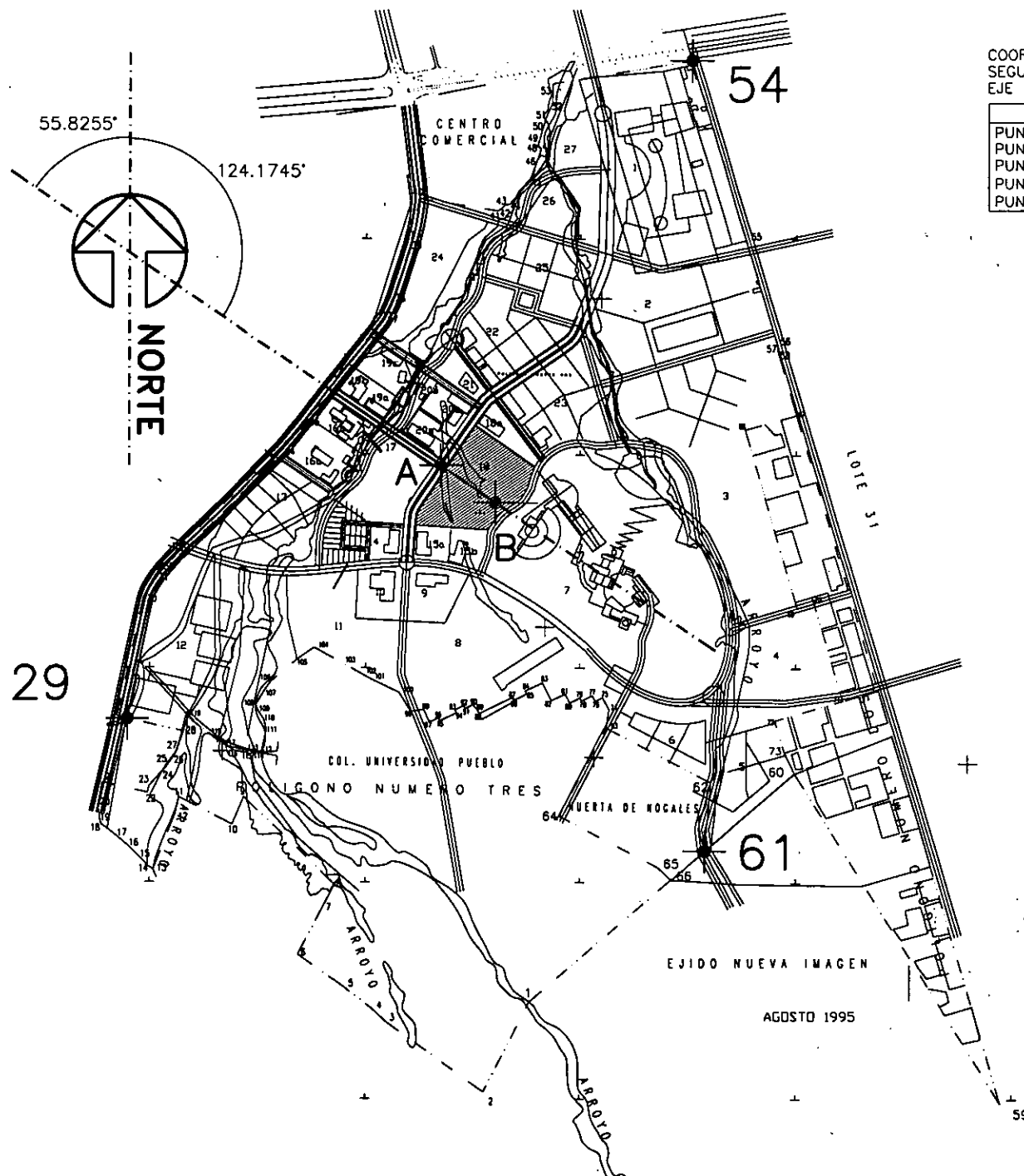
DIAGRAMAS PRELIMINARES DE FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO.

El presente es un estudio de relación de los espacios y circulaciones principales del conjunto y esta compuesto por los siguientes diagramas:

a) Diagrama General del Terreno.

El terreno esta inmerso dentro de una zona de 200 Has, en la que se desarrolla el plan al oriente de la ciudad de Saltillo, Coahuila.

El terreno para el Centro Cívico de Gobierno, se encuentra en la parte central del mencionado plan maestro, y esta delimitado en su lado nor-poniente por una avenida que viene de la avenida Fundadores, es en el Centro de este lado que remata el gran bulevar de acceso al plan maestro que viene del periférico Luis Echeverría. Su lado sur oriente colinda con una vialidad secundaria que forma un circuito de la zona cultural y de recreación, sus costados nor-oriente y sur poniente colindan con otros terrenos destinados a oficinas.



COORDENADAS DE REFERENCIA EN CONJUNTO
SEGUN SISTEMA "NAD.27"
EJE PRINCIPAL DE TRAZO Y RUMBO

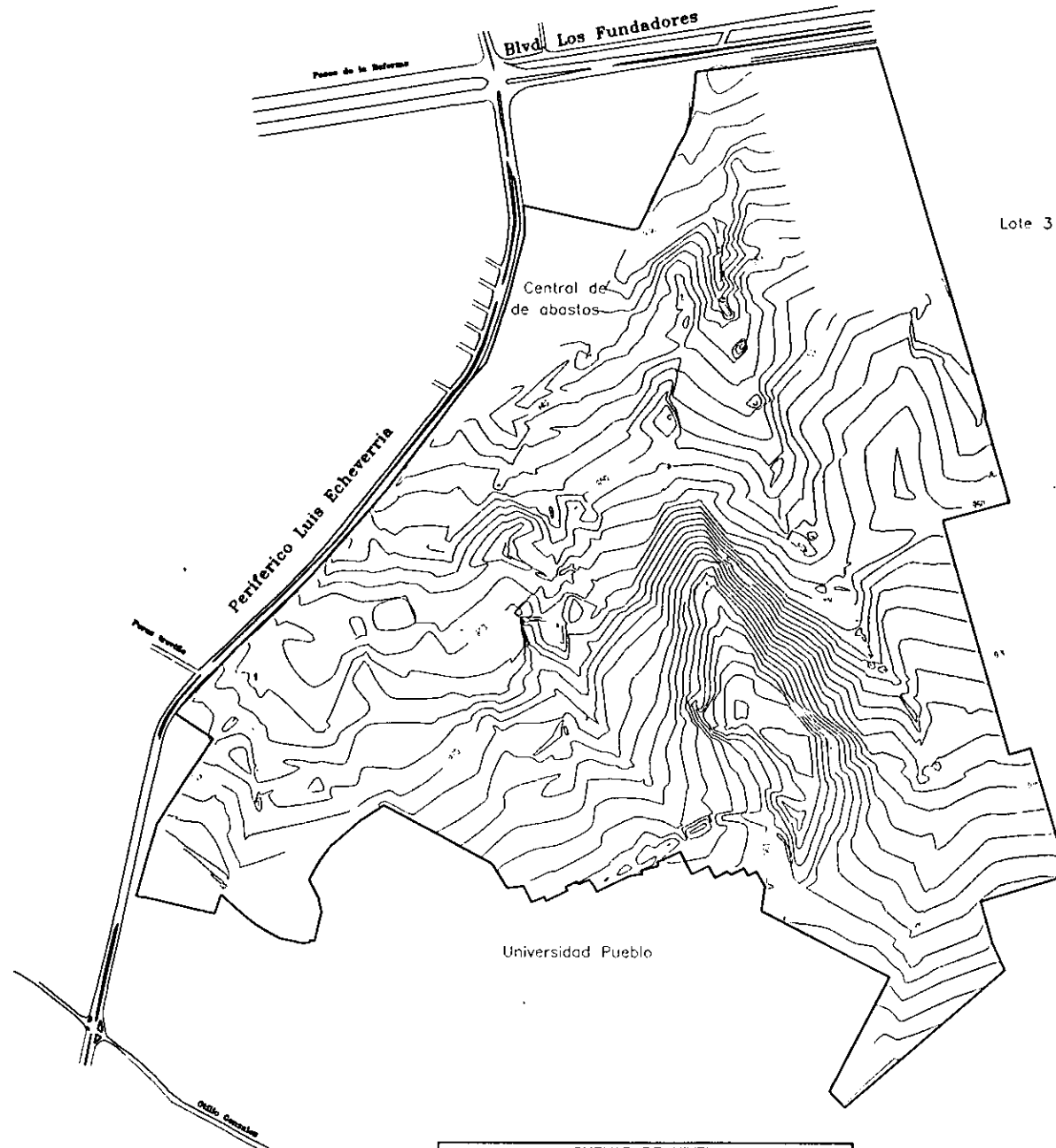
	X	Y
PUNTO 29	301108.417	2811669.397
PUNTO 54	302830.783	2813641.044
PUNTO 61	302871.582	2811266.698
PUNTO A	302078.368	2812430.762
PUNTO B	302243.834	2812318.420



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION	
Form No. 1	Rev. 1-25-60
1. NAME (Last, first, middle initial)	
2. BIRTH DATE	
3. BIRTH PLACE	
4. SEX	
5. RACE	
6. HEIGHT	
7. WEIGHT	
8. EYES	
9. HAIR	
10. COMPLEXION	
11. OCCUPATION	
12. EDUCATION	
13. MARITAL STATUS	
14. SOCIAL SECURITY NUMBER	
15. ADDRESS	
16. CITY	
17. STATE	
18. ZIP CODE	
19. TELEPHONE	
20. EMPLOYER	
21. EMPLOYER ADDRESS	
22. EMPLOYER CITY	
23. EMPLOYER STATE	
24. EMPLOYER ZIP CODE	
25. EMPLOYER TELEPHONE	
26. EMPLOYER OCCUPATION	
27. EMPLOYER EDUCATION	
28. EMPLOYER MARITAL STATUS	
29. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
30. EMPLOYER ADDRESS	
31. EMPLOYER CITY	
32. EMPLOYER STATE	
33. EMPLOYER ZIP CODE	
34. EMPLOYER TELEPHONE	
35. EMPLOYER OCCUPATION	
36. EMPLOYER EDUCATION	
37. EMPLOYER MARITAL STATUS	
38. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
39. EMPLOYER ADDRESS	
40. EMPLOYER CITY	
41. EMPLOYER STATE	
42. EMPLOYER ZIP CODE	
43. EMPLOYER TELEPHONE	
44. EMPLOYER OCCUPATION	
45. EMPLOYER EDUCATION	
46. EMPLOYER MARITAL STATUS	
47. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
48. EMPLOYER ADDRESS	
49. EMPLOYER CITY	
50. EMPLOYER STATE	
51. EMPLOYER ZIP CODE	
52. EMPLOYER TELEPHONE	
53. EMPLOYER OCCUPATION	
54. EMPLOYER EDUCATION	
55. EMPLOYER MARITAL STATUS	
56. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
57. EMPLOYER ADDRESS	
58. EMPLOYER CITY	
59. EMPLOYER STATE	
60. EMPLOYER ZIP CODE	
61. EMPLOYER TELEPHONE	
62. EMPLOYER OCCUPATION	
63. EMPLOYER EDUCATION	
64. EMPLOYER MARITAL STATUS	
65. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
66. EMPLOYER ADDRESS	
67. EMPLOYER CITY	
68. EMPLOYER STATE	
69. EMPLOYER ZIP CODE	
70. EMPLOYER TELEPHONE	
71. EMPLOYER OCCUPATION	
72. EMPLOYER EDUCATION	
73. EMPLOYER MARITAL STATUS	
74. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
75. EMPLOYER ADDRESS	
76. EMPLOYER CITY	
77. EMPLOYER STATE	
78. EMPLOYER ZIP CODE	
79. EMPLOYER TELEPHONE	
80. EMPLOYER OCCUPATION	
81. EMPLOYER EDUCATION	
82. EMPLOYER MARITAL STATUS	
83. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
84. EMPLOYER ADDRESS	
85. EMPLOYER CITY	
86. EMPLOYER STATE	
87. EMPLOYER ZIP CODE	
88. EMPLOYER TELEPHONE	
89. EMPLOYER OCCUPATION	
90. EMPLOYER EDUCATION	
91. EMPLOYER MARITAL STATUS	
92. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
93. EMPLOYER ADDRESS	
94. EMPLOYER CITY	
95. EMPLOYER STATE	
96. EMPLOYER ZIP CODE	
97. EMPLOYER TELEPHONE	
98. EMPLOYER OCCUPATION	
99. EMPLOYER EDUCATION	
100. EMPLOYER MARITAL STATUS	
101. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
102. EMPLOYER ADDRESS	
103. EMPLOYER CITY	
104. EMPLOYER STATE	
105. EMPLOYER ZIP CODE	
106. EMPLOYER TELEPHONE	
107. EMPLOYER OCCUPATION	
108. EMPLOYER EDUCATION	
109. EMPLOYER MARITAL STATUS	
110. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
111. EMPLOYER ADDRESS	
112. EMPLOYER CITY	
113. EMPLOYER STATE	
114. EMPLOYER ZIP CODE	
115. EMPLOYER TELEPHONE	
116. EMPLOYER OCCUPATION	
117. EMPLOYER EDUCATION	
118. EMPLOYER MARITAL STATUS	
119. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
120. EMPLOYER ADDRESS	
121. EMPLOYER CITY	
122. EMPLOYER STATE	
123. EMPLOYER ZIP CODE	
124. EMPLOYER TELEPHONE	
125. EMPLOYER OCCUPATION	
126. EMPLOYER EDUCATION	
127. EMPLOYER MARITAL STATUS	
128. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
129. EMPLOYER ADDRESS	
130. EMPLOYER CITY	
131. EMPLOYER STATE	
132. EMPLOYER ZIP CODE	
133. EMPLOYER TELEPHONE	
134. EMPLOYER OCCUPATION	
135. EMPLOYER EDUCATION	
136. EMPLOYER MARITAL STATUS	
137. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
138. EMPLOYER ADDRESS	
139. EMPLOYER CITY	
140. EMPLOYER STATE	
141. EMPLOYER ZIP CODE	
142. EMPLOYER TELEPHONE	
143. EMPLOYER OCCUPATION	
144. EMPLOYER EDUCATION	
145. EMPLOYER MARITAL STATUS	
146. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
147. EMPLOYER ADDRESS	
148. EMPLOYER CITY	
149. EMPLOYER STATE	
150. EMPLOYER ZIP CODE	
151. EMPLOYER TELEPHONE	
152. EMPLOYER OCCUPATION	
153. EMPLOYER EDUCATION	
154. EMPLOYER MARITAL STATUS	
155. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
156. EMPLOYER ADDRESS	
157. EMPLOYER CITY	
158. EMPLOYER STATE	
159. EMPLOYER ZIP CODE	
160. EMPLOYER TELEPHONE	
161. EMPLOYER OCCUPATION	
162. EMPLOYER EDUCATION	
163. EMPLOYER MARITAL STATUS	
164. EMPLOYER SOCIAL SECURITY NUMBER	
165. EMPLOYER ADDRESS	
166. EMPLOYER CITY	
167. EMPLOYER STATE</	



CURVAS DE NIVEL
 CURVAS DE NIVEL EQUIDISTANCIA NORMAL A CADA 2.00 M.
 CURVAS MAESTRAS A CADA 10.00 M.
 Superficie del Predio = 246-21-53.733 Ha.
 Superficie Libre incluyendo arroyos



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
 SALTILLO COAHUILA

PROYECTO:
**JUAN ANDRES
 VERGARA
 CUELLAR**

PLANOS DE ENTREGA			
No.	FECHA	CONTENIDO	ESTADO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

A-14A

b) Configuración del Terreno

El terreno tiene una forma trapezoidal, con su base mayor orientada hacia el nor-poniente.

El terreno tiene una superficie total de 65,048 m².

El terreno tiene una pendiente ascendente de nor-poniente a Sur oriente, entre las cotas 1592.5 y 1607.5 a través de su eje central, para un total de 15 metros en 221 metros.

La capacidad de carga del terreno fue determinada por el estudio de mecánica de suelos en 30 ton/m².

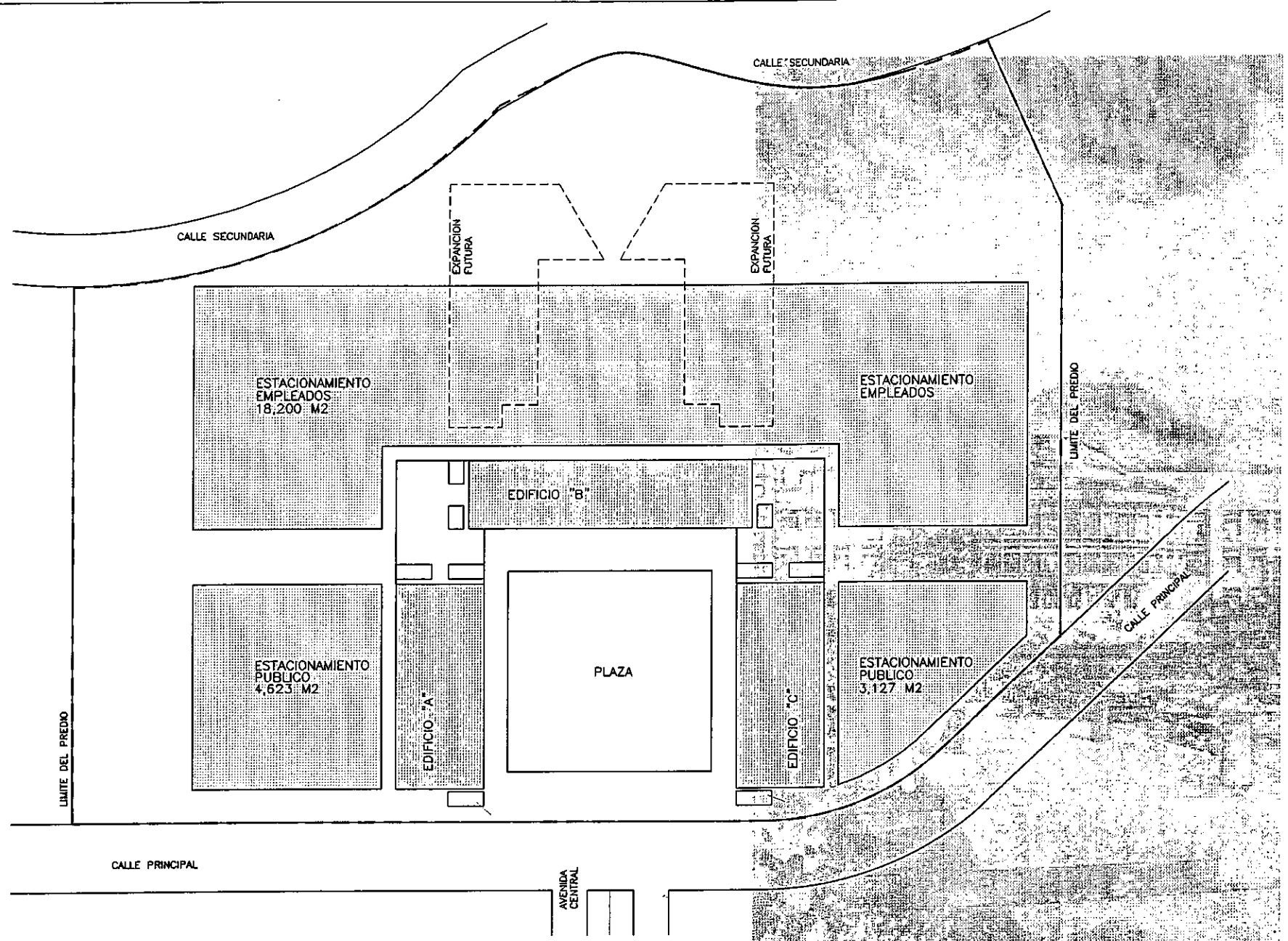
c) Diagrama de disposición general del Proyecto

La construcción esta dividida en tres bloques llamados edificios A, B y C.

Los edificios de cuatro niveles de altura están dispuestos en forma de U alrededor de una plaza central.

Se tienen planeados dos áreas de estacionamiento rodeando los edificios. Estos estacionamientos serán utilizados por el publico y por los empleados simultáneamente, existe un tercer estacionamiento, este será subterráneo y privado.

En el resto del terreno se ha dejado área suficiente como para hacer crecimientos posteriores a los edificios, un edificio de estacionamiento complementario y un helipuerto.



SUPERFICIE APROXIMADA DEL PREDIO 77,434 M2

	DESPLANTE DE EDIFICIOS	9,100 M2
	ESTACIONAMIENTO	25,950 M2

DIAGRAMA GENERAL DEL TERRENO
Escala 1:1000

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA

Diagrama de Accesos Públicos al Conjunto

Se prevé que el público puede llegar por tres medios al Centro Cívico de Gobierno.

Peatonalmente por la calle principal y la calle secundaria.

Por transporte público por la calle principal con acceso directo a la plaza.

Por vehículo particular teniendo acceso por la calle principal a los estacionamientos.

Diagrama de Acceso de Empleados y Funcionarios

Tienen acceso por vía peatonal a través de la plaza por transporte público hacia la plaza y por vehículo particular hacia el estacionamiento de empleados.

Los funcionarios cuentan con un acceso directo por la calle secundaria hacia el estacionamiento cubierto.

Diagrama de Abasto y Correo

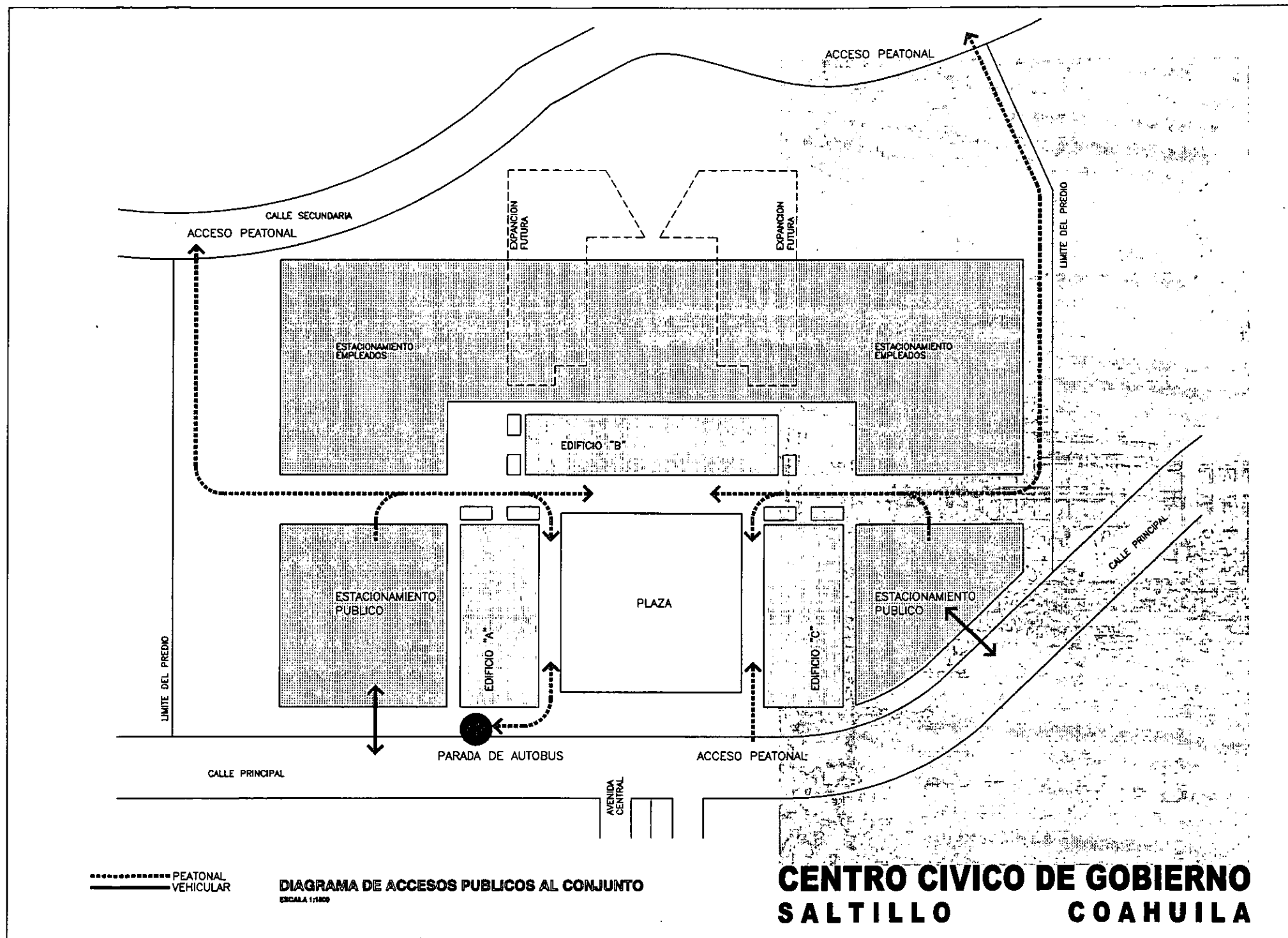
El abasto de material y correo se hace a través del acceso posterior y llega a un punto de distribución central el cual se comunica por una circulación de servicio a los puntos de circulación vertical de cada edificio.

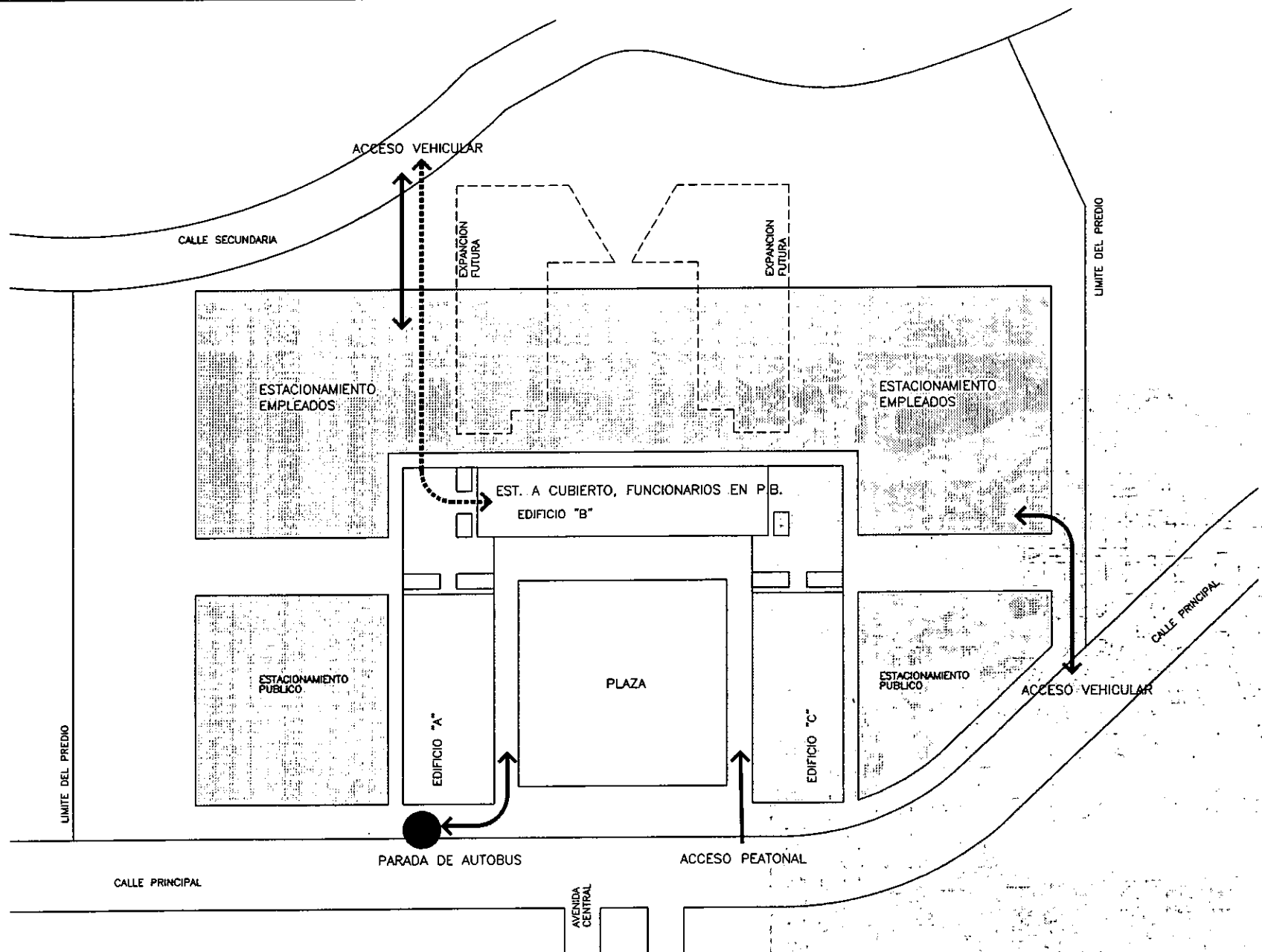
Circulación y Aforo Público

El público tiene acceso a los edificios únicamente a través de la plaza principal y llegan sólo a los vestíbulos y áreas públicas de los edificios.

Circulación de Empleados y Funcionarios

Se tienen circulaciones horizontales y verticales internas que permiten el libre paso entre todas las zonas de los edificios sin interferir con el público.

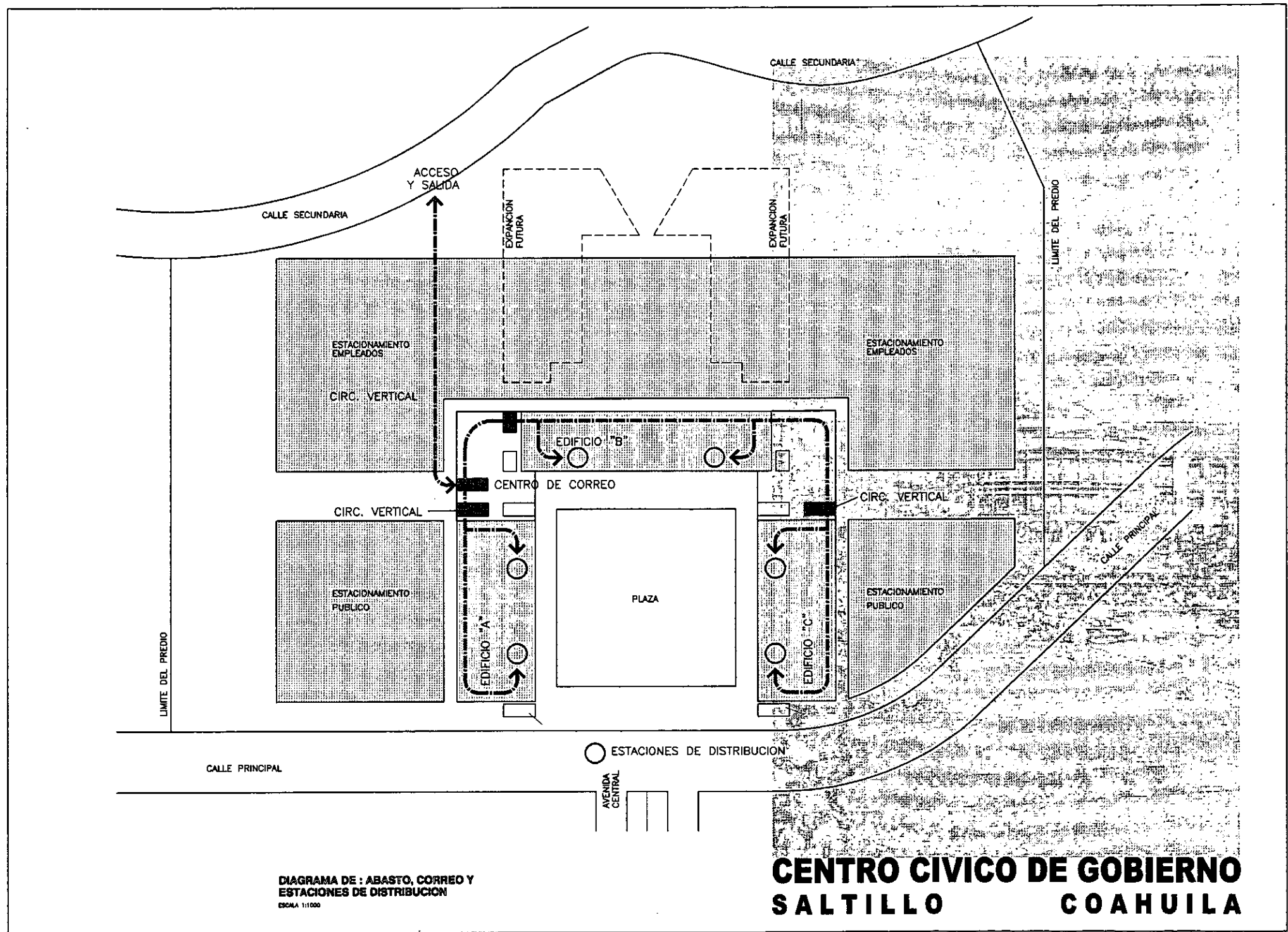




----- FUNCIONARIOS
————— EMPLEADOS

DIAGRAMA DE ACCESOS DE EMPLEADOS Y FUNCIONARIOS
Escala 1:1500

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA



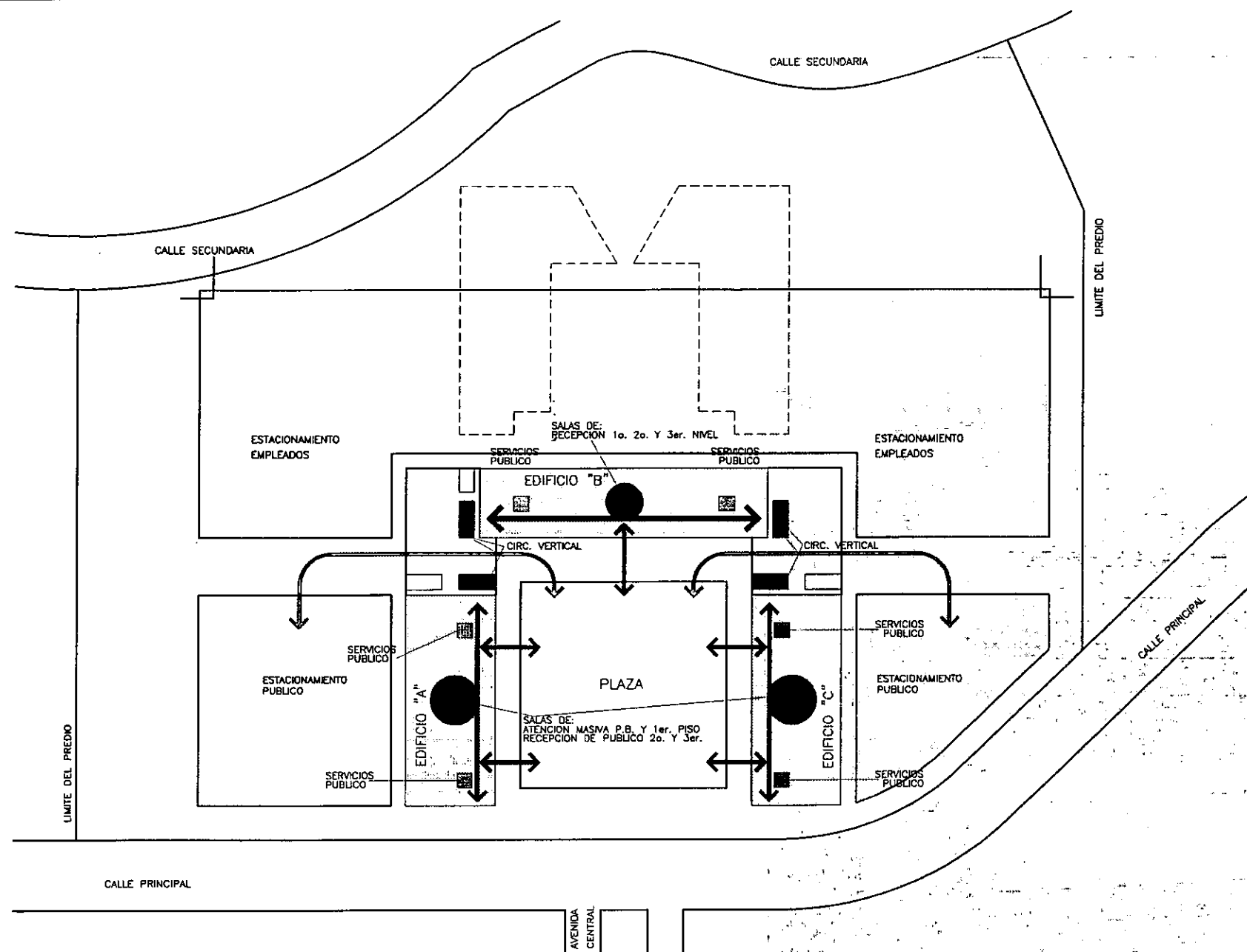


DIAGRAMA DE CIRCULACION Y AFORO PUBLICO
EDCALA 1:1000

**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO
COAHUILA**

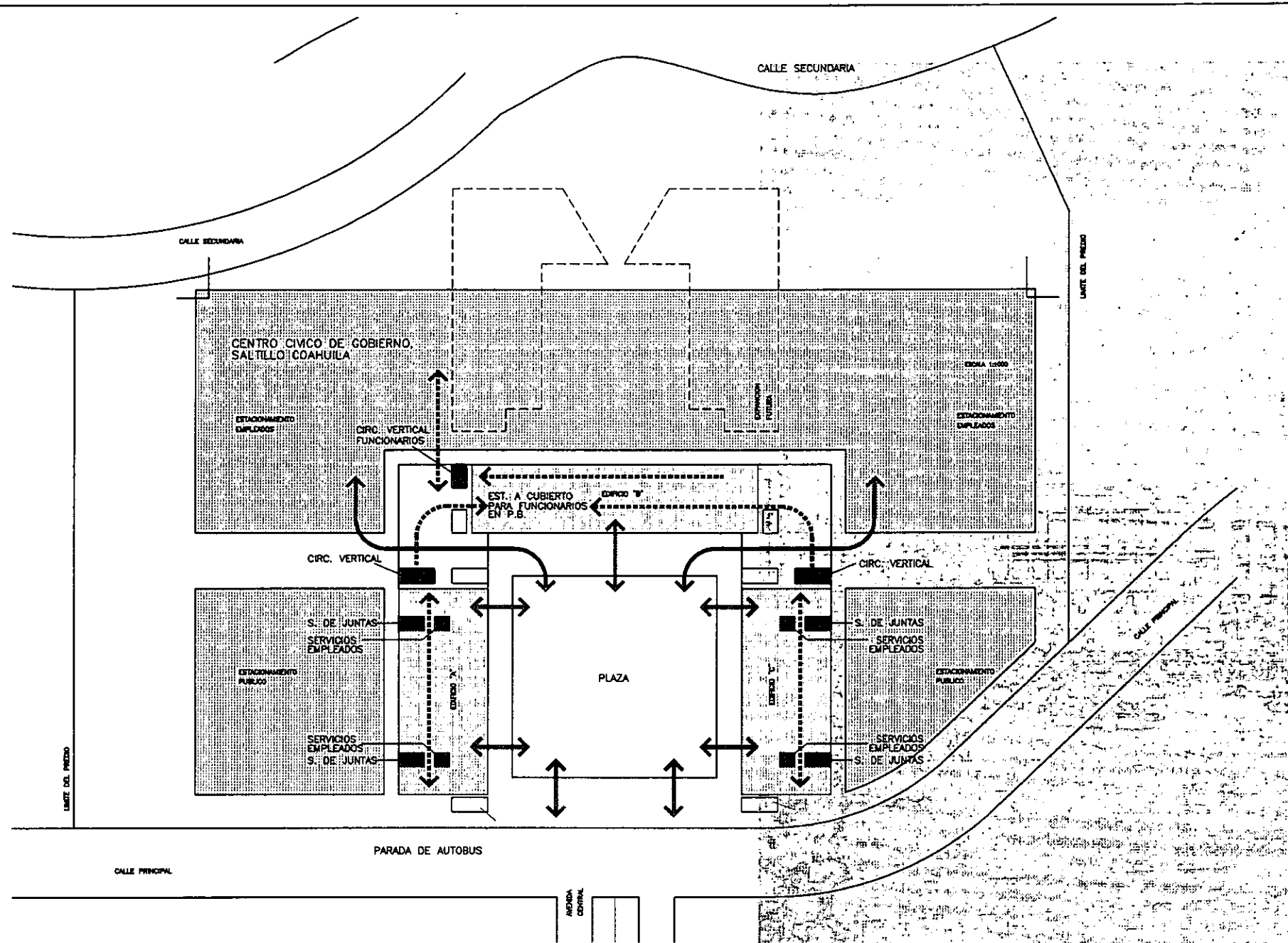


DIAGRAMA DE CIRCULACION DE
DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS
ESCALA 1:1000

**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**

DESCRIPCION DEL EDIFICIO

LA CIUDAD DE SALTILLO

Al recorrer la Ciudad de Saltillo uno percibe la integración al entorno que el desarrollo de la ciudad ha tenido. En general las construcciones son de hasta 3 niveles lo cual la hace una ciudad extendida horizontalmente, y esto permite que las plazas y jardines formen una parte importante de la misma ya que la escala de la vegetación sobresale por sobre las construcciones dando un balance importante entre lo verde y las construcciones.

Saltillo a través del tiempo ha conservado una tradición de construcción muy notoria, el empleo de materiales que reflejan los colores ocres del entorno y que a la vez son producto del mismo, como las canteras y los tabiques que tan cuidadosamente detallados aparecen en construcciones por toda la ciudad.

Los edificios institucionales reflejan también esta tradición en la construcción, el Palacio de Gobierno forrado de canteras rosas, y la Catedral con sus Canteras ocres forman un conjunto central de la ciudad.

La construcción con tabiques aparentes es muy apreciada en el entorno de las viejas casonas del Centro y los alrededores de la ciudad así como en los edificios escolares más importantes.

Las huertas que aun existen dentro de la ciudad, permiten conservar un agradable sabor de provincia que se disfruta como en pocos lugares.

Al oriente de la ciudad se yergue la Sierra Madre, que constituye un marco natural para la ciudad, los colores de la tierra y su vegetación desértica contribuyen a la ambientación de la ciudad.

Es de la sierra también de donde surgen los riachuelos y veneros que le dan el origen del nombre de Saltillo de "Lugar de Aguas Altas".

EL NUEVO CENTRO DE GOBIERNO

El nuevo Centro de Gobierno, integra en su diseño, los elementos tradicionales que hemos dado en la ciudad de Saltillo.

Los materiales empleados en la tradición constructiva de Saltillo combinados con sistemas modernos de construcción, permitirán que el proceso del edificio sea por un lado congruente con el entorno, y por otro lado sea ágil, preciso y económico.

Se emplearan las canteras y materiales pétreos, así como precolados de concreto en las fachadas de los edificios. El cristal y el aluminio serán también elementos importantes de la composición arquitectónica tanto como de control interno de la temperatura.

La magnitud de los edificios es importante, ya que tendrán 30,000 m² construidos en cuatro niveles, el tratamiento de las formas de los edificios responde a dos factores primordiales, primero el reflejar a manera de bloques las distintas funciones del edificio, y segundo el proporcionar dimensiones que son adecuadas a la escala humana de los usuarios, tanto del público como de los empleados, el público podrá circular junto a los edificios teniendo siempre elementos arquitectónicos que pueden ser identificados en su totalidad y a la vez forman parte del gran conjunto.

El acceso al Centro de Gobierno es a través de un bulevar que comunica el periférico Luis Echeverría con el circuito principal del plan maestro, siendo el Centro de Gobierno el remate franco de este bulevar, se planea tener una fuente monumental y un diseño de los espacios peatonales que se integrara completamente con los diseños de la plaza del Centro de Gobierno.

El diseño de la plaza principal integra los elementos que se encuentran en los espacios públicos saltillenses, los pisos tienen un dibujo, una textura y una combinación de materiales que los hacen apropiados a la escala humana, un elemento importante en el diseño de la plaza es la integración de árboles en zonas definidas para dar una remembranza de las huertas de Saltillo. Asimismo se integra una fuente central que completa la ambientación exterior de la plaza pública.

Al interior de los edificios se entra a través de unos vestíbulos públicos, los cuales tienen una altura considerable en la que se puede apreciar toda la circulación pública, que se desarrolla a través de estos generosos espacios.

Los espacios funcionales para oficinas y atención al público han sido diseñados de una manera modular y totalmente flexible, lo que permite que en cualquier momento sea acomodada o reacomodada cualquiera de las dependencias seleccionadas para su reubicación en el Nuevo Centro de Gobierno.

El sistema estructural del edificio aprovecha al máximo las capacidades del terreno para su cimentación a base de zapatas aisladas sin trabes de liga, y sobre ellas se desplanta el sistema de columnas de concreto, moduladas de manera que permite la optimización en las lozas aligeradas y que por lo tanto ofrecen el mejor costo para el Proyecto.

La instalación eléctrica esta diseñada para satisfacer las necesidades mas completas de todo edificio de oficinas moderno, ofreciendo servicios de energía común y especial para sistemas de computo, así como un nivel de iluminación totalmente adecuado para el trabajo en oficinas, cuenta con sistemas de iluminación de emergencia que permiten el mantener un nivel de iluminación mínimo adecuado para esperar el restablecimiento de la energía sin problemas, la correcta evacuación del edificio.

El sistema de acondicionamiento de aire ha sido diseñado de manera que permite un ahorro de energía muy importante lo cual se reflejara en los costos de operación, también permite toda flexibilidad para acomodo de oficinas tipo abierto, cubículos, zonas de atención al público, salas de junta etc.

El sistema de telefonía, voz y datos ha sido diseñado en base a la mayor flexibilidad de instalación posible, los sistemas de cableado permiten localizar terminales telefónicas cualquier punto que se desee, así como la atención a los sistemas de telecomunicaciones especiales y sistemas de computo.

Los sistemas hidráulicos y sanitarios, satisfarán plenamente las demandas de la población programada, así como permitirán la flexibilidad la instalación de servicios sanitarios privados en zonas especiales del edificio.

La distribución de las dependencias en el Centro de Gobierno, ha sido planeada cuidadosamente teniendo en cuenta la interrelación entre las dependencias y sobre todo la atención al público, de manera que aquellas que tienen mas aforo están en las plantas inferiores de los edificios.

Los espacios destinados a las funciones del ejecutivo se encuentran localizados en el edificio central (B), de manera que están en el sitio optimo para la atención a otras dependencias y al publico. Es en el tercer nivel de este edificio donde se localiza el espacio del gran domo, donde se tiene el vestíbulo para las oficinas del ejecutivo, y que a la vez servirá como espacio de usos múltiples para eventos especiales como presentaciones exhibiciones, etc.

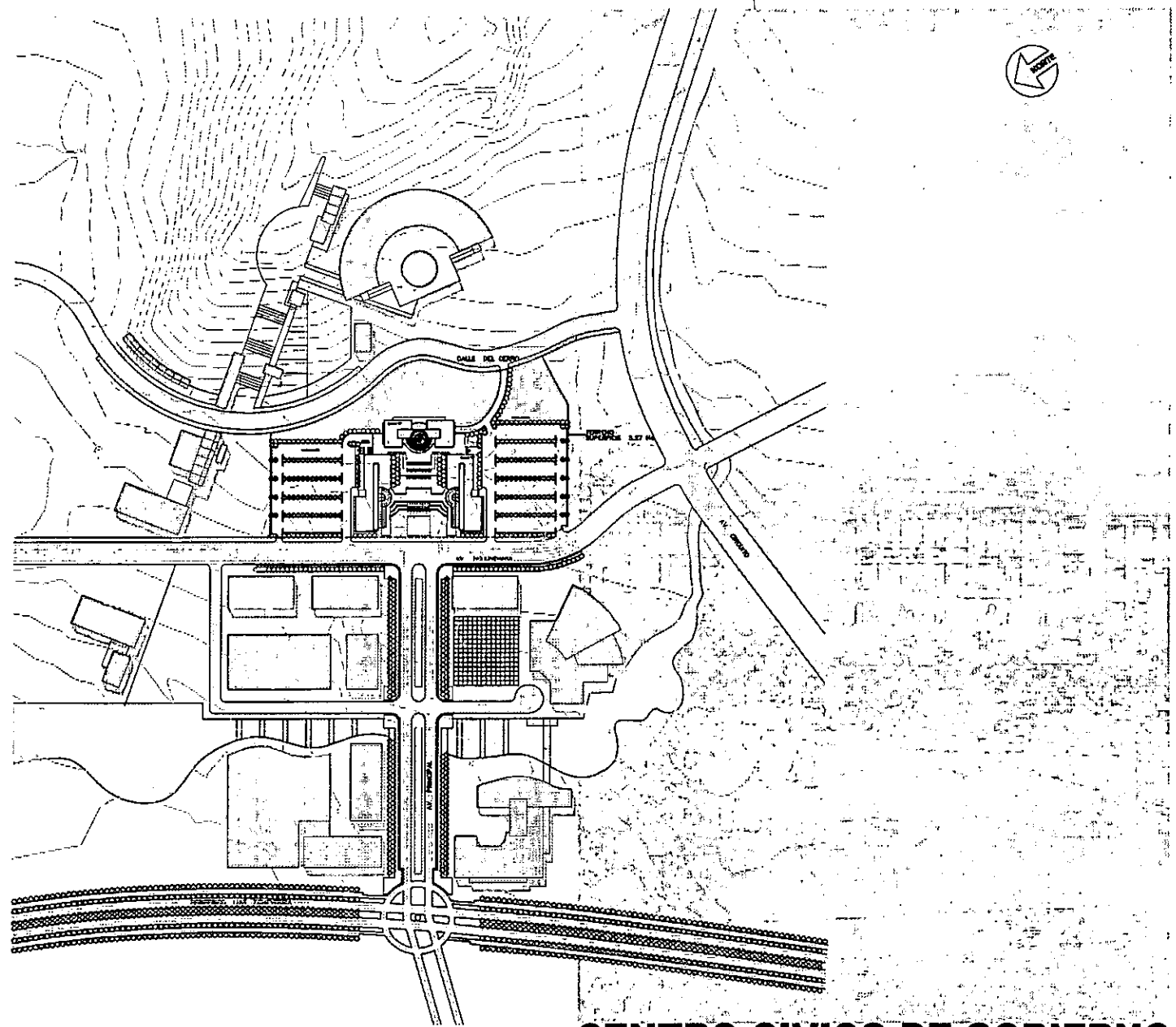
En el mismo edificio B se ha planeado un pequeño auditorio que permitirá su utilización por cualquier dependencia para eventos de reuniones, capacitación, conferencias de prensa, etc.

Con estos atributos y posibilidades el nuevo Centro de Gobierno de Saltillo Coahuila, satisfacerá un conjunto importante de necesidades de la ciudadanía, al mismo tiempo que será el detonador del plan maestro y en el largo plazo se constituirá como un ejemplo de un edificio tradicional, funcional y moderno.



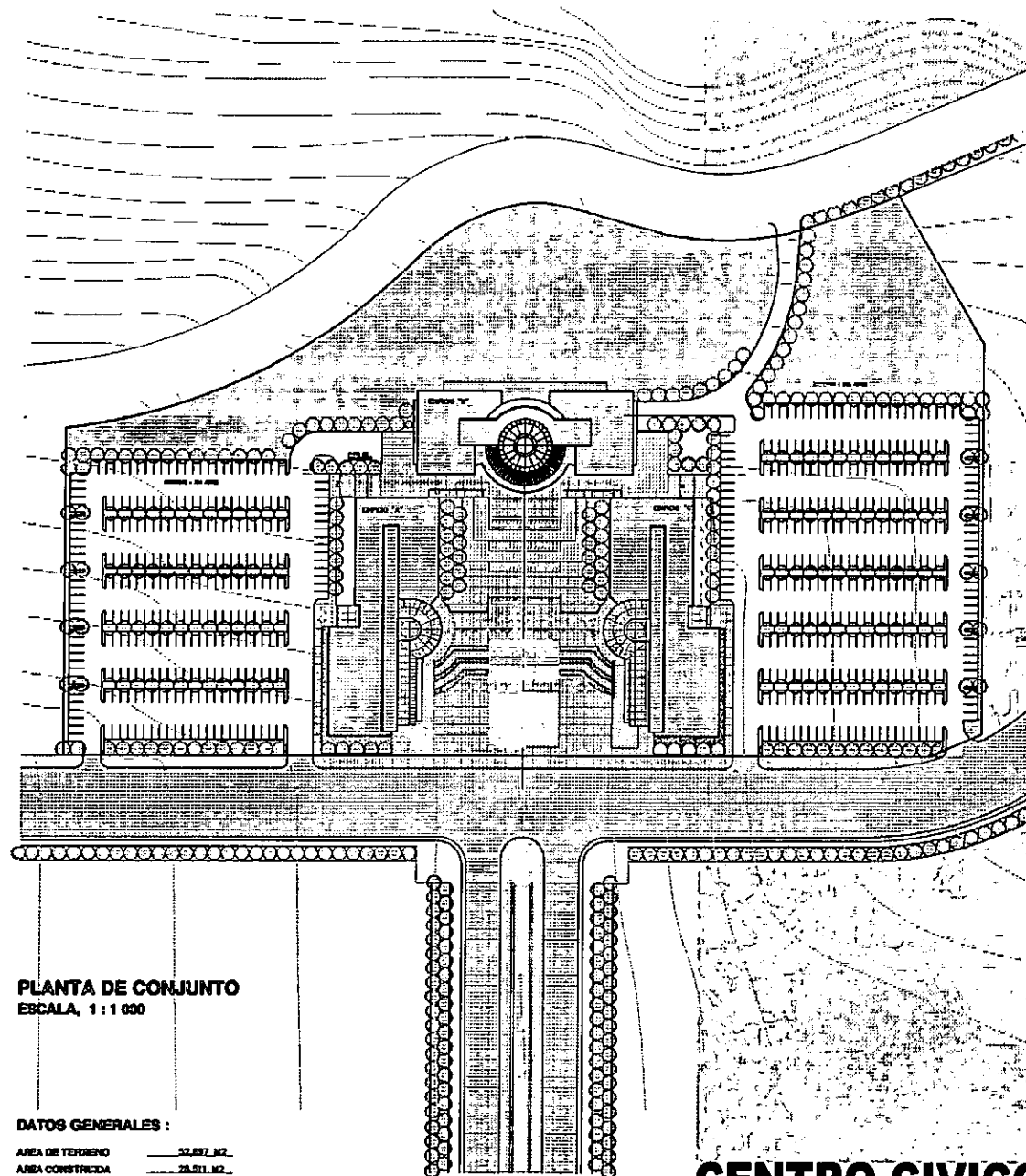
PROYECTO URBANO
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO, COAHUILA

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA



ENTORNO URBANO
ESCALA 1 : 1220

**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**

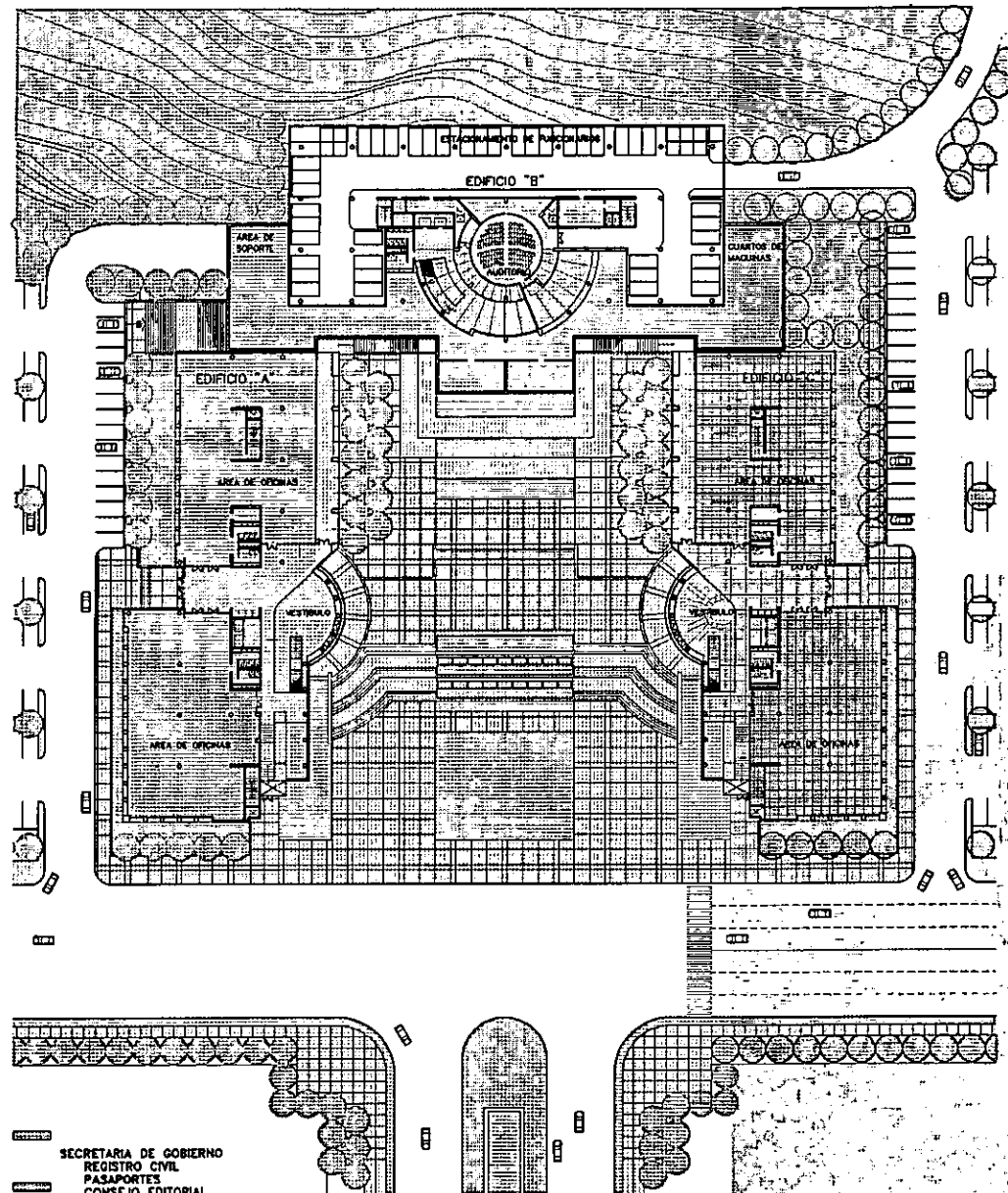


PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA, 1:1 000

DATOS GENERALES :

AREA DE TERRENO	52,637 M ²
AREA CONSTRUIDA	28,511 M ²
AREA DE DESPLANTE	7,877 M ²
AREA ABIERTA	27,194 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	1,602 M ²
NUMERO DE AUTOS	43.000

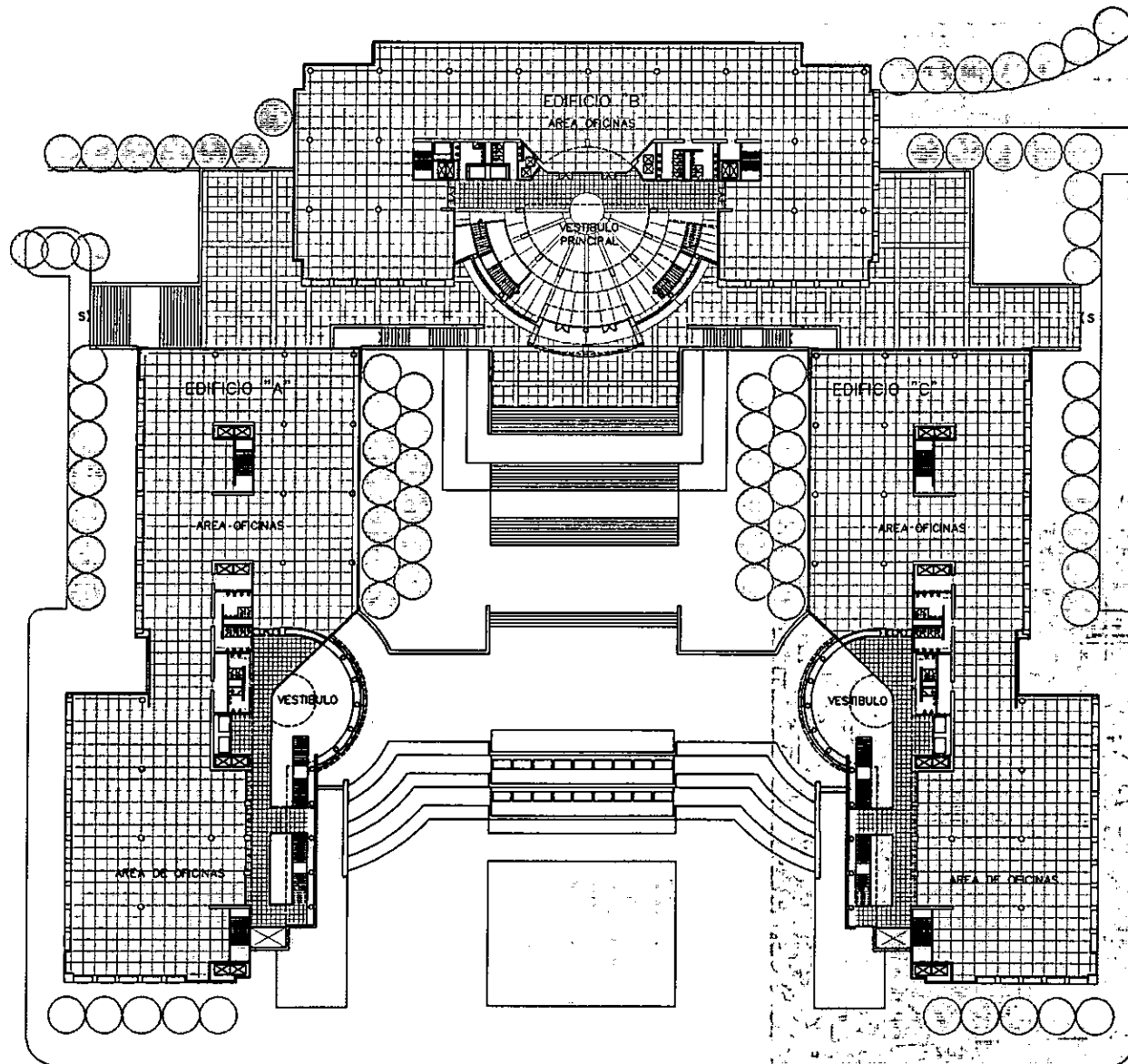
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO **COAHUILA**



- SECRETARIA DE GOBIERNO
- REGISTRO CIVIL
- PASAPORTES
- CONSEJO EDITORIAL
- SECRETARIA DE FINANZAS
- DIR. DE RECAUDACION
- DIR. DE CONTROL VEHICULAR
- SEC. DE COMUNICACIONES
- Y OBRAS PUBLICAS
- DIR. DE CONSTRUCCION
- SERVICIOS
- CIRCULACION PUBLICA
- CIRCULACION INTERNA

PLANTA BAJA
ESCALA 1:250

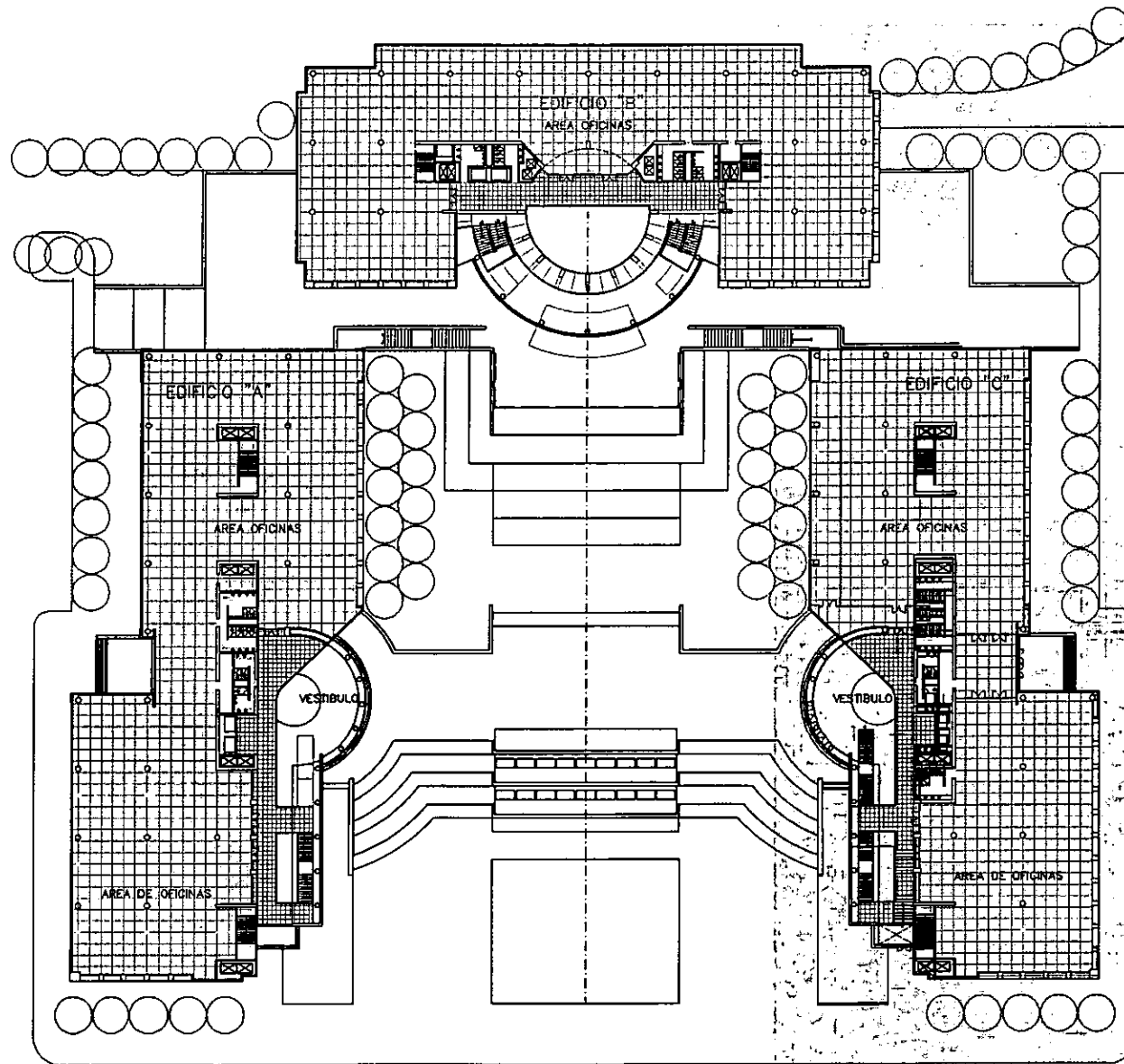
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO **COAHUILA**



PLANTA PRIMER NIVEL

ESCALA 1 : 250

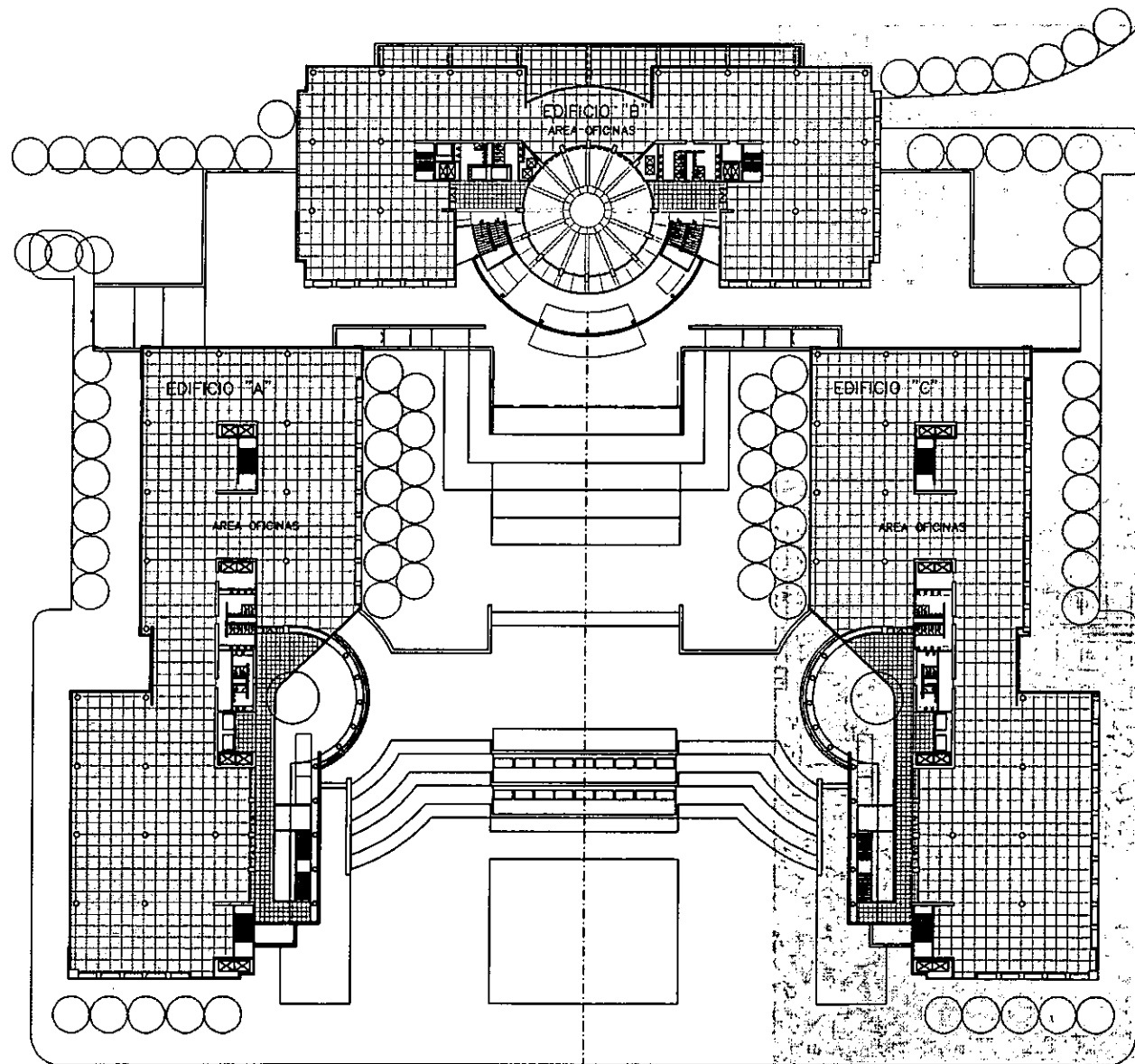
**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO
COAHUILA**



PLANTA SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1 : 250

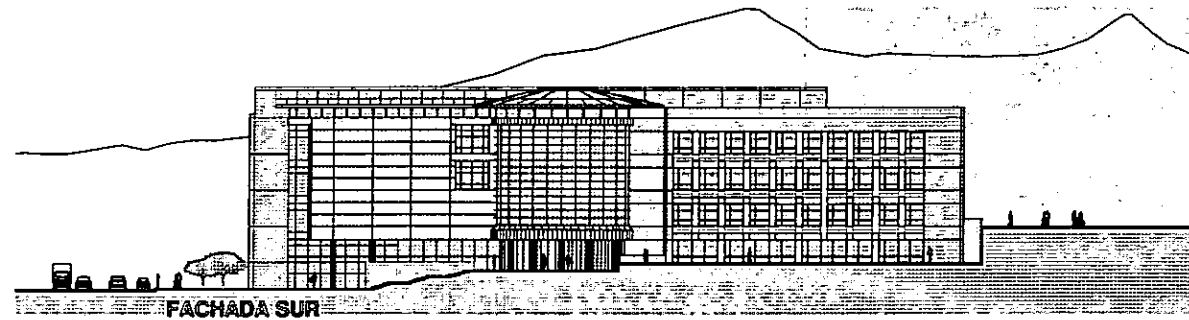
**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO
COAHUILA**



PLANTA TERCER NIVEL

ESCALA 1 : 250

**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO
COAHUILA**



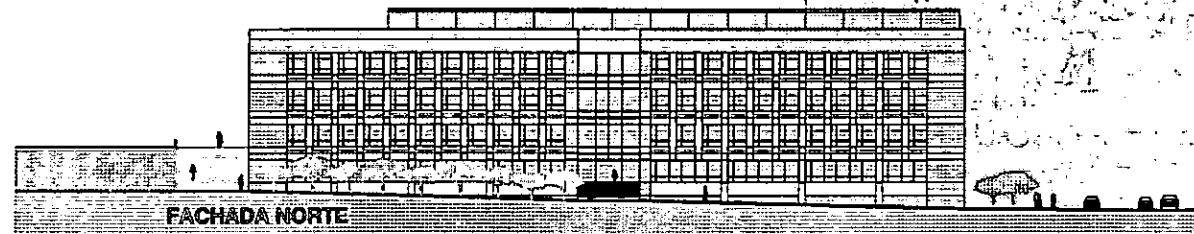
FACHADA SUR



FACHADA OESTE



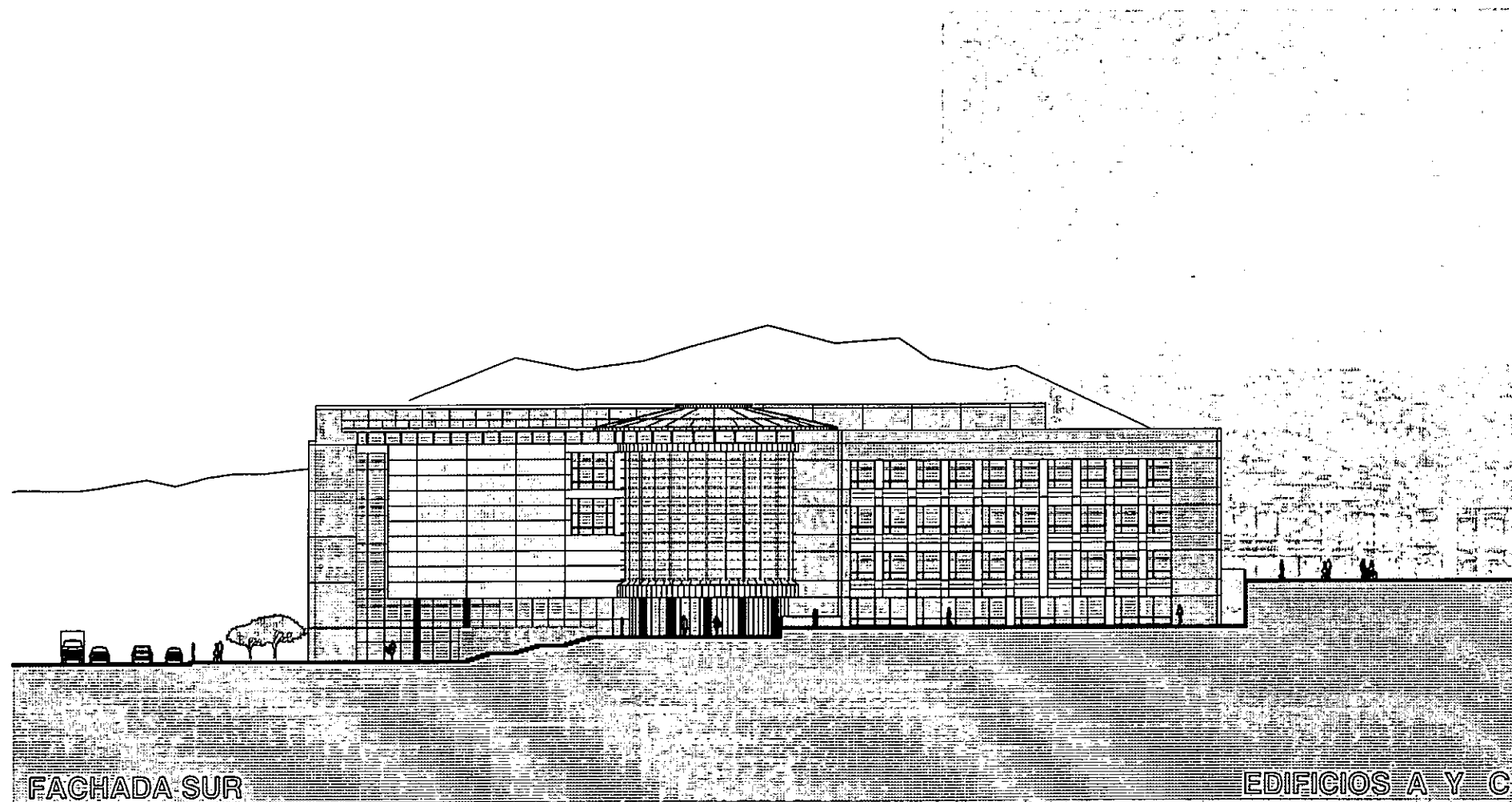
FACHADA ESTE



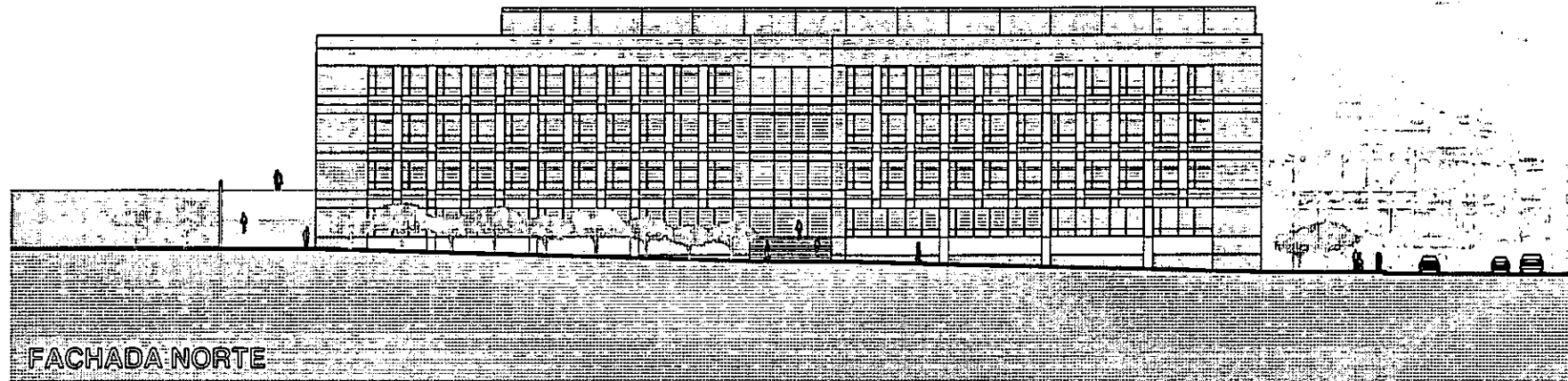
FACHADA NORTE

FACHADAS EDIFICIOS A Y C
ESCALA 1:200

**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**

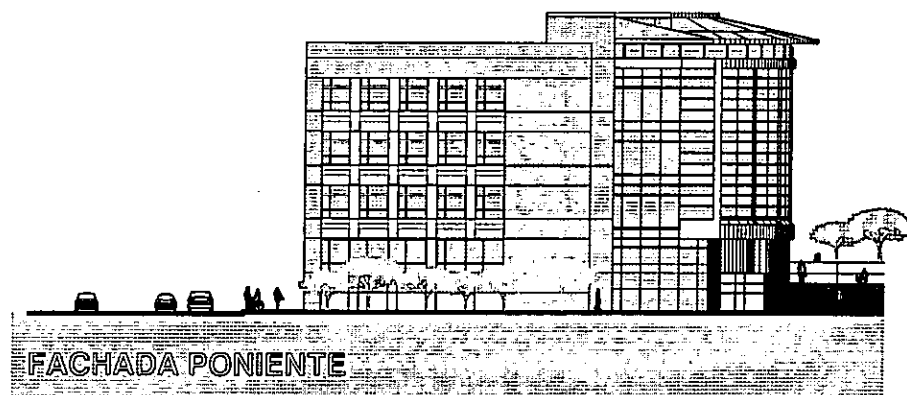


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

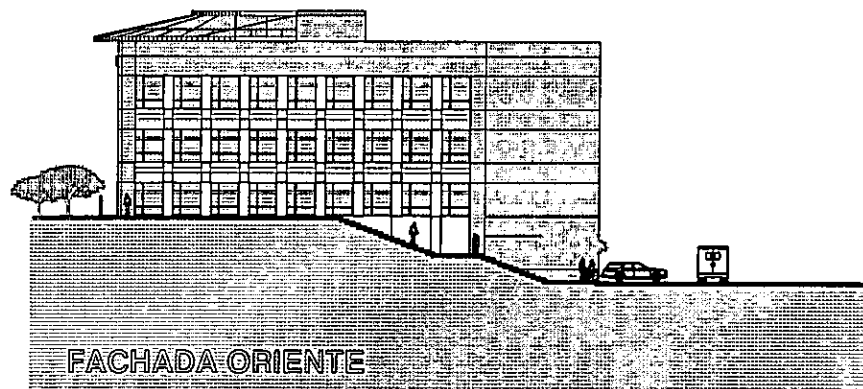


FACHADA / EDIFICIOS A Y C
ESCALA 1:200

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO **COAHUILA**



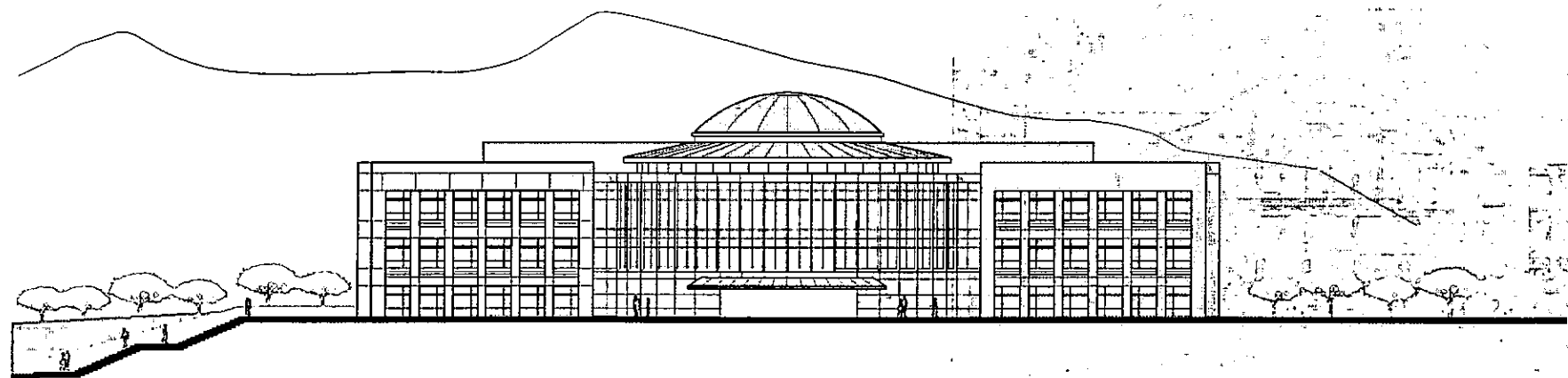
FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE

FACHADA / EDIFICIOS A Y C
ESCALA 1:200

**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**



FACHADA NORTE

EDIFICIO B

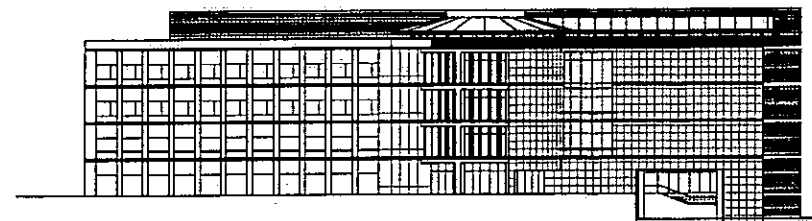
**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**



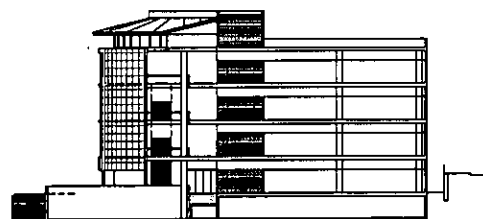
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO **COAHUILA**



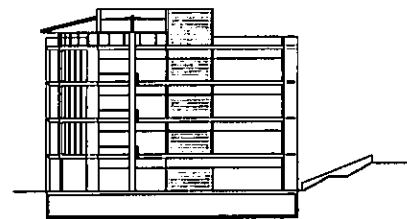
FACHADA SUR



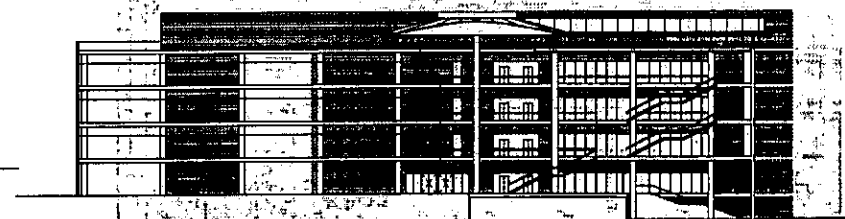
FACHADA NORTE



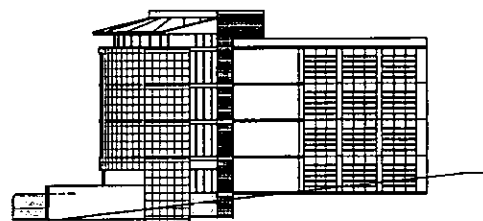
CORTE TRANSVERSAL



CORTE B

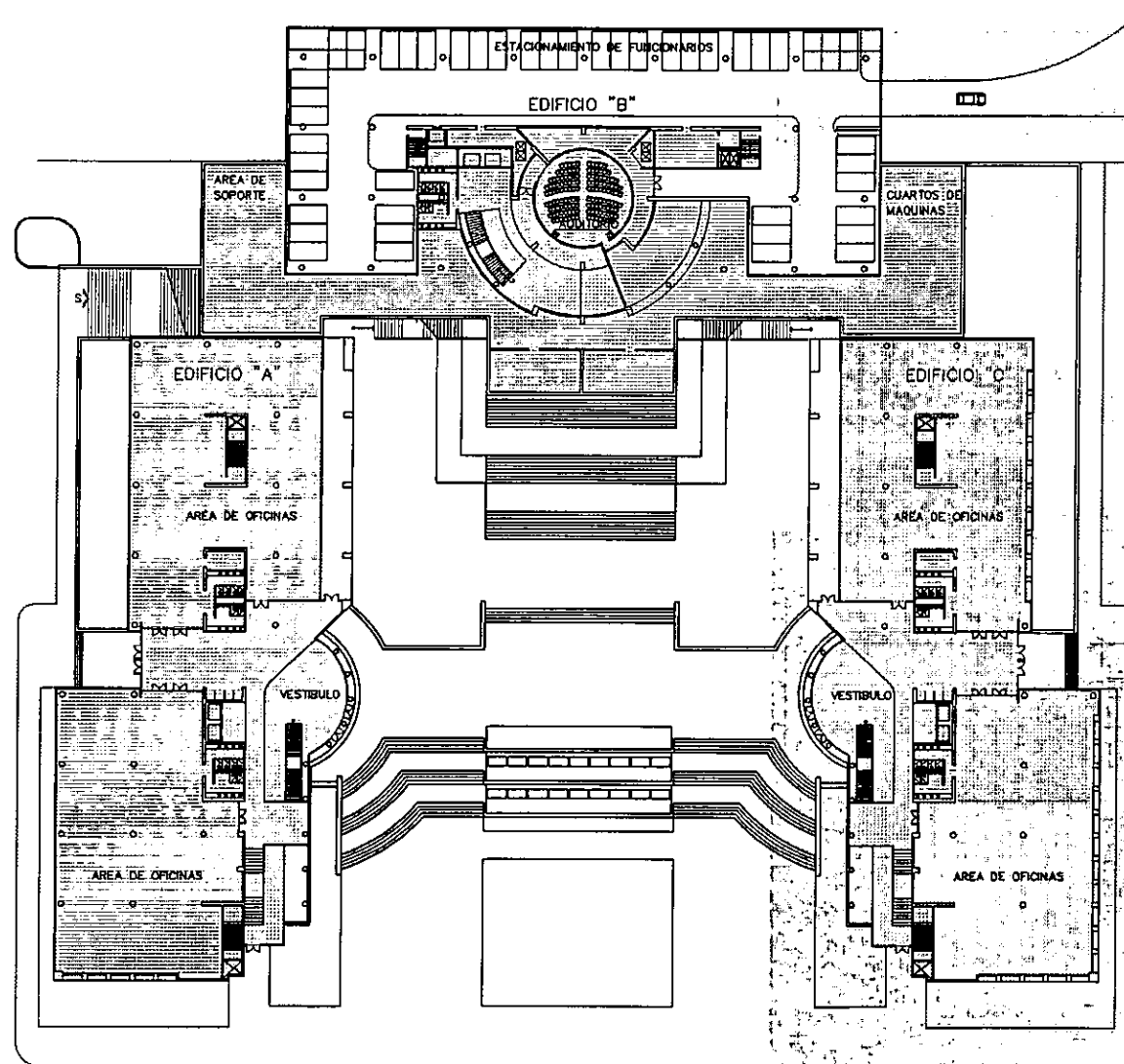


CORTE 1



FACHADA PONIENTE

**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**

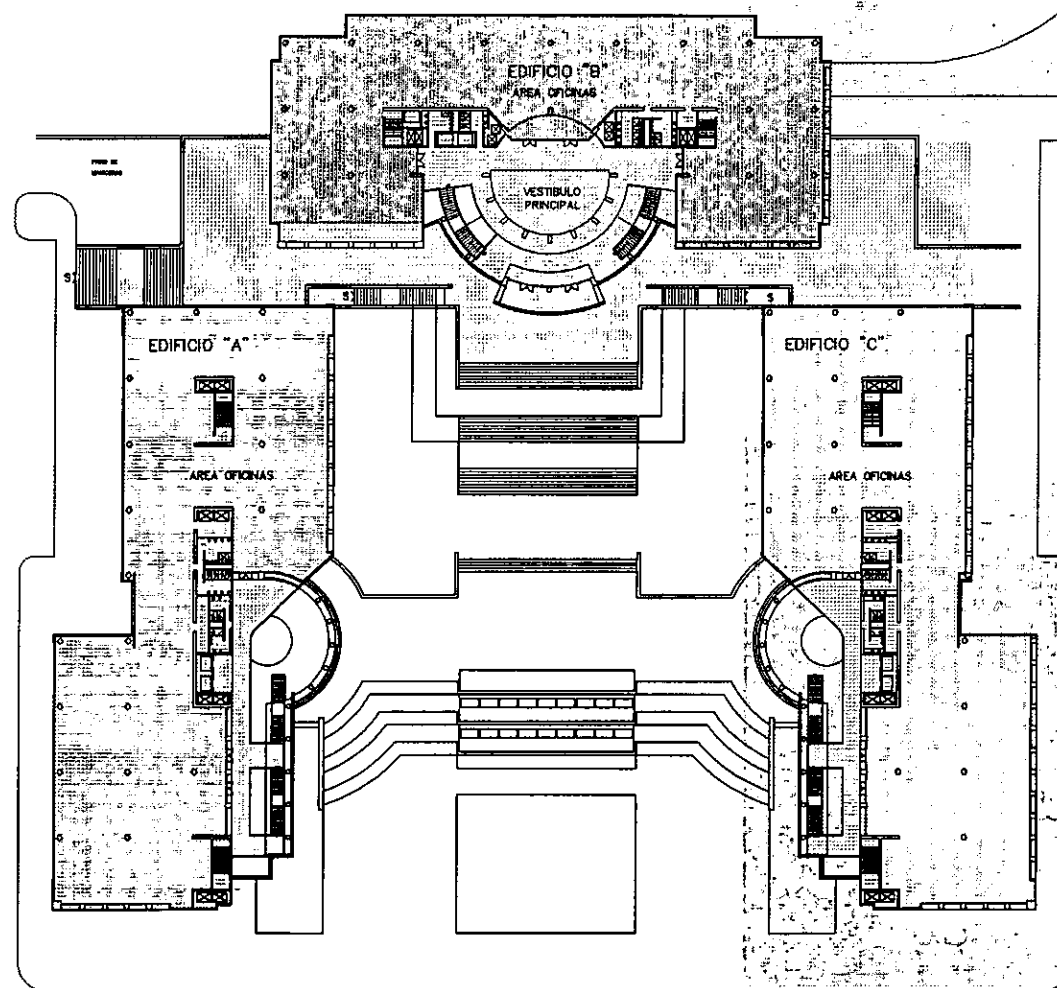


PLANTA BAJA / DISTRIBUCION DE DEPENDENCIAS

ESCALA 1:1000

- SECRETARIA DE GOBIERNO
REGISTRO CIVIL
PASAPORTES
CONSEJO EDITORIAL
- SECRETARIA DE FINANZAS
DIR. DE RECAUDACION
DIR. DE CONTROL VEHICULAR
- SEC. DE COMUNICACIONES
Y OBRAS PUBLICAS
DIR. DE CONSTRUCCION
- SERVICIOS
- CIRCULACION PUBLICA
- CIRCULACION VERTICAL

**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**

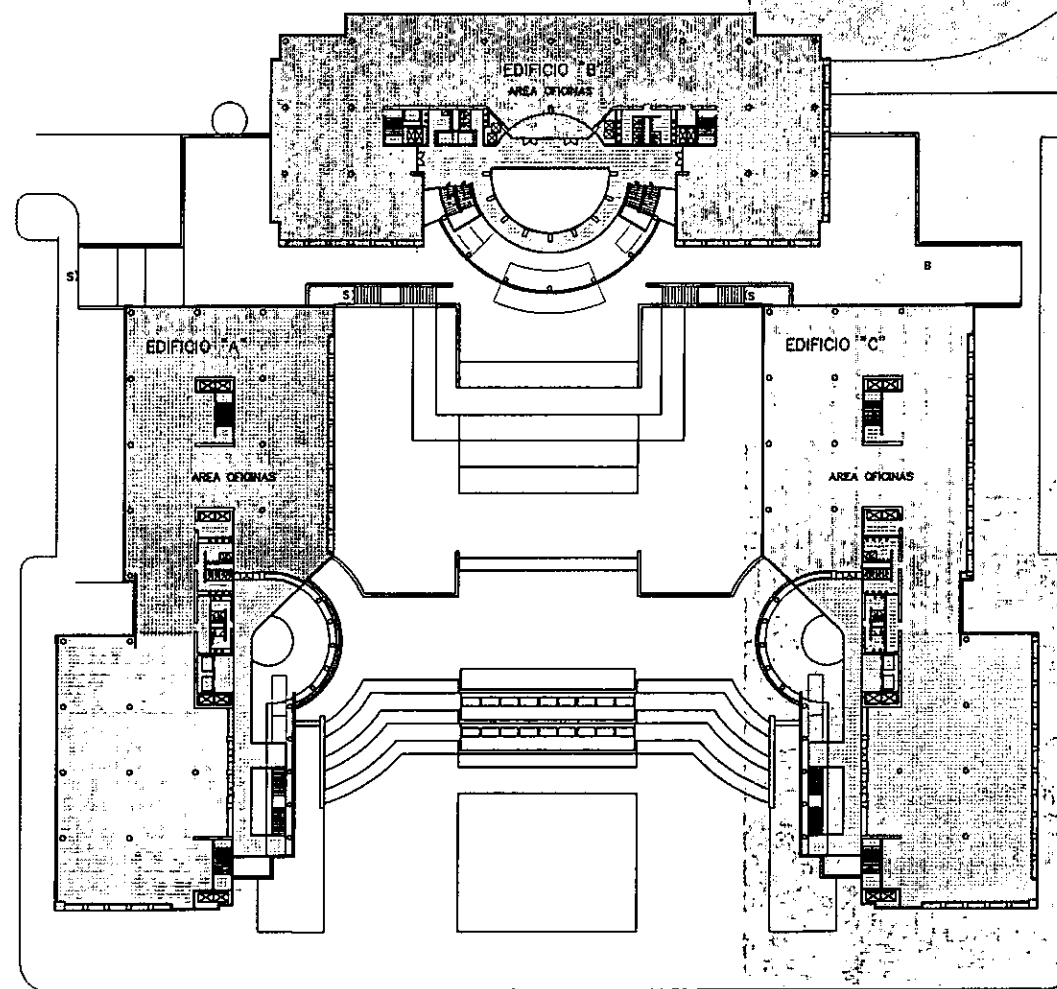


PRIMER PISO / DISTRIBUCION DE DEPENDENCIAS

ESCALA 1:1200

-  SECRETARIA DE GOBIERNO
-  REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD
-  SEC. DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUB.
-  CERTUC, COMISION ESTATAL PARA LA REGULARIZACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA URBANA EN COAHUILA
-  SEC. DE DESARROLLO SOCIAL
-  SERVICIOS
-  CIRCULACION PUBLICA
-  CIRCULACION VERTICAL

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA

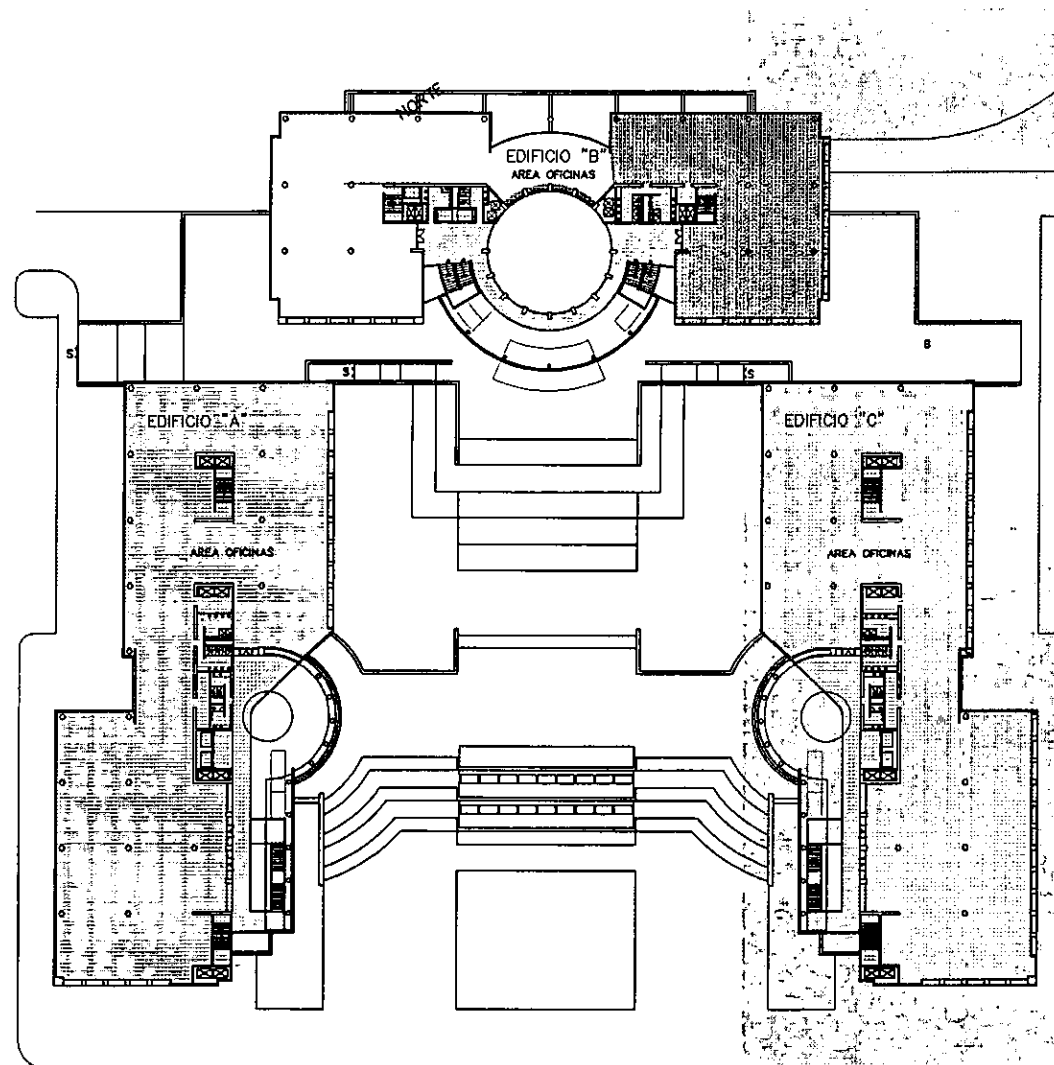


SEGUNDO PISO / DISTRIBUCION DE DEPENDENCIAS

ESCALA 1:1000

-  SEC. DE FOMENTO AGROPECUARIO
-  SECRETARIA DE LA CONTRALORIA
-  SEC. DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO
-  INST. ESTATAL DE LA VIVIENDA POPULAR
-  INSTITUTO COAHUILLENSE DE CATASTRO
-  SECRETARIA DE GOBIERNO
-  DIRECCION DE NOTARIAS
-  SERVICIOS
-  CIRCULACION PUBLICA
-  CIRCULACION VERTICAL

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO **COAHUILA**

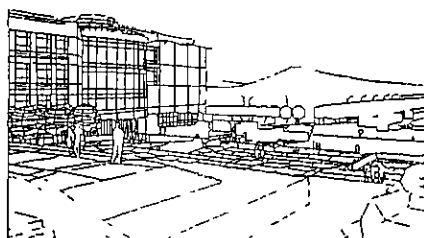
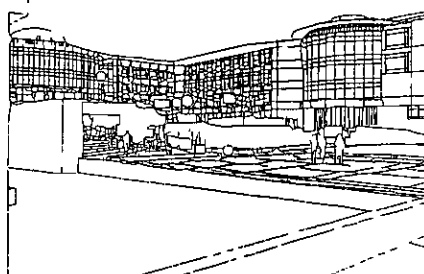
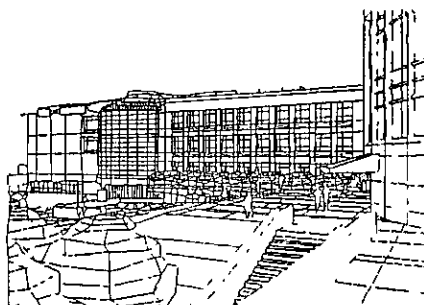
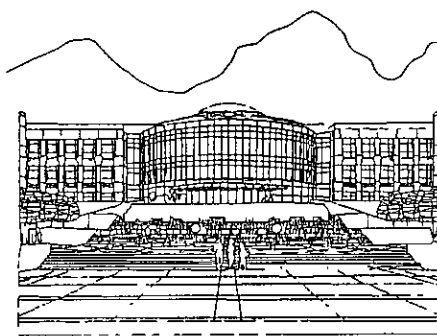
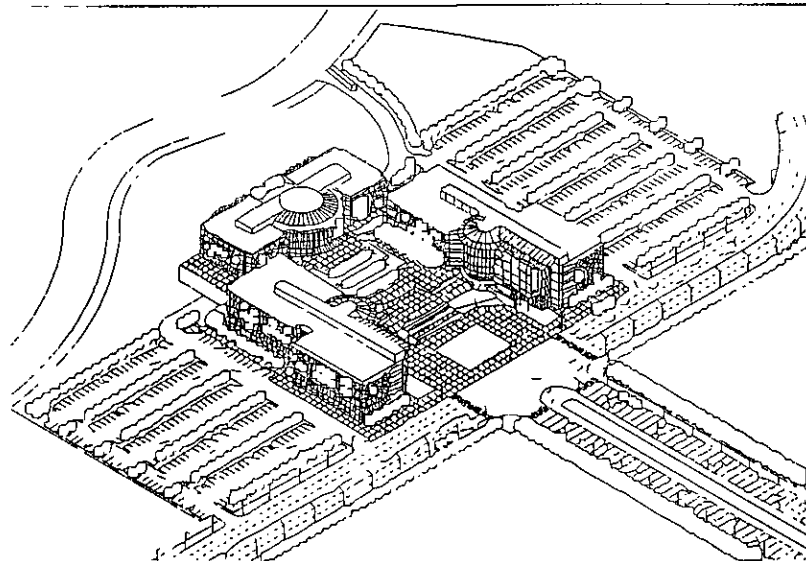


TERCER PISO / DISTRIBUCION DE DEPENDENCIAS

ESCALA 1:1000

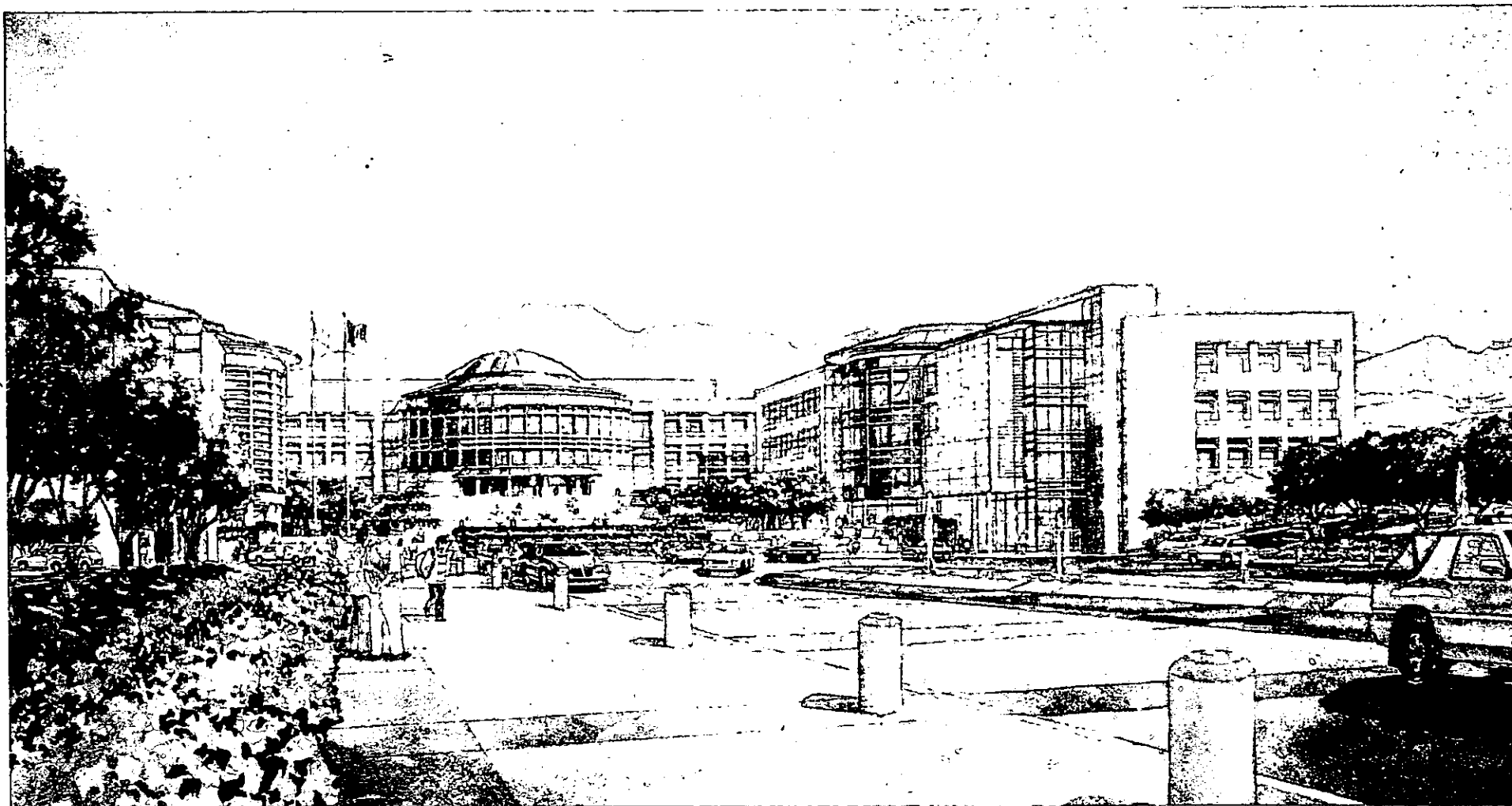
- SECRETARIA DE GOBIERNO
- CONSEJO ESTATAL DE POBLACION
- DIRECCION ADMINISTRATIVA
- DIR GENERAL DE GOBIERNO Y ASUNTOS JURIDICOS
- PROCURADURIA OBRERA
- DEFENSORIA DE OFICIO
- SECRETARIA DE FOMENTO ECONOMICO
- SECRETARIA DE SALUD Y DESARROLLO UNITARIO
- OFICINA DEL EJECUTIVO
- SERVICIOS
- CIRCULACION PUBLICA
- CIRCULACION VERTICAL

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO **COAHUILA**



EL CONJUNTO

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO **COAHUILA**



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO **COAHUILA**

LOS PLANOS DE PROYECTO DEBERAN SER LEIDOS, EN CONJUNCION CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CADA UNA DE LAS ESPECIALIDADES, LAS CUALES SE PRESENTAN EN FORMA DE DOCUMENTOS ESCRITOS.

PLANOS GENERALES

A-00	Portada del proyecto	
A-01	Lista de planos del proyecto	
A-02	Vista aerea del terreno, plano de referencia	
A-03	Plano de localizacion, plano de referencia	1:5000
A-04	Tabla de materiales y acabados	
A-05	Plano de topografia del terreno	1:400
A-10	Planta de conjunto, Areas exteriores	1:400
A-11	Areas exteriores	1:200
A-12	Areas exteriores	1:200
A-13	Areas exteriores	1:200
A-20	Plano de Reconformacion del Terreno	1:250

PLANOS ARQUITECTONICOS EDIFICIO A Y C

A-110	Planta baja y solano edificio A y C	1:125
A-111	Planta 1o nivel edificio A y C	1:125
A-112	Planta 2o nivel edificio A y C	1:125
A-113	Planta 3o nivel edificio A y C	1:125
A-114	Planta azotea edificio A y C	1:125
A-120	Cortes transversales y longitudinal edificio A y C	1:125
A-121	Cortes longitudinal edificio A y C	1:125
A-125	Fachadas edificio A y C	1:125
A-126	Fachadas edificio A y C	1:125
A-130	Nucleo de servicios edificio A y C	1:50
A-135	Planta baja plafon reflejado edificio A y C	1:125
A-136	Planta 1o y 2o nivel plafon reflejado edificio A y C	1:125
A-137	Planta tercer nivel plafon reflejado edificio A y C	1:125
A-140	Cortes por fachada edificio A y C	1:50
A-141	Cortes por fachada edificio A y C	1:50
A-142	Cortes por fachada edificio A y C	1:50

PLANOS ARQUITECTONICOS EDIFICIO B

A-210	Planta baja edificio B	1:125
A-211	Planta 1o nivel edificio B	1:125
A-212	Planta 2o nivel edificio B	1:125
A-213	Planta 3o nivel edificio B	1:125
A-214	Planta azotea edificio B	1:125
A-220	Cortes transversal y longitudinal edificio B	1:125
A-225	Fachadas edificio B	1:125
A-226	Fachadas edificio B	1:125
A-230	Nucleo de servicios edificio B	1:50
A-235	Plantas baja de plafon reflejado edificio B	1:125
A-236	Plantas nivel 1 de plafon reflejado edificio B	1:125
A-237	Plantas nivel 2 de plafon reflejado edificio B	1:125
A-238	Plantas nivel 3 de plafon reflejado edificio B	1:125
A-240	Cortes por fachada edificio B	1:50
A-241	Cortes por fachada edificio B	1:50
A-401	Plano de detalles de fachada	1:10
A-402	Plano de detalles de fachada	1:10
A-403	Plano de detalles de fachada	1:10
A-404	Plano de detalles de fachada	1:10
A-405	Plano de detalles de fachada	1:10
A-406	Plano de detalles de fachada	1:10
A-407	Plano de detalles de fachada	1:10
A-408	Plano de detalles de fachada	1:10
A-420	Plano de detalles en planta	1:10
A-450	Secciones de muros	1:20
A-451	Secciones de muros	1:20
A-460	Relacion de puertas	1:20

PLANOS ESTRUCTURALES

E-01	Cimentacion general	
E-02	Cimentacion detalle edificio A	
E-03	Cimentacion detalle edificio B	
E-04	Cimentacion detalle edificio C	
E-10	Planta general nivel 1	
E-11	Planta baja edificio A	
E-11A	Planta nivel 1 edificio A	
E-15	Planta nivel 2 edificio A	
E-19	Planta nivel 3 edificio A	
E-23	Planta nivel azotea edificio A	
E-28	Planta nivel 1 edificio B	
E-33	Planta nivel 2 edificio B	
E-37	Planta nivel 3 edificio B	
E-41	Planta nivel azotea edificio B	
E-44A	Domo y armadura edificio B	
E-45	Planta nivel 1 edificio B	
E-49	Planta nivel 2 edificio B	
E-53	Planta nivel 3 edificio B	
E-57	Planta nivel azotea edificio B	
E-62	Escaleras edificio A y C	

AIRE ACONDICIONADO

AA-00	Simbologia	
AA-01	Planta baja y sotano edificio A	
AA-02	Planta primero y Segundo nivel edificio A	
AA-03	Planta tercer nivel edificio A	
AA-04	Planta baja edificio B	
AA-05	Planta primer nivel edificio B	
AA-06	Planta segundo nivel edificio B	
AA-07	Planta tercer nivel edificio B	
AA-08	Planta azotea edificio B	
AA-12	Planta baja general agua helada	
AA-13	Planta tercer nivel y azotea, edificio A agua helada	
AA-14	Planta azotea edificio B agua helada	
AA-16	Plano de diagramas	
AA-17	Plano de cuadro de equipos	
AA-19	Corte D-D' edificio A	

INSTALACION ELECTRICA

IE-1	Diagrama unifilar general	
IE-2	Diagrama unifilar SET-1	
IE-3	Diagrama unifilar SET-2	
IE-4	Diagrama unifilar SET-3	
IE-7	Subestacion transformadora SET-2 y 3	
IE-8	Plano de alimentadores A. T.	
IE-9	Plano de alimentadores en B.T. tension y fuerza nivel 2. II.	
IE-10	Plano de alimentaciones fuerza nivel P.H.	
IE-11	Plano de alimentadores en B.T. tension y fuerza azotea.	
IE-12	Planos de alumbrado planta baja edificios A y C	
IE-13	Planos de alumbrado planta tipo edificios A y C	
IE-14	Planos de alumbrado planta baja edificio B	
IE-15	Planos de alumbrado planta tipo edificio B	
IE-16	Planos de alumbrado exterior	
IE-17	Plano de contactos planta baja edificio A	
IE-18	Plano de contactos planta tipo edificio A	
IE-19	Plano de contactos planta baja edificio B	
IE-20	Plano de contactos planta tipo edificio B	
IE-21	Plano de contactos para computo planta baja edificio A	
IE-22	Plano de contactos para computo planta tipo edificio A	
IE-23	Plano de contactos para computo planta baja edificio B	
IE-24	Plano de contactos para computo planta tipo edificio B	
IE-27	Cuadros de carga en servicio normal	
IE-28	Cuadros de carga en servicio emergencia	
IE-29	Detalles de registros alta tension	
IE-30	Detalles de registros alta tension	
IE-31	Detalles de registros alta tension	
IE-32	Detalles de tuberias de Alta Tension	

INSTALACION DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS

ISCI-1	Planta baja
ISCI-2	Planta primer nivel
ISCI-3	Planta segundo nivel
ISCI-4	Planta tercer nivel

INSTALACION HIDRAULICA

HI-1	Planta baja
HI-2	Planta primer nivel
HI-3	Planta segundo nivel
HI-4	Planta tercer nivel
HI-8	Fuentes
ICM-1	Isometrico cuarto de maquinas

INSTALACION SANITARIA

IS-1A	Planta azotea
IS-1B	Planta azotea
IS-4	Planta primer nivel
IS-5	Planta baja

INSTALACION HIDROSANITARIA

IR	Instalacion de riego
ICE	Instalacion de colectores exteriores

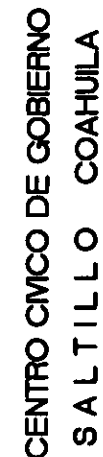
DETECCION Y ALARMA CONTRA INCENDIO



CENTRO CMCO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

A-01



**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

A-02

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	1.000-01-01	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
2	1.000-01-02	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
3	1.000-01-03	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
4	1.000-01-04	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
5	1.000-01-05	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
6	1.000-01-06	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
7	1.000-01-07	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
8	1.000-01-08	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
9	1.000-01-09	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
10	1.000-01-10	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
11	1.000-01-11	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
12	1.000-01-12	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
13	1.000-01-13	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
14	1.000-01-14	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
15	1.000-01-15	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
16	1.000-01-16	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
17	1.000-01-17	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
18	1.000-01-18	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
19	1.000-01-19	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
20	1.000-01-20	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
21	1.000-01-21	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
22	1.000-01-22	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
23	1.000-01-23	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
24	1.000-01-24	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
25	1.000-01-25	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
26	1.000-01-26	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
27	1.000-01-27	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
28	1.000-01-28	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
29	1.000-01-29	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
30	1.000-01-30	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
31	1.000-01-31	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
32	1.000-01-32	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
33	1.000-01-33	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
34	1.000-01-34	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
35	1.000-01-35	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
36	1.000-01-36	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
37	1.000-01-37	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
38	1.000-01-38	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
39	1.000-01-39	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
40	1.000-01-40	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
41	1.000-01-41	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
42	1.000-01-42	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
43	1.000-01-43	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
44	1.000-01-44	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
45	1.000-01-45	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
46	1.000-01-46	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
47	1.000-01-47	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
48	1.000-01-48	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
49	1.000-01-49	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
50	1.000-01-50	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
51	1.000-01-51	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
52	1.000-01-52	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
53	1.000-01-53	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
54	1.000-01-54	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
55	1.000-01-55	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
56	1.000-01-56	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
57	1.000-01-57	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
58	1.000-01-58	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
59	1.000-01-59	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
60	1.000-01-60	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
61	1.000-01-61	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
62	1.000-01-62	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
63	1.000-01-63	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
64	1.000-01-64	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
65	1.000-01-65	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
66	1.000-01-66	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
67	1.000-01-67	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
68	1.000-01-68	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
69	1.000-01-69	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
70	1.000-01-70	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
71	1.000-01-71	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
72	1.000-01-72	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
73	1.000-01-73	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
74	1.000-01-74	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
75	1.000-01-75	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
76	1.000-01-76	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
77	1.000-01-77	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
78	1.000-01-78	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
79	1.000-01-79	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
80	1.000-01-80	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
81	1.000-01-81	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
82	1.000-01-82	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
83	1.000-01-83	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
84	1.000-01-84	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
85	1.000-01-85	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
86	1.000-01-86	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
87	1.000-01-87	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
88	1.000-01-88	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
89	1.000-01-89	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
90	1.000-01-90	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
91	1.000-01-91	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
92	1.000-01-92	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
93	1.000-01-93	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
94	1.000-01-94	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
95	1.000-01-95	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
96	1.000-01-96	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
97	1.000-01-97	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
98	1.000-01-98	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
99	1.000-01-99	CONCRETO	1.000	1.000	1.000
100	1.000-01-100	CONCRETO	1.000	1.000	1.000

	PISOS B = BASE F = ACABADO FINAL
	CAMBIO DE MATERIAL ACCESORIOS
	MUROS B = BASE F = ACABADO FINAL
	CAMBIO DE MATERIAL ACCESORIOS
	PLAFONES B = BASE F = ACABADO FINAL
	CAMBIO DE MATERIAL

11 MUEBLE O ACCESORIO
EN BAÑOS

A/B REFERENCIA A DETALLES A ESCALA MAYOR
A = NUMERO DE DETALLE
B = PLANO

 PUERTAS
A = EDIFICIO
B = NIVEL
C = NUMERO DE PUERTA

A-B-C LOCALES
A = EDIFICIO
B = NIVEL
C = NUMERO DE LOCAL

+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO

 = +0.00 NIVEL BAJO DE PLAFON

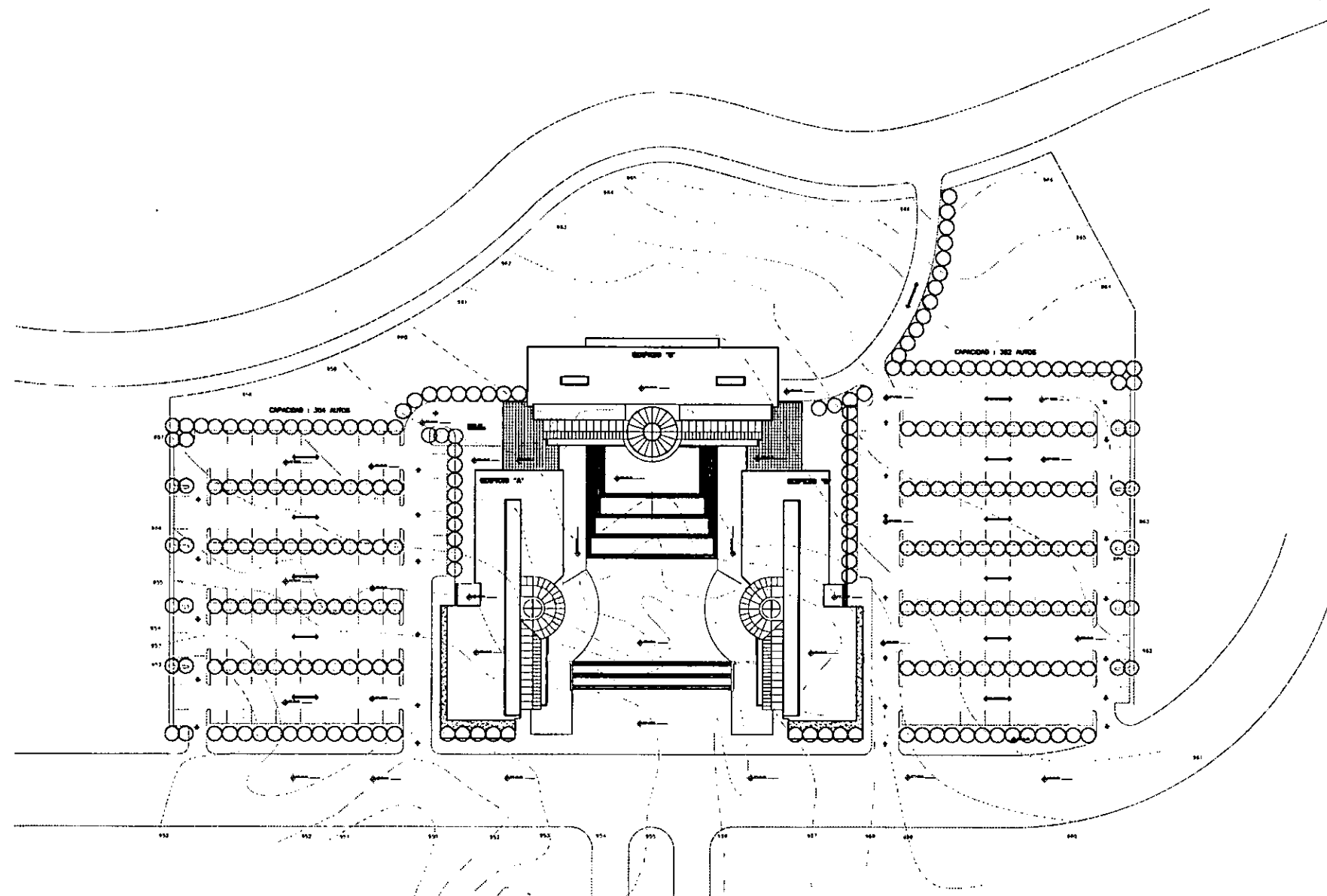


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

Datos de Referencia	
No. de Proyecto	SA-813-001
Fecha de Emisión	
Por	
Revisado	
Revisión	
No.	Descripción
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
Firma de Autorización	
Firma de Construcción	
Firma de Supervisión	
Firma de Mantenimiento	

A-CONJ





CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: SA-01/2000

ARQUITECTO

JUAM ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

PLANTA DE REFLEXION

A-01

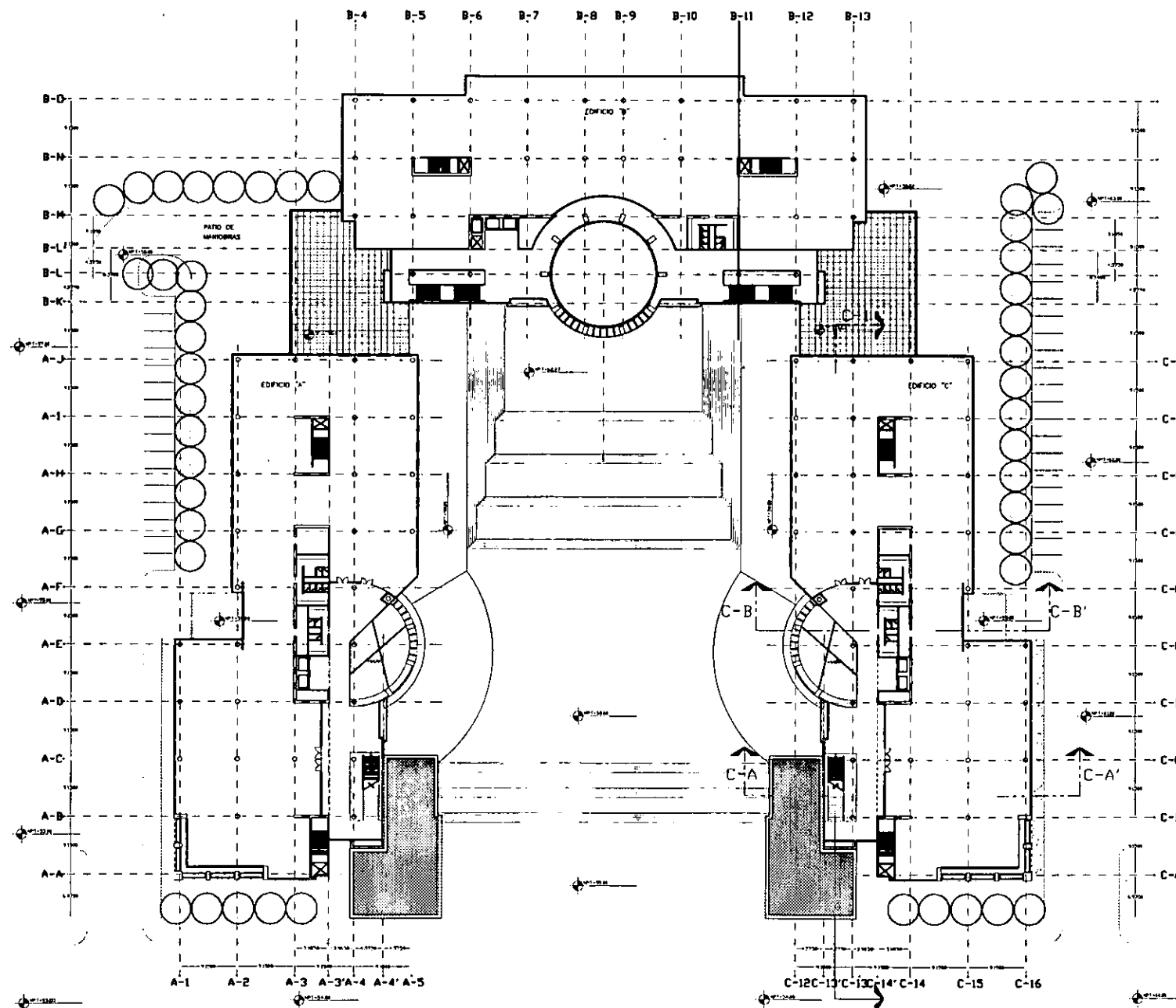


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

ARQUITECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

LISTA DE REVISIONES	
No.	Descripción
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

A-02



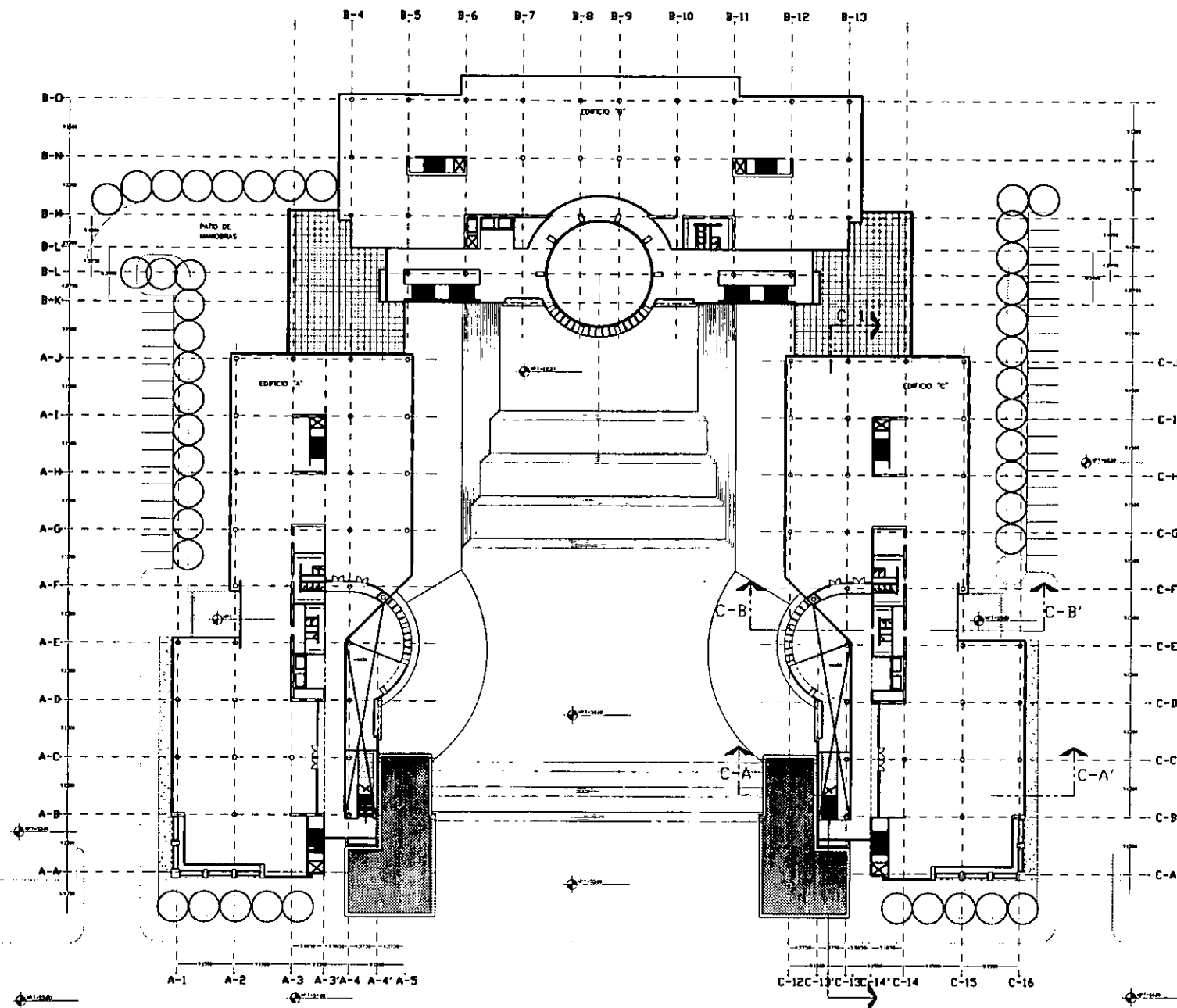


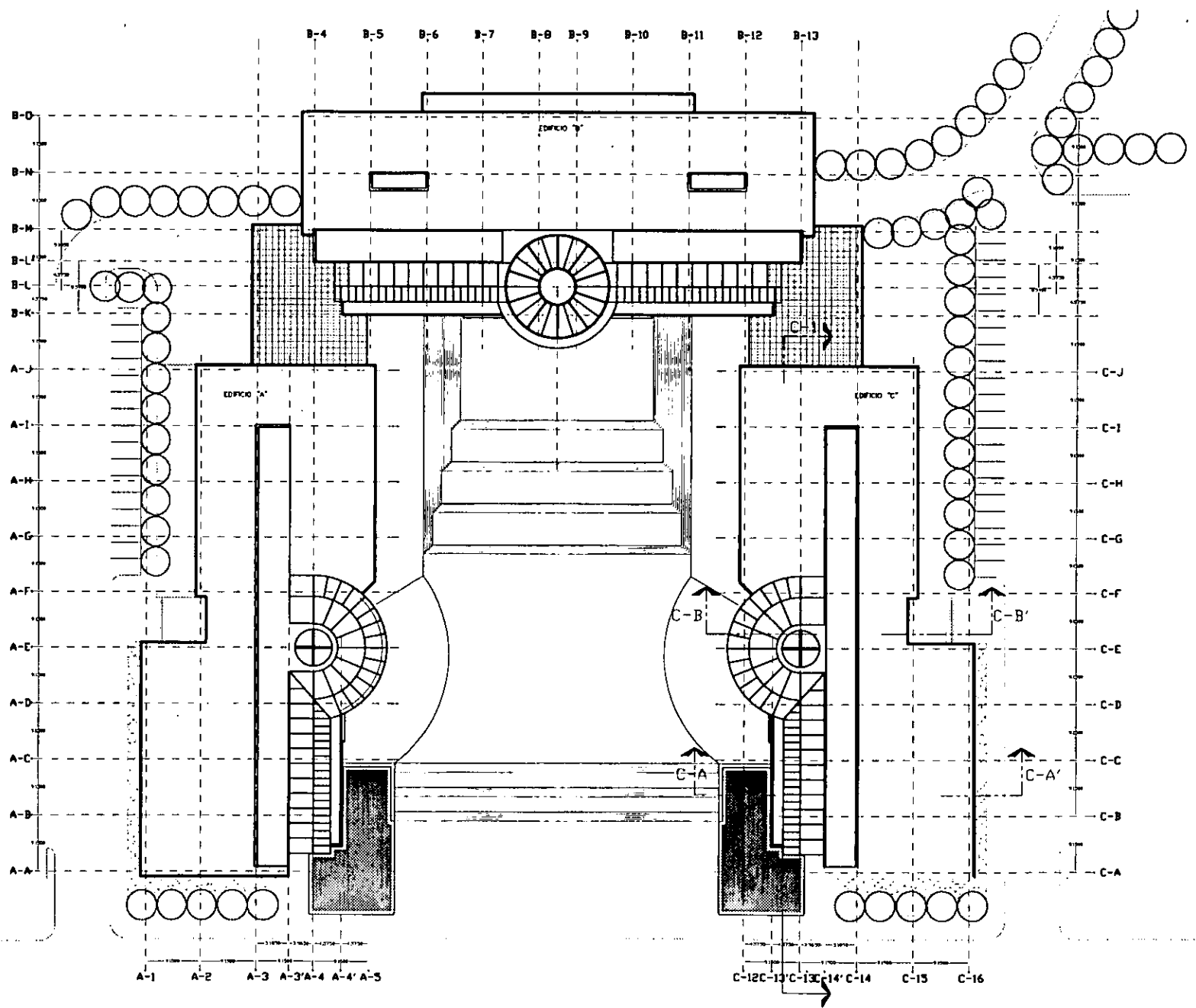
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

ARQUITECTO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLAN DE REVISION	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

A-03



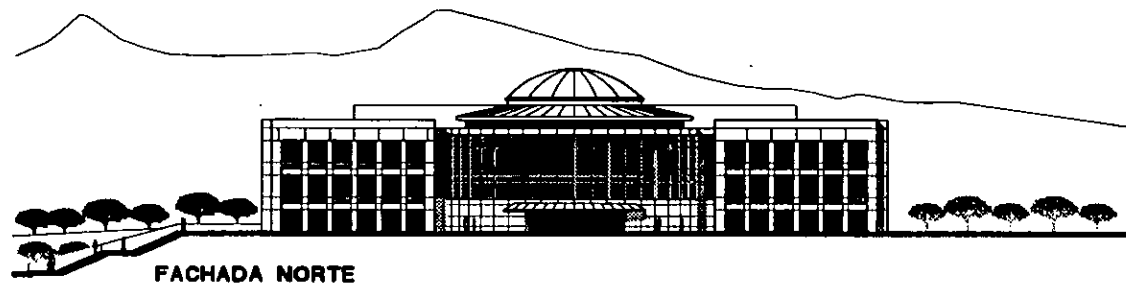


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

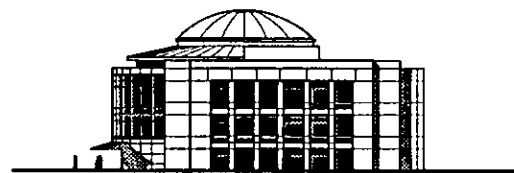
ARQUITECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLANTA DE REVISION	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

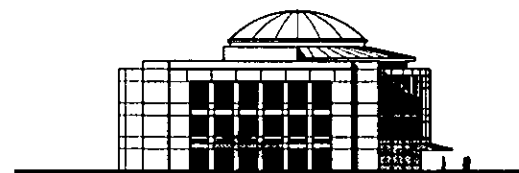
A-04



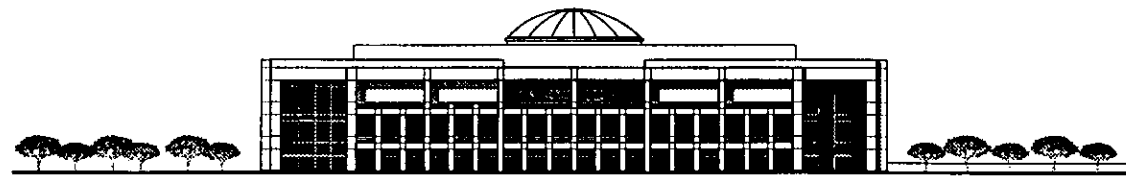
FACHADA NORTE



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



FACHADA SUR

FACHADAS EDIFICIO B



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

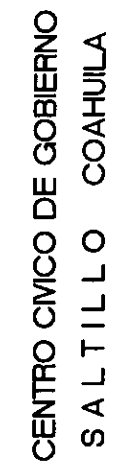
FECHA	ELABORADO POR

FECHA	REVISADO POR

FECHA	APROBADO POR

A-06

FECHA	ELABORADO POR



ARCHITECTO
**JUAN ANDRÉS
VERGARA
VERGARA**

The image shows a form for recording flight data, specifically for the A-10 aircraft. The form is divided into several sections:

- PLANEJA DE REPERIÇÃO**: A section for recording flight data, including a table with columns for "Data", "Hora", "Local", "Altitude", "Velocidade", "Direção", "Distância", "Observações", and "Assinatura".
- OBSERVAÇÕES**: A section for recording observations, including a table with columns for "Data", "Hora", "Local", "Altitude", "Velocidade", "Direção", "Distância", "Observações", and "Assinatura".
- A-10**: A large, bold, black text label at the bottom of the form.

A-10



CENTRO CMCO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 64-00-00

PROYECTISTA:
JUAN ANDRÉS
VERGARA
CUELLAR

PLANOS DE MANEJO		
NO. PLAN	FECHA	CONTENIDO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

A-11

PROYECTISTA:
JUAN ANDRÉS
VERGARA
CUELLAR

FECHA DE ELABORACIÓN:

FECHA DE APROBACIÓN:

FECHA DE REVISIÓN:

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

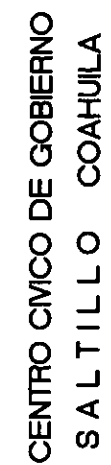
FECHA DE CANCELACIÓN:

FECHA DE ARCHIVO:

FECHA DE ENTREGA:

FECHA DE RECEPCIÓN:

FECHA DE CANCELACIÓN:



**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

[illegible]



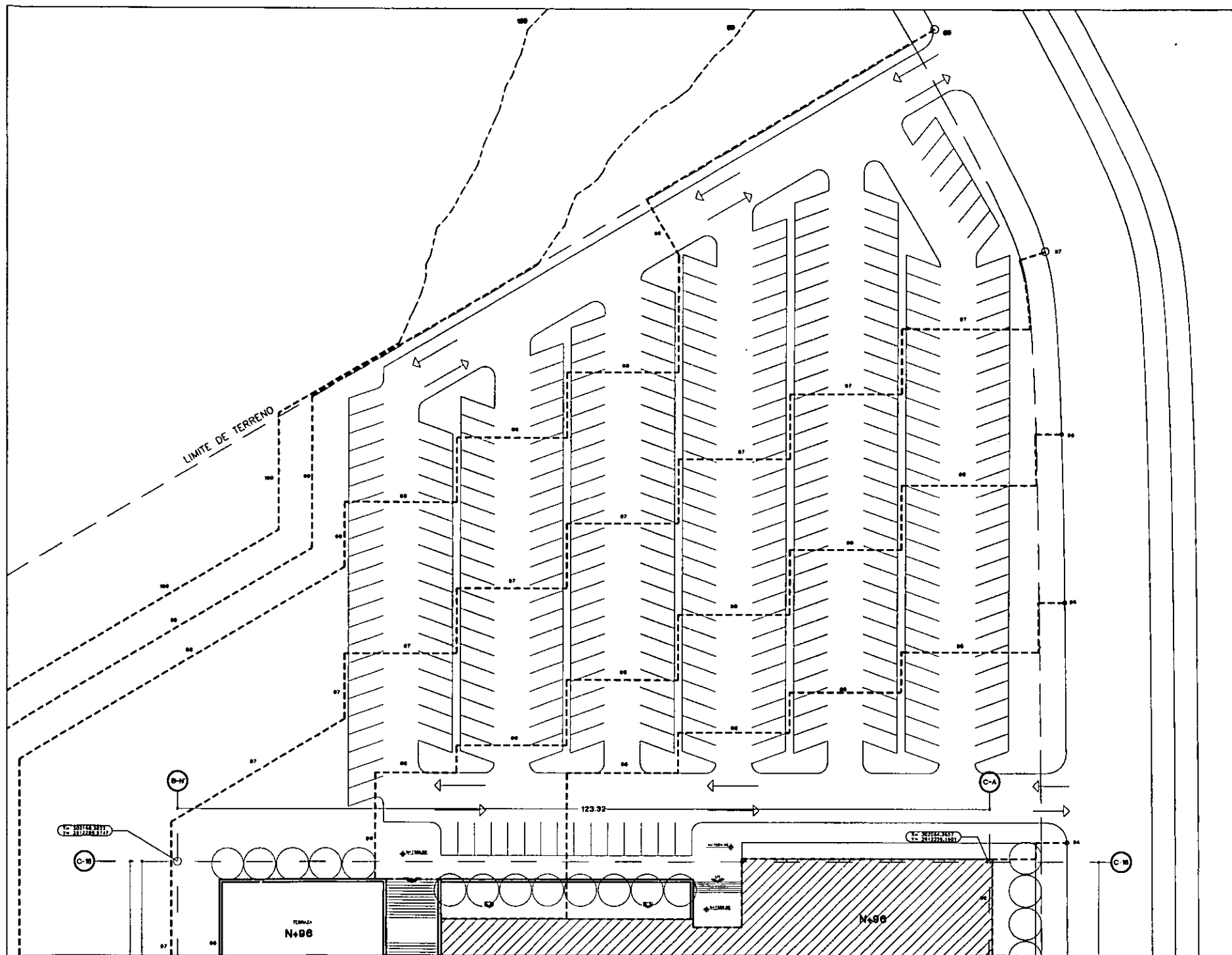
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLANTA DE REFERENCIA	
NO.	DESCRIPCION
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

REVISIONES	
NO.	DESCRIPCION
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

A-13





CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

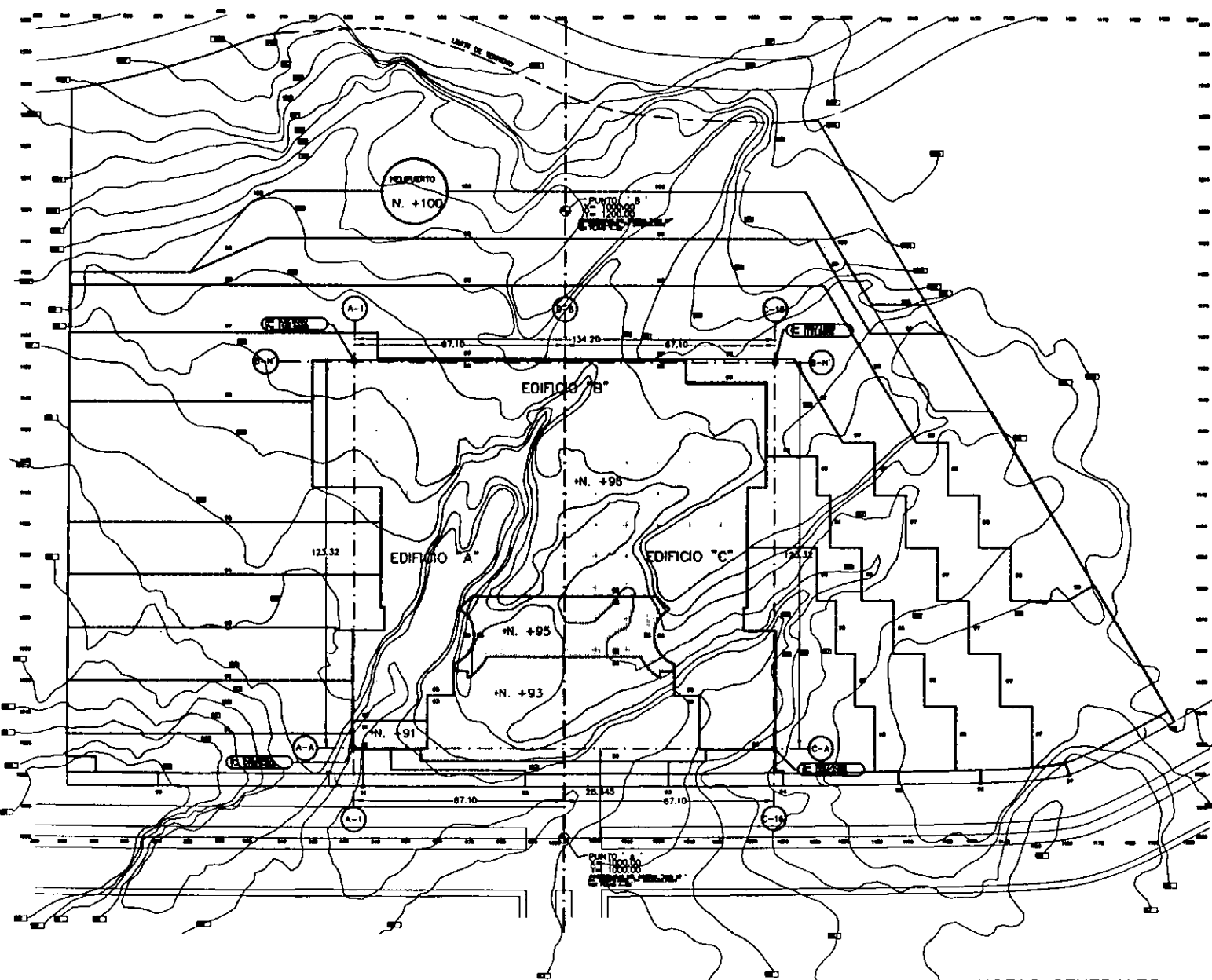
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLANTA DE TERRACERIAS	
NO.	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

A-20

SIMBOLOGIA

- INDICA RETICULA DE TRAZO A 10 METROS, A PARTIR DEL PUNTO N= 1000, Y= 1000.
- INDICA CURVA DE NIVEL EXISTENTE QUE NO SE APECTA.
- INDICA CURVA DE NIVEL EXISTENTE QUE SE MODIFICA.
- INDICA CURVAS DE NIVELES DE TERRACERIAS MODIFICADAS.
- INDICA PLATAFORMA DE TERRACERA PLANA.
- INDICA PUNTO DE TRAZO Y REFERENCIA.
- INDICA EJE DE COLUMNA.
- INDICA PUNTO DE COORDENADA A PARTIR DE COORDENADA X=1000, Y= 1000.



PLANTA DE TERRACERIAS
MOVIMIENTOS DE TIERRA GRUESOS

NOTAS GENERALES

• LAS CURVAS DE NIVEL INICADAS EN ESTE DIBUJO REPRESENTAN EL NIVEL SOBRE MAR + 1500 METROS (EJEMPLO: N. +96 = 1596).



CENTRO CMCO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

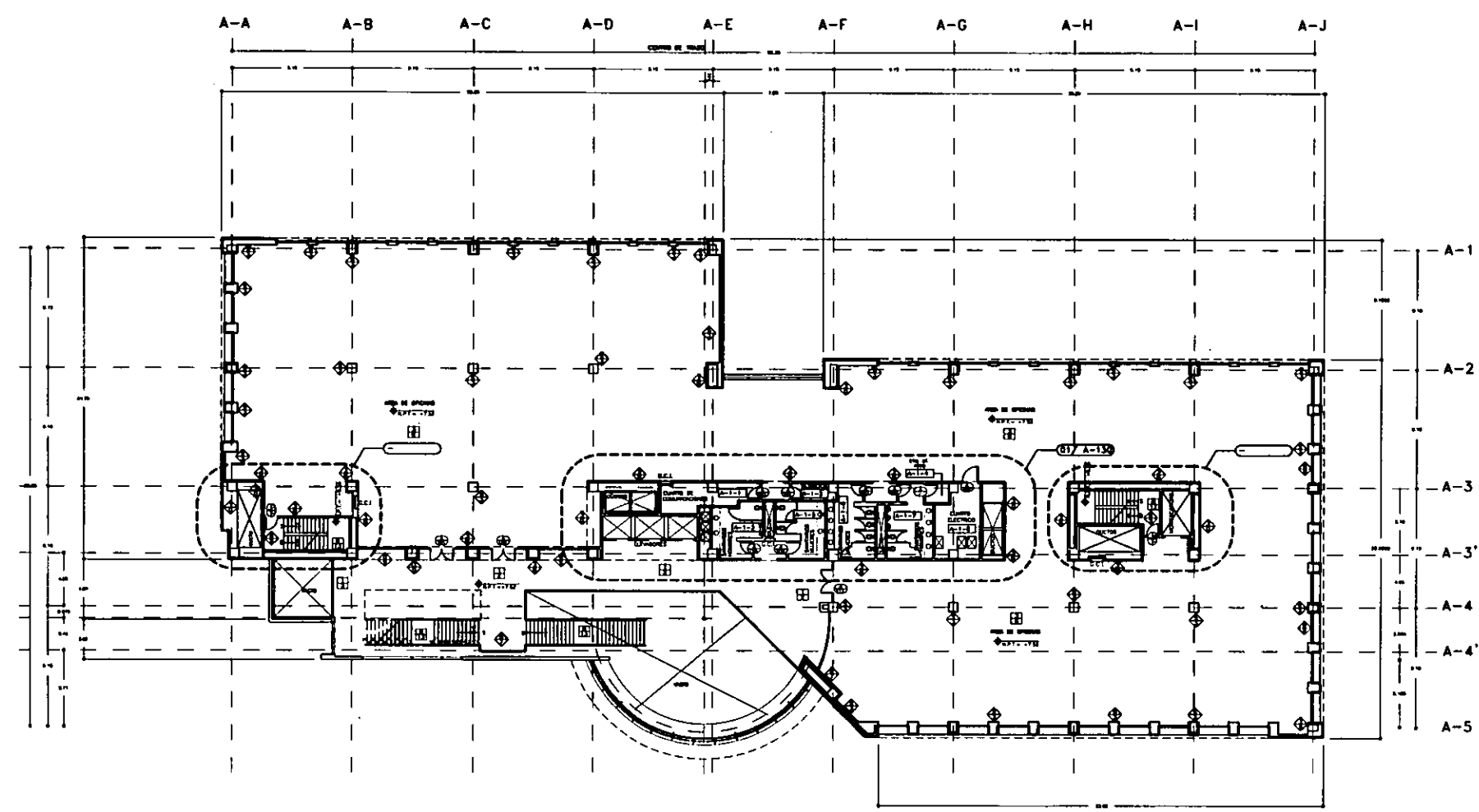
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLANTA 1ER. NIVEL EDIFICIO "A"

NO.	DESCRIPCION	FECHA
1	PLANTA 1ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
2	PLANTA 2ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
3	PLANTA 3ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
4	PLANTA 4ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
5	PLANTA 5ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
6	PLANTA 6ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
7	PLANTA 7ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
8	PLANTA 8ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
9	PLANTA 9ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
10	PLANTA 10ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
11	PLANTA 11ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
12	PLANTA 12ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
13	PLANTA 13ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
14	PLANTA 14ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
15	PLANTA 15ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
16	PLANTA 16ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
17	PLANTA 17ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
18	PLANTA 18ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
19	PLANTA 19ER. NIVEL EDIFICIO "A"	
20	PLANTA 20ER. NIVEL EDIFICIO "A"	

A-111

ESPECIFICACIONES



PLANTA 1ER. NIVEL EDIFICIO "A"

PARA ACABADOS Y ESPECIFICACIONES VER
TABLA DE ACABADOS CLAVE : A-04



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

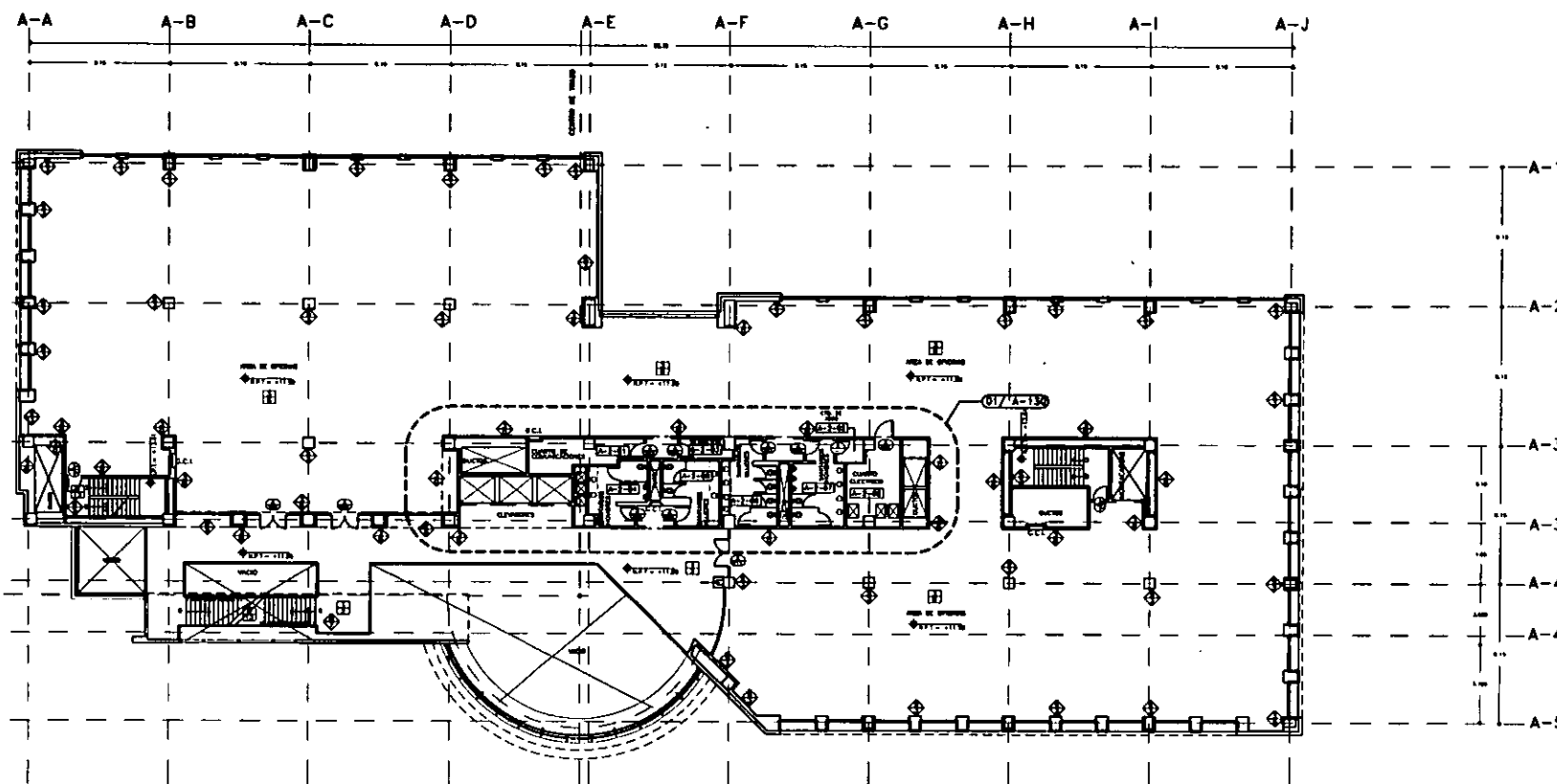
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

NO.	DESCRIPCION
A-16	Planta 1er. Nivel, 2do. de
A-17	Planta 2do. Nivel, 2do. de
A-126	Edificio 1er. y 2do. de
A-121	Edificio 1er. y 2do. de
A-125	Edificio 1er. y 2do. de

NO.	DESCRIPCION
A-112	Planta 2do. Nivel, Edificio "A"

A-112

NO.	DESCRIPCION
A-112	Planta 2do. Nivel, Edificio "A"



PLANTA 2DO. NIVEL EDIFICIO "A"

PARA ACABADOS Y ESPECIFICACIONES VER
TABLA DE ACABADOS CLAVE : A-04

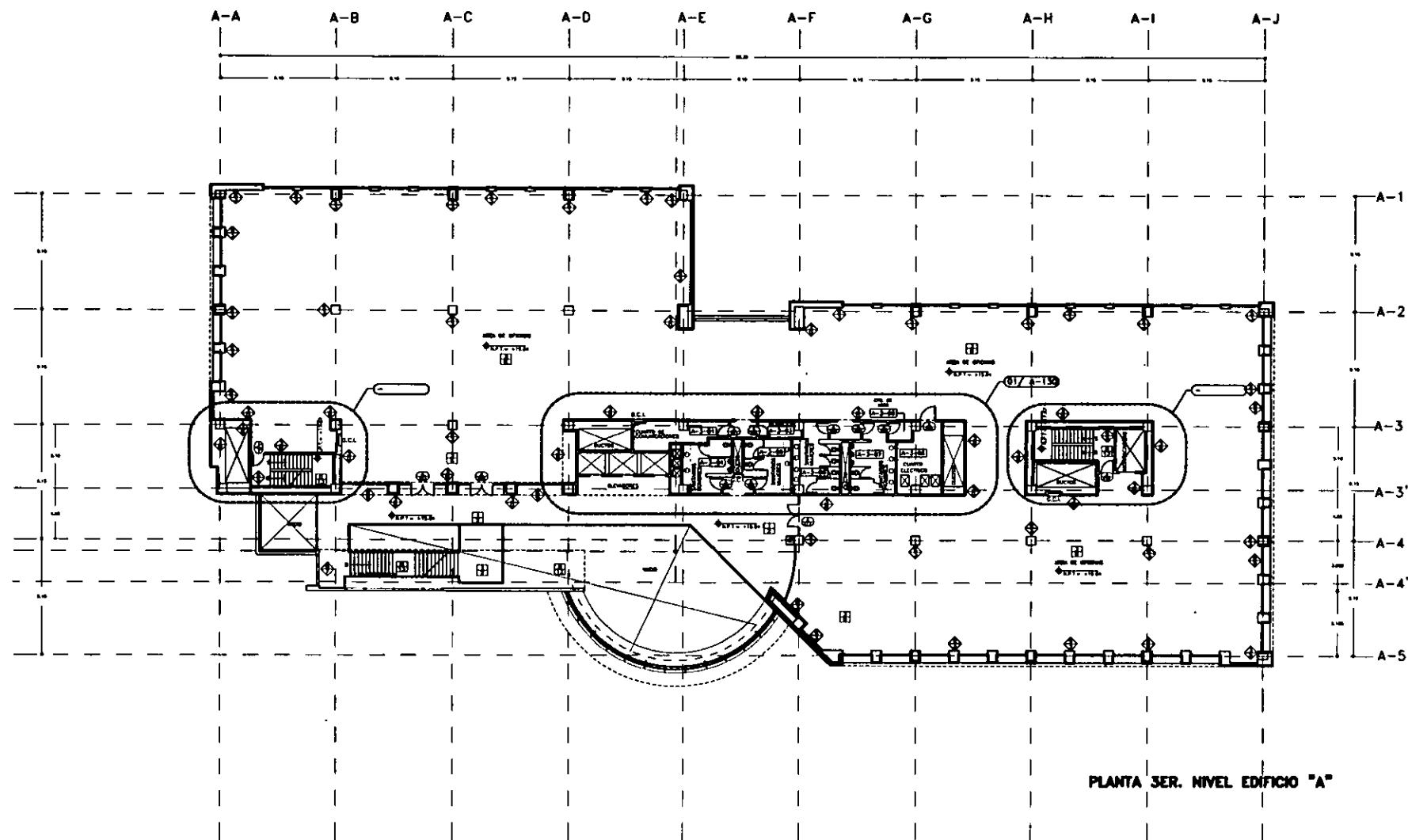


CENTRO CNICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

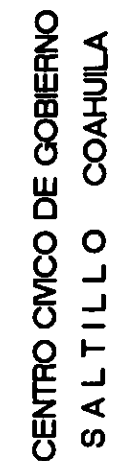
REVISIÓN	
1	REVISIÓN
2	REVISIÓN
3	REVISIÓN
4	REVISIÓN
5	REVISIÓN
6	REVISIÓN
7	REVISIÓN
8	REVISIÓN
9	REVISIÓN
10	REVISIÓN
11	REVISIÓN
12	REVISIÓN
13	REVISIÓN
14	REVISIÓN
15	REVISIÓN
16	REVISIÓN
17	REVISIÓN
18	REVISIÓN
19	REVISIÓN
20	REVISIÓN
21	REVISIÓN
22	REVISIÓN
23	REVISIÓN
24	REVISIÓN
25	REVISIÓN
26	REVISIÓN
27	REVISIÓN
28	REVISIÓN
29	REVISIÓN
30	REVISIÓN
31	REVISIÓN
32	REVISIÓN
33	REVISIÓN
34	REVISIÓN
35	REVISIÓN
36	REVISIÓN
37	REVISIÓN
38	REVISIÓN
39	REVISIÓN
40	REVISIÓN
41	REVISIÓN
42	REVISIÓN
43	REVISIÓN
44	REVISIÓN
45	REVISIÓN
46	REVISIÓN
47	REVISIÓN
48	REVISIÓN
49	REVISIÓN
50	REVISIÓN
51	REVISIÓN
52	REVISIÓN
53	REVISIÓN
54	REVISIÓN
55	REVISIÓN
56	REVISIÓN
57	REVISIÓN
58	REVISIÓN
59	REVISIÓN
60	REVISIÓN
61	REVISIÓN
62	REVISIÓN
63	REVISIÓN
64	REVISIÓN
65	REVISIÓN
66	REVISIÓN
67	REVISIÓN
68	REVISIÓN
69	REVISIÓN
70	REVISIÓN
71	REVISIÓN
72	REVISIÓN
73	REVISIÓN
74	REVISIÓN
75	REVISIÓN
76	REVISIÓN
77	REVISIÓN
78	REVISIÓN
79	REVISIÓN
80	REVISIÓN
81	REVISIÓN
82	REVISIÓN
83	REVISIÓN
84	REVISIÓN
85	REVISIÓN
86	REVISIÓN
87	REVISIÓN
88	REVISIÓN
89	REVISIÓN
90	REVISIÓN
91	REVISIÓN
92	REVISIÓN
93	REVISIÓN
94	REVISIÓN
95	REVISIÓN
96	REVISIÓN
97	REVISIÓN
98	REVISIÓN
99	REVISIÓN
100	REVISIÓN

A-113

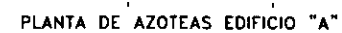


PLANTA 3ER. NIVEL EDIFICIO "A"

PARA ACABADOS Y ESPECIFICACIONES VER
TABLA DE ACABADOS CLAVE : A-04



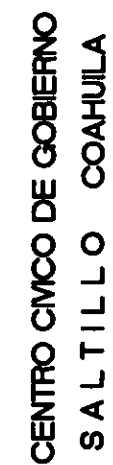
**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**



PARA ACABADOS Y ESPECIFICACIONES VER
TABLA DE ACABADOS CLAVE : A-04

A-114

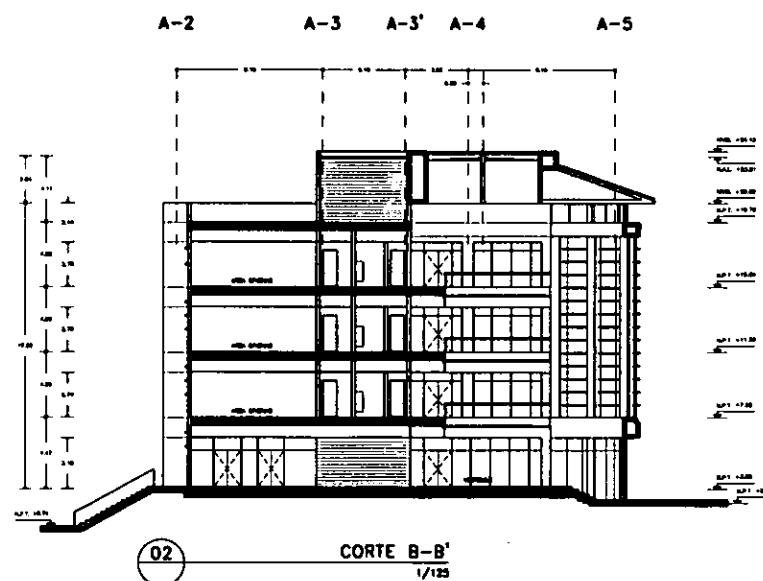
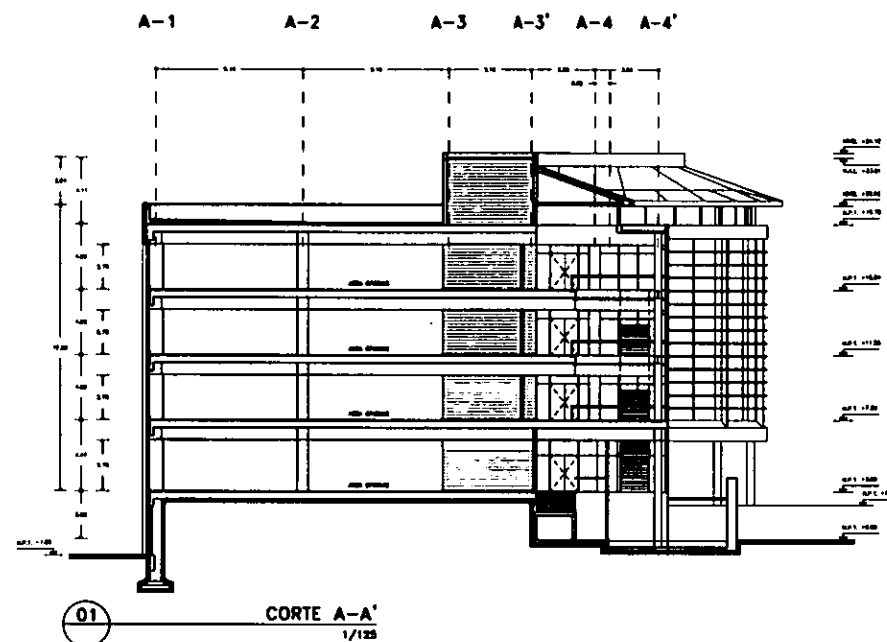
EPICLUSAR



**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**



The image shows a vertical form for an A-120 aircraft. At the top, there is a section for 'Aircraft Identification' with fields for 'Aircraft Number' and 'Engine Number'. Below this is a large table with multiple rows and columns, likely for recording flight data or engine performance. The table has a header row with labels like 'Time', 'Altitude', 'Speed', etc. Below the table, there is a section for 'Engine Data' with fields for 'Engine Number', 'Engine Type', and 'Engine Rating'. At the bottom, there is a large box labeled 'A-120' and a section for 'Remarks'.





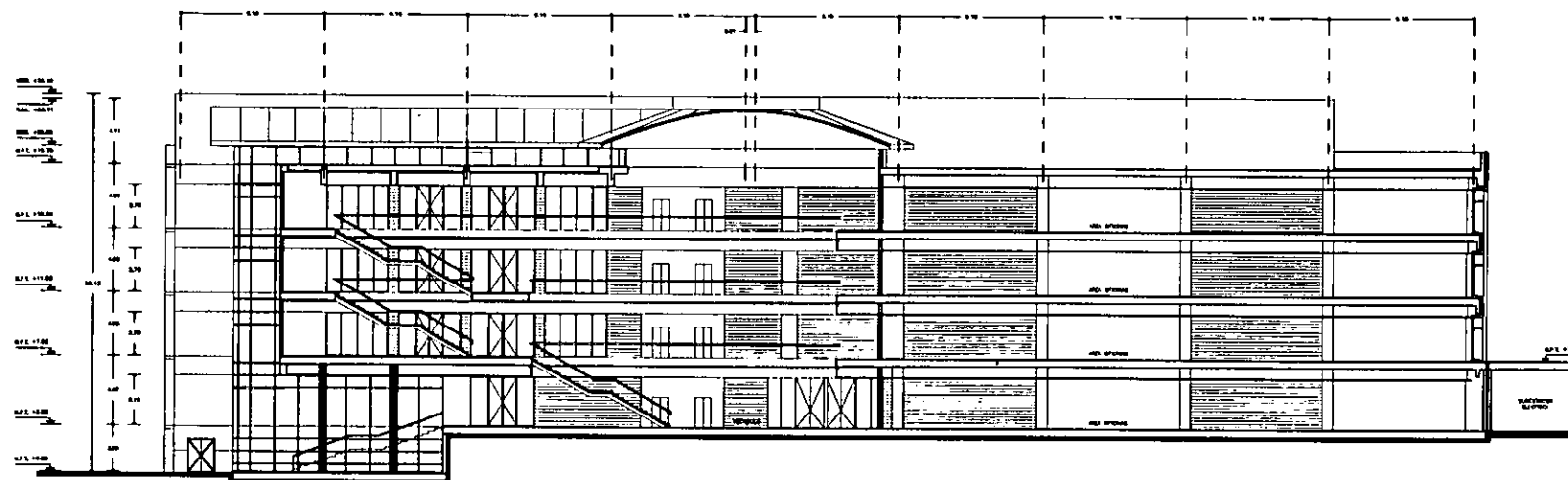
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

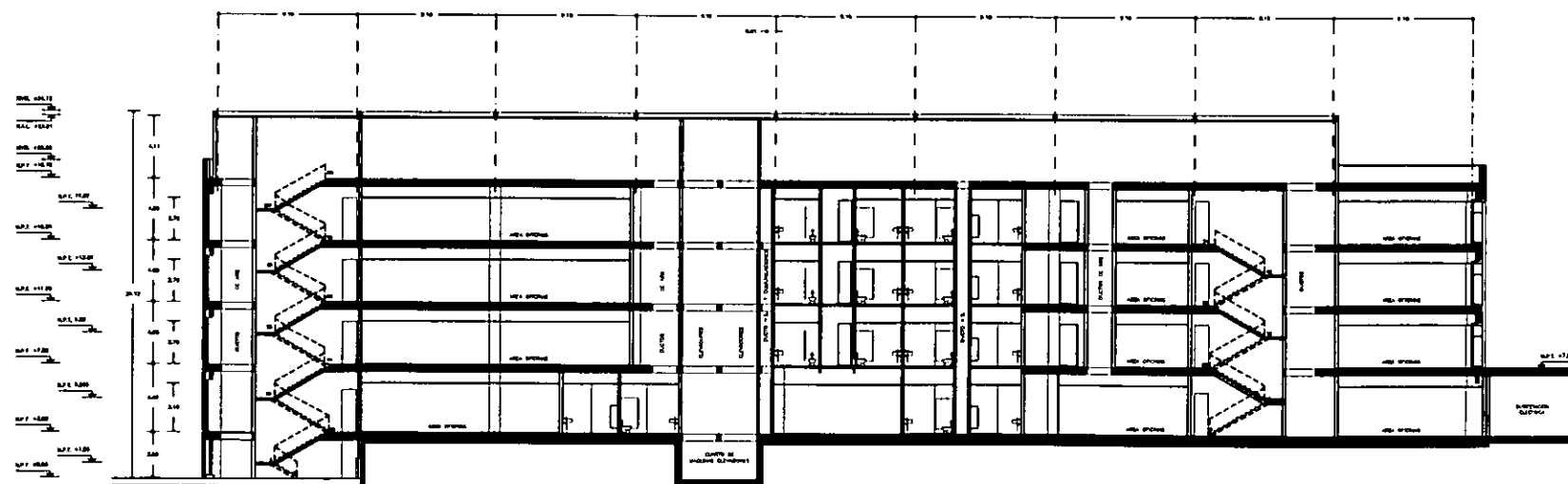
A-121

A-A A-B A-C A-D A-E A-F A-G A-H A-I A-J



01 CORTE C-C'
1/125

A-A A-B A-C A-D A-E A-F A-G A-H A-I A-J



02 CORTE D-D'
1/125

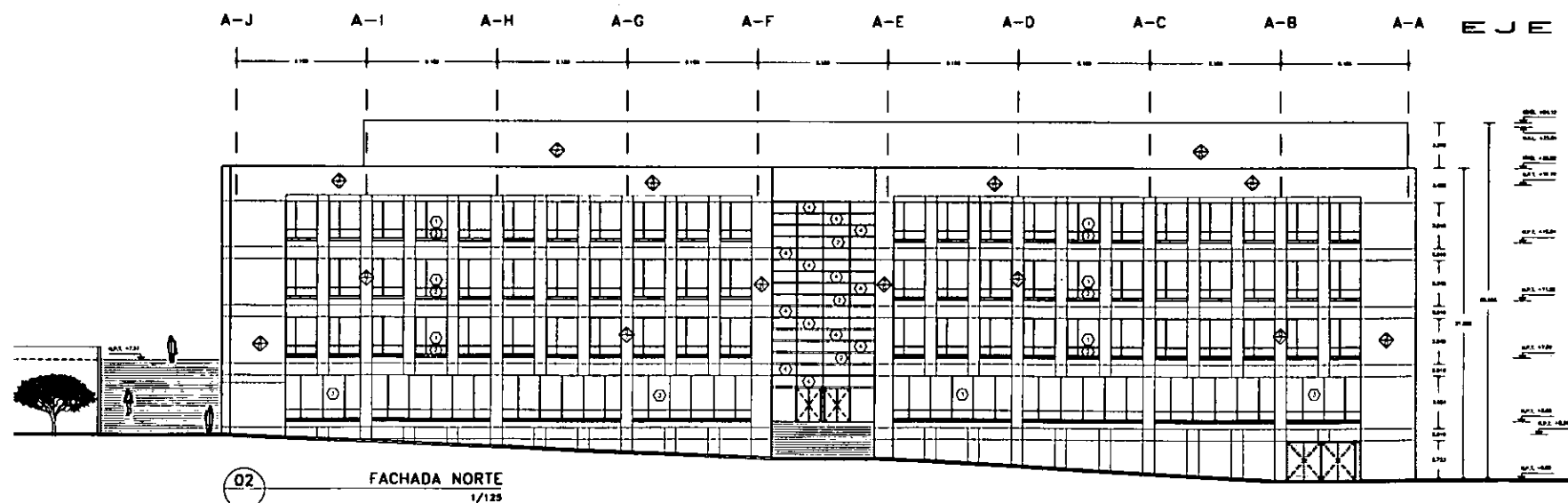
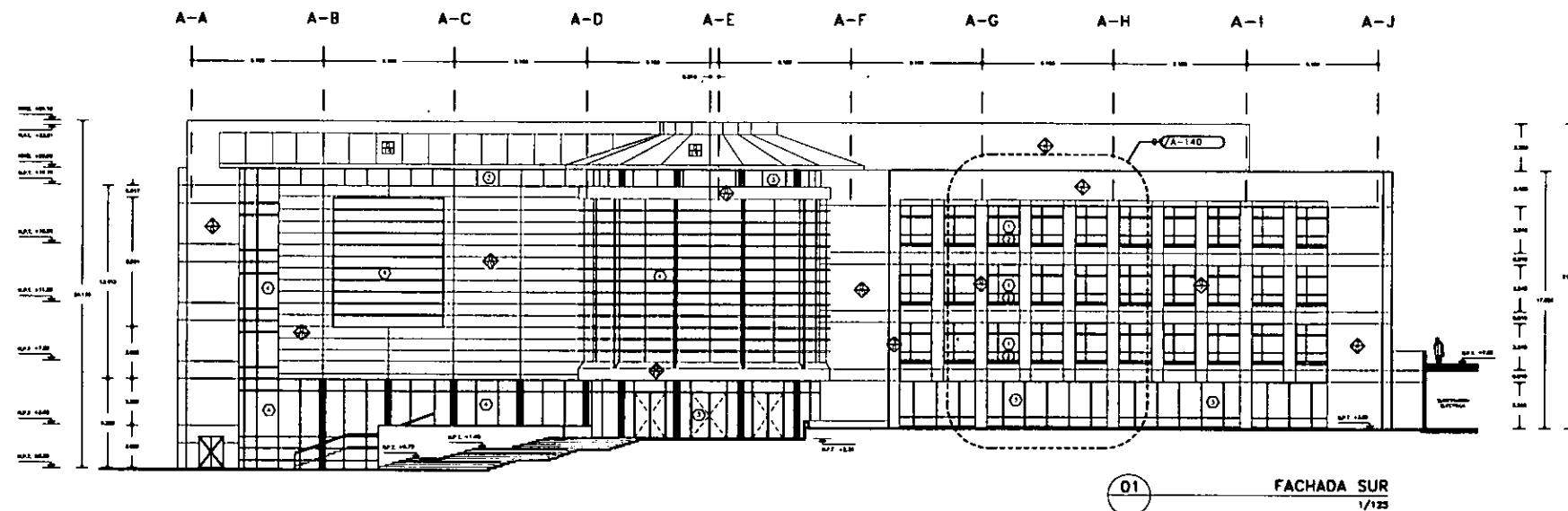


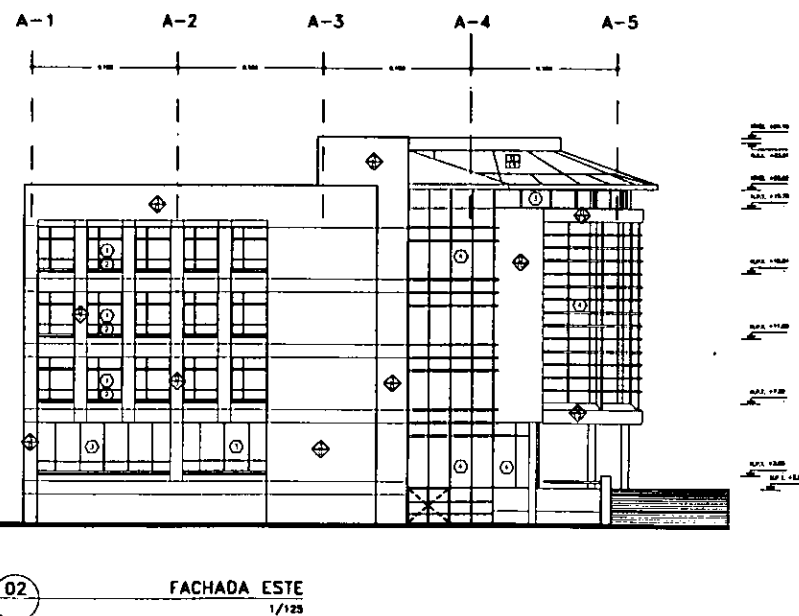
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

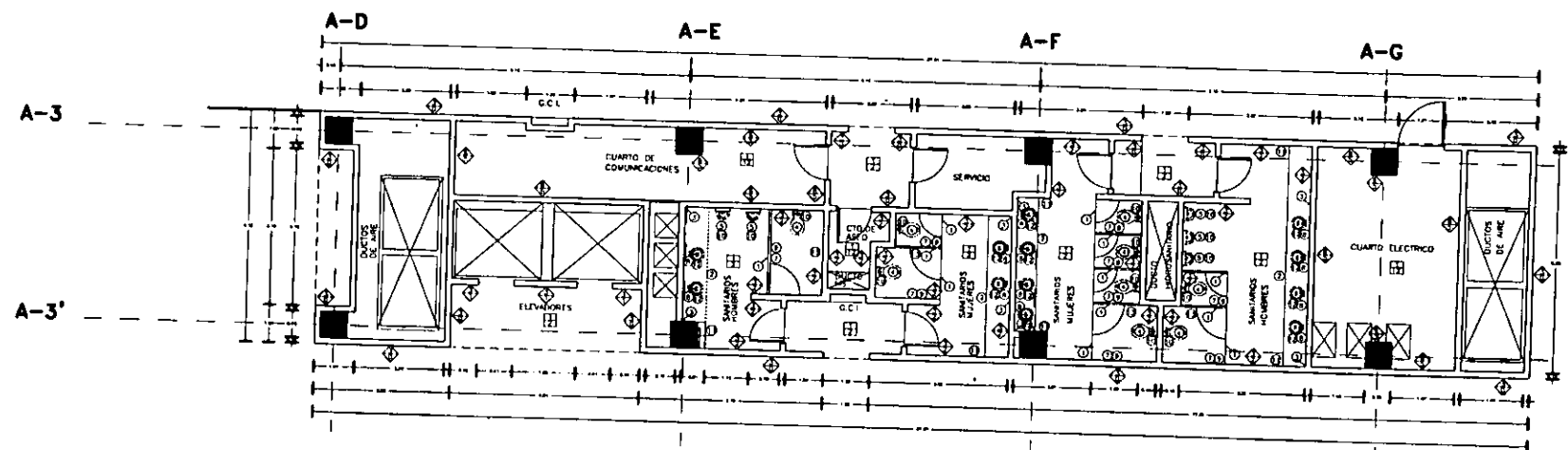
A-125



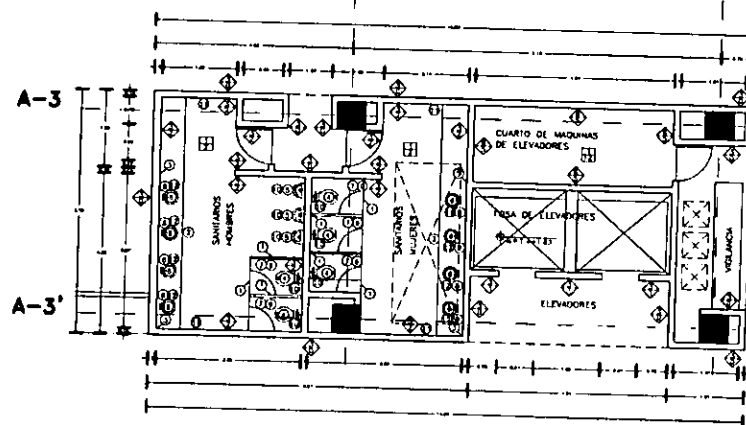


**JUAN ANDRÉS
VERGARA
CUELLAR**

[illegible]



NUCLEO DE SERVICIOS
PLANTA TIPO



NUCLEO DE SERVICIOS
PLANTA BAJA

NOTA: VER TABLA DE ACABADOS Y ACCESORIOS



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLANTA DE SERVICIOS		
NO. DE HOJA	130	
FECHA	15/05/2010	
REVISIONES		
NO.	FECHA	DESCRIPCION
1	15/05/2010	PLANTA
2	15/05/2010	PLANTA
3	15/05/2010	PLANTA
4	15/05/2010	PLANTA
5	15/05/2010	PLANTA
6	15/05/2010	PLANTA
7	15/05/2010	PLANTA
8	15/05/2010	PLANTA
9	15/05/2010	PLANTA
10	15/05/2010	PLANTA
11	15/05/2010	PLANTA
12	15/05/2010	PLANTA
13	15/05/2010	PLANTA
14	15/05/2010	PLANTA
15	15/05/2010	PLANTA
16	15/05/2010	PLANTA
17	15/05/2010	PLANTA
18	15/05/2010	PLANTA
19	15/05/2010	PLANTA
20	15/05/2010	PLANTA
21	15/05/2010	PLANTA
22	15/05/2010	PLANTA
23	15/05/2010	PLANTA
24	15/05/2010	PLANTA
25	15/05/2010	PLANTA
26	15/05/2010	PLANTA
27	15/05/2010	PLANTA
28	15/05/2010	PLANTA
29	15/05/2010	PLANTA
30	15/05/2010	PLANTA
31	15/05/2010	PLANTA
32	15/05/2010	PLANTA
33	15/05/2010	PLANTA
34	15/05/2010	PLANTA
35	15/05/2010	PLANTA
36	15/05/2010	PLANTA
37	15/05/2010	PLANTA
38	15/05/2010	PLANTA
39	15/05/2010	PLANTA
40	15/05/2010	PLANTA
41	15/05/2010	PLANTA
42	15/05/2010	PLANTA
43	15/05/2010	PLANTA
44	15/05/2010	PLANTA
45	15/05/2010	PLANTA
46	15/05/2010	PLANTA
47	15/05/2010	PLANTA
48	15/05/2010	PLANTA
49	15/05/2010	PLANTA
50	15/05/2010	PLANTA
51	15/05/2010	PLANTA
52	15/05/2010	PLANTA
53	15/05/2010	PLANTA
54	15/05/2010	PLANTA
55	15/05/2010	PLANTA
56	15/05/2010	PLANTA
57	15/05/2010	PLANTA
58	15/05/2010	PLANTA
59	15/05/2010	PLANTA
60	15/05/2010	PLANTA
61	15/05/2010	PLANTA
62	15/05/2010	PLANTA
63	15/05/2010	PLANTA
64	15/05/2010	PLANTA
65	15/05/2010	PLANTA
66	15/05/2010	PLANTA
67	15/05/2010	PLANTA
68	15/05/2010	PLANTA
69	15/05/2010	PLANTA
70	15/05/2010	PLANTA
71	15/05/2010	PLANTA
72	15/05/2010	PLANTA
73	15/05/2010	PLANTA
74	15/05/2010	PLANTA
75	15/05/2010	PLANTA
76	15/05/2010	PLANTA
77	15/05/2010	PLANTA
78	15/05/2010	PLANTA
79	15/05/2010	PLANTA
80	15/05/2010	PLANTA
81	15/05/2010	PLANTA
82	15/05/2010	PLANTA
83	15/05/2010	PLANTA
84	15/05/2010	PLANTA
85	15/05/2010	PLANTA
86	15/05/2010	PLANTA
87	15/05/2010	PLANTA
88	15/05/2010	PLANTA
89	15/05/2010	PLANTA
90	15/05/2010	PLANTA
91	15/05/2010	PLANTA
92	15/05/2010	PLANTA
93	15/05/2010	PLANTA
94	15/05/2010	PLANTA
95	15/05/2010	PLANTA
96	15/05/2010	PLANTA
97	15/05/2010	PLANTA
98	15/05/2010	PLANTA
99	15/05/2010	PLANTA
100	15/05/2010	PLANTA

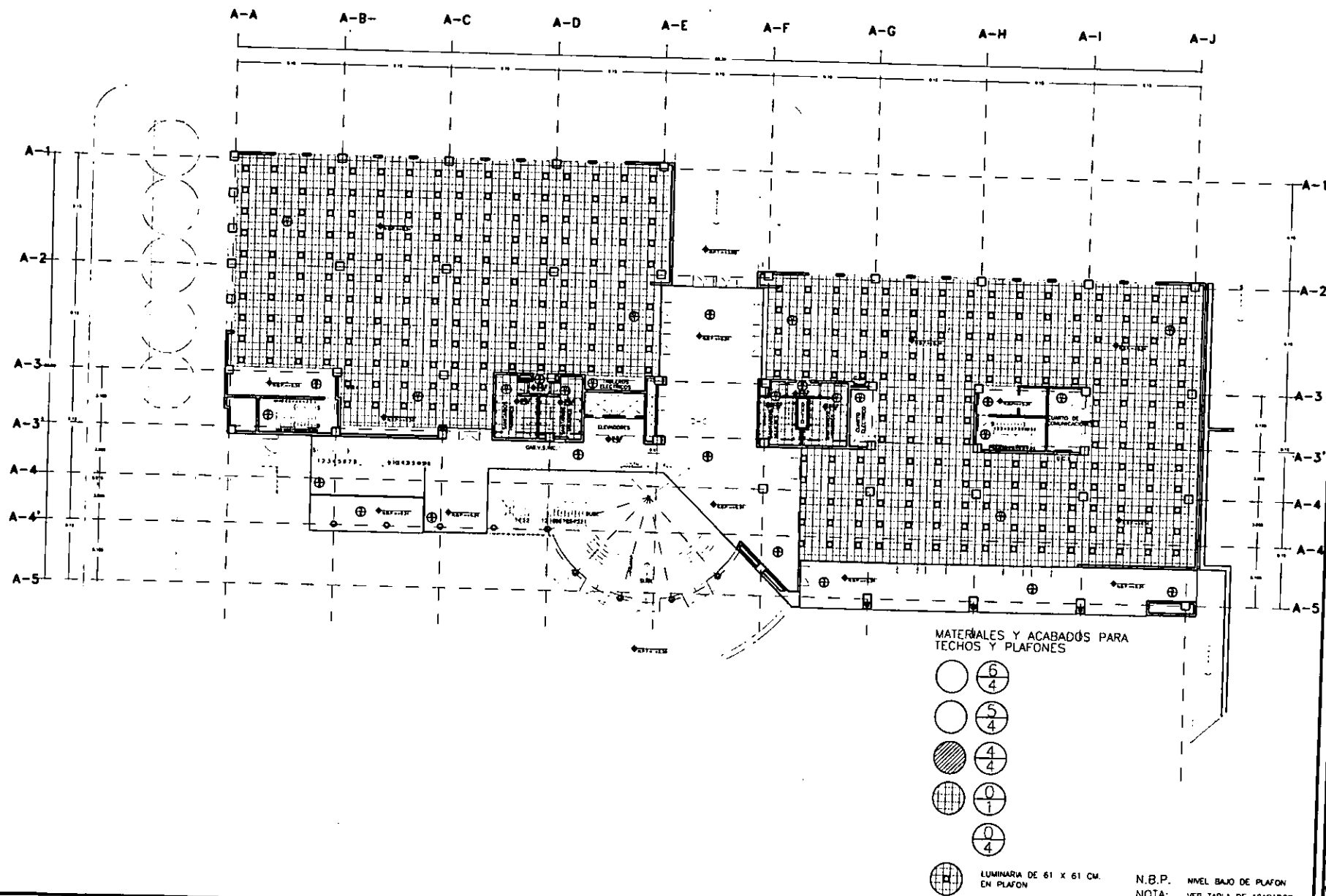
A-130



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
YERGARA
CUELLAR

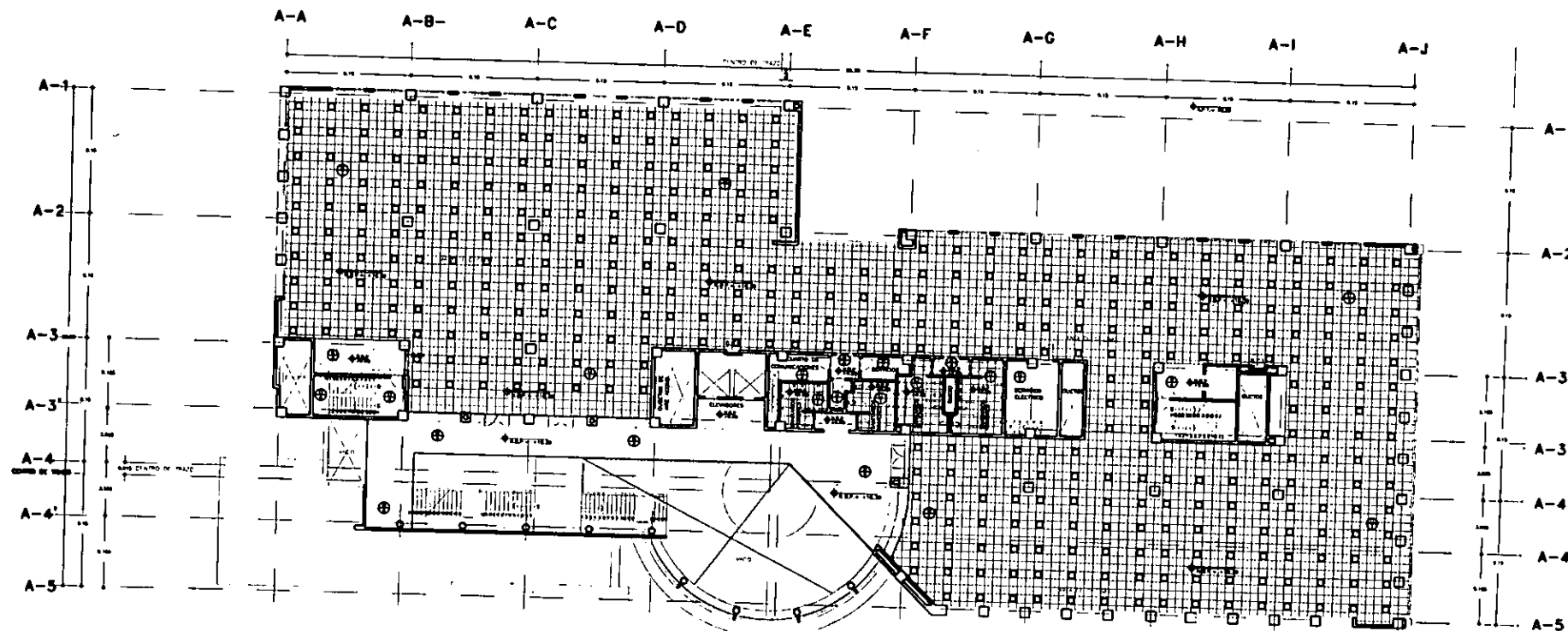
A-135



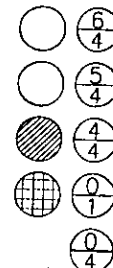


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VARGAS
CUELLAR



MATERIALES Y ACABADOS PARA
TECHOS Y PLAFONES



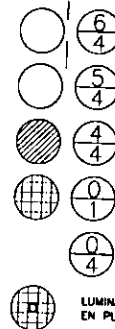
LUMINARIA DE 61 X 61 CM.
EN PLAFON

N.B.P. NIVEL BAJO DE PLAFON
NOTA: VER TABLA DE ACABADOS

NOTA: LOS NIVELES BAJOS DE PLAFON INDICADOS
SON VALIDOS PARA EL PRIMER NIVEL, PARA
EL SEGUNDO EL NIVEL 10.30 EQUIVALE AL 14.38
Y EL NIVEL 9.80 EQUIVALE AL 13.88

A-136

**JUAN ANDRÉS
VERGARA
CUELLAR**



LUMINARIA DE 61 X 61 CM.
EN PLAFON

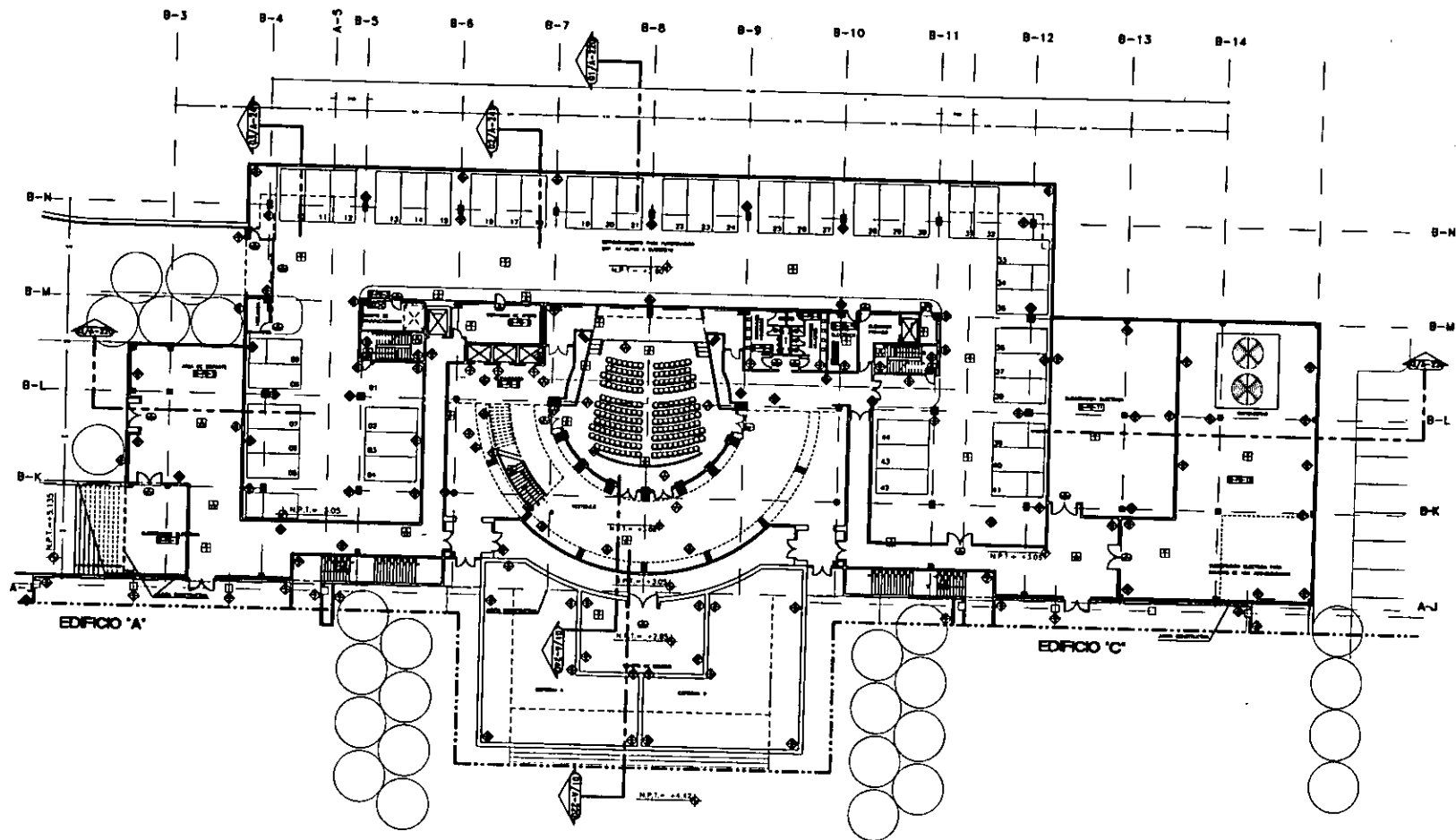
N.B.P. NIVEL BAJO DE PLAFON
NOTA: VER TABLA DE ACABADOS

A-137



FORM 10-62 (Rev. 1-25-60)
 U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE
 FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
 WASHINGTON, D.C. 20535
 FILE NO. _____
 DATE _____
 TO: _____
 FROM: _____
 SUBJECT: _____
 RE: _____
 1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
 6. _____
 7. _____
 8. _____
 9. _____
 10. _____
 11. _____
 12. _____
 13. _____
 14. _____
 15. _____
 16. _____
 17. _____
 18. _____
 19. _____
 20. _____
 21. _____
 22. _____
 23. _____
 24. _____
 25. _____
 26. _____
 27. _____
 28. _____
 29. _____
 30. _____
 31. _____
 32. _____
 33. _____
 34. _____
 35. _____
 36. _____
 37. _____
 38. _____
 39. _____
 40. _____
 41. _____
 42. _____
 43. _____
 44. _____
 45. _____
 46. _____
 47. _____
 48. _____
 49. _____
 50. _____
 51. _____
 52. _____
 53. _____
 54. _____
 55. _____
 56. _____
 57. _____
 58. _____
 59. _____
 60. _____
 61. _____
 62. _____
 63. _____
 64. _____
 65. _____
 66. _____
 67. _____
 68. _____
 69. _____
 70. _____
 71. _____
 72. _____
 73. _____
 74. _____
 75. _____
 76. _____
 77. _____
 78. _____
 79. _____
 80. _____
 81. _____
 82. _____
 83. _____
 84. _____
 85. _____
 86. _____
 87. _____
 88. _____
 89. _____
 90. _____
 91. _____
 92. _____
 93. _____
 94. _____
 95. _____
 96. _____
 97. _____
 98. _____
 99. _____
 100. _____
 101. _____
 102. _____
 103. _____
 104. _____
 105. _____
 106. _____
 107. _____
 108. _____
 109. _____
 110. _____
 111. _____
 112. _____
 113. _____
 114. _____
 115. _____
 116. _____
 117. _____
 118. _____
 119. _____
 120. _____
 121. _____
 122. _____
 123. _____
 124. _____
 125. _____
 126. _____
 127. _____
 128. _____
 129. _____
 130. _____
 131. _____
 132. _____
 133. _____
 134. _____
 135. _____
 136. _____
 137. _____
 138. _____
 139. _____
 140. _____
 141. _____
 142. _____
 143. _____
 144. _____
 145. _____
 146. _____
 147. _____
 148. _____
 149. _____
 150. _____
 151. _____
 152. _____
 153. _____
 154. _____
 155. _____
 156. _____
 157. _____
 158. _____
 159. _____
 160. _____
 161. _____
 162. _____
 163. _____
 164. _____
 165. _____
 166. _____
 167. _____
 168. _____
 169. _____
 170. _____
 171. _____
 172. _____
 173. _____
 174. _____
 175. _____
 176. _____
 177. _____
 178. _____
 179. _____
 180. _____
 181. _____
 182. _____
 183. _____
 184. _____
 185. _____
 186. _____
 187. _____
 188. _____
 189. _____
 190. _____
 191. _____
 192. _____
 193. _____
 194. _____
 195. _____
 196. _____
 197. _____
 198. _____
 199. _____
 200. _____
 201. _____
 202. _____
 203. _____
 204. _____
 205. _____
 206. _____
 207. _____
 208. _____
 209. _____
 210. _____
 211. _____
 212. _____
 213. _____
 214. _____
 215. _____
 216. _____
 217. _____
 218. _____
 219. _____
 220. _____
 221. _____
 222. _____
 223. _____
 224. _____
 225. _____
 226. _____
 227. _____
 228. _____
 229. _____
 230. _____
 231. _____
 232. _____
 233. _____
 234. _____
 235. _____
 236. _____
 237. _____
 238. _____
 239. _____
 240. _____
 241. _____
 242. _____
 243. _____
 244. _____
 245. _____
 246. _____
 247. _____
 248. _____
 249. _____
 250. _____
 251. _____
 252. _____
 253. _____
 254. _____
 255. _____
 256. _____
 257. _____
 258. _____
 259. _____
 260. _____
 261. _____
 262. _____
 263. _____
 264. _____
 265. _____
 266. _____
 267. _____
 268. _____
 269. _____
 270. _____
 271. _____
 272. _____
 273. _____
 274. _____
 275. _____
 276. _____
 277. _____
 278. _____
 279. _____
 280. _____
 281. _____
 282. _____
 283. _____
 284. _____
 285. _____
 286. _____
 287. _____
 288. _____
 289. _____
 290. _____
 291. _____
 292. _____
 293. _____
 294. _____
 295. _____
 296. _____
 297. _____
 298. _____
 299. _____
 300. _____
 301. _____
 302. _____
 303. _____
 304. _____
 305. _____
 306. _____
 307. _____
 308. _____
 309. _____
 310. _____
 311. _____
 312. _____
 313. _____
 314. _____
 315. _____
 316. _____
 317. _____
 318. _____
 319. _____
 320. _____
 321. _____
 322. _____
 323. _____
 324. _____
 325. _____
 326. _____
 327. _____
 328. _____
 329. _____
 330. _____
 331. _____
 332. _____
 333. _____
 334. _____
 335. _____
 336. _____
 337. _____
 338. _____
 339. _____
 340. _____
 341. _____
 342. _____
 343. _____
 344. _____
 345. _____
 346. _____
 347. _____
 348. _____
 349. _____
 350. _____
 351. _____
 352. _____
 353. _____
 354. _____
 355. _____
 356. _____
 357. _____
 358. _____
 359. _____
 360. _____
 361. _____
 362. _____
 363. _____
 364. _____
 365. _____
 366. _____
 367. _____
 368. _____
 369. _____
 370. _____
 371. _____
 372. _____





PARA ACABADOS Y ESPECIFICACIONES VER
TABLA DE ACABADOS CLAVE : A-04

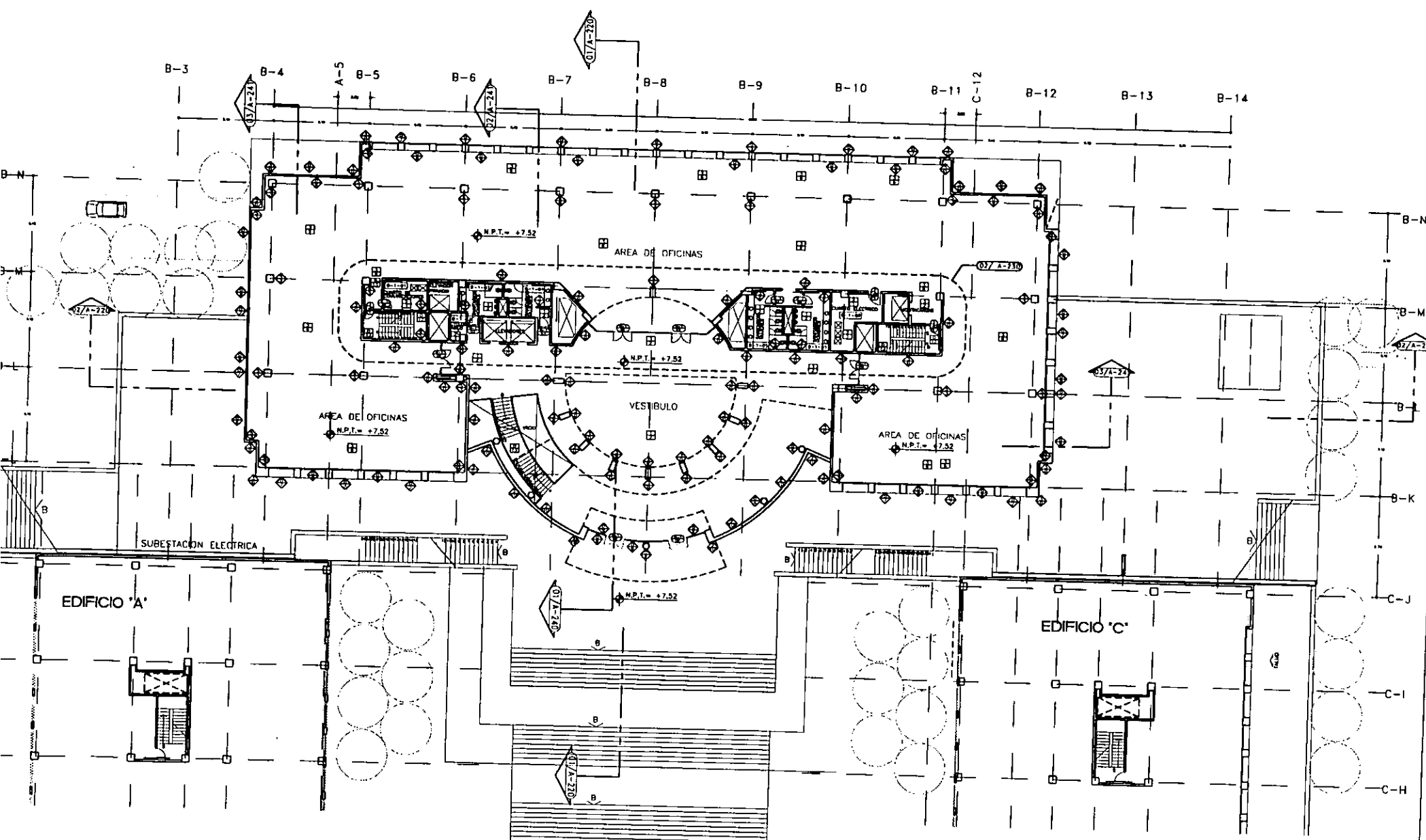


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

A-210



**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**

**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

DATOS GENERALES	
NOMBRE DEL PROYECTO	CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
UBICACION	SALTILLO, COAHUILA
FECHA	1974
AUTORIZACIONES	
PROYECTO	ARQUITECTO
PROYECTO	INGENIERO
PROYECTO	PROYECTISTA
A-211	



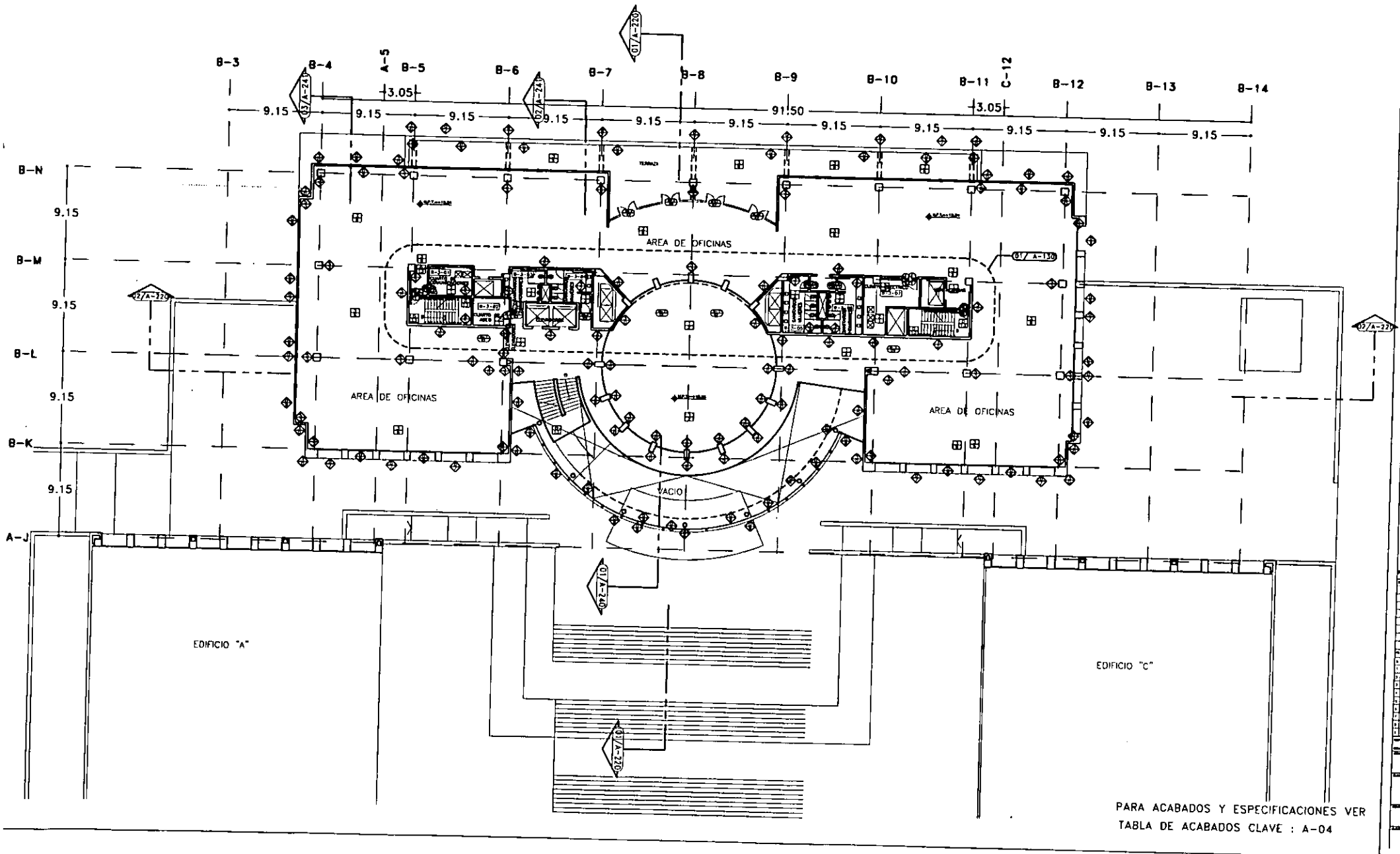
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

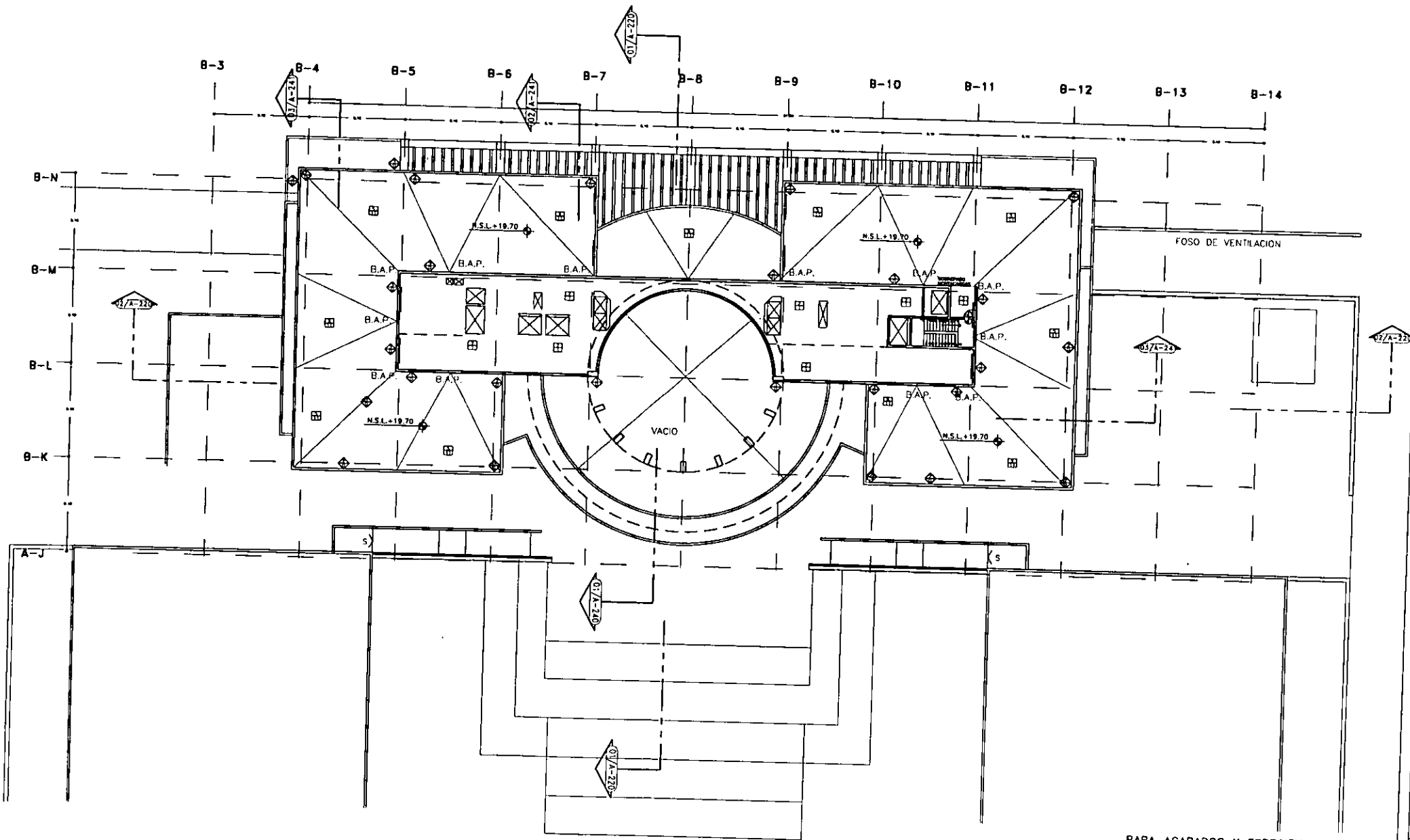
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

A-213

PARA ACABADOS Y ESPECIFICACIONES VER
TABLA DE ACABADOS CLAVE : A-04





**CENTRO CMCO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**

**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

A-214

PARA ACABADOS Y ESPECIFICACIONES VER
TABLA DE ACABADOS CLAVE : A-04



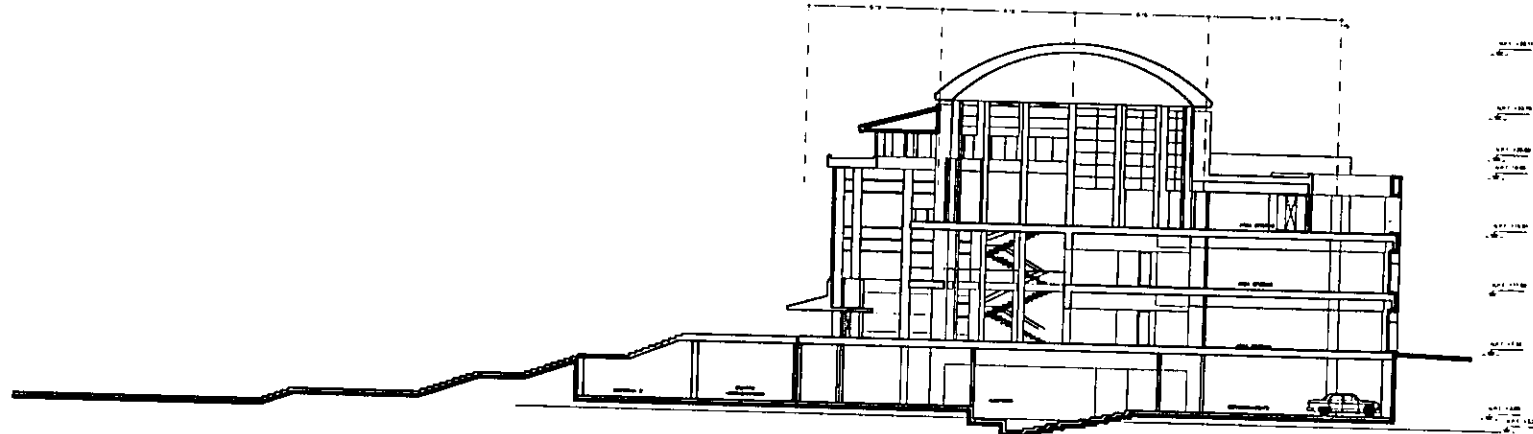
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PROYECTO	
FECHA	
ESPECIFICACION	
OTROS	
REVISADO	
APROBADO	
FECHA	
PROYECTO	
FECHA	
ESPECIFICACION	
OTROS	
REVISADO	
APROBADO	
FECHA	

A-220

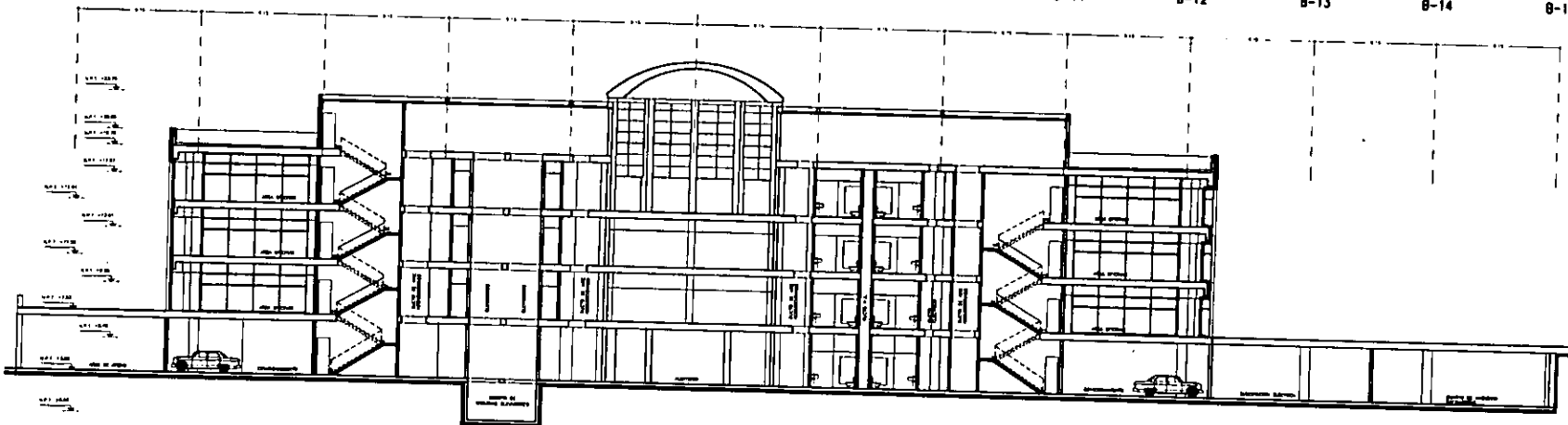
B-J B-K B-L B-M B-N



01
A-220

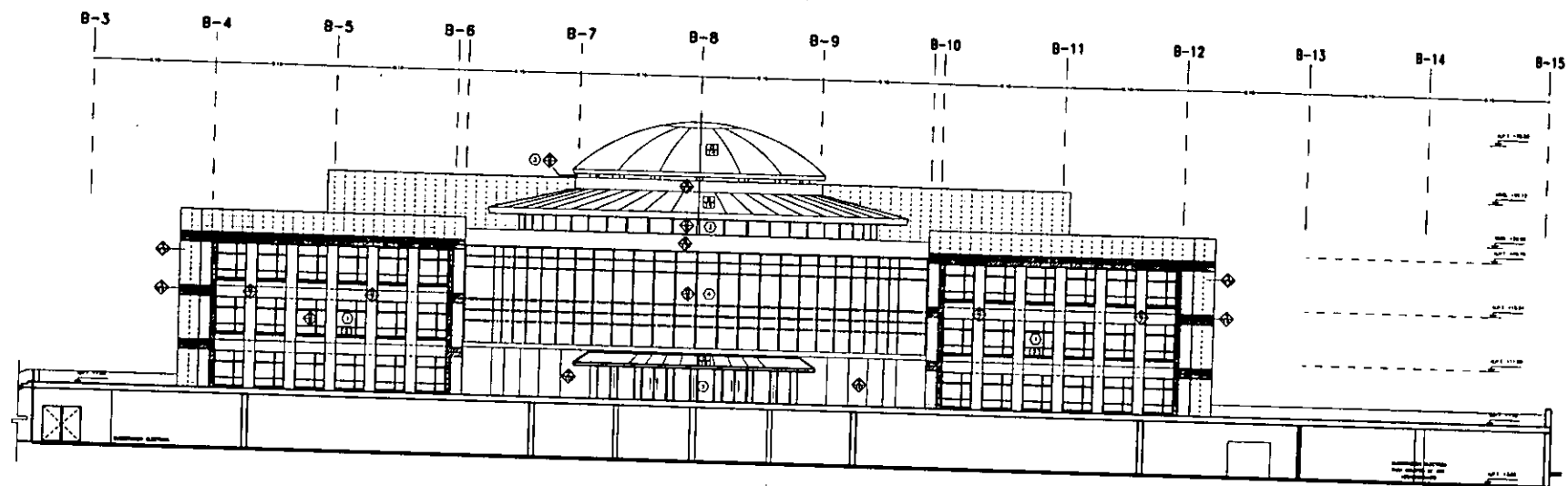
CORTE A-A'
1/125

B-3 B-4 B-5 B-6 B-7 B-8 B-9 B-10 B-11 B-12 B-13 B-14 B-15

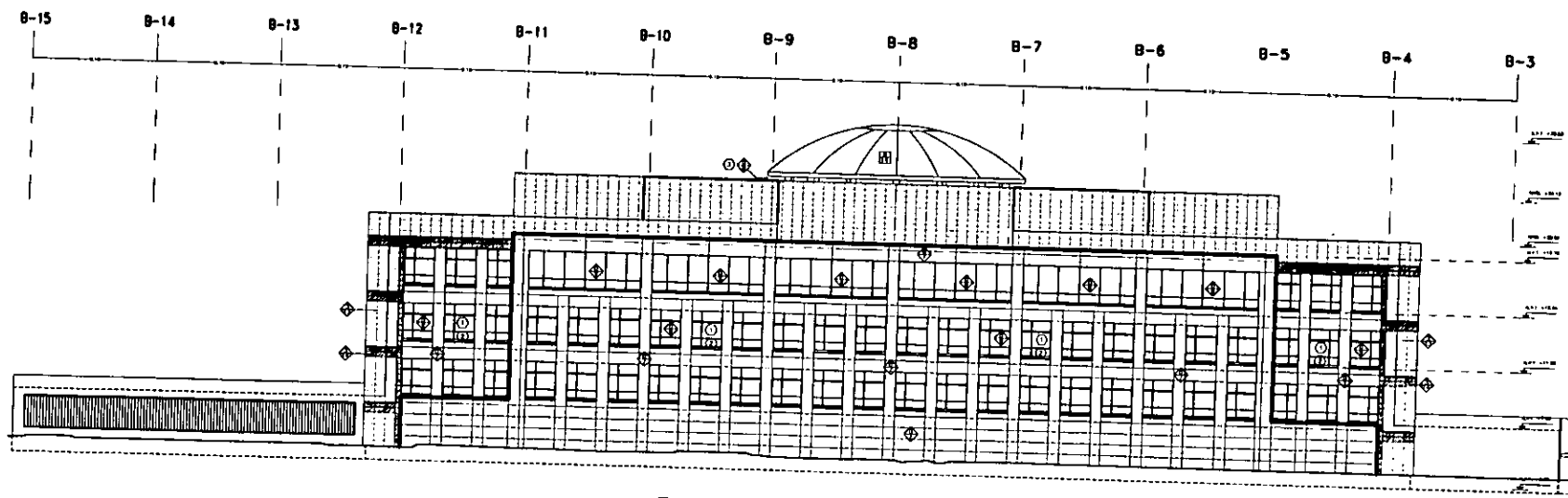


02
A-220

CORTE B-B'
1/125



01 FACHADA NORTE
1/125



02 FACHADA SUR
1/125



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

A-225

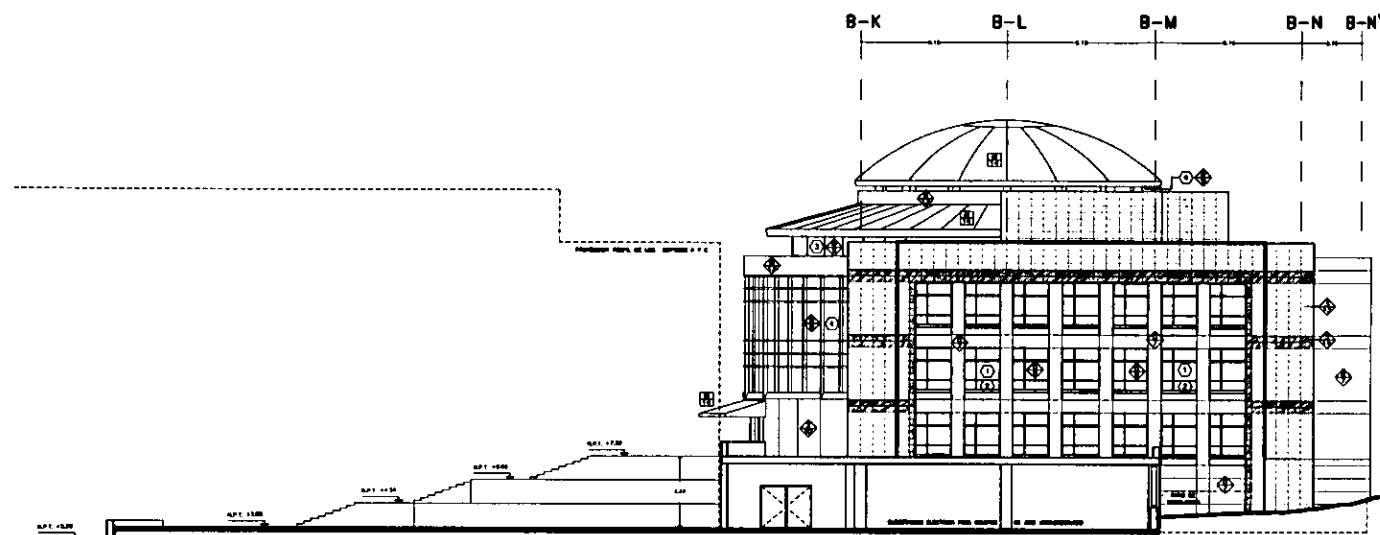


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

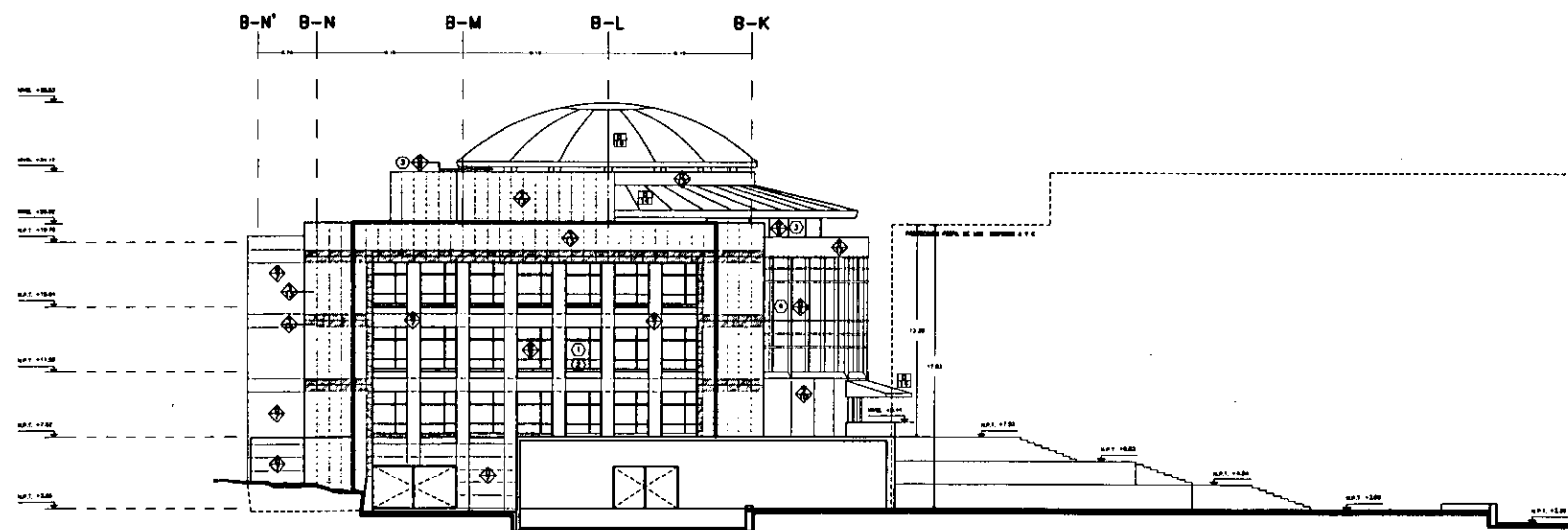
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

CONTENIDO	
PLANTA	
SECCIONES	
DETALLES	
PLANTA	
SECCIONES	
DETALLES	

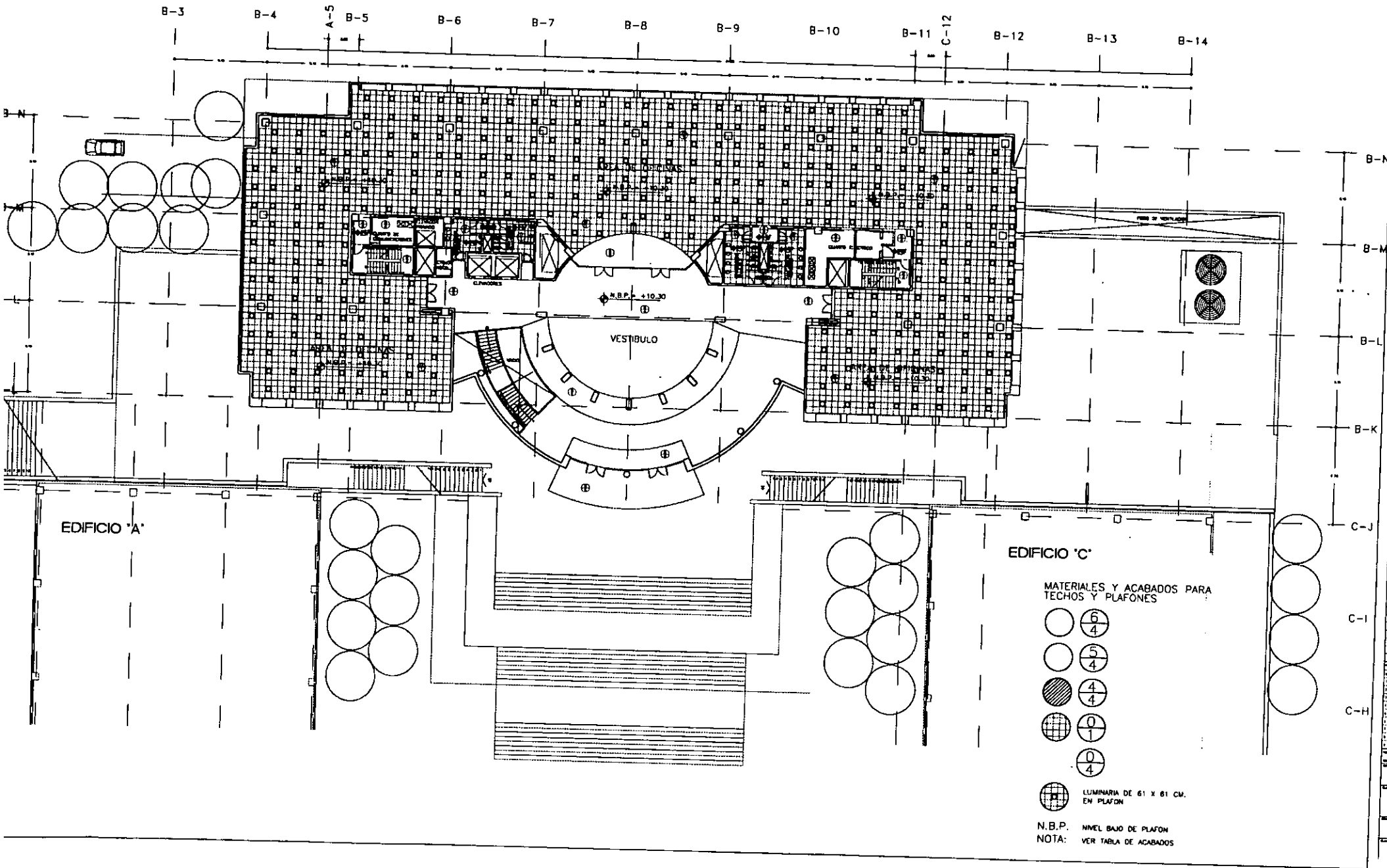
A-226



01 FACHADA ESTE
1/125



02 FACHADA OESTE
1/125



**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**

**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

EDIFICIO 'C'

**MATERIALES Y ACABADOS PARA
TECHOS Y PLAFONES**

- 6/4
- 5/4
- 4/4
- 4/4
- 0/1
- 0/4

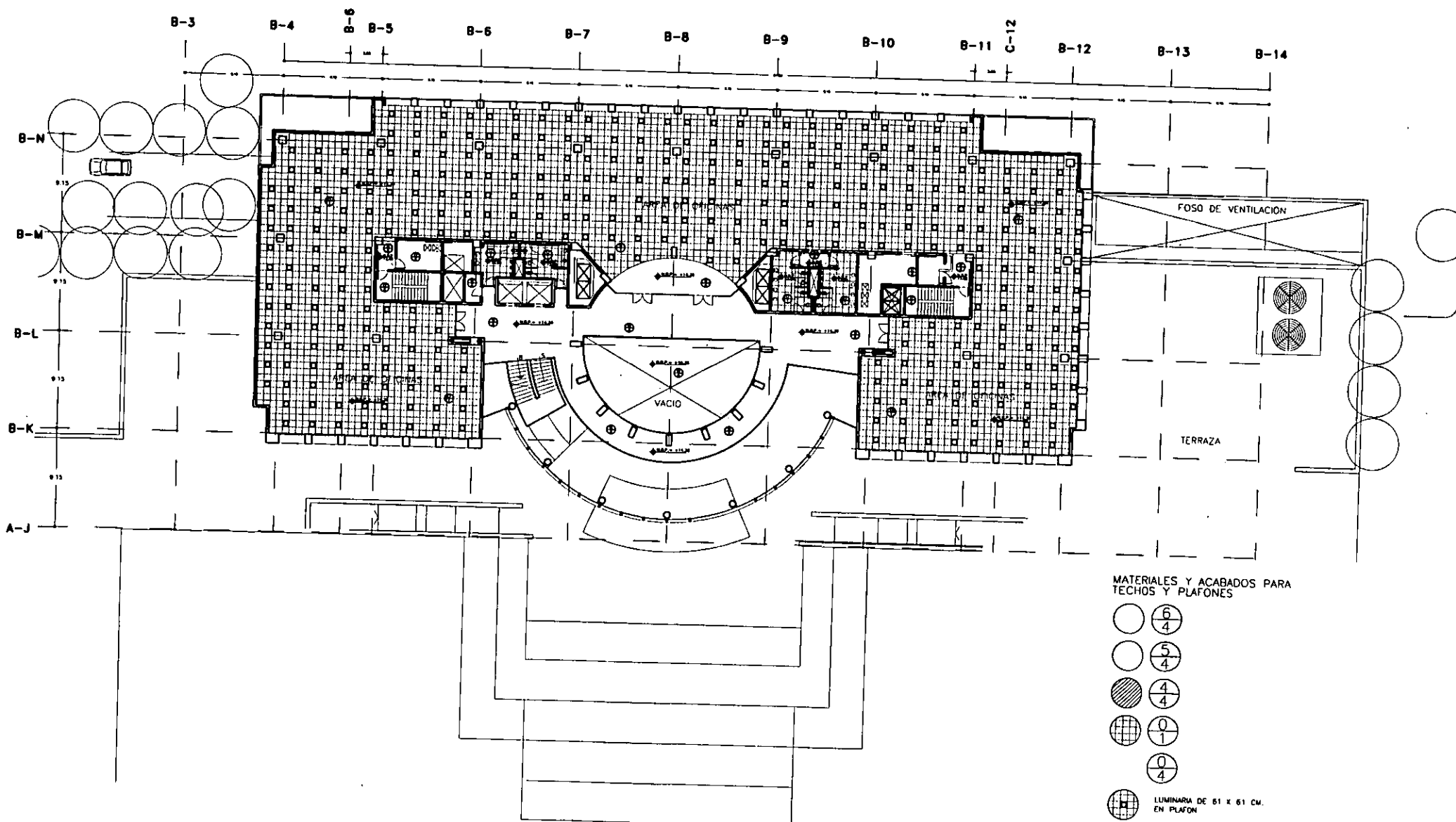
**LUMINARIA DE 61 X 61 CM.
EN PLAFON**

**N.B.P. NIVEL BAJO DE PLAFON
NOTA: VER TABLA DE ACABADOS**

B-N
B-M
B-L
B-K
C-J
C-I
C-H

Cálculo de Materiales	
Item	Descripción
1	Plafón
2	Techo
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

A-236



**CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA**

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

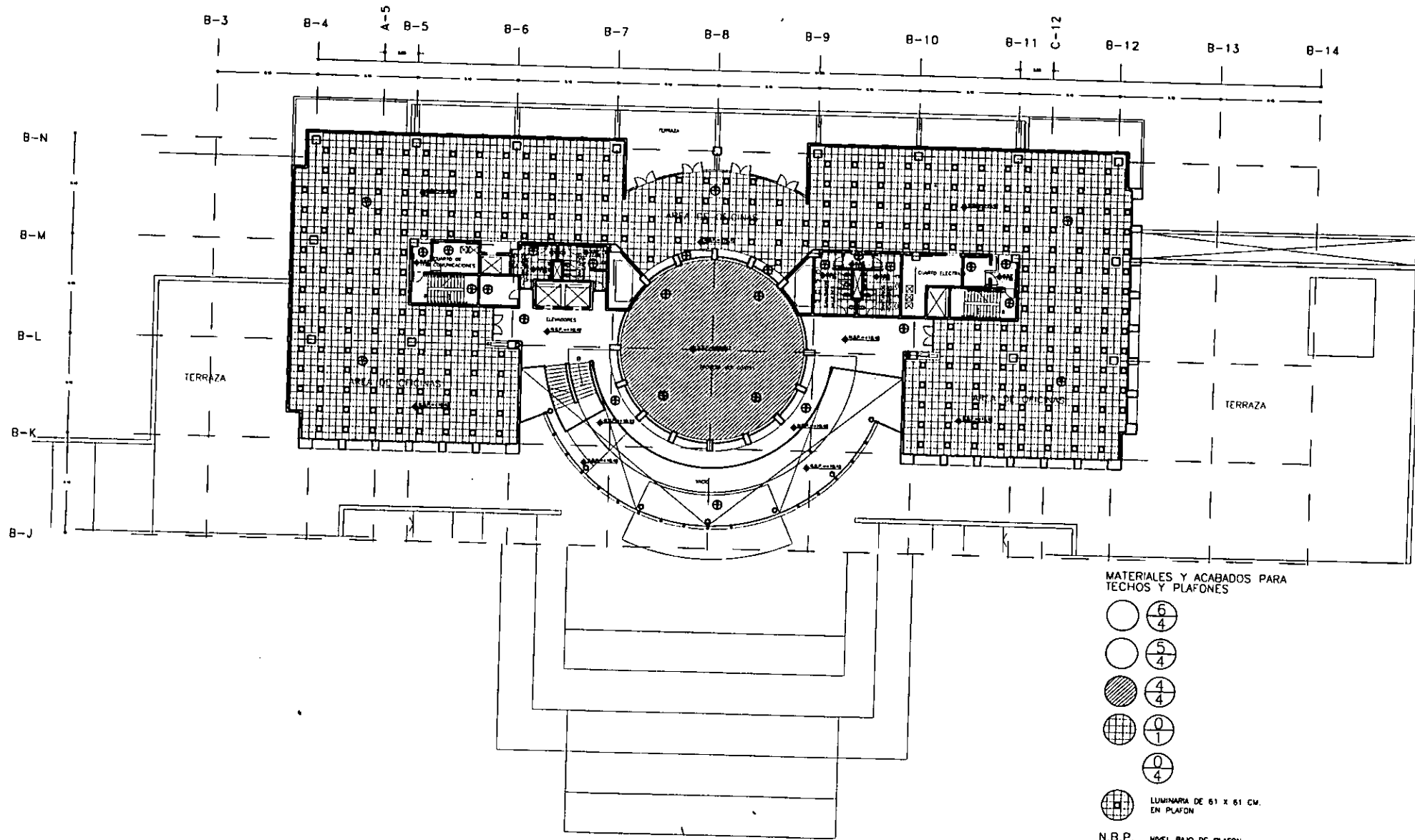
MATERIALES Y ACABADOS PARA
TECHOS Y PLAFONES

-  6/4
-  5/4
-  4/4
-  0/1
-  0/4

 LUMINARIA DE 61 X 61 CM.
EN PLAFON

N.B.P. NIVEL BAJO DE PLAFON
NOTA: VER TABLA DE ACABADOS

NO. DE HOJA	23
FECHA	1971
PROYECTO	CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
UBICACION	SALTILLO, COAHUILA
CLIENTE	GOBIERNO DEL ESTADO
ARQUITECTO	JUAN ANDRES VERGARA CUELLAR
PROYECTO	PLANO DE CUBIERTA
ESCALA	1:500
HOJA	A-237



MATERIALES Y ACABADOS PARA
TECHOS Y PLAFONES

-  6/4
-  5/4
-  4/4
-  0/1
-  0/4

LUMINARIA DE 61 X 61 CM.
EN PLAFON

N.B.P. NIVEL BAJO DE PLAFON
NOTA: VER TABLA DE ACABADOS



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PROYECTO	CONSTRUCCION DEL CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
ESTUDIO	ESTUDIO PRELIMINAR
FECHA	1970
PROYECTISTA	JUAN ANDRES VERGARA CUELLAR
CLIENTE	GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA
UBICACION	SALTILLO, COAHUILA
ESCALA	1:500
HOJA	A-238

PROYECTO ESTRUCTURAL

GENERALIDADES

Análisis, Diseño Estructural y Dibujo del Centro Cívico de Gobierno, Saltillo Coahuila

NORMAS Y REGLAMENTOS

Con relación al Proyecto Estructural del Centro Cívico de Gobierno de Saltillo

Por lo que se refiere al análisis hemos considerado la aplicación básica del Reglamento o Ley de Construcciones para el Estado de Zaragoza, publicado en el periódico oficial del Estado No. 20 con fecha 8 de Marzo de 1991.

Las indicaciones y disposiciones del Reglamento han sido complementadas con lo propuesto en los Manuales de Diseño de Obras Civiles publicados por la Comisión Federal de Electricidad en dos fechas diferentes, el primero de ellos en el año de 1969 y el segundo en el año de 1993. Por otra parte, también se utilizarán algunas indicaciones y disposiciones del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto y las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Cimentaciones. Estas últimas publicaciones, reúnen en su conjunto aspectos estructurales muy bien estudiados y definidos, por lo tanto sus criterios permiten su aplicación en otras latitudes, aunque no rijan desde el punto de vista jurídico, si pueden considerarse práctica profesional y constructivamente los lineamientos indicados. De hecho, una parte muy importante del Reglamento del Estado de Coahuila ha sido obtenida del Reglamento elaborado para el Distrito Federal, adecuándolo a las condiciones que rigen Coahuila:

1. El coeficiente para el estudio o diseño sísmico se eligió con base a los siguientes puntos:

- a) Reglamento del Estado de Coahuila Artículo 134 Sección III períodos de renuencia 50 años
- b) Manual de Diseño de Obras Civiles del Año de 1969 página 239 período de renuencia 73 años (Escala de Mercantil Modificada, Intensidad Grado 6)
- c) Manual de Diseño de Obras Civiles año 1993 Zona A Tipo de Suelo I

$c=0.08$ $Q=2$

Construcción Grupo (A)

Factor de Amplificación 1.5

$c = 0.06$

2. El criterio estructural definido en el Manual de Diseño de Obras Civiles publicado en el año de 1993, Capítulo 3.2 subcapítulo 3.4.3, cuando se mencionan en el inciso 9 Condiciones de Regularidad, se indica que: "TODAS LAS COLUMNAS DEBEN ESTAR RESTRINGIDAS EN TODOS LOS PISOS EN DOS DIRECCIONES ORTOGONALES, POR DIAFRAGMAS HORIZONTALES Y POR TRABES O LOSAS PLANAS".

Trataremos que estructuralmente se satisfagan estos criterios de diseño, aunque la estructura se localice en zona sísmica.

3.

4. La capacidad de carga del estrato de apoyo se consideró de $Q_a = 30 \text{ Ton/m}^2$, de acuerdo a las indicaciones del Estudio de Mecánica de Suelos.
5. Las cargas vivas serán definidas en función de las indicaciones del Reglamento de Coahuila, Artículo 143 página 82.
6. El diseño por viento se efectuará de acuerdo al Reglamento del Estado de Coahuila, Artículo 148, 149, 150, 151, 152 y 153.

En los términos generales estos criterios y conceptos serán los que utilizaremos para el diseño estructural del Centro Cívico de Gobierno.

MATERIALES

Los materiales que deberán utilizarse serán los siguientes:

- a) CONCRETO $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ CLASE I

Peso volumétrico	$\gamma = 2,200 \text{ Kg/m}^3$
Módulo de ELASTICIDAD	$E_c = 220,000 \text{ Kg/m}^3$
Contracción diferida	$= 1.0$
Contracción por secado	$= 0.0005$

- b) Acero de refuerzo $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$

- c) Acero estructural $f_y = 2,500 \text{ Kg/cm}^2$

Los bloques para aligerar la losa reticular serán casetones de plástico (Fibra de Vidrio) de $63.5 \times 63.5 \times 40 \text{ cm}$ RETIRABLES.

Los muros divisorios interiores en zona de servicios serán a base de bloques de arena-cemento de $15 \times 20 \times 40$ ó de tabique rojo recocido. La división de oficinas serán de material ligero tabla roca o de material similar.

BASES DE DISEÑO

Debido a las características del suelo, el estudio de mecánica de suelo lo considera en la zona I (Terreno Firme), considerando una fatiga al terreno de $Q_A = 30 \text{ Ton/m}^2$.

Por el tipo de estructuras, esta se clasifica como construcción del grupo "A" por lo que el coeficiente sísmico deberá incrementarse por un factor de Amplificación de 1.5 como corresponde a las construcciones antes mencionadas.

Por las condiciones arquitectónicas se utilizó una estructura a base de columnas cuadradas de concreto a 9.15 m en ambos sentidos y un sistema de piso reticular a base de bloques de fibra de vidrio desmoldables de 63.5 x 63.5 x 40 cm con una capa de compresión de 5 cm.

Para el análisis de dicha estructura se utilizó un programa de computadora denominado CADSE tridimensional que se basa en el método de rigideces para el análisis donde nos aporta elementos mecánicos, como son momento, cortante, carga axial y desplazamientos.

CUERPO "A", "B" Y "C".

Análisis de Cargas

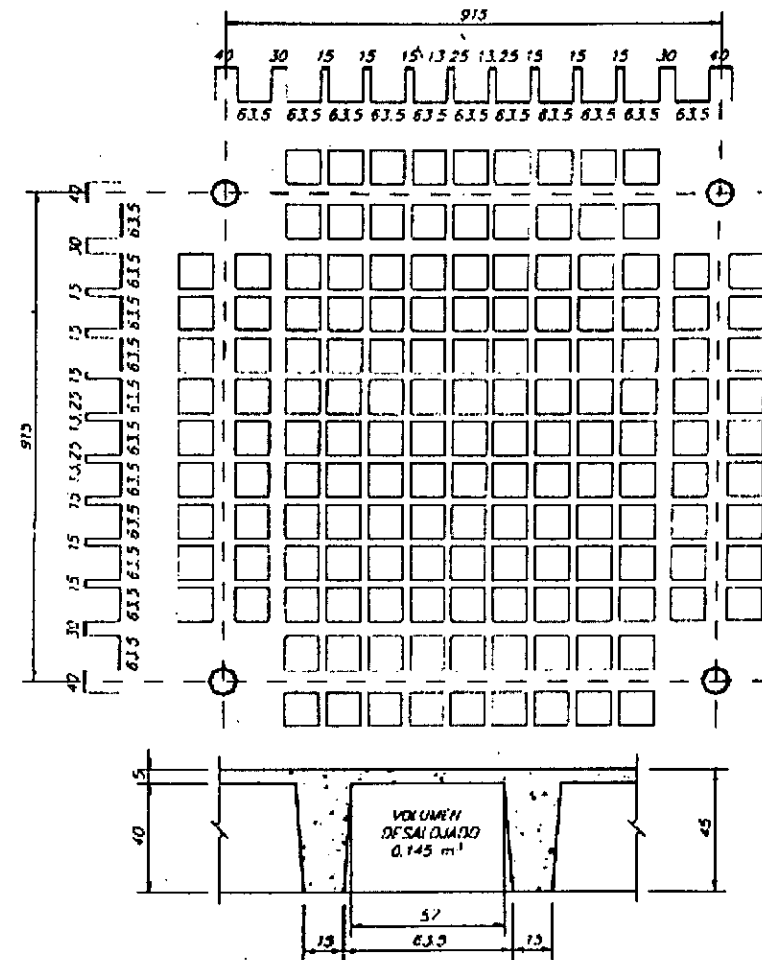
AZOTEA

	D.E.	D.S.	H.A.
Losa reticular H= 45	593	593	593
Relleno y acabado	300	300	300
Plafón e instalación	50	50	50
Reglamento	20	20	20
Carga viva	100	70	15
	1,080 kg/cm ²	1,050 kg/cm ²	998 kg/cm ²
Considerar	W= 1.1 ton/m ²	W= 1.05 ton/m ²	W= 1.0 ton/m ²

PLANTA TIPO OFICINAS

	D.E.	D.S.	H.A.
Losa reticular H= 45	593	593	593
Acabados	100	100	100
Plafón e instalación	50	50	50
Reglamento	20	20	20
Carga viva	250	180	100
Columnas	-	100	100
Muros divisorios (Tabla roca)	150	150	150
	1,163 kg/cm ²	1,193 kg/cm ²	1,113 kg/cm ²
Considerar	W= 1.2 ton/m ²	W= 1.2 ton/m ²	W= 1.15 ton/m ²

SISTEMA DE PISO RETICULAR ALIGERADO CON
CASETONES RETRIBLES DE FIBRA DE VIDRIO



ALTERNATIVA - 1

Tablero de 9.15 x 9.15

$$\text{AREA} = 9.15 \times 9.15 = 83.72 \text{ m}^2$$

$$W = 83.72 \times 2.4 \times 0.45 = 90.42 \text{ ton.}$$

Volumen desalojado por el casetón

$$\text{De } 63.5 \times 63.5 = 0.145$$

$$\text{N}^\circ \text{ de piezas } 117 \times 0.145 \times 2.4 = 40.7$$

$$W \text{ total} - W \text{ desalojado } 90.42 - 40.7 = 49.72$$

$$W / \lambda = 50.77 / 83.72 = 59 \text{ kg/cm}^2$$

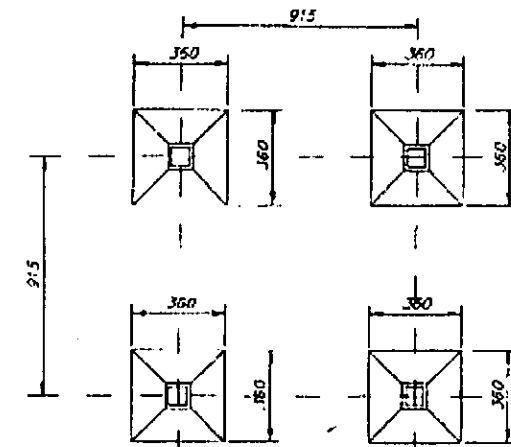
Columnas

$$\phi = 70 \text{ cm}$$

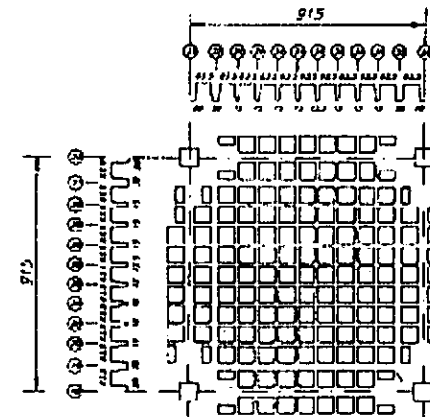
$$A = 0.4417875$$

$$V = 0.4417875 \times 3.82 = 1.68$$

$$\omega = 1.68 \times 2.4 = 4.0$$



PLANTA DE CIMENTACION



PLANTA DE ENTREPISO

Cuantificación tablero central.

ZAPATA DE 3.6 X 3.6

CONCRETO	$3.6 \times 1.40 = 5.20$
	$3.6 \times 3.6 \times 0.20 = 7.6$
ACERO	$\# 6 = 48 \times 3 \times 2.23 = 321.0$
	$\# 4 = 36 \times 3 \times 10 = 108.0$

DADO

CONCRETO	$0.8 \times 0.8 \times 2.6 = 1.65 \text{ m}^3$
ACERO 1%	$12 \# 8 = 12 \times 3 \times 4.02 = 144 \text{ Kg.}$ ESTRIBO $\# 3 \text{ 2e} \# 3 \text{ 6.40} \times 0.560 \times 15 = 53.7 \text{ Kg}$
CONCRETO	$3 \times 3.0 \times 0.25 = 2.25 \text{ m}^3$

AMPLIACION FIRME

ACERO	$80 \text{ PZAS. } \times 3 \times 0.56 = 134.5 \text{ Kg.}$
-------	--

COLUMNA

CONCRETO	$0.7 \times 0.7 \times 3.82 = 1.9 \text{ m}^3$
ACERO	$24 \times 4.27 \times 4 = 425 \text{ Kg}$ $\# 3 \quad 57.5 \times 2.8 \times 0.56 = 90$ $57.5 \times 4.2 \times 0.56 = 135$ $57.5 \times 1.4 \times 0.56 = 45$ $7.5 \times 2.8 \times 0.56 = 11.76$ $7.5 \times 2.8 \times 0.56 = 17.65$ $7.5 \times 1.4 \times 0.56 = 60$

CIMBRA

LOSA	83.72 m^2
COLUMNA $3.82 \times 2.8 \times 4$	2.8 m^2
DADOS $2.0 \times 3.2 \times 4$	25.6 m^2
ZAPATAS	6.50 m^2

Cantidades de Obra.**Cuerpos A y C**

Sólo se proporcionan cantidades de un cuerpo.

d) Superficie cubierta con cimentación 12,560 m².

e) Superficie cubierta sin cimentación 10,020 m²

Concepto	Concreto (m ³)	Acero (kg)	Densidad	Cimbra (m ²)
Zapata	343.2	19,876	58 kg/m ³	286
Dados	72.6	8,999	124 kg/m ³	282
Ampliación firme	99.0	5,918	60 kg/m ³	
Firme	254	10,678	4.45 kg/m ²	
Columnas	369.6	79,440	215 kg/m ³	2,104
Losa reticular	2,549.2	270,000	26.95 kg/m ²	
Malla electrosoldada		10,000	1.0 kg/m ²	
Suma total	3,687.6	404,906		

$$e = (3,687.6 / 10,020 \text{ m}^2) \cdot 0.367 \text{ cm} \quad \text{Densidad acero} = 404,906 \text{ kg} / 10,020 \text{ m}^2 = 40 \text{ kg/m}^2$$

Cuerpo B (Principal)

a) Superficie cubierta con cimentación 14,633 m².

b) Superficie cubierta sin cimentación 10,741 m²

Concepto	Concreto (m ³)	Acero (kg)	Densidad	Cimbra (m ²)
Zapata	429	24,880	58 kg/m ³	357
Dados	90	10,890	121 kg/m ³	352
Ampliación firme	124	7,397	60 kg/m ³	
Firme	389	17,390	4.45 kg/m ²	
Columnas	562	96,800	210 kg/m ³	2,630
Losa reticular	2,685	287,830	26.8 kg/m ²	10,740
Malla electrosoldada		10,740	1.0 kg/m ²	

$$\sum \frac{4,179 \text{ m}^3}{10,740 \text{ m}^2} \quad 445,116 \text{ Kg}$$

$$e = 4,179 / 10,740 = 0.3$$
$$\text{DENSIDAD ACERO} = 445,116 / 10,790 \text{ m} = 41 \text{ Kg/m}^2$$

Estructura Metálica

Cuerpos A, B, C y azotea.

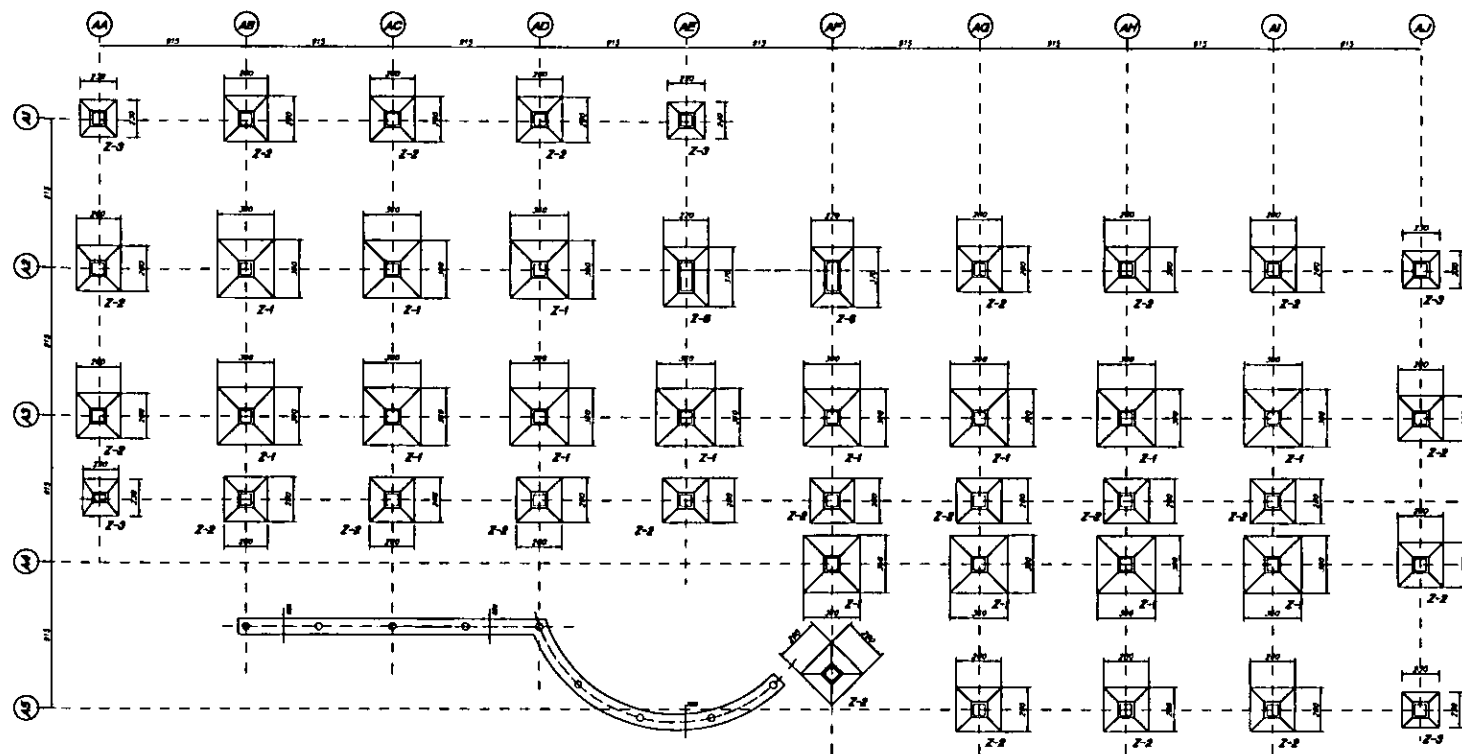
UBICACIÓN	CONCEPTO	AREA m²	ACERO ESTRUCUTRAL F'y= 2,500 kg/cm²	COLUMNA F'y= 2,500 kg/cm²	DENSIDAD
CUERPO A	CUBIERTA METALICA	665	23.5	30	80 Kg/cm²
CUERPO B	CUBIERTA METALICA	520	18.5	23.5	80 Kg/cm²
CUERPO C	CUBIERTA METALICA	665	23.5	30	80 Kg/cm²



CENTRO CMCO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

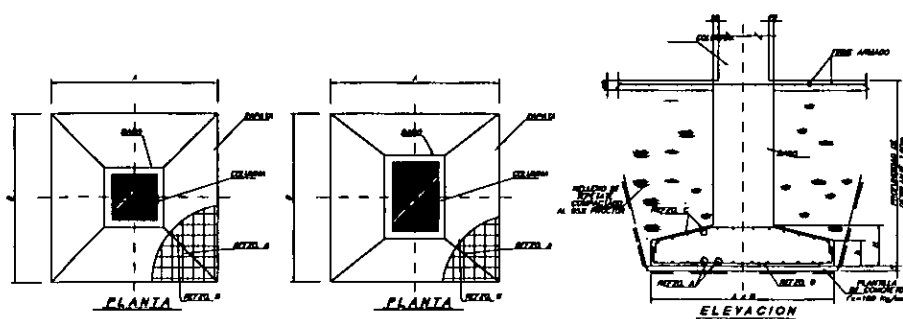
PROYECTO 04-013-001

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR



PLANTA ESTRUCTURACION DE CIMENTACION CUERPO 'A'

ESCALA 1:100



ZAPATAS AISLADAS TIPO

SIMBOLOGIA

---	INDICA LÍNEA DE CONFORMIDAD
---	INDICA LÍNEA DE CONCRETO DE ARMADO
□	INDICA COLUMNA DE CONCRETO
○	INDICA COLUMNA DE ACERO
●	INDICA PUNTO DE LIGADO SUPERIOR DE LIGAS

NOTAS GENERALES

- 1.- AGREGADOS EN CEMENTOS ANALES EN SE BUE.
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTAR LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS RESPECTIVAS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESPECIFICACIONES, VALERÁ LA AGREGACIÓN AL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- NO SE PODRÁ MODIFICAR LAS DIMENSIONES DE ARMADOS DE LOS MEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.

MATERIALES

- 4A) - CONCRETO $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$ CLASE I
4B) - ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ (EXCEPTO EL REFUERZO DEL P.E. QUE SERÁ DE GRADO ESTRUCTURAL CON f_y MÍNIMO 3800 kg/cm^2)

- 5.- RECOMENDACIONES LIGAS - COCOPOL CUANDO SE SIGUE OTRO VALOR

ZAPATAS	2.0 mm
TRINCHES DE LIGA	2.0 mm
DEBILIDADES	2.0 mm

ACERO DE REFUERZO

- 6A) - PARA LAS VIGAS (CONTINUAS) DEBEN ANGULARSE EN EL MOMENTO DE APOYO EXTREMOS, POR MEDIO DE UNA EXCEPCIÓN DE 90° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE UN VECES EL DIÁMETRO DE LA VIGA (VIGAS) (VER DETALLE DE ANCLAJES)
- 6B) - LAS VIGAS DE LAS VIGAS (CONTINUAS) DEBEN ANGULARSE EN EL MOMENTO DE APOYO EXTREMOS, POR MEDIO DE UNA EXCEPCIÓN DE 90° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE UN VECES EL DIÁMETRO DE LA VIGA (VIGAS) (VER DETALLE DE ANCLAJES)

INDICA ANCLAJE PERPENDICULAR AL PLANO DEL BUELO
INDICA ANCLAJE EN EL PLANO DEL BUELO ESTÁ ANCLAJE
INDICA ANCLAJE EN EL PLANO DEL BUELO ESTÁ ANCLAJE
INDICA ANCLAJE EN EL PLANO DEL BUELO ESTÁ ANCLAJE

PLANO DE REVISIONES

NO.	FECHA	REVISOR	REVISADO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

REVISIONES

NO.	FECHA	REVISOR	REVISADO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

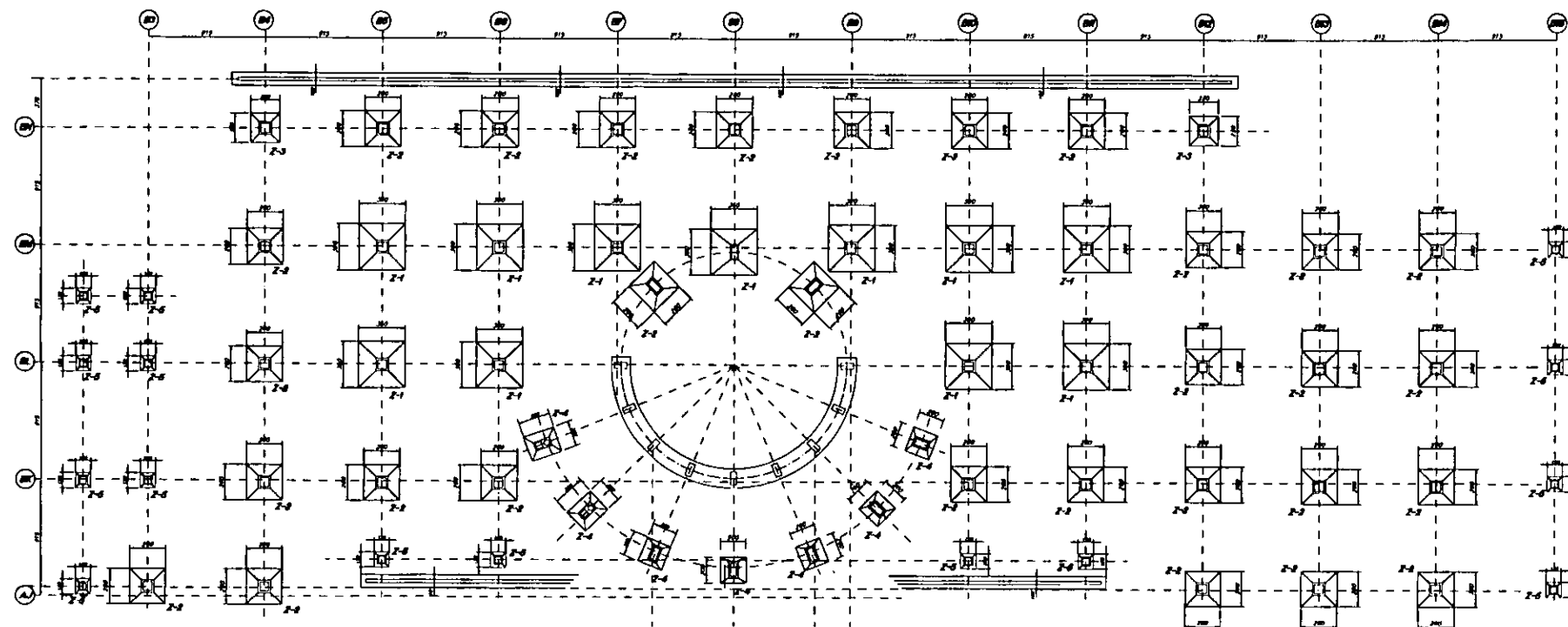
REVISIONES

NO.	FECHA	REVISOR	REVISADO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

REVISIONES

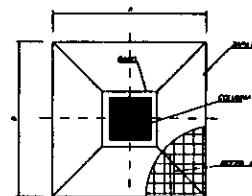
NO.	FECHA	REVISOR	REVISADO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

E-02

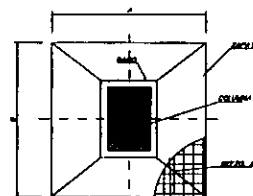


PLANTA ESTRUCTURACION DE CIMENTACION CUERPO 'B'

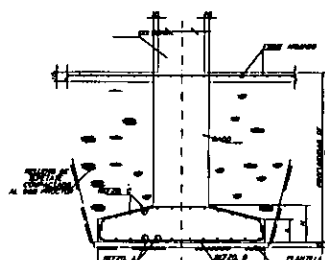
ESCALA 1:100



PLANTA ZAPATA



PLANTA ZAPATA



ELEVACION

ZAPATAS AISLADAS TIPO

SIMBOLOGIA:

---	SEÑAL DE REINFORZO
---	SEÑAL DE REINFORZO DE BARRAS
□	SEÑAL DE COLUMNA DE CONCRETO
○	SEÑAL DE COLUMNA DE ACERO
⊙	SEÑAL DE COLUMNA DE CONCRETO REINFORZADA

NOTAS GENERALES

- 1.- VERIFICAR EN CADA UNA DE LAS VISTAS EN SECCION.
- 2.- PARA DETERMINAR LAS VISTAS EN SECCION, CONSIDERAR LAS VISTAS EN SECCION EN LAS CUALES SE MUESTRE EL MAXIMO AREA DE REINFORZO.
- 3.- NO SE PERMITEN LAS VISTAS EN SECCION EN LAS CUALES SE MUESTRE EL MINIMO AREA DE REINFORZO, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.

MATERIALES

- 1.- CEMENTO TIPO 1500 kg/m³ CLASE 1.
- 2.- ACERO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 3.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.

- 4.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 5.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.

ACERO DE REINFORZO

- 1.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 2.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 3.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 4.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 5.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 6.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 7.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 8.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 9.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 10.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 11.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 12.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 13.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 14.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 15.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 16.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 17.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 18.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 19.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 20.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 21.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 22.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 23.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 24.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 25.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 26.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 27.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 28.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 29.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 30.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 31.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 32.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 33.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 34.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 35.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 36.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 37.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 38.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 39.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 40.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 41.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 42.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 43.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 44.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 45.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 46.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 47.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 48.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 49.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 50.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 51.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 52.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 53.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 54.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 55.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 56.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 57.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 58.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 59.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 60.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 61.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 62.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 63.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 64.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 65.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 66.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 67.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 68.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 69.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 70.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 71.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 72.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 73.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 74.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 75.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 76.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 77.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 78.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 79.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 80.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 81.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 82.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 83.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 84.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 85.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 86.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 87.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 88.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 89.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 90.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 91.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 92.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 93.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 94.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 95.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 96.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 97.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 98.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 99.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.
- 100.- REINFORZO TIPO 100 kg/m³ CLASE 1.

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

REVISADO

E-03

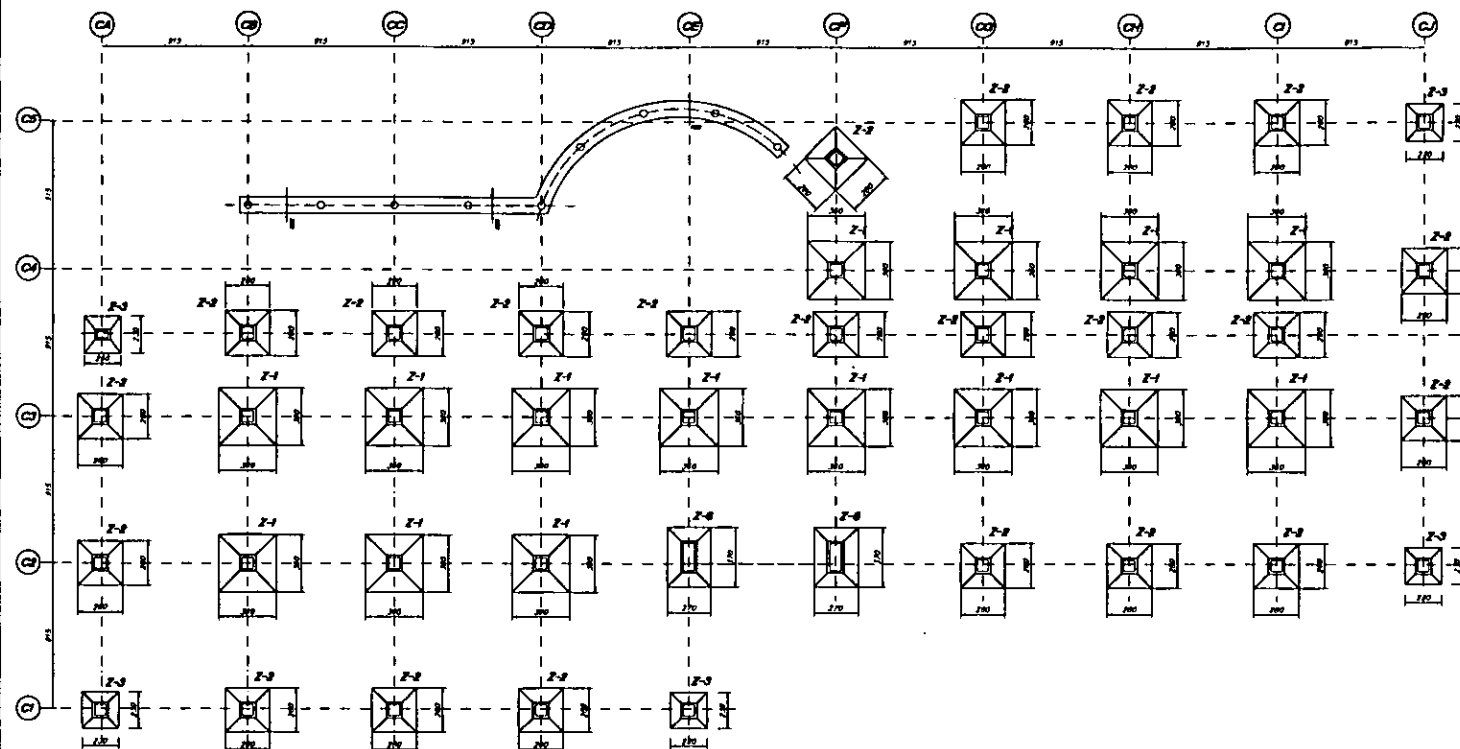


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 04-013-001
ARQUITECTO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

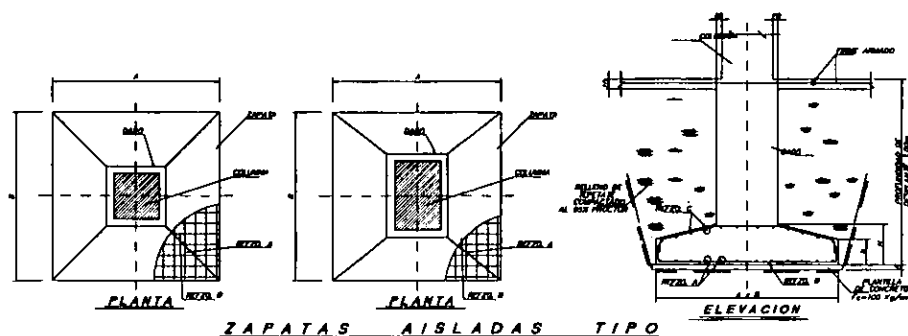
LISTA DE NOTAS	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

E-04



PLANTA ESTRUCTURACION DE CIMENTACION CUERPO 'C'

ESCALA 1:100



ZAPATAS AISLADAS TIPO

SIMBOLOGIA

---	LINEA DE CONTINUACION
---	LINEA ALTA DE CONCRETO DE INDICE
---	LINEA BAJA DE CONCRETO DE INDICE
---	LINEA COLUMNA DE CONCRETO
---	LINEA COLUMNA DE ACERO
---	LINEA PISO DE LEONIA SUPERIOR DE LEONIA

NOTAS GENERALES

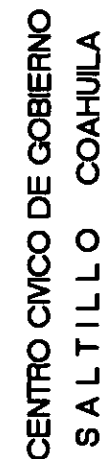
- 1.- ADOPTACIONES DE CONSTRUCCION, VERIFICAR EN METROS.
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTAR EN LOS PLANOS APORTECIONADOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, SOLICITAR ALCANIZACION AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.

MATERIALES

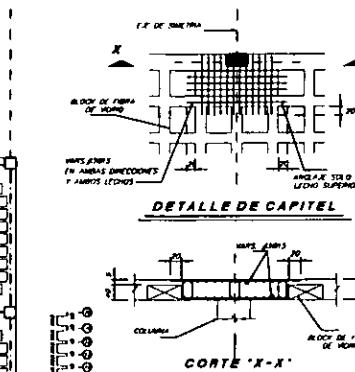
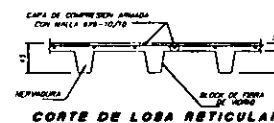
- 4.- CONCRETO $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$ CLASE 1
- 4.1.- ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL REFUERZO DEL # 2 QUE SERÁ DE GRADO ESTRUCTURAL CON $f_y \text{ MÍNIMO} = 3200 \text{ kg/cm}^2$
- 5.- RECOMENDACIONES GENERALES - EXCEPTO CAMBIOS SE INDICAN OTROS VALORES

ACERO DE REFUERZO

- 6.- PARA LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN ANCLARSE EN EL MIEMBRO DE APOYO EXTREMO, POR MEDIO DE UNA ESCUADRA DE 30° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLAS (VER DETALLE DE ANCLAJE).
- 6.1.- LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLAS (VER DETALLE DE ANCLAJE).
- 6.2.- LAS VARILLAS PERPENDICULARES AL PLANO DEL MIEMBRO DE APOYO DEBERAN ANCLARSE EN EL PLANO DEL MIEMBRO DE APOYO, POR MEDIO DE UNA ESCUADRA DE 30° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLAS (VER DETALLE DE ANCLAJE).
- 6.3.- LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS PERPENDICULARES AL PLANO DEL MIEMBRO DE APOYO DEBERAN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLAS (VER DETALLE DE ANCLAJE).

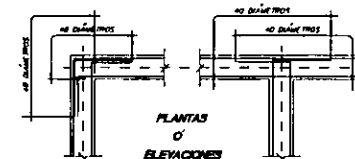


INVESTIGACION
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR



SIMBOLOGIA:

--- INDICA L.E. DE MEMORIA PRIMARIA
 - - - - - INDICA L.E. DE MEMORIA SECUNDARIA
 ===== INDICA MUNDO DE CONCRETO DE MODELO
 - - - - - INDICA MUNDO DE ABSTRAÇÃO
 [] INDICA FORMA DE CONCRETO
 ● INDICA EXATIDÃO DE ABSTRAÇÃO
 ○ INDICA MUNDO DE LECTURA SIMPLIFICADA DE LECTURA



NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS, ANILES EN METROS.
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSERVENSE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y MECANICOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, REALIZARSE ALINEACION AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.

1. MATERIALES

- 4a) - CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CLASE I
4b) - ACOPO CON UN CABLE ELÁSTICO MÍNIMO $f_m = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEP TO
EL MATERIAL DEL # 2 QUE SERÁ DE GRADO ESTRUCTURAL CON
 f_y MÍNIMO 3500 kg/cm^2

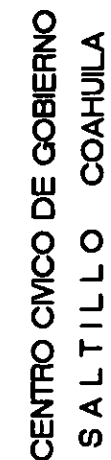
- | 1- REQUISITOS A SEREM ATENDIDOS EXCEPTO QUANDO SE INDICAR O CONTRÁRIO | |
|---|-------|
| NEPRADURAS | 25 mm |
| COXA | 20 mm |
| COLUNAS | 10 mm |

• AGENTE DE REFUERZO

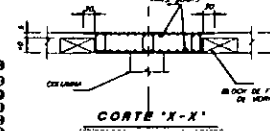
- 6A) - TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERÁN ANCLARSE EN EL MEMBRANO DE APOYO EXTREMO, POR MEDIO DE UNA ESCALERA DE 90° Y DE UNA CINTA O POR MENOS QUE AL MENOS EL DIÁMETRO DE LA MAYOR VARILLA (VER DETALLE DE ANCLAJE).
- 6B) - LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERÁN LLEVAR A CABO POR MENOS QUE AL MENOS EL DIÁMETRO DE LA MAYOR VARILLA TRASLAPADA.

INDICA ANGULAR PERPENDICULAR AL PLANO DEL DIBUJO
INDICA ANGULAR EN EL PLANO DEL DIBUJO ESTAS DIRECCIONES SE PODRIAN MODIFICAR SI ASI CONVIERTE AL PRO-
CESO CONSTRUCTIVO RESPETANDO LA NOTA 84
INDICA CORTE DE LA VARELA DE UN VASO LLECHO

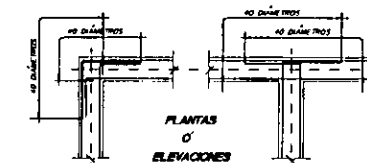
REVISIONS	
NO.	DESCRIPTION
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	



10-018-001
 ASOCIACION
 JUAN ANDRES
 VERGARA
 CUELLAR



 INDICA F.I.E. DE MEDIDA PRINCIPAL
 INDICA F.I.E. DE MEDIDA SECUNDARIA
 INDICA LIMITE DE CONCRETO DE PROTECAO
 INDICA VIGIETA DE AÇEDO
 INDICA COLUMNA DE CONCRETO
 INDICA COLUMNA DE AÇO
 INDICA ANTE DE 15CM SUPERIOR DE LIGA



· DETALLES DE ANCLAJES

NOTAS GENERALES

- 1.- ADICIONAR EN CENTROS Y/O NUEVOS EN MEZOS
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTARSE LOS PLANOS ADICIONALES RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LAS ESTRUCTURALES, SUBJETE A ACRACORDIO AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA
- 3.- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA

4. MATERIALES

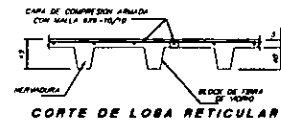
- 4a) - CONCRETO $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$ CLASE I
4b) - ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MENOR O 4200 kg/cm^2 EXCEPTO EL REFUERZO DE LA CLASE DE ACERO ESTRUCTURAL CON f_y MENOR O 2500 kg/cm^2

- 3 - REQUISITOS LATEX-EXCETO QUANDO SE INDICA O PPO MELHOR
- | | |
|-----------|--------|
| NERVADURA | 2,5 mm |
| LETRA | 2,0 mm |
| COLUNAS | 1,0 mm |

1.- ACERO DE REFUERZO

- BA) - TODAS LAS VÁRUELAS (CONJUGACIONALES) DEBERÁN ANCLARSE EN EL INTERIO-
RIO DE ANCHO ENTRENADO POR MEDIO DE UNA SUELDADURA DE 90° Y DE
UNA LONGITUD NO MENOR DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VAR VÁRUELA
(VER DETALLE DE ANCLAJES).
- BB) - LOS TRAZADOS DE LAS VÁRUELAS (CONJUGACIONALES) TENDRÁN UNA LONGI-
TUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA VAR VÁRUELA
TRASACADA.

INDICA ANCHO AL PERPENDICULAR AL PLANO DEL DIBUJO.
INDICA ANCHO AL EN EL PLANO DEL DIBUJO ESTAS DIRECCIONES SE PUEDEN MODIFICAR SI ASI CONVENIERA AL PRO-
CESO CONSTRUCTIVO RESERVANDO LA NOTA LA
INDICA CORTE DE LA VARELA DE UN MISMO LECHO



CORTE DE LOBA RETICULAR

PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL 2 CUERPO 'A'



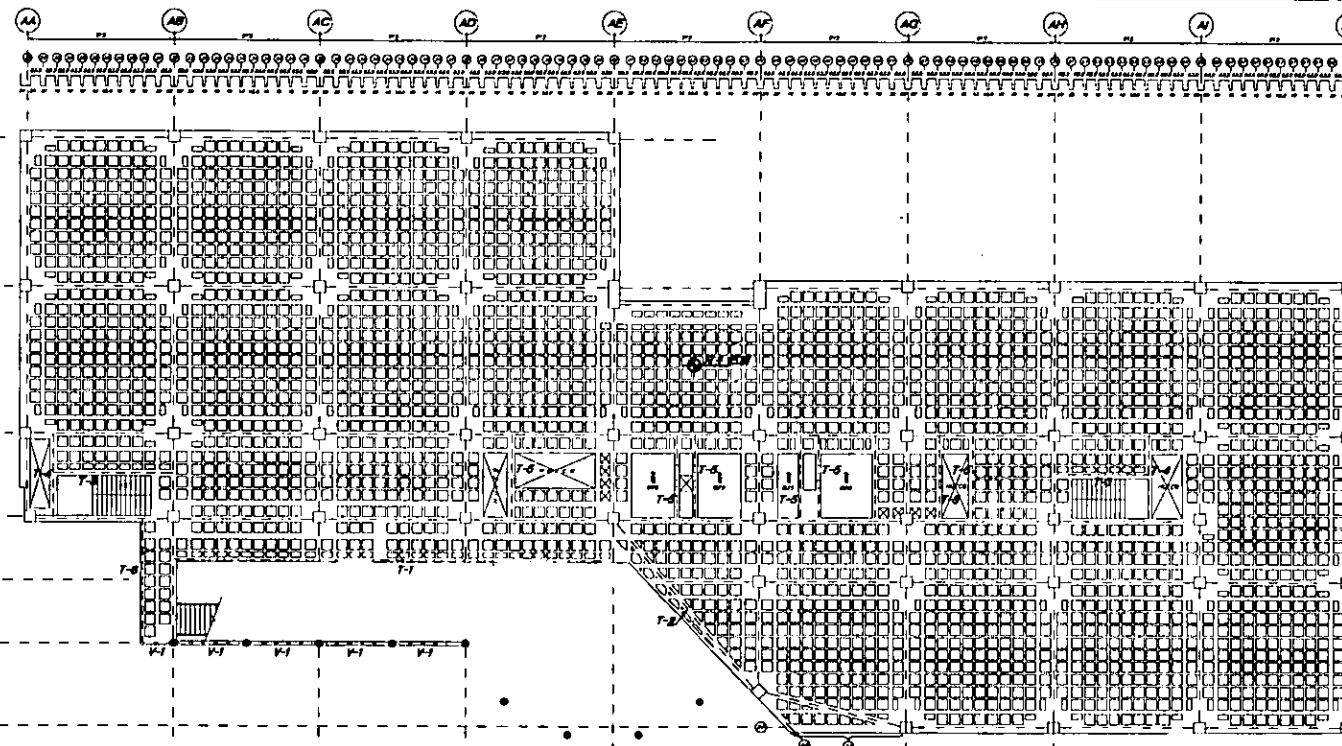
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 84-015-001
ARQUITECTO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

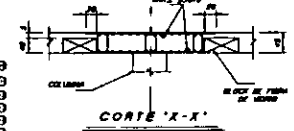
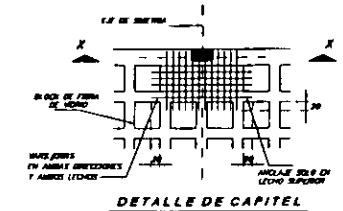
LISTA DE MATERIALES	
NO.	DESCRIPCION
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

REVISOR:
AUTOR:
FECHA:

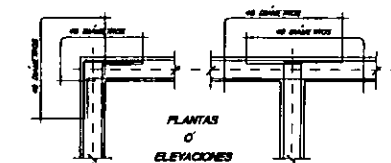
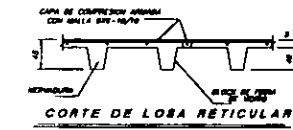
E-19



PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL I CUERPO 'A'



SIMBOLOGIA	
---	INDICA L.E. DE MEMBRADA PRINCIPAL
- - - -	INDICA L.E. DE MEMBRADA SECUNDARIA
---	INDICA MARGEN DE CONCRETO DE MODELO
---	INDICA MARGEN DE ACERO
□	INDICA COLUMNA DE CONCRETO
●	INDICA COLUMNA DE ACERO
○	INDICA HUEL DE LOMO SUPERIOR DE LOMO



NOTAS GENERALES

- 1.- ADICIONES EN CERTOS PUNTOS EN LOS PLANOS.
- 2.- PARA DISEÑOS DE DETALLES Y DETALLES, CONSULTAR LOS PLANOS DE BASTIDORES RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, SELECCIONAR LA APLICACION AL PROYECTO DE LA ESTRUCTURAL.
- 3.- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES DE ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- 4.- MATERIALES
 - a1). - CONCRETO $f_c = 2500 \text{ kg/cm}^2$ CLASE I
 - a2). - ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO 50 kg/cm^2 EXCEPTO EL REFORZO DEL P.E. QUE SERÁ DE GRADO ESTRUCTURAL CON f_y MÍNIMO 3500 kg/cm^2
- 5.- RECOMENDACIONES LÍMITES - EXCEPTO CUANDO SE INDICA OTRO VALOR
 - a1). MEMBRAS 2.5 mm
 - a2). LINDOS 2.0 mm
 - a3). BARRAS 4.0 mm
- 6.- ACERO DE REFORZO
 - a1). - TODAS LAS BARRAS LONGITUDINALES DEBERÁN ANCLARSE EN EL MEDIO DE ANCHO DE LA LOSA, POR MEDIO DE UNA COLUMNA DE 10" Y DE UNA COLUMNA DE 10" QUE SEAN EL DIÁMETRO DE LA MAYOR BARRA (POR DETALLE DE ANCLAJES)
 - a2). - LOS BASTIDORES DE LAS BARRAS LONGITUDINALES DEBERÁN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA MAYOR BARRA PASA PASA.



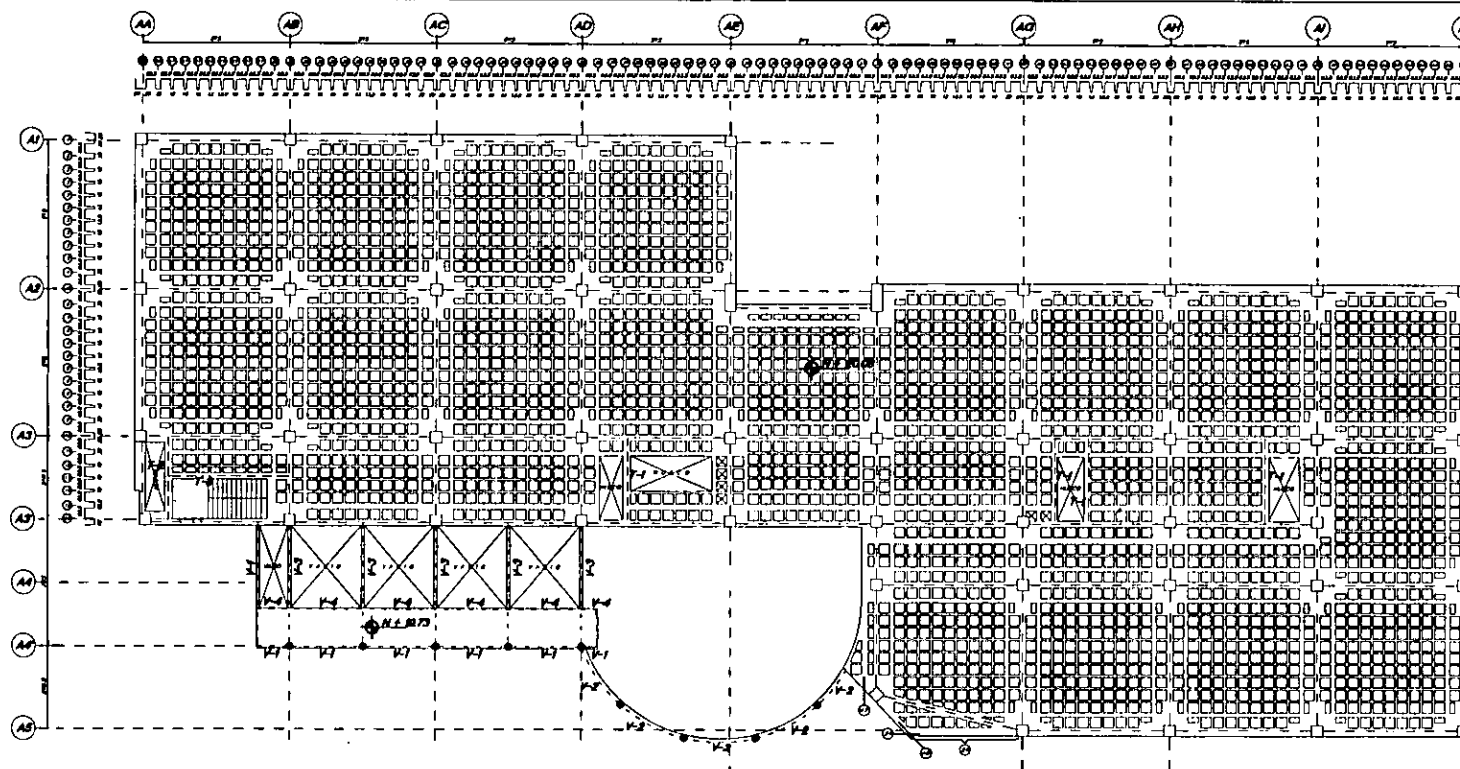
CENTRO CMCO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 94-012-001

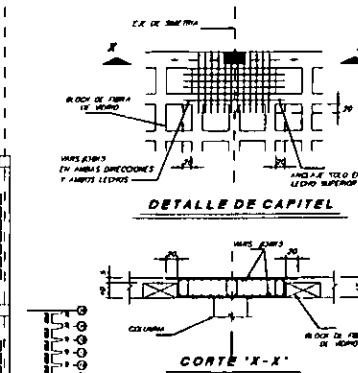
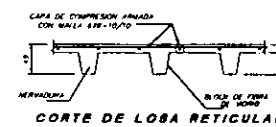
ARQUITECTO:
JUAN ANDRÉS
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
No.	Descripción
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

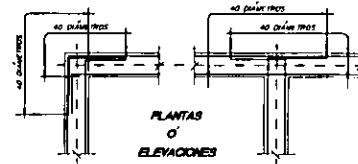
E-23



PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL AZOTEA CUERPO 'A'



SIMBOLOGIA	
---	INDICA EJE DE SIMETRIA PRINCIPAL
---	INDICA EJE DE SIMETRIA SECUNDARIA
---	INDICA LINDERO DE CONCRETO DE BARRA
---	INDICA VIGAS DE ACERO
---	INDICA COLUMNA DE CONCRETO
---	INDICA COLUMNA DE ACERO
---	INDICA NIVEL DE LINDERO SUPERIOR DE LOSA



NOTAS GENERALES

- 1.- ADICIONES EN CENTROS: NÚMEROS EN METROS
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSIDERAR LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DUBIDACIÓN CON LOS ESTRUCTURALES, SELECCIONAR LA MAYOR DIMENSIÓN DE LA ESTRUCTURA
- 3.- NO SE PODRÁN MODIFICAR LAS DIMENSIONES Y ANCLAJES DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INGENIERO DE LA ESTRUCTURA

MATERIALES

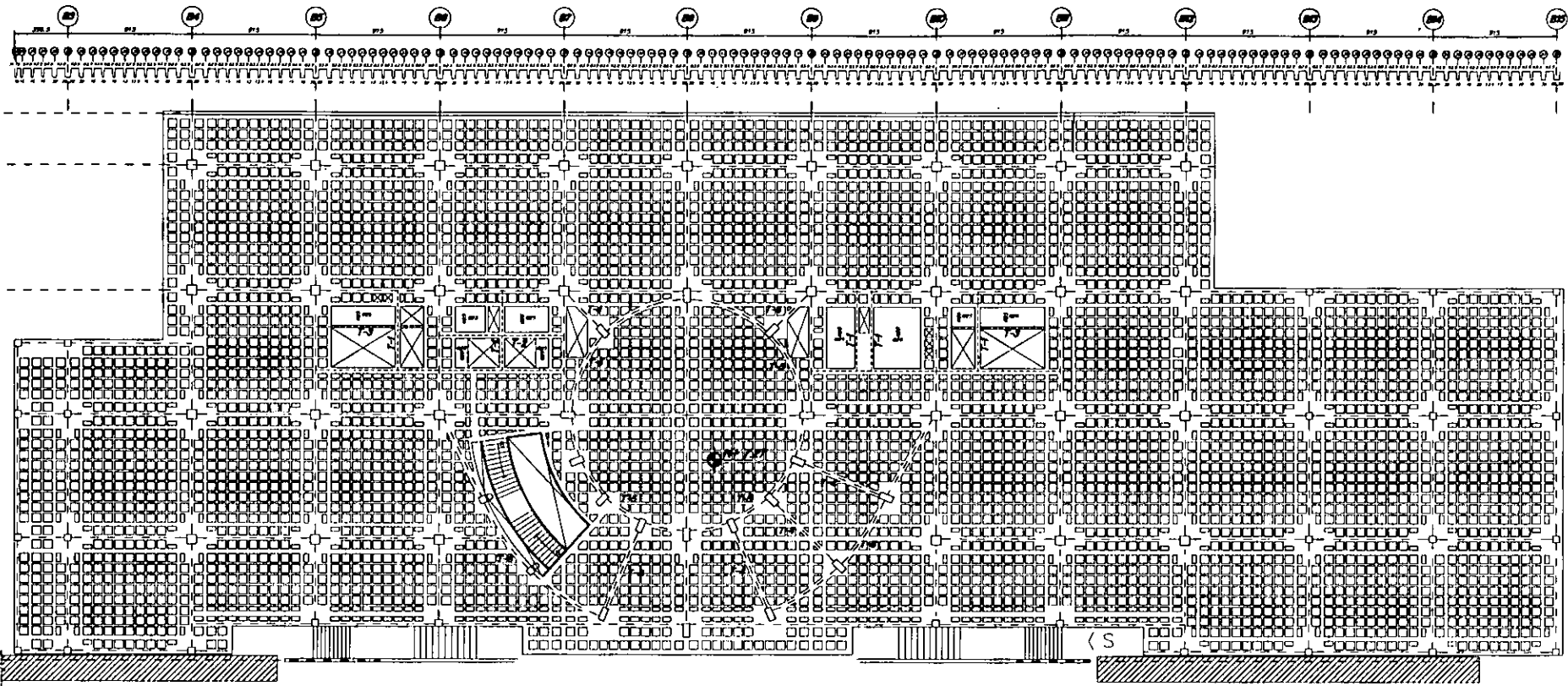
- 1.- CONCRETO (C) = 250 kg/m³ CLASE 1
- 2.- ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO DE 4200 kg/cm² EXCEPTO EL REFORZADO DE LA LOSA QUE SERÁ DE GRADO ESTRUCTURAL CON f_y MÍNIMO = 2500 kg/cm²

- 3.- REFORZAMIENTOS LIBRES - EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE OTRO VALOR
- | | |
|----------------|--------|
| REFORZAMIENTOS | 2.5 cm |
| LOSAS | 2.5 cm |
| COLUMNAS | 2.5 cm |

ACERO DE REFORZADO

- 6A.- TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERÁN ANCLARSE EN EL MIEMBRO DE MAYOR EXTENSIÓN POR MEDIO DE UNA CIGARRA DE 36" Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA MAYOR VARILLA (VER DETALLE DE ANCLAJES)
- 6B.- LOS TRAVESANTES DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERÁN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA MAYOR VARILLA TRAVESADA

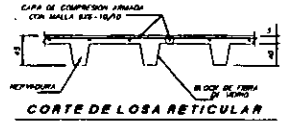
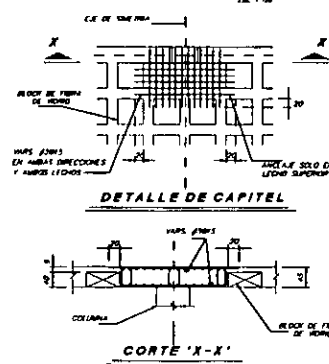
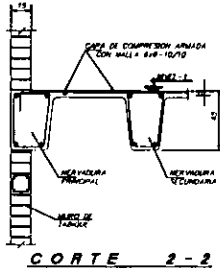
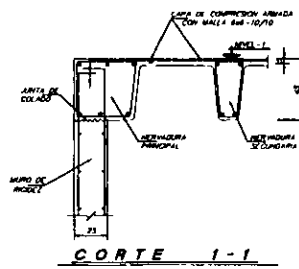
INDICA ANCLAJE PERPENDICULAR AL PLANO DEL DIBUJO
INDICA ANCLAJE EN EL PLANO DEL DIBUJO ESTAS DIRECCIONES SE PODRÁN MODIFICAR Y AS COMBINAR AL PROYECTO CONSTRUCTIVO RESERVÁNDOSE LA OPCIÓN DE LA OPCIÓN DE LA VARILLA DE UN MISMO LINDERO



PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL I CUERPO 'B'

SIMBOLOGIA:

---	INDICA L.A. DE MEMBRUZA PRINCIPAL
---	INDICA L.A. DE MEMBRUZA SECUNDARIA
---	INDICA L.A. DE TRASE PERAL TADA
---	INDICA MURO DE CONCRETO DE MUEBZ
□	INDICA COLUMNA DE CONCRETO
●	INDICA COLUMNA DE ACERO
○	INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA



NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS, NÚMEROS EN METROS.
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTAR LOS PLANOS ADICIONALES RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, SOLICITAR AJUSTACION AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- NO SE PODRÁN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADURAS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.

MATERIALES

- 1.- CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CLASE 1
- 2.- ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO $f_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL REFORZADO DEL # 1 A UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO $f_y = 3500 \text{ kg/cm}^2$
- 3.- REFORZAMIENTOS (BARRAS) EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE OTRO VALOR:

MEMBRURAS	25 mm
LOSAS	20 mm
COLUMNAS	40 mm

ACERO DE REFORZADO

- 1.- TODAS LAS BARRAS LONGITUDINALES DEBERÁN ANCLARSE EN EL MIEMBRO DE APOYO EXTREMO, POR MEDIO DE UNA ESCUADRIA DE 90° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA BARRA VARIANTE (VER DETALLE DE ANCLAJE).
- 2.- LAS BARRAS DE LAS BARRAS LONGITUDINALES TENDRÁN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA BARRA VARIANTE ANCLAJE.
- 3.- ANCLAJE PERPENDICULAR AL PLANO DEL MIEMBRO.
- 4.- ANCLAJE EN EL PLANO DEL MIEMBRO ESTAS UNIONES SE PODRÁN MODIFICAR SI ASÍ CONVIENE AL PROYECTISTA CONSTRUCTIVO RESPETANDO LA NOTA 6A.
- 5.- ANCLAJE CORTE DE LA BARRA DE UN MISMO LECHO.

JUAN ANDRÉS VERGARA CUELLAR

REVISIÓN

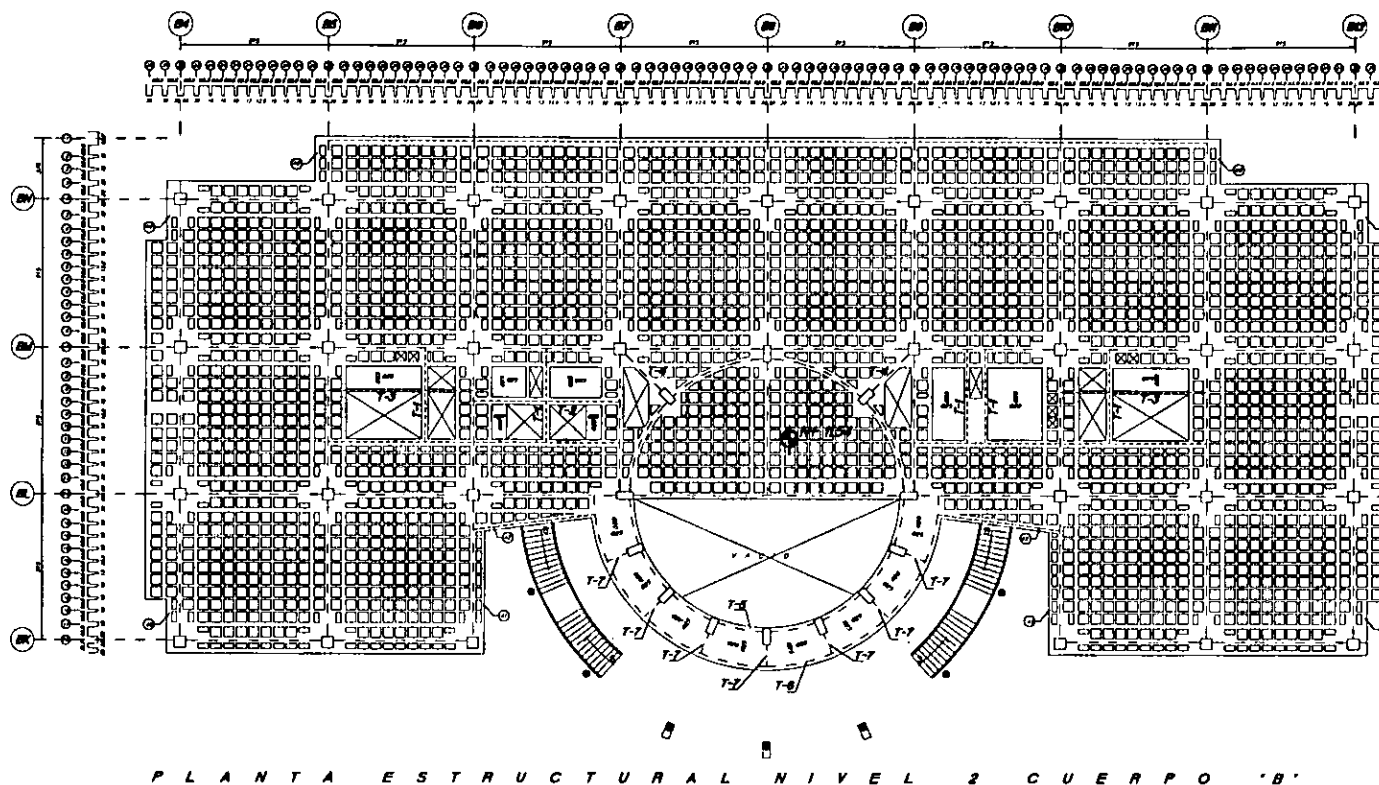
Nº	FECHA	MODIFICACIONES
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

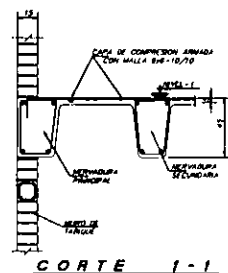
LISTA DE MATERIALES	
NO.	DESCRIPCION
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

E-33

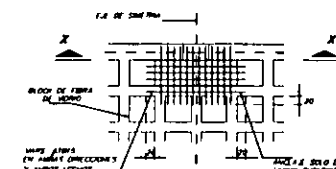


PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL 2 CUERPO 'B'

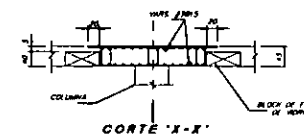
SIMBOLOGIA:	
---	INDICA L.E. DE REJILLA PRINCIPAL
----	INDICA L.E. DE REJILLA SECUNDARIA
----	INDICA L.E. DE REJILLA PERIFERICA
----	INDICA BARRAS DE CONCRETO DE PODER 2
□	INDICA COLUMNA DE CONCRETO
●	INDICA COLUMNA DE ACERO
○	INDICA NUDO DE LIGADO SUPERIOR DE LOSA



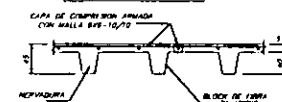
CORTE I-I



DETALLE DE CAPITEL



CORTE 'X-X'

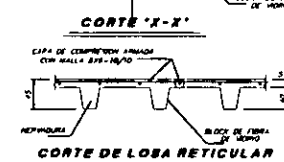
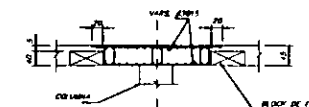
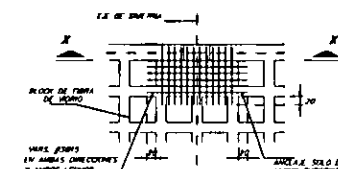
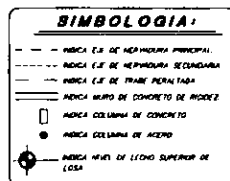
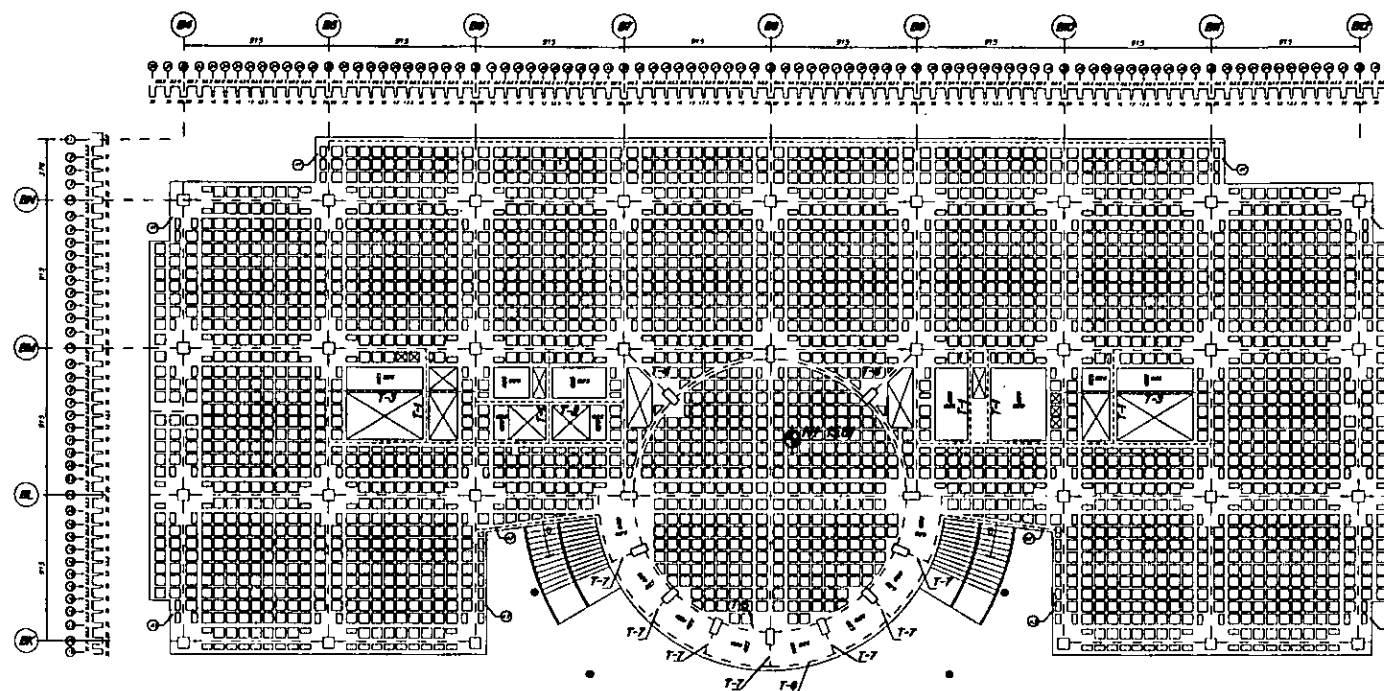


CORTE DE LOSA RETICULAR

NOTAS GENERALES

- 1.- ACOBITACIONES EN CENTROS DE NUDOS EN METROS
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTAR LOS PLANOS AP. QUATROVEINTOS INFORMATIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESPECIFICACIONES, VALERAN LAS DEL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA
- 3.- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA
- 4.- MATERIALES
 - 4A.- CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CLASE 1
 - 4B.- ACERO CON UN LIMITE ELASTICO MINIMO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL REFUERZO DEL # 3 QUE SERA DE GRADO ESTRUCTURAL CON f_y MINIMO 7500 kg/cm^2
- 5.- REFORZAMIENTOS LIBRES - EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE OTRO VALOR

REJILLAS	2.5 mm
LOSAS	2.0 mm
COLUMNAS	1.0 mm
- 6.- ACERO DE REFORZO
 - 6A.- TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN ANCLARSE EN EL BREN- BLO DE APORTE EXTERIOR POR MEDIO DE UNA ESCALERA DE 90° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA MAYOR VARILLA (VER DETALLE DE ANCLAJE)
 - 6B.- LAS TRAVESERAS DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES TENDRAN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA MAYOR VARILLA TRAVESERA
 - 6C.- INDICA ANCLAJE PERPENDICULAR AL PLANO DEL DIBUJO
 - 6D.- INDICA ANCLAJE EN EL PLANO DEL DIBUJO, ESTAS DIRECCIONES SE PODRAN MODIFICAR SI ASI CONVIENE AL PROYECTISTA CONSTRUCTIVO MANTENIENDO LA MISMA BAJ
 - 6E.- INDICA CORTE DE LA VARILLA DE UN MISMO LIGADO



NOTAS GENERALES

- 1 - ANOTACIONES EN CENTIMETROS. ANELLES EN METROS
- 2 - PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONVIENE TENER LOS PLANOS AD-
DITIVOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ES-
TRUCTURALES, SOLUCIÓN A ADECUACIÓN AL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA
- 3 - NO SE PODRÁN IDENTIFICAR LAS DIMENSIONES NI ANILLOS DE LOS MEMBROS
ESTRUCTURALES SIN LA AUTOREADICIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTO DE
LA ESTRUCTURA

- ## 4. MATERIALES
- a) - CONCRETO $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ CLASE 1
 b) - ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ EXCEPTO EL REFUERZO DEL # 2 QUE SERÁ DE GRADO ESTRUCTURAL CON $f_y = 3600 \text{ Kg/cm}^2$

- | 3 - RECLAMAMENTOS (LINES) - EXCEPTO CUANDO SE MENCIONE OTRO VALOR. | |
|--|--------|
| HERVADORAS | 2.3 cm |
| 105# | 2.0 cm |
| CYLINDRAS | 4.8 cm |

- 4.- ACERO DE REFUERZO**

- (b) - LOS TRASLAPES DE LAS VENTILAS LONGITUDINALES TENDRÁN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA MAYOR VENTILA TRASLAPADA.
- INDICA ANGLE E PLUMPERICULAR AL PLANO DEL OBRUJO

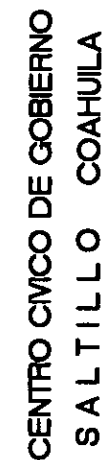
- INDICA ANCLAJE EN EL PUERTO DE CARRAS. ESTAS DIRECCIONES SE DEBERAN MODIFICAR SI SE COMENZARA EL PROCESO CONSTRUCTIVO DESPUES TANTO LA NOTA LE INDICA CERTE DE LA VUELTA DE UN MISMO LUGAR.



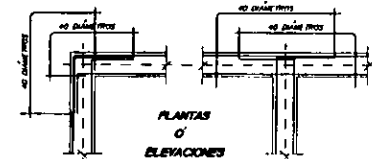
SALTILLO COAHUILA

**JUAN ANDRÉS
VERGARA
CUELLAR**

Konten der Hauptrechnung			
Konten		Hauptrechnung	
1	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000
11	1000	1000	1000
12	1000	1000	1000
13	1000	1000	1000
14	1000	1000	1000
15	1000	1000	1000
16	1000	1000	1000
17	1000	1000	1000
18	1000	1000	1000
19	1000	1000	1000
20	1000	1000	1000
21	1000	1000	1000
22	1000	1000	1000
23	1000	1000	1000
24	1000	1000	1000
25	1000	1000	1000
26	1000	1000	1000
27	1000	1000	1000
28	1000	1000	1000
29	1000	1000	1000
30	1000	1000	1000
31	1000	1000	1000
32	1000	1000	1000
33	1000	1000	1000
34	1000	1000	1000
35	1000	1000	1000
36	1000	1000	1000
37	1000	1000	1000
38	1000	1000	1000
39	1000	1000	1000
40	1000	1000	1000
41	1000	1000	1000
42	1000	1000	1000
43	1000	1000	1000
44	1000	1000	1000
45	1000	1000	1000
46	1000	1000	1000
47	1000	1000	1000
48	1000	1000	1000
49	1000	1000	1000
50	1000	1000	1000
51	1000	1000	1000
52	1000	1000	1000
53	1000	1000	1000
54	1000	1000	1000
55	1000	1000	1000
56	1000	1000	1000
57	1000	1000	1000
58	1000	1000	1000
59	1000	1000	1000
60	1000	1000	1000
61	1000	1000	1000
62	1000	1000	1000
63	1000	1000	1000
64	1000	1000	1000
65	1000	1000	1000
66	1000	1000	1000
67	1000	1000	1000
68	1000	1000	1000
69	1000	1000	1000
70	1000	1000	1000
71	1000	1000	1000
72	1000	1000	1000
73	1000	1000	1000
74	1000	1000	1000
75	1000	1000	1000
76	1000	1000	1000
77	1000	1000	1000
78	1000	1000	1000
79	1000	1000	1000
80	1000	1000	1000
81	1000	1000	1000
82	1000	1000	1000
83	1000	1000	1000
84	1000	1000	1000
85	1000	1000	1000
86	1000	1000	1000
87	1000	1000	1000
88	1000	1000	1000
89	1000	1000	1000
90	1000	1000	1000



04-018-001
AMPLIFICADO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR



NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS PROS. AÑESES EN METROS.
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSIDERENSE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, SE ADOPTA LA ACOTACION AL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.

4. MATERIALES

- 44) - CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CLASE 1
45) - ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO $f_y = 200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL REFUERZO DE $\phi 2$ QUE SERÁ DE GRADO ESTRUCTURAL CON f_y MÍNIMO 2000 kg/cm^2

- | 1- RECOMMENDED TESTS - EXCEPT CLINICAL OR PHYSICAL FINDINGS | |
|---|-----|
| NEPHROLOGICAL | 2.5 |
| ECG | 2.0 |
| ECG MONITOR | 2.0 |

4- ACERO DE REFUERZO

- 64) - ROOMS LAS MARIPAS COMESTIONALES DEBERAN ANCLARSE EN EL INTERIOR DE AMPARO EXTERIOR, POR MEDIO DE UNA ESTACION DE 90° Y UNA CONVERTIDA Y MEMOR QUE 40 VECES EL CUADRITO DE LA MAYOR MARIPAS (VER DETALLE DE ANCLAR).
- 65) - LOS TRASLADOS DE LAS MARIPAS COMESTIONALES TENDRAN UNA LONGITUD Y MEMOR QUE 40 VECES EL CUADRITO DE LA MAYOR MARIPAS TRASLADA.

INDICA ANGULO PERPENDICULAR AL PLANO DEL DIBUJO
INDICA ANGULO EN EL PLANO DEL DIBUJO (ESTAS SIMBO-
LICAS SE PODRAN MODIFICAR SI ASES CONVIENIEN AL PRO-
CESO CONSTRUCTIVO RESPECTANDO LA NOTA 8A
INDICA CORTE DE LA MANILLA DE UN MISMO LITON

[illegible]



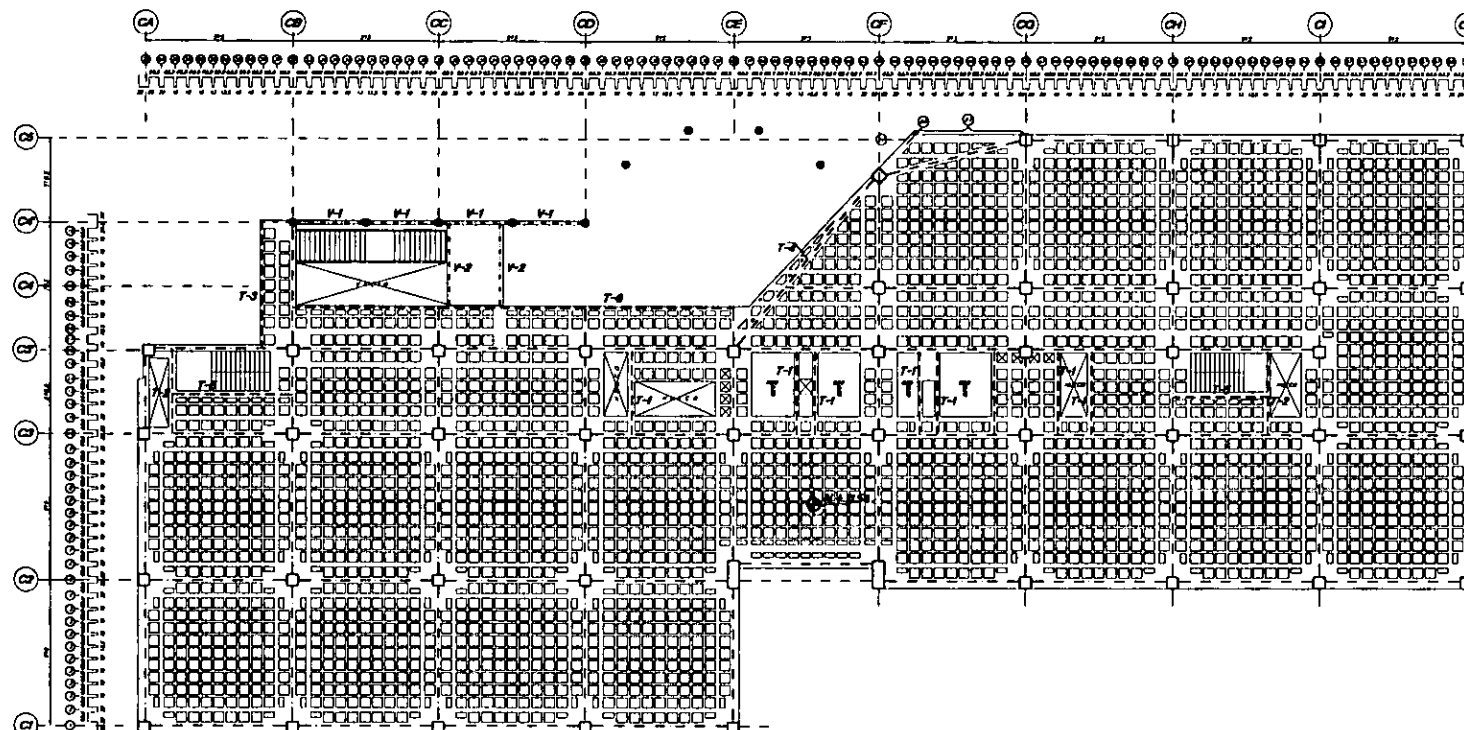
CENTRO CMCO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: CM-013-881

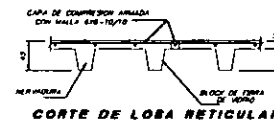
ARQUITECTO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

LISTA DE MATERIALES	
NO.	DESCRIPCION
1	ACERO DE REFUERZO
2	CONCRETO
3	ACERO DE REFUERZO
4	CONCRETO
5	ACERO DE REFUERZO
6	CONCRETO
7	ACERO DE REFUERZO
8	CONCRETO
9	ACERO DE REFUERZO
10	CONCRETO
11	ACERO DE REFUERZO
12	CONCRETO
13	ACERO DE REFUERZO
14	CONCRETO
15	ACERO DE REFUERZO
16	CONCRETO
17	ACERO DE REFUERZO
18	CONCRETO
19	ACERO DE REFUERZO
20	CONCRETO
21	ACERO DE REFUERZO
22	CONCRETO
23	ACERO DE REFUERZO
24	CONCRETO
25	ACERO DE REFUERZO
26	CONCRETO
27	ACERO DE REFUERZO
28	CONCRETO
29	ACERO DE REFUERZO
30	CONCRETO
31	ACERO DE REFUERZO
32	CONCRETO
33	ACERO DE REFUERZO
34	CONCRETO
35	ACERO DE REFUERZO
36	CONCRETO
37	ACERO DE REFUERZO
38	CONCRETO
39	ACERO DE REFUERZO
40	CONCRETO
41	ACERO DE REFUERZO
42	CONCRETO
43	ACERO DE REFUERZO
44	CONCRETO
45	ACERO DE REFUERZO
46	CONCRETO
47	ACERO DE REFUERZO
48	CONCRETO
49	ACERO DE REFUERZO
50	CONCRETO
51	ACERO DE REFUERZO
52	CONCRETO
53	ACERO DE REFUERZO
54	CONCRETO
55	ACERO DE REFUERZO
56	CONCRETO
57	ACERO DE REFUERZO
58	CONCRETO
59	ACERO DE REFUERZO
60	CONCRETO
61	ACERO DE REFUERZO
62	CONCRETO
63	ACERO DE REFUERZO
64	CONCRETO
65	ACERO DE REFUERZO
66	CONCRETO
67	ACERO DE REFUERZO
68	CONCRETO
69	ACERO DE REFUERZO
70	CONCRETO
71	ACERO DE REFUERZO
72	CONCRETO
73	ACERO DE REFUERZO
74	CONCRETO
75	ACERO DE REFUERZO
76	CONCRETO
77	ACERO DE REFUERZO
78	CONCRETO
79	ACERO DE REFUERZO
80	CONCRETO
81	ACERO DE REFUERZO
82	CONCRETO
83	ACERO DE REFUERZO
84	CONCRETO
85	ACERO DE REFUERZO
86	CONCRETO
87	ACERO DE REFUERZO
88	CONCRETO
89	ACERO DE REFUERZO
90	CONCRETO
91	ACERO DE REFUERZO
92	CONCRETO
93	ACERO DE REFUERZO
94	CONCRETO
95	ACERO DE REFUERZO
96	CONCRETO
97	ACERO DE REFUERZO
98	CONCRETO
99	ACERO DE REFUERZO
100	CONCRETO

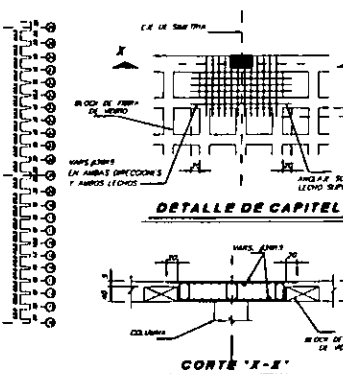
E-49



PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL 3 CUERPO 'C'

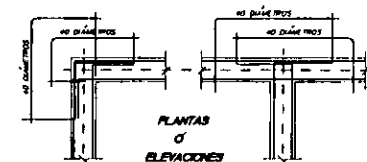


CORTE DE LOSA RETICULAR



SIMBOLOGIA:

- LINEA S.O. DE MEDIANERA PRINCIPAL
- - - LINEA S.O. DE MEDIANERA SECUNDARIA
- LINEA S.O. DE CONCRETO DE POCAL
- - - LINEA S.O. DE ACERO
- LINEA S.O. DE CONCRETO
- LINEA S.O. DE ACERO
- LINEA S.O. DE LOMO SUPERIOR DE LOSA



NOTAS GENERALES

- 1.- ADICIONES EN CERTIFICADOS NIVEL EN M. PRO.
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTAR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, VALERSE DEL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES Y ANCLAJES DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- 4.- MATERIALES

- 4.1.- CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CLASE I
- 4.2.- ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL REFORZADO DEL P. D. DE LA LOSA DE FONDO ESTRUCTURAL CON f_y MÍNIMO 3500 kg/cm^2
- 5.- REFORZAMIENTO LOMES EXCEPTO CUANDO SE INDICA OTRO VALOR

- REFORZAMIENTO 25 cm
- LOSA 70 cm
- REFORZAMIENTO 18 cm

ACERO DE REFUERZO

- 6.1.- TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN ANCLARSE EN EL MOMENTO DE APoyo EXTERNO, POR MEDIO DE UNA ESTACADURA DE 90° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA (VER DETALLE DE ANCLAJE).
- 6.2.- LOS TRANCAPES DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES TENDRAN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA VARILLA TRANCAPADA.
- 6.3.- LAS VARILLAS PERPENDICULARES AL PLANO DEL DIBUJO, DEBERAN ANCLARSE EN EL PLANO DEL DIBUJO ESTAS DIRECCIONES SE PODRAN ANCLAR EN 45° ESTUDIANDO AL PROYECTO CONSTRUCTIVO REFORZANDO LA VIGA RAÍZ INDICANDO EL CORTE DE LA VARILLA DE UN MODO LEO.

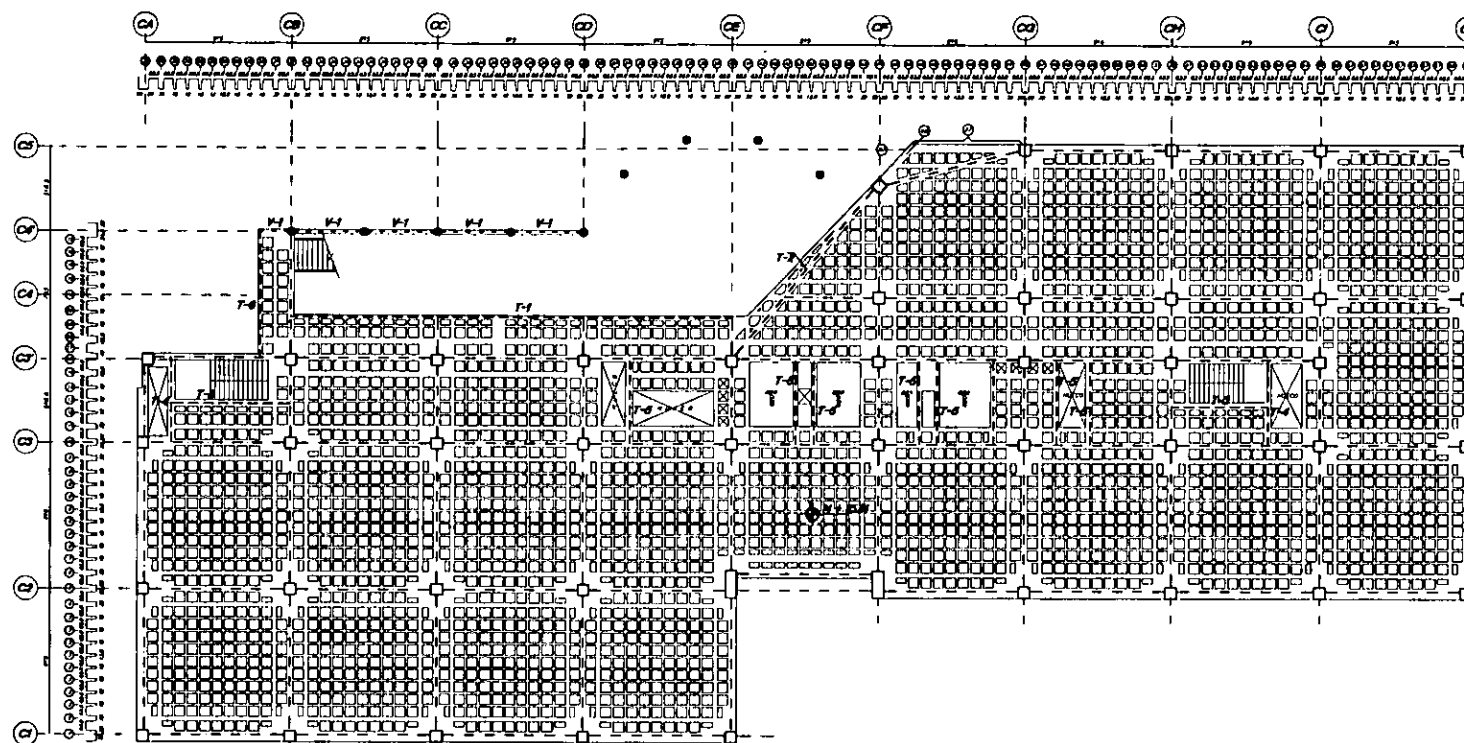


CENTRO CMCO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA

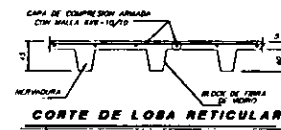
PROYECTO: 04-012-001
ARQUITECTO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

Clase de Notación	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

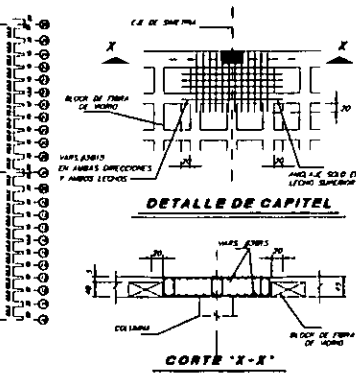
E-53



PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL 3 CUERPO 'C'



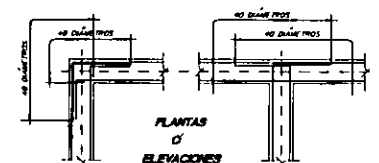
CORTE DE LOSA RETICULAR



DETALLE DE CAPITAL

CORTE 'X-X'

SIMBOLOGIA	
---	INDICA EJE DE PERPENDICULAR PRINCIPAL
---	INDICA EJE DE PERPENDICULAR SECUNDARIA
---	INDICA MURO DE CONCRETO DE MODELO
---	INDICA VIGUETA DE ACERO
---	INDICA COLUMNA DE CONCRETO
---	INDICA COLUMNA DE ACERO
---	INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA



DETALLES DE ANCLAJES

NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN CENTROS, UNIDADES EN METROS
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSIDERAR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, SEGUIR A LA PROYECCION DE LA ESTRUCTURA
- 3.- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA

MATERIALES

- 1.- CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ CLASE I
- 2.- ACERO CON UN LAMINADO ELASTICO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL DIAMETRO DE 8 Y 10 QUE SERAN DE GRADO ESTRUCTURAL CON f_y MINIMO 2500 kg/cm^2
- 3.- REFORZAMIENTOS LIGEROS - EXCEPTO CUBOS DE MODELO DITTO UNICO

ACERO DE REFUERZO

- 1.- TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN ANCLARSE EN EL MIEMBRO DE MAYOR EXTENSION, POR MEDIO DE UNA ESCUADRA DE 90° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR DE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA MAYOR VARILLA (VER DETALLE DE ANCLAJES)
- 2.- LOS TRAMADOS DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES TENDRAN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA MAYOR VARILLA TRABAJADA
- 3.- INDICA ANCLAJE PERPENDICULAR AL PLANO DEL DIBUJO
- 4.- INDICA ANCLAJE EN EL PLANO DEL DIBUJO (ESTAS DIRECCIONES SE PODRAN INVERTIR SI AS CONVIENEN AL PROYECTO CONSTRUCTIVO RESERVANDO LA MODALIDAD)
- 5.- INDICA CORTE DE LA VARILLA DE UN MISMO LECHO



CENTRO CMCO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 04-013-001

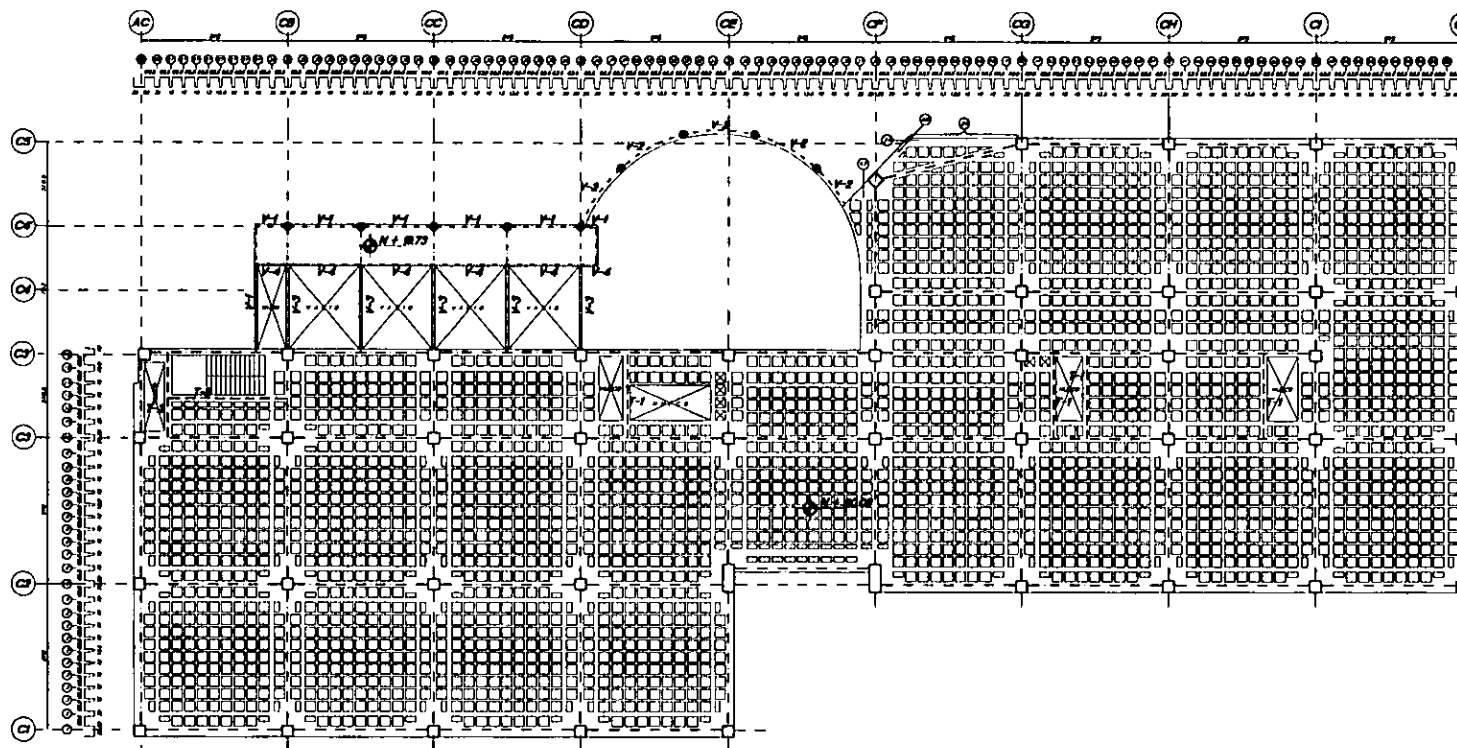
PROYECTISTA:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLAN DE MATERIALES	
NO.	DESCRIPCION
1	ACERO
2	CONCRETO
3	REFUERZO
4	ANCLAJES
5	DETALLES
6	OTROS
7	TOTAL

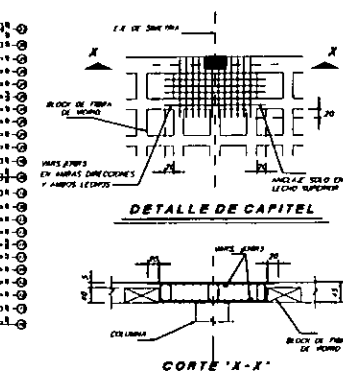
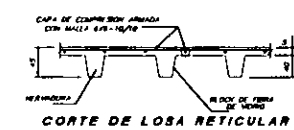
REVISIONES		
NO.	FECHA	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

PROYECTISTA:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

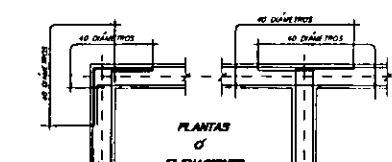
E-57



PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL AZOTEA CUERPO 'C'



SIMBOLOGIA:	
---	INDICA L.E. DE REINFORZO PRINCIPAL
---	INDICA L.E. DE REINFORZO SECUNDARIO
---	INDICA NUDO DE CONCRETO DE MODELO
---	INDICA NUDO DE ACERO
---	INDICA COLUMNA DE CONCRETO
---	INDICA COLUMNA DE ACERO
---	INDICA NUDO DE LINDO SUPERIOR DE LOSA



NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS. UNIDADES EN METROS.
- 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES CONSERVAR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, SOLICITAR APLICACION AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- NO SE PODRAN INCREMENTAR LAS DIMENSIONES NI AJUSTAR LAS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- 4.- MATERIALES
 - a1) - CONCRETO $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$ CLASE 1
 - a2) - ACERO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MÍNIMO DE 420 kg/cm^2 EXCEPTO EL REINFORZO DE A 10 QUE DEBE DE SER DE GRADO ESTRUCTURAL CON f_y MÍNIMO 2700 kg/cm^2
- 5.- RECOMENDACIONES (LÍMITES) EXCEPTO CUANDO SE INDICA OTRO VALOR
 - a1) REINFORZOS 2.5 cm
 - a2) LOSA 7.0 cm
 - a3) COLUMNAS 10.0 cm
- 6.- ACERO DE REFUERZO
 - a1) - TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERÁN ANCLARSE EN EL MIEMBRO DE MAYOR EXTENSIÓN, POR MEDIO DE UNA ESCUADRIA DE 90° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA MAYOR VARILLA (VER DETALLE DE ANCLAJES).
 - a2) - LOS PUNOS DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES TENDRÁN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIÁMETRO DE LA MAYOR VARILLA BASEADA.

AIRE ACONDICIONADO

DEFINICIONES

- a) En estas especificaciones se usará el término "Propietario" para referirse a FOSDEISA.
- b) El término "Contratista" se aplicará al individuo, sociedad o compañía a quien se haya otorgado el contrato para la ejecución de los trabajos motivo de estas especificaciones.
- c) El término "Ingeniero" se aplicará al individuo, sociedad o compañía a quien el Propietario designe para coordinar o dirigir los trabajos.

PRESENTACION DEL PRESUPUESTO.

- a) El contratista deberá revisar y cumplir todas las condiciones de estas especificaciones y familiarizarse con ellas, con el objeto de que su presupuesto incluya todos los equipos, materiales, accesorios, mano de obra, maniobras, fletes, supervisión, tiempos muertos, etc., para entregar los sistemas a satisfacción del propietario.

Igualmente deberá estudiar los planos proporcionados para familiarizarse con los detalles constructivos y arquitectónicos, antes de presentar su cotización.

Será responsabilidad del Contratista verificar los volúmenes de materiales y equipos necesarios para la ejecución del trabajo y comunicar al propietario las adiciones y deducciones que deban hacerse al catálogo de conceptos.

- b) Antes de presentar el presupuesto, el contratista deberá hacer una visita al lugar de la obra, para conocer las condiciones existentes. El propietario no reconocerá ningún costo adicional que resulta del desconocimiento de dichas condiciones.

REVISION DEL PROYECTO.

- a) El contratista deberá presentar, en un plazo máximo de dos semanas a partir de la adjudicación, sus comentarios y observaciones sobre el Proyecto. En caso de no hacerlo se entenderá que está de acuerdo con el mismo.

En cualquier caso el contratista será siempre solidariamente responsable de la bondad de la instalación.

- b) En el mismo plazo, el contratista deberá sugerir las modificaciones y adiciones al Proyecto que considere necesarias. La propuesta será estudiada por el propietario y, en caso de ser aprobada, el monto extra que genere se incluirá en el importe total del contrato.

PLANOS DE TALLER / DIMENSIONES.

- a) Antes de ordenar equipos y materiales, el contratista deberá revisar las dimensiones, capacidades y especificaciones de los mismos para verificar que puedan instalarse en el lugar asignado y que puedan dar el servicio para el cual se seleccionaron.
- b) El contratista deberá elaborar los planos de taller que se requieran para la ejecución del trabajo. Dichos planos serán aprobados por el propietario o su representante antes del inicio de los trabajos.

EQUIPOS Y MATERIALES.

- a) Todos los materiales y equipos deberán ser nuevos y de la calidad marcada en las especificaciones. Cuando se mencione una marca comercial, deberá entenderse invariablemente que sólo se pretende definir una cierta calidad o un diseño determinado.

Para efectos del concurso deberán presupuestarse precisamente las marcas y modelos indicados en el Catálogo. Si se desea proponer una marca o modelo distintos, deberá hacerse por separado, indicando la razón por la cual se propone el cambio y anexando catálogos técnicos de los equipos o materiales propuestos.

- b) En el caso de que los planos no coincidan entre sí o con las especificaciones, deberá considerarse la cantidad más alta o la mayor cantidad para efecto de la cotización.
- c) El contratista será responsable del cuidado y protección de los equipos y materiales que sean entregados en obra, hasta el momento en que la misma sea recibida por el propietario.

EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

- a) Los trabajos objeto de estas especificaciones se ejecutarán en una Tienda funcionando y con plena ocupación. El contratista deberá coordinar las zonas y horarios de trabajo, de acuerdo con el propietario.
- b) El contratista presentará los programas de trabajo que le sean solicitados por la dirección de la obra y, en todos los casos, será responsable de su seguimiento y actualización.
- c) El propietario suministrará, sin costo para el contratista, la energía eléctrica necesaria para la ejecución de la obra. Igualmente le proporcionará una área suficiente y adecuada para la instalación de su bodega y oficina de obra.
- d) El contratista deberá mantener la obra limpia. El desperdicio que sus trabajos generen deberá ser removido de las áreas de trabajo de manera inmediata y colocado en el lugar que el propietario indique. Si no lo hiciere, el propietario podrá contratar personal para la ejecución de este trabajo, a expensas del contratista.

- e) El contratista deberá proporcionar sus propios medios para el transporte, elevación y manejo de sus equipos y materiales, así como los andamios, torres y herramientas necesarias para su instalación.
- f) El contratista tendrá la obligación de cuidar y proteger el mobiliario y equipo del edificio.
- g) El mobiliario y equipo que fuera dañado por el contratista será reparado o substituido a sus expensas.
- h) Igualmente es responsable por la conducta de sus operativos, por lo tanto deberá cuidar que el comportamiento de los mismos sea el correcto.

PERSONAL EN OBRA.

- a) El contratista deberá mantener en la obra el personal de supervisión y administrativo necesario para la correcta ejecución, generación, estimación y cobro de los trabajos motivo del contrato. Todo el personal deberá tener la experiencia y preparación necesarias. En la medida de lo posible el personal técnico deberá permanecer sin cambios durante la ejecución de la obra.
- b) El superintendente de la obra deberá tener autoridad para tomar decisiones a nombre del contratista.

ARRANQUE DE EQUIPOS DE CAPACITACION.

- a) El contratista deberá proporcionar el personal especializado para el arranque, prueba y ajuste de todos los sistemas. Un representante del Ingeniero se integrará al personal del contratista durante el período de arranque, prueba y ajuste.

El arranque de unidades enfriadoras de agua de alta capacidad deberá ser por personal técnico especializado del fabricante del equipo.

Se recomienda que el personal que va a operar los equipos se integre al arranque desde la llegada a la obra del técnico del fabricante.

- b) Una vez que los equipos y sistemas estén operando en las condiciones indicadas en los documentos de construcción y cumplidos los requisitos de estas especificaciones en lo referente a prueba, balance y ajuste, el contratista los entregará al Ingeniero. Se deberá levantar una acta para la entrega de cada sistema o equipo con las firmas del Ingeniero y el Contratista y los reportes de prueba, balance y ajuste como anexos.
- c) El contratista deberá proporcionar capacitación sobre la operación y mantenimiento de los sistemas, al personal que el propietario indique, por un período mínimo de cuarenta horas. En el caso de enfriadoras de agua y cuando así se indique la capacitación deberá ser por personal técnico especializado del fabricante.

- d) El contratista deberá avisar al Ingeniero y al propietario por lo menos una semana antes de que los periodos de arranque y capacitación se inicien.

PLANOS ACTUALIZADOS.

- a) El contratista deberá mantener en obra un juego de planos con el diseño original, donde se maracarán las modificaciones autorizadas por la dirección de la obra y otro juego para ser actualizado conforme avance la obra. La entrega de los planos actualizados será requisito indispensable para la recepción de la obra.
- b) El contratista deberá entregar al término de la obra el manual de operación y mantenimiento para el sistema y cada uno de los equipos instalados.
- c) El manual deberá contener información en español, específica para el trabajo de que se trata. Copias de los catálogos e instructivos de fabricantes de los equipos deberán incluirse en el manual pero en ningún caso se aceptarán, por si solas, para el cumplimiento del requisito marcado en el párrafo anterior.

GARANTIA

- a) El contratista deberá extender una garantía por escrito, por el término de un año a partir de la recepción de la obra por el propietario, que cubra todos los materiales, equipos y mano de obra utilizados.
- b) El contratista proporcionará, a su propio costo, los materiales y mano de obra que sean requeridos para corregir las fallas que se presenten como resultado de equipos, materiales o mano de obra defectuosos o inapropiadamente empleados.
- c) Todos los compresores en equipos de aire acondicionado deberán tener una garantía de 5 años.

NORMAS Y REGLAMENTOS

El Contratista será responsable de que se cumplan todas las leyes y reglamentos aplicables a los trabajos que ejecute. Cuando los planos o especificaciones entren en conflicto con una ley o reglamento, el contratista avisará al propietario, proponiendo una solución alterna.

Todos los trabajos deberán ser ejecutados de acuerdo con los Reglamentos, Normas y Ordenanzas Locales, Estatales o Federales aplicables a la especialidad aquí especificada. En caso de que estas especificaciones o los planos del Proyecto difieran de los requerimientos de los reglamentos o códigos, el Contratista deberá seguir los reglamentos ó códigos únicamente cuando éstos requieran una mayor calidad de trabajo que el indicado en especificaciones o planos.

Los siguientes estándares industriales y códigos serán utilizados, excepto cuando los requerimientos de los reglamentos o códigos sean superiores.

- a) ASHRAE – American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers.
- b) SMACNA - Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association.
- c) UL – Underwriters Laboratories.
- d) NFPA - National Fire Protection Association.

De ser necesario, el Contratista deberá gestionar todos los permisos y licencias que sean requeridos para la ejecución de sus trabajos y pagar lo derechos correspondientes.

En el caso de que las áreas comprendidas en este Proyecto formen parte de un edificio o conjunto, el Contratista deberá asegurarse que se cumplan todos los requisitos indicados por la administración del edificio o conjunto.

BASES DE DISEÑO

GENERAL

- a) Todos los requisitos indicados en la sección 1 se aplicarán estrictamente a los trabajos enumerados a continuación.

LOCALIZACIÓN

Ciudad	Saltillo, Coah.
Latitud	25° 26' N
Longitud	101° 0' W
Altura S.N.M.	1609 m
Presión Barométrica	632 mm Hg

CONDICIONES DE DISEÑO

- a) Las condiciones exteriores de diseño son como sigue:

	Bulbo seco	Bulbo humedo
Temperatura exterior de verano	35° C	22° C
Temperatura exterior de invierno	-4 ° C	

- b) Las condiciones interiores para verano son:

Oficinas y espacios públicos	23° C
Cuartos de equipo	28° C

c) Las condiciones interiores para invierno son:

Oficinas y espacios públicos	20° C
Cuartos de equipo	16° C

CARGA INTERNA

Alumbrado	2.0	Watt / pie²
Gente	2400	Personas
Aire Nuevo	15	PCM / pers.
PC's	2.5	Watt / pie²
Reserva cuartos de cómputo	0.3	Watt / pie²

NIVELES DE POTENCIA DE SONIDO

Oficinas privadas	NC - 40
Oficinas generales	NC - 45
Vestíbulos y pasillos	NC - 55

MATERIALES DE CONSTRUCCION

Muros

Arreglo 1= Aplanado de yeso o pasta
Block de cemento
Precolado
Color= Medio
U= 0.213 BTU / pie²-Hr-°F

Arreglo 2= Aplanado de yeso o pasta
Block de cemento
Cantera
Color= Medio
U= 0.377 BTU / pie²-Hr-°F

Techos

Arreglo = Losa concreto
2" aislamiento PE.
U= 0.119 BTU / pie²-Hr-°F

Vidrio

Tipo: Reflecta
U= 0.70 BTU / pie²-Hr-°F
SC = 0.50

DESCRIPCION DEL SISTEMA.

GENERAL.

Los edificios del Centro de Gobierno en Saltillo se acondicionarán para todo el año, mediante una planta generadora de agua helada y un sistema de distribución todo aire a volumen variable. La calefacción será eléctrica, por recalentamiento para las áreas perimetrales.

Los criterios centrales del diseño han sido fijados en función de obtener un costo razonable tanto inicial como en el ciclo de vida, manteniendo siempre condiciones de confort en los edificios, gran flexibilidad para permitir las modificaciones en distribución de espacios sin afectar las condiciones de confort tanto en los espacios que permanecen como en los nuevos y, se considera también la importancia de tener un sistema con sencillez en la operación y el mantenimiento.

La tecnología y los sistemas considerados son de avanzada y garantizan contra la obsolescencia en el período de vida útil de los equipos y sistemas.

LOCALIZACION DE EQUIPOS.

La planta de enfriamiento de agua se localizará en planta baja en el área de servicios entre los edificios B y C.

Las unidades manejadoras de aire se localizarán en la azotea, en una galería cubierta.

Los ventiladores de extracción para baños se localizarán en la azotea.

ENFRIAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA.

Se instalará una planta de enfriamiento de agua con tres unidades tipo tornillo, cada una con capacidad equivalente al 50% de la carga total del edificio, por cada enfriadora se instalará una torre de enfriamiento de flujo cruzado con capacidad para dar servicio a una enfriadora a plena carga.

Este arreglo permite la instalación, en una primera fase, de dos enfriadoras y agregar posteriormente la unidad adicional.

Cada unidad contará con bombas dedicadas tanto para bomba de agua como para agua de condensación; cada unidad y su equipo asociado operarán como un paquete.

Se instalará un sistema de bombeo desacoplado, con el primario a volumen constante y el secundario a volumen variable, para optimización en el uso de energía. Las válvulas de control para agua helada serán de dos vías.

La red de distribución de agua helada será de tubo de acero soldable y cobre. Se aislará con elastómero

DISTRIBUCION DE AIRE.

Se instalarán cuatro unidades manejadoras para cada edificio. Las unidades serán de tipo modular con ventiladores Air Foil o FC, sección de serpentín, sección de filtros de cartucho y caja de mezcla.

La distribución de aire se hará mediante ducto de lámina galvanizada; los ductos principales bajarán verticalmente en espacios predeterminados; del ducto vertical saldrán los ductos primarios a cada nivel.

La zonificación se hará mediante cajas de volumen variable del tipo "shutoff" con control por microprocesador. Los ductos secundarios se aislarán interiormente para atenuar el sonido en una longitud de tres metros, a partir de la caja VAV.

La conexión final a los difusores se hará con ducto flexible aislado. Cada uno de estos ductos será provisto de una compuerta de mariposa para el balance del sistema de condensación.

En el perímetro se instalarán difusores lineales de ranura, en las áreas interiores las terminales serán difusores, tipo perforado o louver, modulares al plafón.

El retorno de aire se hará por cámara plena. El paso de aire al pleno será por ranuras en las lámparas.

Las cajas VAV que dan servicio a las áreas perimetrales tendrán una resistencia eléctrica para calefacción. Estas resistencias operarán con gasto de aire mínimo.

Se instalarán compuertas contra incendio en todos los ductos que pasen a través de muros o losas a prueba de fuego.

VENTILACION.

Se instalará ventilación mecánica en todos los sanitarios y las áreas que a continuación se indican:

- a) Subestaciones
- b) Cuatro enfriadoras
- c) Estacionamiento Edificio B

- d) Cuarto de Bombas Planta baja
- e) Cuarto de Bombas Fuentes

CONTROL

El sistema de control será digital directo (DDC), con operación independiente de cada uno de los módulos de control. Esto significa que en caso de falla del control central, cada uno de los equipos puede seguir operando por sí solo sin afectar las condiciones en los edificios.

El controlador manejará las funciones de control que se indican a continuación:

- a) Arranque y paro programado por horario.
- b) Arranque y paro óptimos.
- c) Operación secuencial de enfriadoras de agua y equipo asociado.
- d) Igualación de tiempos de operación de equipos con stand-by.
- e) Operación del sistema desacoplado de distribución de agua helada.
- f) Operación de unidades manejadoras de aire VAV.
- g) Operación de cajas VAV, con cambio verano-invierno en áreas perimetrales.
- h) Operación del sistema en periodos de ocupación y no ocupación.
- i) Operación nocturna de precalentamiento o purga.
- j) Inicio de rutinas para protección en caso de incendio, con señal del sistema de detección de humo.
- k) Monitoreo de todos los sistemas, con alarmas en caso de falla.
- l) Revisión de tiempos de operación de equipos, con mensajes para mantenimiento.

El sistema será capaz de crecer modularmente para absorber funciones de control de alumbrado, del sistema hidráulico, etc.

El sistema dispondrá de gráficos a color en la computadora central a fin de facilitar la operación de los sistemas.

DUCTOS RECTANGULARES

GENERALIDADES

Todos los requisitos indicados en la sección 15-A se aplicarán de manera estricta a los trabajos a continuación enumerados.

Estas especificaciones sólo rigen para los trabajos que se efectúen bajo este contrato y no para los ductos existentes.

ALCANCE

Se suministrarán e instalarán todos los ductos y accesorios indicados en los planos con las dimensiones y capacidades ahí marcados y las características indicadas en estas especificaciones.

CARACTERISTICAS GENERALES

Los ductos de lámina galvanizada para este Proyecto serán clase 1ª de presión, de acuerdo a SMACNA.

La ejecución de los trabajos será de acuerdo con las mejores prácticas del oficio y estas especificaciones. En general los ductos deberán construirse de acuerdo con los estándares para construcción de ductos para aire acondicionado de SMACNA edición 1985. El contratista deberá tener permanentemente en la obra copia de los estándares.

Los ductos deberán construirse con lámina galvanizada para engargolar, de primera calidad y en los calibres que a continuación se indican, dependiendo de las dimensiones del ducto:

Lado mayor hasta:	12"	Calibre 26
	30"	Calibre 24
	54"	Calibre 22
	84"	Calibre 20
	110"	Calibre 18

Cuando el ducto lleve aislamiento interior las medidas indicadas se considerarán netas, por lo tanto las dimensiones deberán incrementarse en el doble del espesor del aislamiento en ambas direcciones.

El interior de los ductos deberá ser liso, no se aceptará la colocación de refuerzos, costuras o juntas dentro de los mismos.

DUCTOS FLEXIBLES

GENERALIDADES

Todos los requisitos indicados en las consideraciones generales se aplicarán de manera estricta a los trabajos a continuación enumerados.

Estas especificaciones sólo rigen para los trabajos que se efectúen bajo este contrato y no para los ductos existentes.

ALCANCE

Se suministrarán e instalarán todos los ductos flexibles y accesorios indicados en los planos, con las dimensiones y capacidades ahí marcados y las características indicadas en estas especificaciones.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

La longitud máxima permisible para un ducto flexible será de 3.0 m.

Los ductos flexibles serán del tipo de alambre en espiral con una cubierta plástica o de aluminio, para trabajo con hasta una presión de trabajo positiva de 12" C.A.

Los ductos flexibles estará aislados con una colchoneta de fibra de vidrio y una barrera de vapor de foil de aluminio o plástico. El aislamiento será aplicado en fábrica.

Los ductos flexibles deberán cumplir con los estándares 90A y 90B de NFPA y ser listado bajo UL-181 como ducto para aire clase 1.

La ejecución de los trabajos será de acuerdo con las mejores prácticas del oficio y estas especificaciones. En general los ductos deberán construirse de acuerdo con los estándares para construcción de ductos flexibles para aire acondicionado de SMACNA edición 1985. El contratista deberá tener permanentemente en la obra copia de los estándares.

ACOPLAMIENTOS

Los collares a los cuales el ducto se sujeta deberán tener reborde y una longitud mínima de 2".

La unión de dos ductos flexibles podrá hacerse con un niple con reborde de por lo menos 4" de longitud.

Los ductos flexibles se sujetarán de los collares mediante una abrazadera que puede ser metálica o de plástico. Si el ducto tiene más de 12" de diámetro, la abrazadera deberá colocarse detrás del reborde en el collar.

SOPORTERIA

Los soportes para ductos se instalarán, en lo general, como se indica en la fig. 3-9 y 3-10 de los estándares SMACNA 1985.

AISLAMIENTO INTERIOR PARA DUCTOS

GENERALIDADES

Todos los requisitos indicados en las consideraciones generales se aplicarán de manera estricta a los trabajos a continuación enumerados.

Los materiales especificados en esta sección no contendrán asbesto y así deberá certificarse en el acta de entrega de los trabajos.

ALCANCE

Se suministrará e instalará el aislamiento interior para ductos, como se indica en planos y de acuerdo a estas especificaciones.

Se aislarán interiormente todos los plenos para difusor lineal.

Se aislarán interiormente los primeros tres 3m de los ductos secundarios, a partir de la salida de la caja de volumen variable.

CARACTERISTICAS GENERALES

El aislamiento será de fibra de vidrio flexible, aglutinada con resinas fenólicas, tipo colchoneta con cubierta antierosión, similar al producido por John Manville bajo la marca "Linacoustic-Permacote" de 3/4" de espesor. El aislamiento deberá ser resistente a velocidades del aire de hasta 5000 PPM.

El material no deberá exceder los siguientes valores, cuando se someta a pruebas según los procedimientos de ASTM E84, NFPA 255 y UL 723.

Propagación de la flama	Menos de 25
Humo desarrollado	Menos de 50

El material deberá tener un coeficiente de absorción de sonido de 0.31 en la octava de 250Hz.

AISLAMIENTO EXTERIOR PARA DUCTOS

GENERALIDADES

Todos los requisitos indicados en las consideraciones generales se aplicarán de manera estricta a los trabajos a continuación enumerados.

Los materiales especificados en esta sección no contendrán asbesto y así deberá certificarse en el acta de entrega de los trabajos.

ALCANCE

Se suministrará e instalará el aislamiento interior para ductos, como se indica en planos y de acuerdo a estas especificaciones.

Se aislarán exteriormente los ductos que a continuación se indican.

- a) Todos los ductos de inyección de aire frío o caliente, excepto cuando estén aislados interiormente.
- b) Los ductos de retorno de aire cuando pasen por áreas no acondicionadas.
- c) Los ductos flexibles para conexión entre ductos y difusores o plenos para difusor lineal.

Los ductos de inyección que estén dentro de espacios acondicionados podrán no tener aislamiento, si así se indica en planos.

CARACTERISTICAS GENERALES

El aislamiento será de fibra de vidrio flexible, aglutinada con resinas fenólicas, tipo colchoneta de 1 lb de densidad y espesor de 1". Se colocará sobre el ducto con adhesivo como resistol 5000, aplicado en franjas de 6" de ancho con separación aproximada de 12" entre centros.

La barrera de vapor será de foil de aluminio con refuerzo de papael kraft o bond. Las uniones deberán ser traslapadas y selladas con "Fester 6025" o equivalente. La barrera de vapor podrá venir adherida a la fibra o ser colocada en campo.

Cuando el aislamiento se instale en ductos colocados a la intemperie, el espesor deberá ser de 2" y la barrera de vapor deberá protegerse con un recubrimiento para intemperie suministrado e instalado por otros.

El material no deberá exceder los siguientes valores, cuando se someta a pruebas según los procedimientos de ASTM E84, NFPA 255 y UL 723.

Propagación de la flama	Menos de 25
Humo desarrollado	Menos de 50

Los adhesivos y selladores deberán cumplir con los mismos valores.

La ejecución de los trabajos será de acuerdo con las mejores prácticas del oficio y estas especificaciones.

Los ductos deberán estar perfectamente limpios antes de la colocación del aislamiento.

INSTALACION

El aislamiento deberá instalarse de acuerdo con el manual SMACNA para aislamiento interior.

El aislamiento se sujetará al ducto mediante adhesivo que cumpla con los mismos estándares que el material aislante.

Adicionalmente el aislamiento deberá sujetarse mediante un medio mecánico, el tipo y número de sujetadores estará de acuerdo con el citado manual SMACNA.

SELECCION

Cumpliendo con las especificaciones son aceptables los aislamientos fabricados por Manville y Certainteed.

AISLAMIENTO PARA TUBERIAS

GENERALIDADES

Todos los requisitos indicados en las consideraciones generales se aplicarán de manera estricta a los trabajos a continuación enumerados.

Los materiales especificados en esta sección no contendrán asbesto y así deberá especificarse en el acta de entrega de los trabajos.

ALCANCE

Se suministrará e instalará el aislamiento para tuberías de agua helada incluyendo válvulas, bridas y accesorios.

Las tuberías de drenaje de condensados se aislarán sólo cuando específicamente se indique en planos.

CARACTERISTICAS GENERALES

El aislamiento será hojas de elastómero de $\frac{3}{4}$ " de espesor, como fabricado por Rubatex o Armaflex, para diámetros hasta 2 $\frac{1}{2}$ ", el aislamiento será en tubos preformados.

El aislamiento deberá cumplir con los siguientes valores:

Densidad (lb/pie ³)	6
Factor K (BTU-Pulg/Hr-pie ² °F)	0.28
Absorción de agua (% Volumen)	1.0 Max.
Rango de operación (°F)	-40 a +20 °F
Propagación de flama	< 25
Densidad de humo	< 50

Las uniones entre tramos se pegarán con adhesivo fabricado por el mismo proveedor del aislamiento.

En las localizaciones a la intemperie o sujetas a manipulación, el aislamiento deberá protegerse con un recubrimiento fabricado por el mismo proveedor del aislamiento.

Las válvulas y accesorios se aislarán con el mismo material que la tubería. Los espacios que pudieran quedar al dar la forma al aislamiento deberán rellenarse con fibra de vidrio.

Los soportes deberán colocarse sobre el aislamiento. No se admitirán soportes directamente al tubo.

En cada soporte deberá instalarse un anillo de poliuretano rígido y una coraza de lámina para evitar que el aislamiento se aplaste. El anillo será de la misma longitud que la coraza que se instale.

Los soportes tipo abrazadera de tuberías verticales deberán aislarse de manera similar a la tubería.

INSTALACION

El aislamiento deberá instalarse de acuerdo a las mejores prácticas del oficio y de acuerdo a estas especificaciones.

La tubería, válvulas y accesorios deberán estar perfectamente limpios antes de colocar el aislamiento. En ningún caso deberá colocarse adhesivo entre el tubo y el aislamiento.

La unión del aislamiento con los anillo de poliuretano en los soportes así como la terminación del aislamiento contra equipos o accesorios no aislados deberá sellarse mediante aplicación generosa de sellador Fester 30-35 o equivalente.

SELECCIÓN

Cumpliendo con las especificaciones son aceptables los aislamientos fabricados por Rubatex y Armaflex.

EDIFICIO B

1. Planta de agua helada.

La planta de agua helada se instalará de acuerdo con las modificaciones marcadas en la opción 1, quedando de la siguiente manera:

Dos unidades enfriadoras de agua de 450 T.R. cada una.
Dos torres de enfriamiento.
Dos bombas de agua helada para circuito primario.
Dos bombas de agua helada para circuito secundario.
Dos bombas de agua de condensación.
Tanque de expansión.

Todas las tuberías de interconexión en el cuarto de máquinas central, tanto para agua helada como para agua de condensación se instalarán cpmpletas.

2. Red de distribución de agua helada.

Las tuberías troncales se instalarán hasta el disparo para alimentación de la UMA 13, dejando los disparos de alimentación para el edificio A y el edificio C con válvulas de corte y brida ciega.

La columnas y ramales para alimentación de las manejadoras de aire del edificio B se instalarán como se indica en el Proyecto.

3. Unidades manejadoras de aire.

La manejadoras correspondientes al edificio B, incluyendo la que da servicio al auditorio, se instalará de acuerdo al Proyecto.

4. Distribución de aire.

Todas las redes de ductos del edificio B se instalarán como se indica en el Proyecto.

Las cajas de volumen variable del edificio B se instalarán como se indica en el Proyecto.

5. Instalación y operación individual Edificio B.

De acuerdo al diseño integral del conjunto de edificios del Centro de Gobierno, los edificios "A, B, y C", se encuentran ligados en la parte eléctrica en lo referente a la infraestructura ya que la subestación receptora se encuentra en el sótano del edificio "A" siendo esta la que alimenta las tres subestaciones transformadoras ubicadas en la planta baja del edificio "B".

En caso de construirse únicamente el edificio "B" como una primera etapa del conjunto, será necesario construir el 95% de la infraestructura total o sea que se suministrarían e instalarían las subestaciones SET-1, SET-2 y SET-3 ya que la SET-3 alimenta la fuerza necesaria para los equipos de aire acondicionado de los tres edificios. La SET-2 alimenta alumbrado y contactos del edificio "C y B" y por último la SET-1 alimenta los edificios "A y B" así como el bombeo de los tres edificios, por consiguiente al decidir la construcción del edificio "B", éste únicamente podrá trabajar si se efectúa la instalación total de la infraestructura eléctrica del conjunto, quedando a futuras etapas la instalación de los alimentadores de los edificios "A y C" de acuerdo con lo que se muestra marcado en los planos del edificio "B", que forman parte de esta memoria y que se puede explicar como sigue:

Se deberá instalar la subestacion SET-3 para alimentar los equipos de aire acondicionado. Bajo estas condiciones el sistema se encontrará trabajando al 50% de su capacidad dado que únicamente trabajaría un generador de agua helada y el 50% del equipo de bombeo, sin embargo es conveniente efectuar la instalación del 100% del equipo de transformación y tableros generales así como centros de control de motores ya que todo este equipo se encuentra en el mismo cuarto eléctrico y los tableros deberán alojar los interruptores con la capacidad del 100% de los equipos que se conectarán a ellos en esta etapa y en las futuras.

De acuerdo al programa de reducción de costo se eliminará la planta de emergencia del equipo de aire acondicionado (ventilación) proyectada en el diseño original.

Se instalarán las canalizaciones de fuerza para los alimentadores de las manejadoras de aire de los edificios "A y C" únicamente hasta el límite del edificio "B" con el propósito de no ejecutar trabajos posteriormente.

No se instalarán alimentadores de fuerza para los edificios "A y C" ya que serán instaladas en etapas futuras.

Se instalarán los alimentadores de fuerza para el equipo de bombeo ya que será instalado en su totalidad.

Se instalará la SUBESTACION SET-2 con todo su equipo de transformación y tableros generales en servicio normal y servicio de emergencia.

Se instalará la planta de emergencia correspondiente a los edificios "C y B".

No se instalarán los alimentadores de fuerza para el edificio "C", sin embargo se deberá dejar la canalización hasta el límite del edificio "B" para continuarla cuando se ejecute el edificio "C".

Se instalará la subestación SET-1 con todo su equipo normal y de emergencia, ya que esta alimenta parcialmente el edificio "B" y en su totalidad al edificio "A" y el equipo de bombeo normal y del equipo contra incendio.

Las mismas preparaciones de alimentadores de fuerza efectuadas en la SET-2 para el edificio "C" se efectuarán en la subestación SET-1, en lo referente al edificio "A".

Todos los equipos ubicados en los edificios "A y C", no serán adquiridos ni instalados en esta primera etapa.

Se anexa catálogo de conceptos y cantidades de obra para la ejecución del Proyecto eléctrico correspondiente al edificio "B".

La operación de cada uno de los edificios, efectuando las instalaciones descritas es independiente y puede ponerse en operación en el momento en que se completen las instalaciones de cada edificio.

El único problema sería la instalación de la subestación receptora que se encuentra ubicada en el sótano del edificio "A" y los tres alimentadores de alta tensión que salen de esta así como la canalización subterránea que cruza el edificio "A" y parcialmente el "B".

La subestación receptora tendría que ser reubicada así como la trayectoria subterránea de los alimentadores de alta tensión.

Las alimentaciones para iluminación de estacionamientos y áreas exteriores no se ejecutarían en la primera etapa únicamente aquellas que se encuentran en el perímetro del área de influencia del edificio "B".

CONCLUSION.- Es posible la operación independiente del edificio "B", como una unidad siempre y cuando se ejecute la totalidad de la infraestructura eléctrica.

El costo de esta infraestructura sería aplicable a esta primera etapa y por consiguiente el prorrato de las etapas subsecuentes sería mínimo y requiere la modificación del diseño básico, en lo referente a ubicación de la subestación receptora y canalización de alta tensión.

NOTA.- El diseño eléctrico se encuentra en su etapa de "DISEÑO BASICO" por lo que será necesario proceder a "DISEÑO EJECUTIVO" del edificio "B" con las modificaciones que se plantean esquemáticamente en los planos de "DISEÑO BASICO".

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO SALTILLO COAHUILA

SIMBOLOGIA

	DIFUSOR MODULAR DE 4 VIAS		— RAC — RETORNO DE AGUA DE CONDENSACION
	DIFUSOR MODULAR DE 3 VIAS		----- CAMARA PLENA
	DIFUSOR MODULAR DE 2 VIAS		DUCTO DE INYECCION
	DIFUSOR LINEAL		DUCTO DE RETORNO
	DUCTO DE LAMINA GALVANIZADA		TE- TORRE DE ENFRIAMIENTO
	DUCTO FLEXIBLE		UEA- UNIDAD ENFRIADORA DE AGUA
	CAJA DE VOLUMEN DE AIRE VARIABLE VCCD SOLO ENFRIAMIENTO		VE- VENTILADOR EN LINEA
	CAJA DE VOLUMEN DE AIRE VARIABLE VCEE ENFRIAMIENTO/CALEFACCION		VE- VENTILADOR DE TECHO
	COMPUERTA DE MARIPOSA		VE- VENTILADOR DE TECHO DE INYECCION
	COMPUERTA CONTRA INCENDIO		UMA- UNIDAD MANEJADORA DE AIRE
	REJILLA DE EXTRACCION / RETORNO		BAHC BOMBA AGUA HELADA PRIMARIO
	SENSOR DE TEMPERATURA		BAHV BOMBA AGUA HELADA SECUNDARIO
	---AAH--- ALIMENTACION DE AGUA HELADA		BAHK BOMBA AGUA CONDENSACION
	---RAH--- RETORNO DE AGUA HELADA		TX TANQUE DE EXPANSION
	---AAC--- ALIMENTACION DE AGUA DE CONDENSACION		TRANSFER DE AIRE CON REJILLA DE 12"x12" Y DUCTO DE 14"x14"

RELACION DE PLANOS

FECHA	PLANO	DESCRIPCION
2/ 10 /95	AA-00	SIMBOLOGIA
2/ 10 /95	AA-01	PL.BAJA "A" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-02	PL.1o,2o "A" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-03	PL.3o,Az "A" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-04	PL.BAJA "B" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-05	PL. 1o "B" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-06	PL. 2o "B" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-07	PL. 3o "B" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-08	PL. Az "B" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-09	PL.BAJA "C" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-10	PL.1o,2o "C" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-11	PL.3o,Az "C" PLANTA DE DUCTOS
2/ 10 /95	AA-12	PL GENERAL AGUA HELADA
2/ 10 /95	AA-13	PL AZ. "A" AGUA HELADA
2/ 10 /95	AA-14	PL AZ. "B" AGUA HELADA
2/ 10 /95	AA-15	PL AZ. "C" AGUA HELADA
2/ 10 /95	AA-16	CONTROL
2/ 10 /95	AA-17	CUADRO DE EQUIPOS
2/ 10 /95	AA-18	CUARTO DE MAQUINAS

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

FECHA	REVISIONES
2/ 10 /95	AA-00
2/ 10 /95	AA-01
2/ 10 /95	AA-02
2/ 10 /95	AA-03
2/ 10 /95	AA-04
2/ 10 /95	AA-05
2/ 10 /95	AA-06
2/ 10 /95	AA-07
2/ 10 /95	AA-08
2/ 10 /95	AA-09
2/ 10 /95	AA-10
2/ 10 /95	AA-11
2/ 10 /95	AA-12
2/ 10 /95	AA-13
2/ 10 /95	AA-14
2/ 10 /95	AA-15
2/ 10 /95	AA-16
2/ 10 /95	AA-17
2/ 10 /95	AA-18

A-01

00

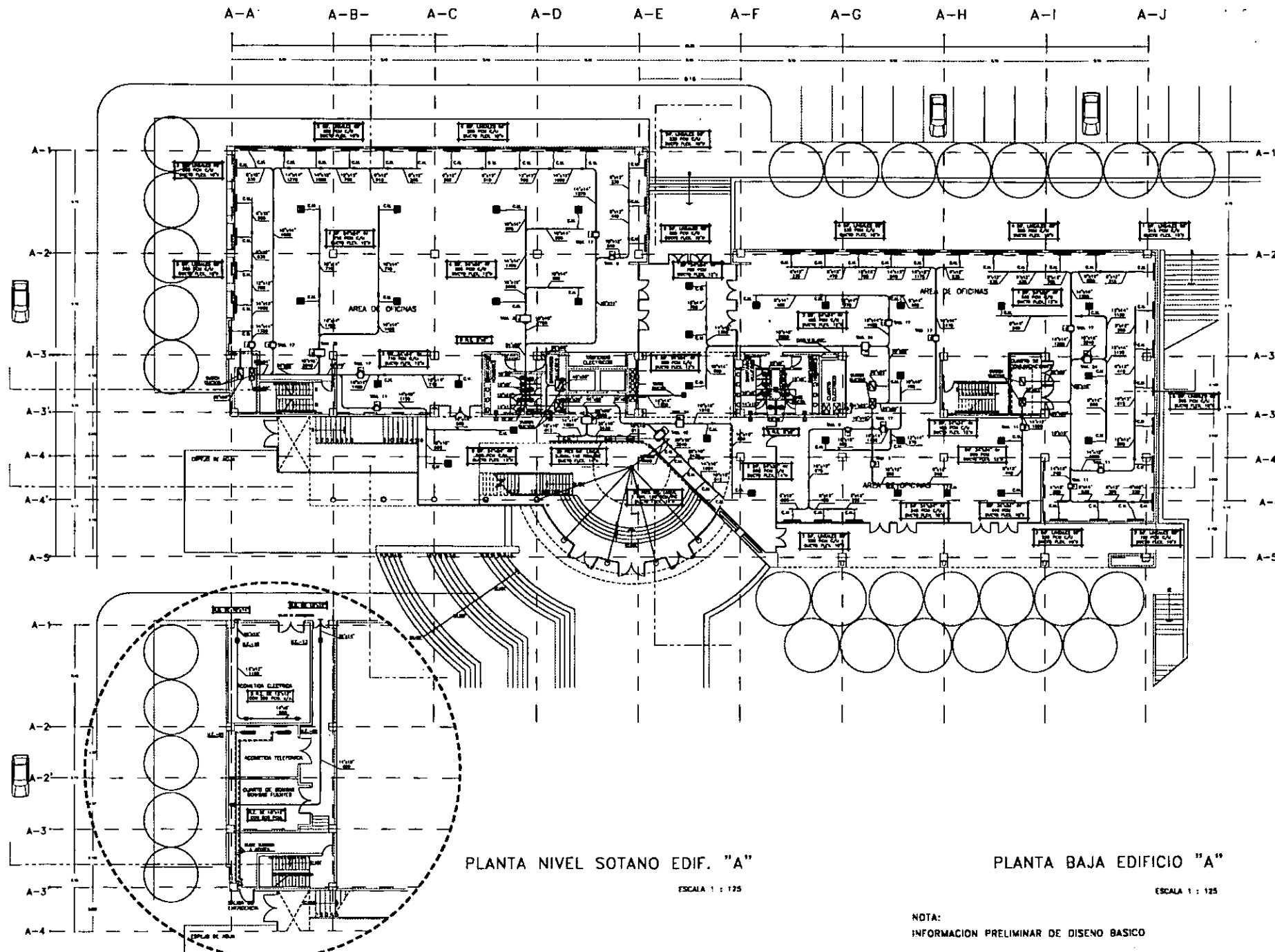
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

A-01

AA-01

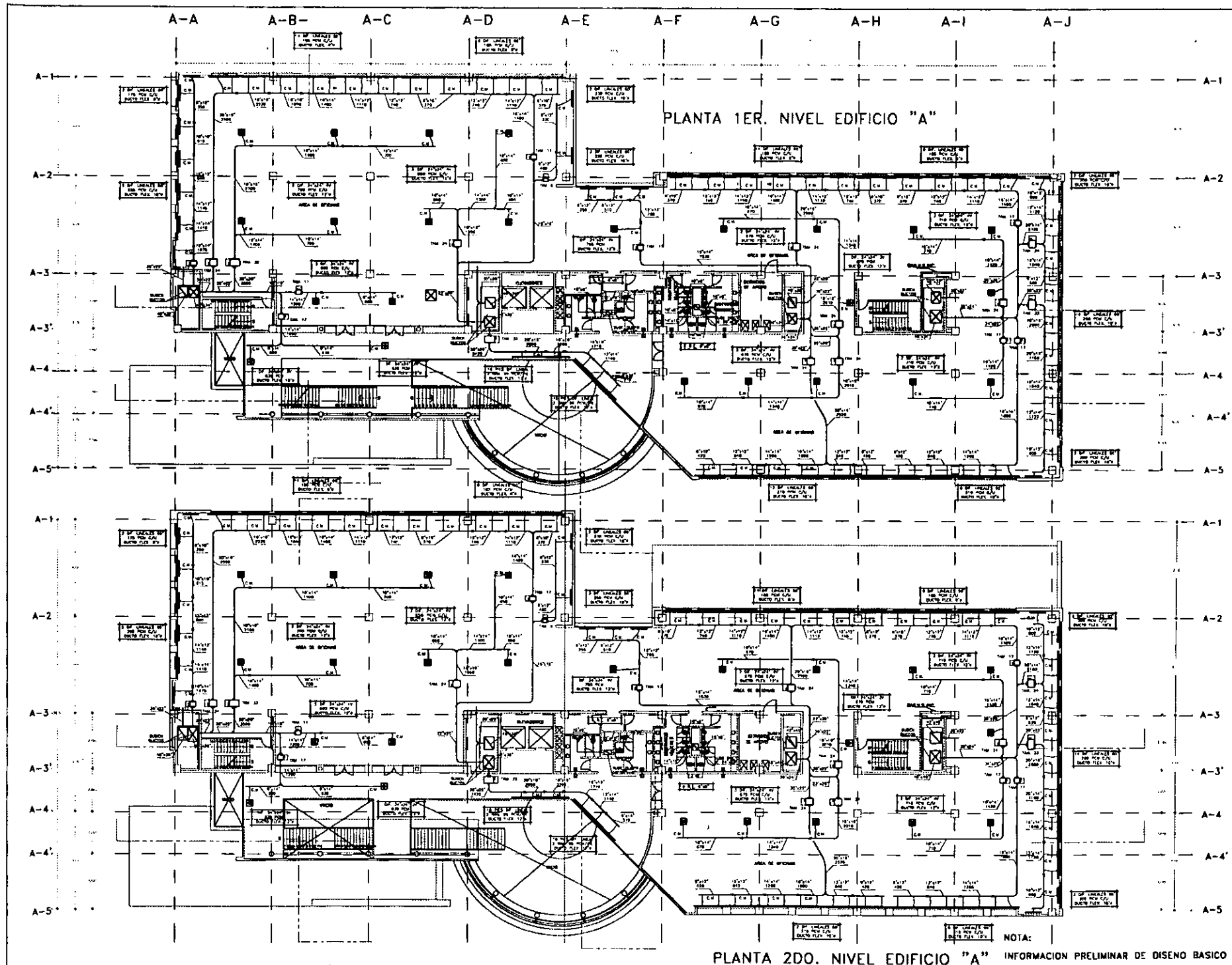


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 04-012-001
AUTORIA:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

NOMBRE DE LOS ESPACIOS	
1	RECEPCION
2	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
3	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
4	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
5	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
6	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
7	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
8	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
9	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
10	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
11	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
12	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
13	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
14	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
15	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
16	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
17	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
18	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
19	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
20	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
21	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
22	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
23	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
24	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
25	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
26	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
27	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
28	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
29	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
30	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
31	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
32	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
33	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
34	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
35	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
36	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
37	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
38	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
39	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
40	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
41	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
42	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
43	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
44	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
45	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
46	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
47	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
48	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
49	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
50	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
51	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
52	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
53	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
54	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
55	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
56	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
57	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
58	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
59	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
60	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
61	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
62	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
63	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
64	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
65	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
66	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
67	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
68	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
69	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
70	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
71	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
72	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
73	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
74	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
75	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
76	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
77	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
78	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
79	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
80	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
81	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
82	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
83	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
84	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
85	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
86	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
87	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
88	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
89	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
90	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
91	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
92	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
93	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
94	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
95	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
96	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
97	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
98	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
99	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO
100	OFICINA DE ATENCION AL CIUDADANO

A-01
AA-02

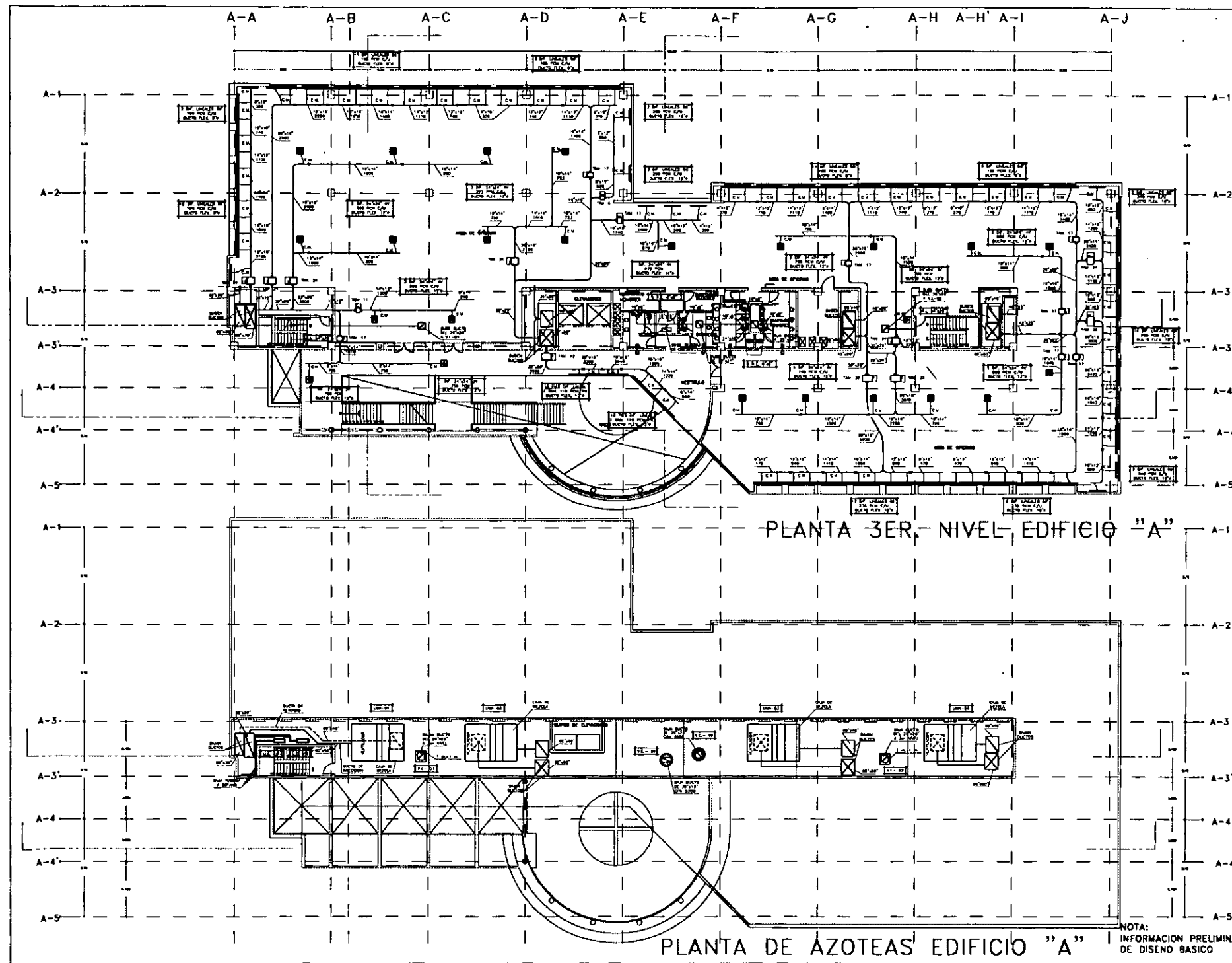


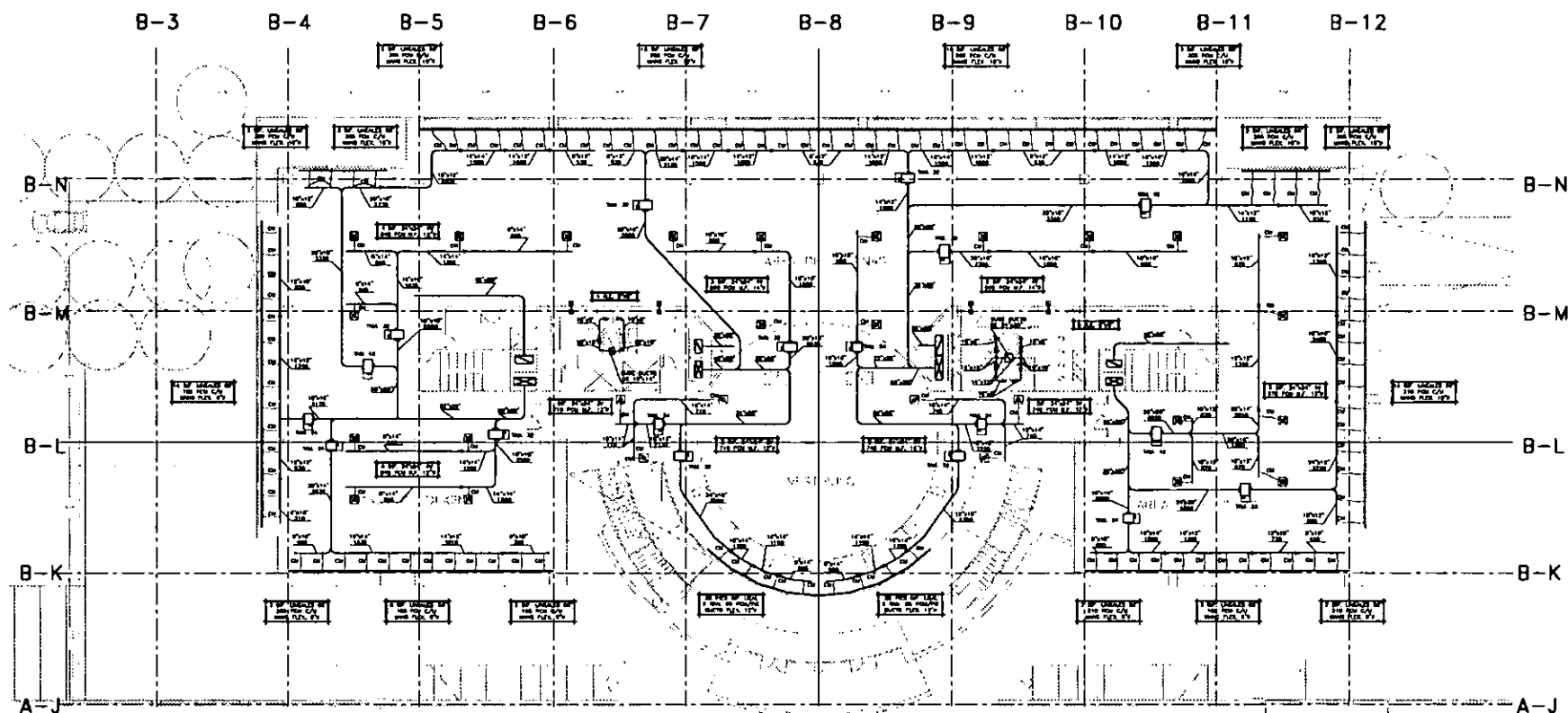
**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

[illegible]

A-01

AA-03





NOTA:
INFORMACION PRELIMINAR DE DISEÑO BASICO

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

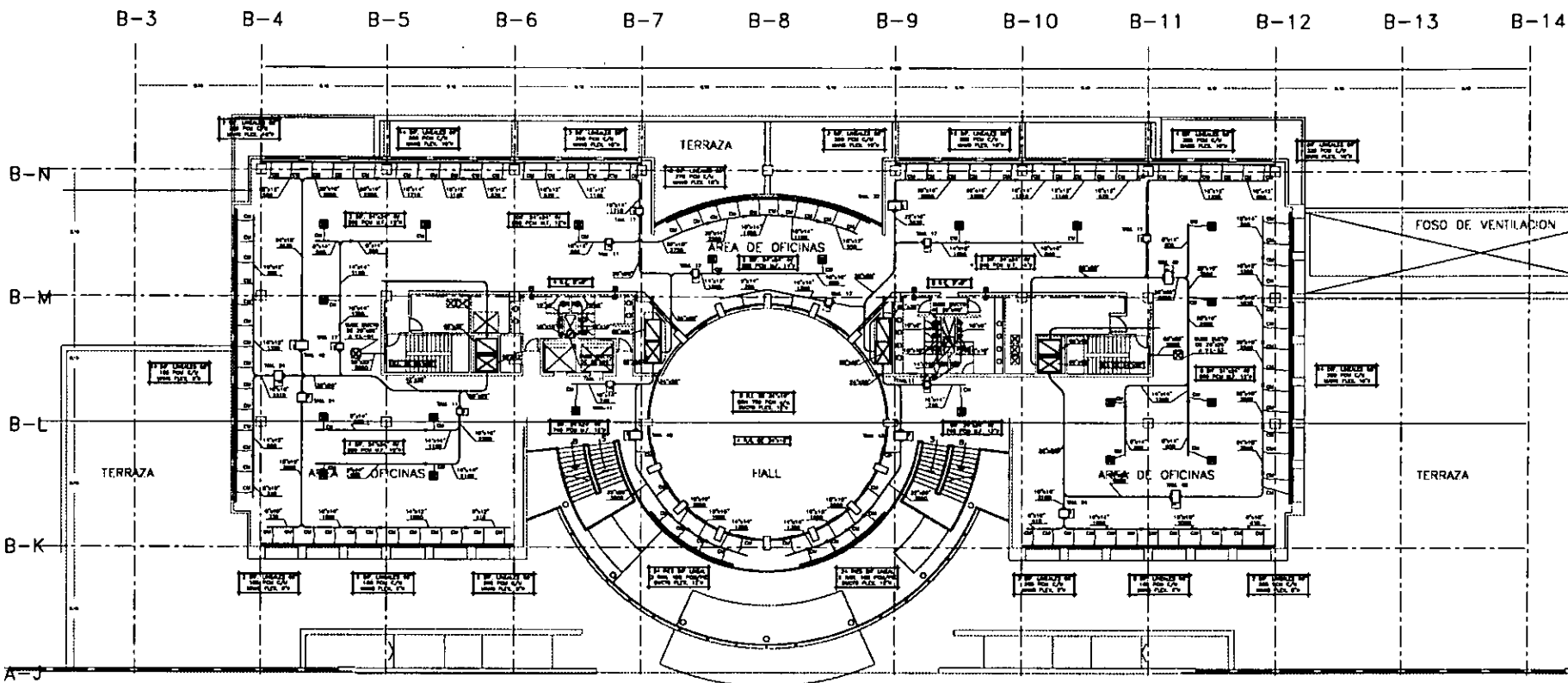
REVISIONES	
NO.	FECHA
1	10/10/80
2	10/10/80
3	10/10/80
4	10/10/80
5	10/10/80
6	10/10/80
7	10/10/80
8	10/10/80
9	10/10/80
10	10/10/80
11	10/10/80
12	10/10/80
13	10/10/80
14	10/10/80
15	10/10/80
16	10/10/80
17	10/10/80
18	10/10/80
19	10/10/80
20	10/10/80
21	10/10/80
22	10/10/80
23	10/10/80
24	10/10/80
25	10/10/80
26	10/10/80
27	10/10/80
28	10/10/80
29	10/10/80
30	10/10/80
31	10/10/80
32	10/10/80
33	10/10/80
34	10/10/80
35	10/10/80
36	10/10/80
37	10/10/80
38	10/10/80
39	10/10/80
40	10/10/80
41	10/10/80
42	10/10/80
43	10/10/80
44	10/10/80
45	10/10/80
46	10/10/80
47	10/10/80
48	10/10/80
49	10/10/80
50	10/10/80
51	10/10/80
52	10/10/80
53	10/10/80
54	10/10/80
55	10/10/80
56	10/10/80
57	10/10/80
58	10/10/80
59	10/10/80
60	10/10/80
61	10/10/80
62	10/10/80
63	10/10/80
64	10/10/80
65	10/10/80
66	10/10/80
67	10/10/80
68	10/10/80
69	10/10/80
70	10/10/80
71	10/10/80
72	10/10/80
73	10/10/80
74	10/10/80
75	10/10/80
76	10/10/80
77	10/10/80
78	10/10/80
79	10/10/80
80	10/10/80
81	10/10/80
82	10/10/80
83	10/10/80
84	10/10/80
85	10/10/80
86	10/10/80
87	10/10/80
88	10/10/80
89	10/10/80
90	10/10/80
91	10/10/80
92	10/10/80
93	10/10/80
94	10/10/80
95	10/10/80
96	10/10/80
97	10/10/80
98	10/10/80
99	10/10/80
100	10/10/80

A-01
AA-05

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

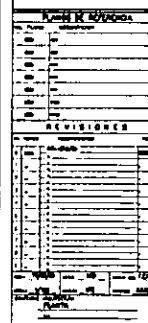


NOTA:
INFORMACION PRELIMINAR DE DISENO BASICO

A-01

AA-07

04-01-001
ANALYTICAL
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

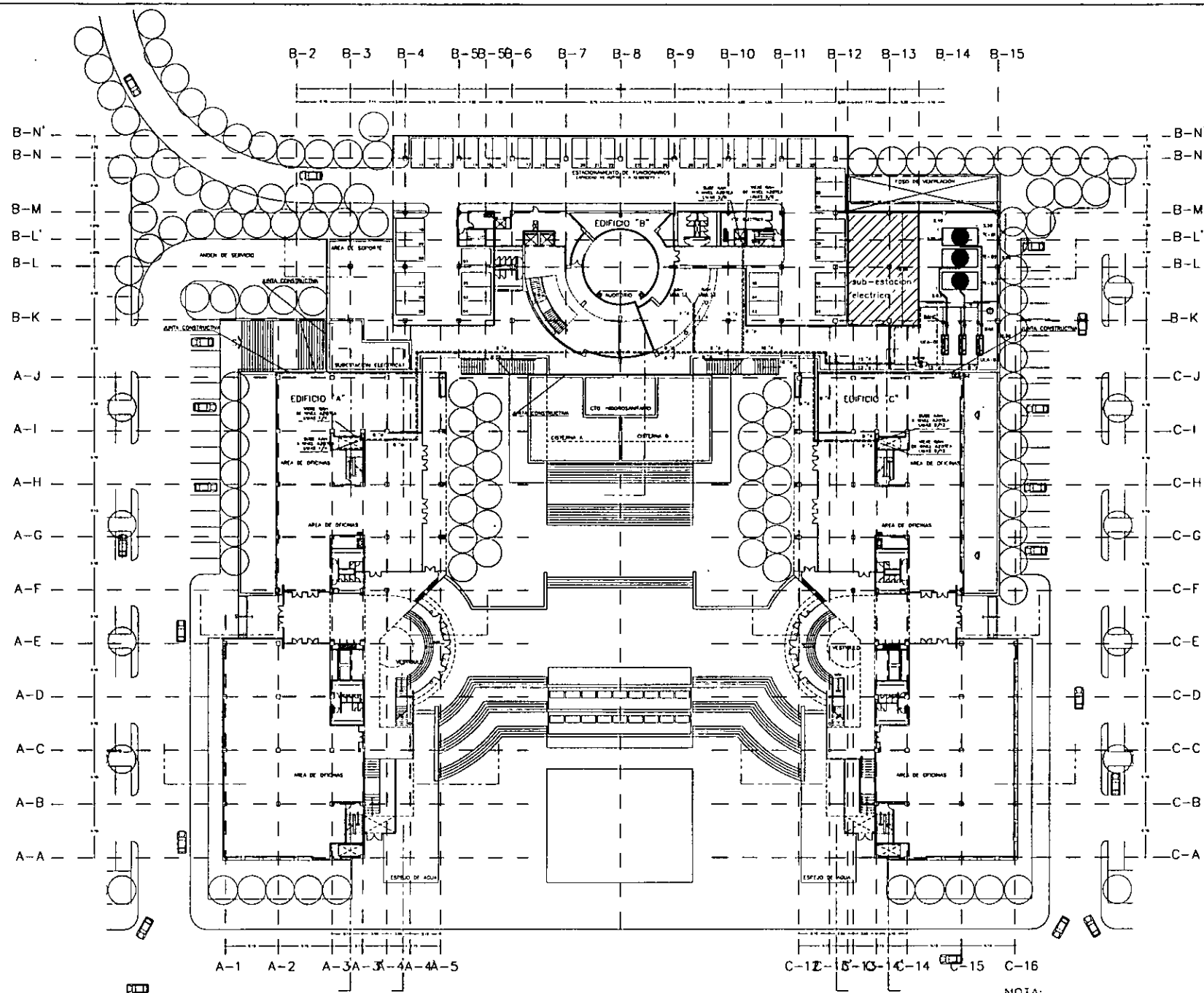


A-01

AA-08

NOTA:

INFORMACION PRELIMINAR DE DISEÑO BASICO



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 94-02-01
ARQUITECTO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

Área K (módulo)	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

A-01
AA-12

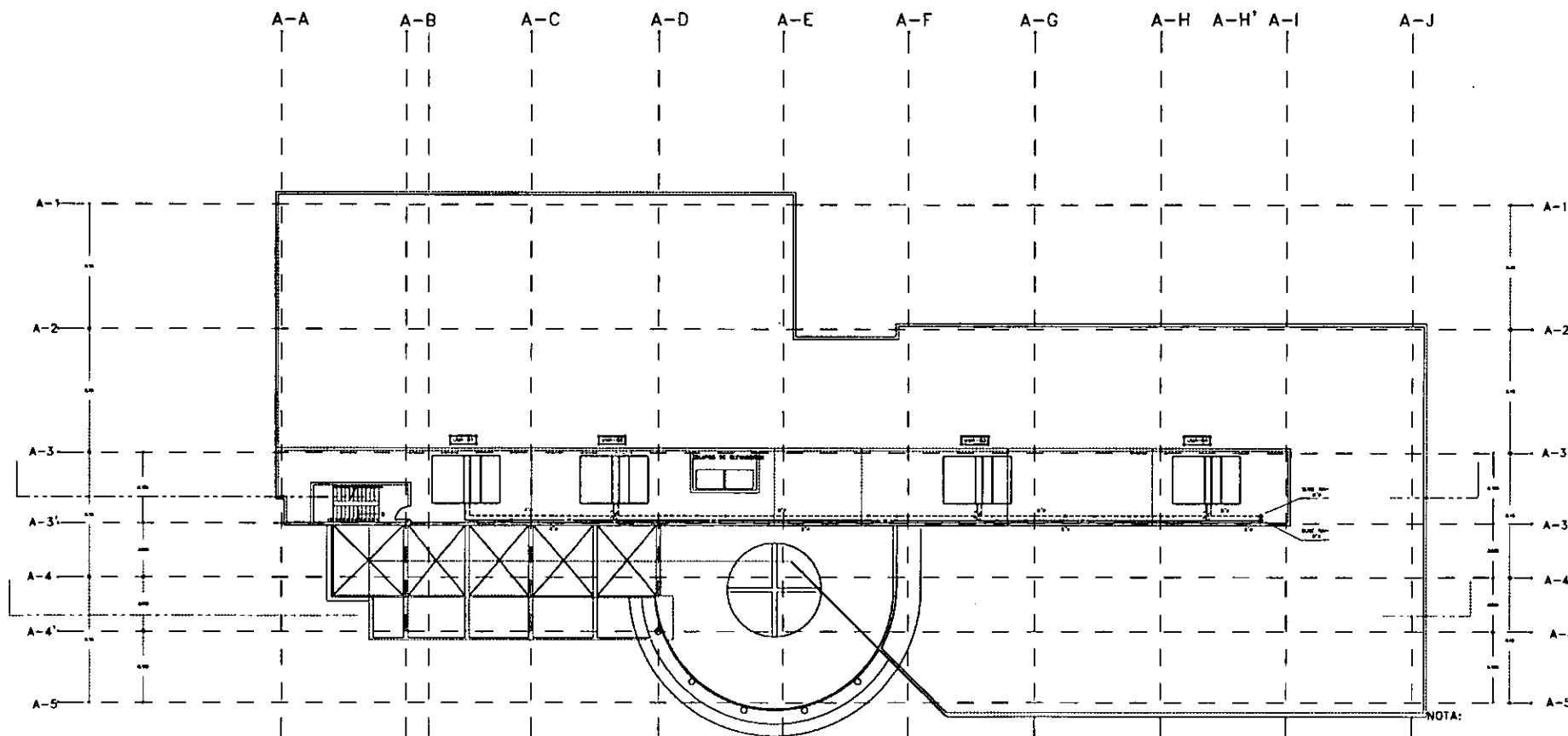
NOTA:
INFORMACION PRELIMINAR DE BASICO

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

A-01
AA-13



PLANTA DE AZOTEAS EDIFICIO "A" INFORMACION PRELIMINAR DE DISEÑO BASICO

ARCHITECT:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR



PLANO DE DEFENSA	
Nº PLANO	DESCRIÇÃO
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

AA-01

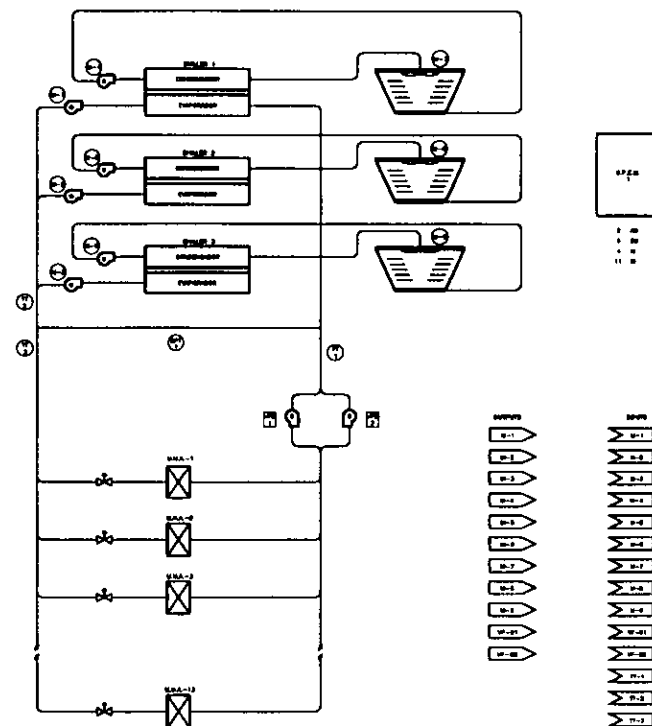
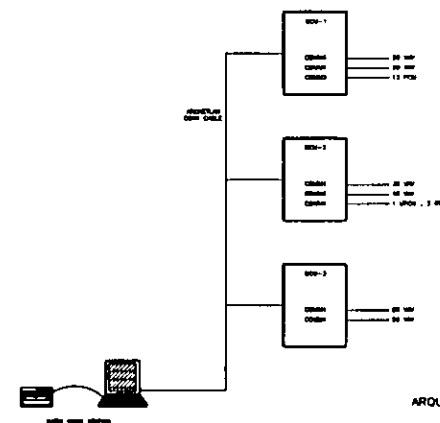
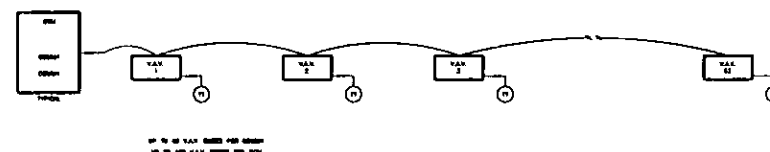


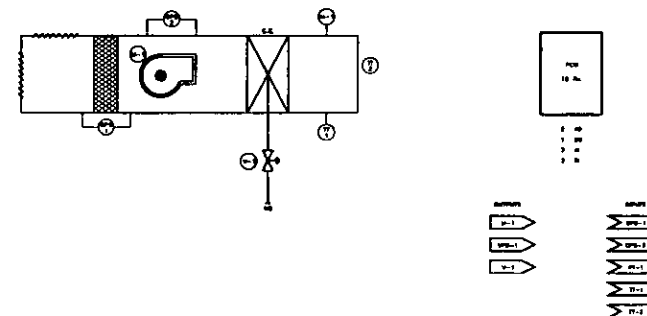
DIAGRAMA BASICO Y PUNTOS DE CONTROL



ARQUITECTURA BASICA



ARREGLO TIPO CAJAS V.A.V.



UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE Y PUNTOS DE CONTROL

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	10/01/01
2	10/01/01
3	10/01/01
4	10/01/01
5	10/01/01
6	10/01/01
7	10/01/01
8	10/01/01
9	10/01/01
10	10/01/01

A-01
AA-16

[illegible][illegible]

CLAVE	P.C.M	# ENTRADA	MARCA	MODELO	CANTIDA
300	5	FRANCE	VCCD-03	0	
600	6	FRANCE	VCCD-06	0	
1100	8	FRANCE	VCCD-11	0	
1700	10	FRANCE	VCCD-17	0	
2400	12	FRANCE	VCCD-24	0	
3200	14	FRANCE	VCCD-32	0	
4200	16	FRANCE	VCCD-42	0	
300	5	FRANCE	VCCE-03	0	
600	6	FRANCE	VCCE-06	0	
1100	8	FRANCE	VCCE-11	0	
1700	10	FRANCE	VCCE-17	0	
2400	12	FRANCE	VCCE-24	0	
3200	14	FRANCE	VCCE-32	0	
4200	16	FRANCE	VCCE-42	0	

[illegible]

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
S A L T I L L O COAHUILA

4-17 FORMER 04-013-001

IDENTIFIED

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

[illegible]

[illegible]

UNIDADES ENFRIADORAS DE AGUA	
	WATTS
TONO	746
COMPRESSOR T/4	400
TONO COMPRESSOR T/4	30
FLUJO AGUA G.P.A.	1200
TONO COMPRESSOR AGUA	100
TEMP. AGUA IN.	50 F.
CALOR DE FUSION TON	20 F.
VALVE FACTOR	1.0000
TEMPERATURA AG. COND.	90
TONO AGUA 4 DE COND.	10
FLUJO AGUA G.P.A.	1200
FLUJO COMPRESSOR AGUA	100
TEMP. AGUA IN.	50 F.
CALOR DE FUSION TON	20 F.
PISTON	200 SV
W / F / F	400 / 30 / 120
COMPRESSORES TON	COMPRESSOR
COMPRESSORES TON	TONO
PISTON	200 SV
PISTON	200 SV

CLAVE	P.C.M	# ENTRADA	MARCA	MODELO	CANTIDAD
300	5	TRANCE	VCCD-03	0	
600	6	TRANCE	VCCD-06	0	
1100	8	TRANCE	VCCD-11	0	
1700	10	TRANCE	VCCD-17	0	
2400	12	TRANCE	VCCD-24	0	
3200	14	TRANCE	VCCD-32	0	
4200	16	TRANCE	VCCD-42	0	
300	5	TRANCE	VCEE-03	0	
600	6	TRANCE	VCEE-06	0	
1100	8	TRANCE	VCEE-11	0	
1700	10	TRANCE	VCEE-17	0	
2400	12	TRANCE	VCEE-24	0	
3200	14	TRANCE	VCEE-32	0	
4200	16	TRANCE	VCEE-42	0	

[illegible]

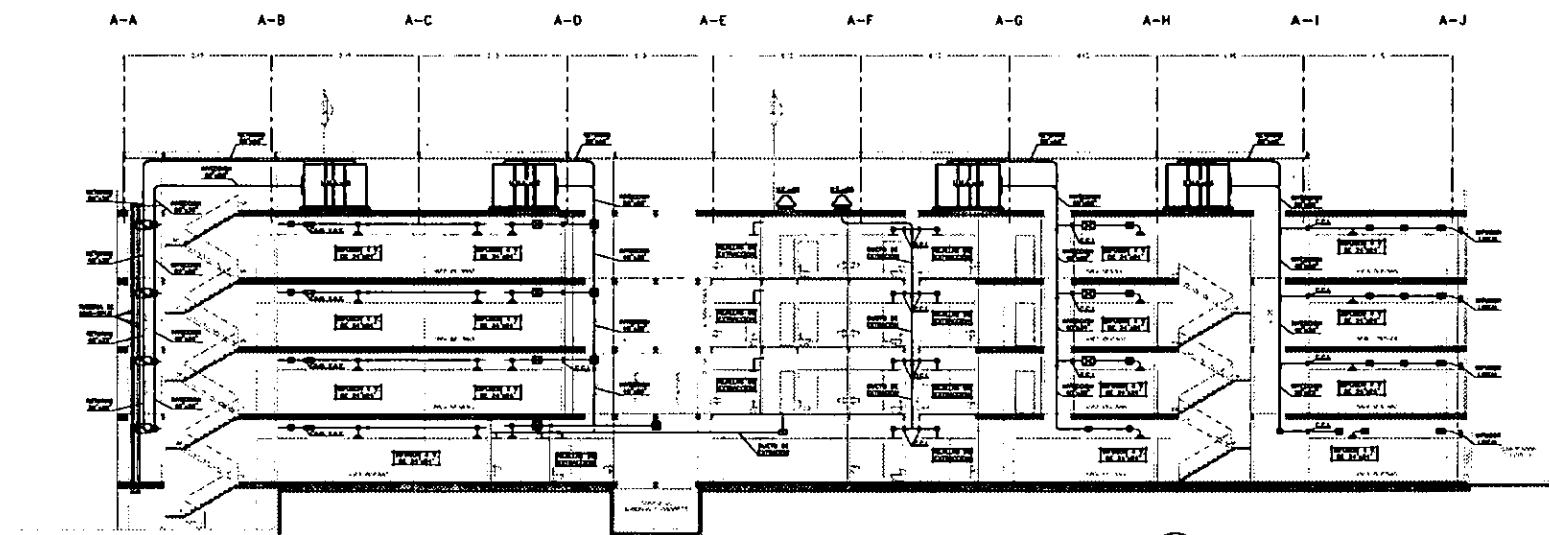
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
S A L T I L L O COAHUILA

NEW NUMBER 64-013-001
 AIRMAIL
**JUAN ANDRES
 VERGARA
 CUELLAR**

KAROL M. ROBINSON		
No.	Page	Reference
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

A-01

AA-17



01
A-121

CORTE D-D'
1/125

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 04-011-001
ARQUITECTO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

A-01

AA-19

NOTA: INFORMACION PRELIMINAR DE DISEÑO BASICO

INSTALACIONES ELECTRICAS

GENERALIDADES.

El presente Proyecto tiene como objetivo efectuar un diseño confiable y flexible para cumplir con los requerimientos de energía eléctrica suficiente para aire acondicionado, telecomunicaciones, transportación vertical, sistemas hidrosanitarios, iluminación interior, contactos, sistema de computo, iluminación exterior, iluminación de estacionamientos, pararrayos e iluminación de techadas.

Para el Proyecto en general se definiran los términos siguientes cuya interpretación será la que aquí se especifica.

- a) **PROYECTO.-** Se refiere al todo el conjunto de especificaciones, planos, cálculos, memoria técnica descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones generales, especificaciones particulares, catalogo de concepto y cantidades de hora.
- b) **PROPIETARIO.-** Se refiere al dueño del inmueble o sus representantes.
- c) **ARQUITECTO.-** Se refiere al director del Proyecto general.
- d) **INGENIERO.-** Se refiere al diseñador del sistema eléctrico del conjunto.
- e) **U. V. E.-** Se refiere a la unidad verificadora que emitirá el certificado de autorización de la instalación eléctrica del conjunto; que será un ingeniero electricista o mecánico electricista, autorizado por la Secretaría de Energía Minas e Industria Paraestatal (SEMIP). Este ingeniero no deberá haber intervenido en el diseño ni la construcción del sistema eléctrico.
- f) **CONSULTORES.-** Se refiere al grupo de ingenieros y arquitectos de especialidades diferentes a la eléctrica que intervienen en todas las disciplinas para efectuar un diseño integral del conjunto.
- g) **PERSONAL AUTORIZADO.-** Es aquella persona idónea, que cuenta con las facultades especiales para intervenir en la operación y mantenimiento de una determinada instalación eléctrica.
- h) **PERSONA IDONEA.-** La familiarizada con la construcción y el funcionamiento de los aparatos e instalaciones eléctricas y con los peligros que entrañan.
- i) **USUARIO.-** Cualquier persona física o moral a quien el organismo suministrador proporcionará servicio eléctrico.
- j) **MATERIALES ELECTRICOS.-** Componentes de la instalación eléctrica, tales como conductores, canalizaciones, cajas de conexión y otros que individualmente no constituyen un equipo eléctrico.
- k) **PARARRAYOS.-** Dispositivo de protección contra descargas atmosféricas, que constituye un medio de conducir a tierra las descargas que inciden directamente sobre los puntos más elevados de un edificio o de una estructura de cualquier tipo.
- l) **INTERRUPTOR.-** Dispositivo que puede abrir un circuito eléctrico, cuando circula corriente, con un valor hasta de la capacidad del mismo dispositivo sin sufrir daño alguno.

- m) **SISTEMA DE TIERRAS.**- Conjunto de conductores, electrodos, accesorios, etc., que interconectados eficazmente entre si, tienen por objeto conectar a tierra, las cubiertas y otras partes metálicas de los equipos eléctricos, así como aquellos elementos de los circuitos que lo requieran.
- n) **MATERIAL O EQUIPO APROBADO.**- Es todo el material o equipo aceptado por la Secretaría de Comercio y que cumple con las Normas, contando con un NOM.
- o) **ALIMENTADOR.**- Es el conjunto de los conductores y demás elementos de un circuito, en una instalación de utilización, que se encuentran entre un medio Principal de Desconexión de la instalación y los dispositivos de Protección, contra sobrecorriente de los circuitos derivados.
- p) **CIRCUITO DERIVADO.**- En una instalación de utilización, es el conjunto de los conductores y demás elementos de cada uno de los circuitos que se extienden desde los últimos dispositivos de protección contra sobrecorriente en donde termina el circuito alimentador, hasta las salidas de las cargas.
- q) **CARGA ELECTRICA.**- Carga que demanda en un momento dado, un aparato, máquina o un conjunto de aparatos de utilización conectados a un circuito eléctrico.

NORMAS Y REGLAMENTOS.

Todos los trabajos comprendidos en el Proyecto de instalación eléctrica del Centro Cívico de Saltillo, Coahuila, deberán sujetarse a los planos y especificaciones de materiales, equipos y mano de obra; así como las disposiciones legales federales y del estado de Coahuila; aplicables a las instalaciones eléctricas.

El equipo, materiales y su instalación deberán cumplir con los requisitos de todos los códigos y reglamentos aplicables, incluyendo las ultimas revisiones de los siguientes.

- A.- NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM – 001 SEMIP-1994.
- B.- NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURER ASSOCIATION (NEMA)
- C.- AMERICAN NATIONAL STANDARD INSTITUTE (ANSI).
- D.- INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERS (IEEE).
- E.- NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC 1993).
- F.- NATONAL FIRE PROTECCION ASSOCIATION (NFPA).

El objetivo primordial de las normas y reglamentos enunciados es la protección de la vida y las propiedades de las personas contra los riesgos, que representan el uso y el suministro de energía eléctrica. Sus requisitos deben considerarse como requisitos mínimos de seguridad y, en el caso general, su cumplimiento permite obtener un servicio satisfactorio; pero estos requisitos no necesariamente representan las condiciones optimas de servicio; con frecuencia es recomendable usar valores y diseños más amplios para tener una mejor calidad de servicio y prever aumentos de carga.

Estas normas, códigos y reglamentos, no deben considerarse como especificaciones para el Proyecto.

Para la interpretación de las normas, códigos y reglamentos, y la solución de los problemas específicos de este Proyecto, requieren intervención de ingenieros y electricistas ampliamente calificados y con la experiencia necesaria en este tipo de instalaciones.

Para la distribución de contactos y ante la imposibilidad de contar con un layout de amueblado de oficinas, se consideró una densidad de población de 10 m² /persona, por lo que se dejará una provisión de 2000 contactos distribuidos de acuerdo a la densidad por área.

CONTACTOS PARA EQUIPO DE COMPUTO

Al igual que en el punto anterior se dejará una provisión de 1000 contactos con una densidad de uso de computadoras de 20 m²/persona con facilidad para este tipo de equipo.

Ante la imposibilidad de tener el amueblado de las oficinas los contactos tanto cómputo como normales se han previsto de acuerdo a la densidad de ocupantes por área pero los circuitos se han dejado en los registros de plafón para que en cuanto se tenga el amueblado definitivo se bajen por columnas, postes o muros falsos hasta los muebles que tendrán que ser electrificados o por lo menos tendrán las provisiones de canalizaciones para contactos, voz y datos.

CALEFACCION.

Se considera que la calefacción será por medio de resistencias eléctricas en las cajas de volumen variable, que serán alimentadas directamente del transformador destinado al equipo de aire acondicionado, ya que esta carga no se tomará en cuenta para el dimensionamiento del mismo por ser alternativa su utilización, o sea que en época de frío no se utilizará el equipo generador de agua helada y viceversa.

CARGA ELECTRICA.

Ante la imposibilidad de completar en esta etapa la totalidad de cargas instaladas se determinó proporcionar una densidad de 65 Watts/m² para propósitos de utilización, considerado por separado los servicios de aire acondicionado, calefacción, bombeo, sistema contra incendio y transporte vertical, cuyo servicio es independiente a los 65 Watts/m².

ILUMINACION.

Para iluminación se considera luminarios de 60 x 60 cm en el área de oficinas para proporcionar los siguientes parámetros:

Area de oficinas	600 luxes
Area de pasillos	600 luxes
Areas exteriores	50 luxes
Archivos y zonas de baja ocupación	300 luxes
Estacionamientos	80 luxes
Areas especiales	De acuerdo a necesidades arquitectónicas.

SISTEMA DE PARARRAYOS

Se diseñará un sistema de protección contra descargas atmosféricas de tipo activo que protegerán el conjunto en caso de recibir una descarga atmosférica.

SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

Independiente al Proyecto eléctrico se diseñará un sistema integral de VOZ Y DATOS para cubrir las necesidades de todo el conjunto.

CUANTIFICACIONES Y ESPECIFICACIONES.

En esta etapa de Proyecto básico, se ha especificado y cuantificado el material y equipo en función a los datos conocidos hasta esta etapa por lo que de ninguna manera las relaciones, especificaciones, cantidades y planos pueden ser utilizados para ejecución o compra de materiales o equipos; ya que se proporcionan exclusivamente para propósitos de evaluación de rango de inversión y podrán ser MODIFICADOS conforme avance el Proyecto definitivo.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

INFRAESTRUCTURA.

Para la infraestructura eléctrica del conjunto de oficinas del Centro de Gobierno de Saltillo Coahuila, se diseñará una doble acometida en media tensión 13.2 KV. Mediante una subestación receptora ubicada en el sótanos del edificio "A" como se muestra en el plano de acometida en media tensión.

SUBESTACION RECEPTORA (SER-1).

Para recibir la acometida en media tensión se cuenta con un interruptor de transferencia que recibirá la doble acometida de C.F.E. y alimentará con la línea preferencial o alterna al equipo de Medición en media tensión que mediante cuchillas de Prueba, energizará los interruptores en media tensión IAT-1 e IAT-2 que alimentarán a su vez a la subestación transformadora 1,2 y 3 alojadas en la P.B. del edificio "B. Por consiguiente esta subestación receptora SER-1 estará compuesta por el siguiente equipo:

- a) Interruptor de transferencia (ITR-1).
- b) Gabinete con equipo de medición.
- c) Gabinete con equipo de cuchillas de prueba.
- d) Gabinete con interruptor de subestación 1 (SERT-1).

- e) Gabinete con interruptor de subestación 2 (SERT-2).
- f) Gabinete con interruptor de subestación.

Esta subestación será de tipo compacto con gabinetes autosoportados con láminas de acero y dispositivos de operación de los interruptores.

Se constituirá una red de tierras acorde a las indicaciones de las normas eléctricas vigentes y de acuerdo al cálculo de corto circuito que resulte en este punto.

La subestación tendrá libre acceso al personal de C.F.E., que será quien opere el interruptor de transferencia y tome las mediciones en el gabinete de medición. El interruptor de transferencia será adquirido por el propietario del edificio y entregado a C.F.E. para su operación y mantenimiento.

El acceso y operación de esta subestación será personal de C.F.E. y personal de mantenimiento del edificio que deberá tener pleno conocimiento de su operación y deberá estar ampliamente capacitado en la operación y mantenimiento de equipo en ALTA TENSION considerándose de acuerdo a las normas como personal IDONEO

Se deberá mantener en lugar adecuado los fusibles de repuesto, tanto para los interruptores 1 y 2 como para el interruptor de transferencia. Se mantendrá una plataforma de madera o fibra de vidrio con tapete de hule dieléctrico al frente de operación de la misma.

El piso y los muros serán de concreto en acabado liso y de preferencia pintado con pintura epoxica para evitar que se acumule el polvo.

Se deberá contar con una caja de herramientas, conteniendo las herramientas necesarias para operación de los interruptores, casco dieléctrico, guantes dieléctrico y goggles para protección de la vista.

Se colocará en lugar accesible un juego de extinguidores de polvos químicos para incendios de tipo eléctrico. Se colocarán letreros de advertencia con la leyenda "PELIGRO ALTA TENSION". Se deberá colocar en uno de los muros perfectamente enmarcada una copia del diagrama unifilar en alta tensión.

Las puertas deberán abrir hacia fuera y no se permitirá el almacenamiento de objetos en la entrada o salida de la misma, así mismo se evitará tener otras instalaciones en el mismo cuarto y este no deberá contar con obstáculos que pudieran causar tropiezos al operador. Deberá quedar perfectamente alumbrado en servicio de emergencia y los gabinetes tendrán iluminación en su interior.

Se deberán instalar por lo menos dos contactos alimentados por el servicio de energía para alumbrado y un contacto trifasico para conectar herramientas también en servicio de emergencias.

La subestación estará adecuadamente ventilada naturalmente ó con ventilación mecánica para eliminar el calor. El acceso sera suficiente para introducir y sacar los gabinetes ensamblados considerándose una altura libre mínima de tres metros.

SUBESTACION TRANSFORMADORA 1 SET-1.

La subestación transformadora SET-1 estará destinada al servicio de aire acondicionado, elevadores, equipo hidráulico y calefacción.

Esta subestación será alimentada en alta tensión desde la subestación receptora SER-1 mediante alimentador subterráneo en alta tensión, desde el interruptor en alta tensión IAT-1 al interruptor en alta tensión IAT-3 ubicado en la planta baja del edificio "B", junto al cuarto de máquinas del aire acondicionado

Este interruptor alimentará un transformador reductor TR-1 de 13.2 KV/440V de 1500 KVA que a su vez alimentará un tablero TGN-1 en 440 V; mismo que proporcionará la energía necesaria para 3 generadores de agua helada, bombas de agua helada y manejadoras de aire, bombas de condensados, torres de enfriamiento, resistencias calefactoras, elevadores, equipos de bombas de agua potable y sistema hidroneumático.

Este sistema de energía de fuerza estará respaldado por una planta generadora de emergencia con capacidad del 30% de la fuerza de servicio capaz de alimentar los sistemas de ventilación, hidroneumático y sistema de elevadores mediante un tablero de emergencia TGE-1.

Mediante los tableros TGN-1 y TGE-2 se alimentarán los centros de control de motores para los sistemas de ventilación (manejadoras de aire), sistemas de bombeo de agua helada y de condensación, torres de enfriamiento y sistemas de bombeo hidroneumático.

La subestación SET-1 deberá contar con las mismas características que la SER-1 en cuanto a su construcción únicamente que por las necesidades de generación de emergencia se requerirá una mejor ventilación.

El voltaje de fuerza se determinó en 440 V por razones de economía en los alimentadores por su capacidad y longitud de recorridos.

Los centros de control de motores serán ubicados en la cercanía de los motores que controlan y su operación será controlada en forma automática por sus respectivos sistemas de control y a su vez en forma manual desde el mismo C.C.M. y en forma remota desde un centro de operación general del conjunto de los edificios.

Tanto los gabinetes de alta tensión, como los de baja tensión y los C.C.M.'s serán autosoportados en lámina de acero, tipo compacto y de las características que se indican en las especificaciones particulares.

En este local se construirá una red de tierras adecuada para la corriente de corto circuito en este punto.

La subestación SET-1 estará sujeta a las mismas condiciones de la SER-1 en cuanto a su construcción y facilidades para operación y mantenimiento.

SUBESTACION TRANSFORMADORA 2 (SET-2)

Esta subestación estará ubicada en el mismo local que la subestación transformadora 1 (SET-1) y su propósito es la alimentación de alumbrado y contactos del edificio "C", auditorio y parcialmente del edificio "B" así como el alumbrado de fachadas del edificio "C" y "B".

La alimentación de esta subestación será mediante el mismo alimentador en alta tensión del interruptor IAT-2, mediante una derivación (DERIVADOR EN ALTA TENSION) ubicado en el cuarto de subestación.

Este alimentador se conectará al interruptor en alta tensión IAT-4 ubicado en la planta baja del edificio "B" en el mismo local destinado a la SET-1 y SET-2, mismo que alimentará un segundo transformador TR-2 de 13.2 KV/440V y a su vez al tablero general de distribución TGN-2 que proporcionará la energía necesaria para alumbrado y contactos del edificio "C", auditorio, estacionamiento, alumbrado exterior de su área de influencia y servicios en planta baja del edificio "B".

Este sistema estará respaldado por una planta generadora capaz de suministrar el 30% del servicio de alumbrado y contactos, y el 100% de contactos de cómputo en su área de influencia mediante el tablero general de emergencia 2 TGE-2.

Mediante los tableros TGN-2 y TGE-2 se alimentarán los tableros subgenerales en cada uno de los pisos del edificio "C" y "B" ubicados en el cuarto eléctrico correspondiente del piso; estos tableros subgenerales en los pisos alimentarán a los transformadores secos reductores de 440V/20V/127V, que estarán ubicados en los cuartos eléctricos.

Mediante los transformadores secos se alimentarán los tableros secundarios de distribución en 220V/127V que suministrarán la energía necesaria para alumbrado y contactos, tanto en sistema normal como de emergencia para los diferentes circuitos que se plantean en cada piso.

En el tablero TGE-2 se prevé una reserva suficiente para el caso de que se requiera un centro de cómputo específico de alguna dependencia, cuyas características de operación requieran de sistema ininterrumpible de corriente (UPS).

Este alumbrado de alimentación está previsto únicamente como reserva en el tablero TGE-2 y a su vez en el TR-1 y planta generadora de emergencia, pero su ejecución física quedará para cuando se requiera en algún lugar específico del edificio "C".

En el local de la SET1 y 2 se efectuará el sistema de tierra apropiado para la capacidad de corto circuito de los sistemas SET-1 y 2.

Por tratarse del mismo local físico para las SET-1 y 2 se deberá cumplir con los mismos puntos constructivos indicados.

SUBESTACION TRANSFORMADORA 3 (SET-3)

Esta subestación estará ubicada en el área de servicio en la planta baja del edificio "B" y su propósito será alimentar el alumbrado del área de oficinas, contactos normales del área de oficinas, contactos de cómputo, alumbrado de vestíbulos, alumbrado y contacto de servicios en el edificio "A".

La alimentación de esta subestación será mediante un alimentador de alta tensión del interruptor IAT-2 ubicado en la subestación receptora SER-1.

Este alimentador conectará la interruptor en alta tensión IAT-5 en el área de la subestación SET-3, mismo que alimentará el transformador TR-3 de 13.2 KV/440V y a su vez al tablero general TGN-3, que proporcionará la energía necesaria para alumbrado y contactos del edificio "A" mediante el tablero general de emergencia TGE-3.

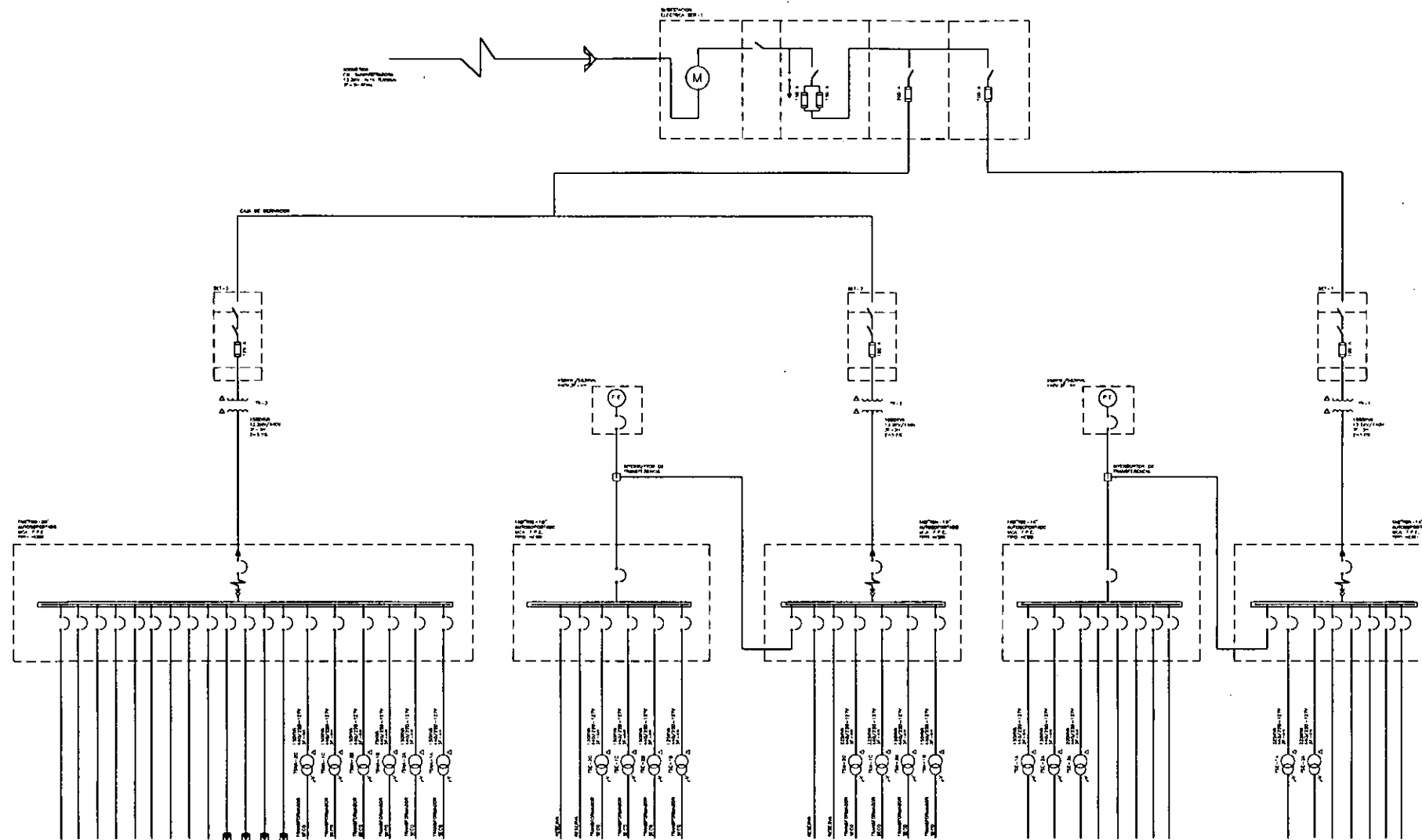
Mediante los tableros TGN-3 y TGE-3 se alimentarán los tableros subgenerales en cada uno de los pisos del edificio "A" ubicado en los cuartos eléctrico de los pisos; los cuales a su vez alimentarán los transformadores secos reductores de 40V/220V/127V que estarán colocados en los cuartos eléctricos.

Los transformadores secos alimentarán los tableros secundarios de distribución en 220V/127V que suministrarán la energía necesaria para alumbrado y contactos tanto en el sistema normal como en el de emergencia para los diferentes circuitos que conforman el sistema eléctrico del edificio "A".

En el tablero TGE-3 se prevé una reserva suficiente para el caso de que se requiera un centro de cómputo adicional en el área de oficinas del edificio "A" y cuyas características de operación requerirán de un sistema ininterrumpido de energía (UPS).

El local para la subestación SET-3 deberá cumplir con los mismos requisitos de construcción planteados para la SET-1.

DIAGRAMA ESQUEMATICO GENERAL



CARGA TOTAL INSTALADA : 3 500 KVA.

NOTA:
PARA LA CARGA DESGLOSADA VER PLANOS
IE-02, IE-03, IE-04



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	10/01/00
2	10/01/00
3	10/01/00
4	10/01/00
5	10/01/00
6	10/01/00
7	10/01/00
8	10/01/00
9	10/01/00
10	10/01/00

AA-00
IE-01



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

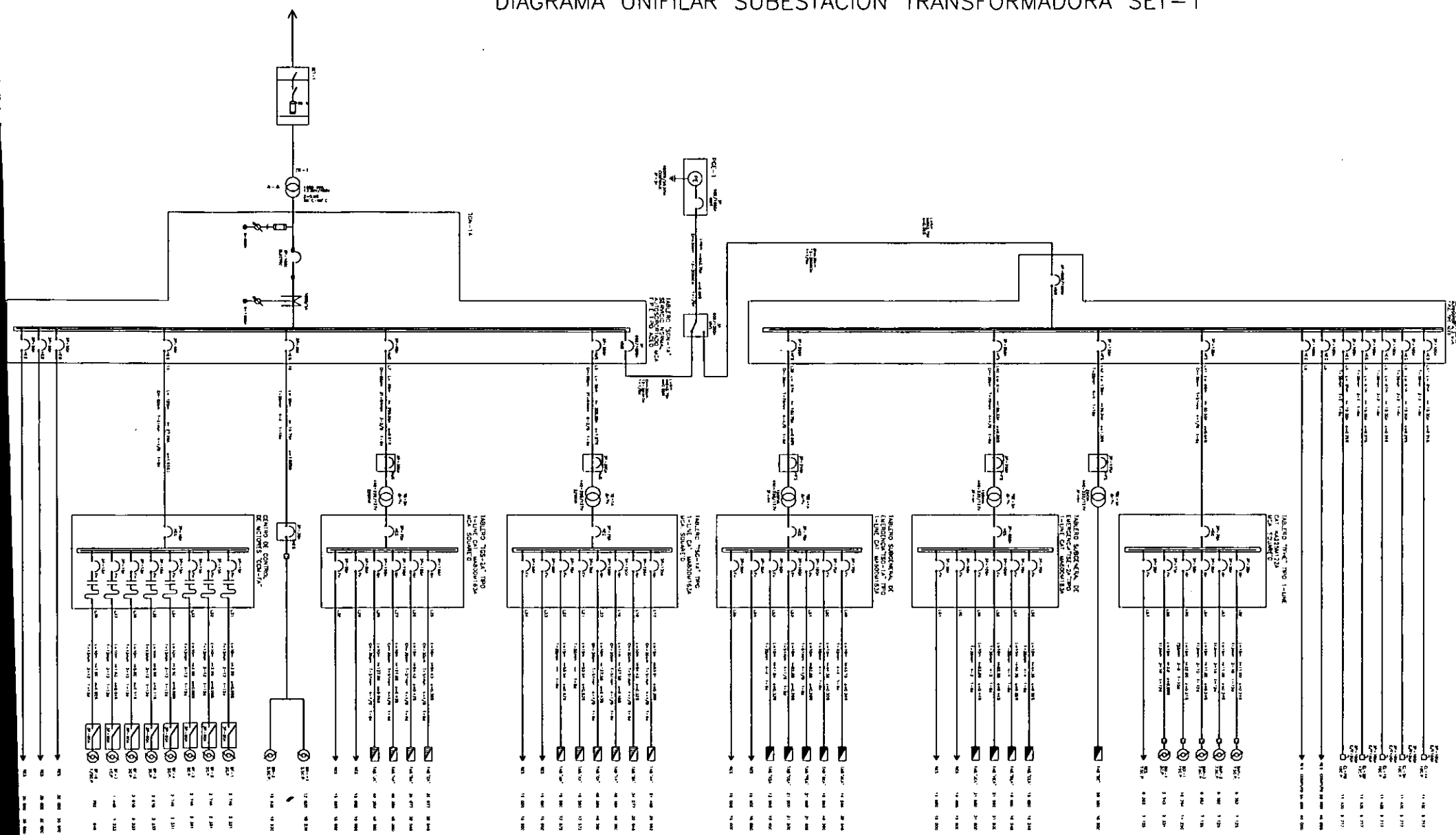
Hoja de Cálculo	
No. Hoja	Descripción
1	Diagrama Unifilar
2	Diagrama de Cables
3	Diagrama de Cables
4	Diagrama de Cables
5	Diagrama de Cables
6	Diagrama de Cables
7	Diagrama de Cables
8	Diagrama de Cables
9	Diagrama de Cables
10	Diagrama de Cables
11	Diagrama de Cables
12	Diagrama de Cables
13	Diagrama de Cables
14	Diagrama de Cables
15	Diagrama de Cables
16	Diagrama de Cables
17	Diagrama de Cables
18	Diagrama de Cables
19	Diagrama de Cables
20	Diagrama de Cables
21	Diagrama de Cables
22	Diagrama de Cables
23	Diagrama de Cables
24	Diagrama de Cables
25	Diagrama de Cables
26	Diagrama de Cables
27	Diagrama de Cables
28	Diagrama de Cables
29	Diagrama de Cables
30	Diagrama de Cables
31	Diagrama de Cables
32	Diagrama de Cables
33	Diagrama de Cables
34	Diagrama de Cables
35	Diagrama de Cables
36	Diagrama de Cables
37	Diagrama de Cables
38	Diagrama de Cables
39	Diagrama de Cables
40	Diagrama de Cables
41	Diagrama de Cables
42	Diagrama de Cables
43	Diagrama de Cables
44	Diagrama de Cables
45	Diagrama de Cables
46	Diagrama de Cables
47	Diagrama de Cables
48	Diagrama de Cables
49	Diagrama de Cables
50	Diagrama de Cables
51	Diagrama de Cables
52	Diagrama de Cables
53	Diagrama de Cables
54	Diagrama de Cables
55	Diagrama de Cables
56	Diagrama de Cables
57	Diagrama de Cables
58	Diagrama de Cables
59	Diagrama de Cables
60	Diagrama de Cables
61	Diagrama de Cables
62	Diagrama de Cables
63	Diagrama de Cables
64	Diagrama de Cables
65	Diagrama de Cables
66	Diagrama de Cables
67	Diagrama de Cables
68	Diagrama de Cables
69	Diagrama de Cables
70	Diagrama de Cables
71	Diagrama de Cables
72	Diagrama de Cables
73	Diagrama de Cables
74	Diagrama de Cables
75	Diagrama de Cables
76	Diagrama de Cables
77	Diagrama de Cables
78	Diagrama de Cables
79	Diagrama de Cables
80	Diagrama de Cables
81	Diagrama de Cables
82	Diagrama de Cables
83	Diagrama de Cables
84	Diagrama de Cables
85	Diagrama de Cables
86	Diagrama de Cables
87	Diagrama de Cables
88	Diagrama de Cables
89	Diagrama de Cables
90	Diagrama de Cables
91	Diagrama de Cables
92	Diagrama de Cables
93	Diagrama de Cables
94	Diagrama de Cables
95	Diagrama de Cables
96	Diagrama de Cables
97	Diagrama de Cables
98	Diagrama de Cables
99	Diagrama de Cables
100	Diagrama de Cables

AAA-000

IE-02

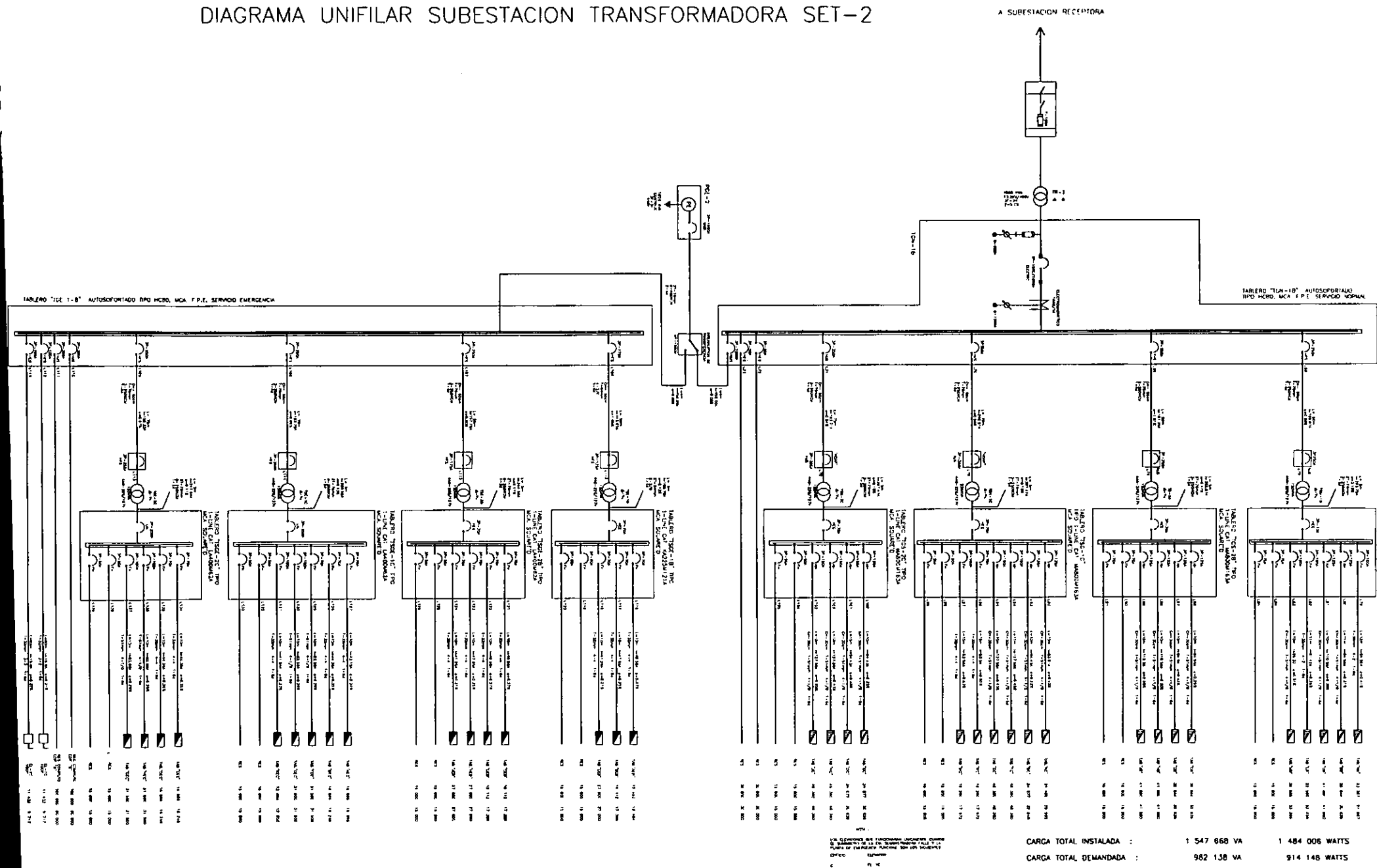
DIAGRAMA UNIFILAR SUBESTACION TRANSFORMADORA SET-1

A SUBESTACION RECEPTORA



CARGA TOTAL INSTALADA : 1 045 541 VA 989 185 WATTS
CARGA TOTAL DEMANDADA : 669 213 VA 815 979 WATTS

DIAGRAMA UNIFILAR SUBESTACION TRANSFORMADORA SET-2



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLANOS DE PROYECTO	
NO. PLAN	FECHA
1	15/05/2018
2	15/05/2018
3	15/05/2018
4	15/05/2018
5	15/05/2018
6	15/05/2018
7	15/05/2018
8	15/05/2018
9	15/05/2018
10	15/05/2018
11	15/05/2018
12	15/05/2018
13	15/05/2018
14	15/05/2018
15	15/05/2018
16	15/05/2018
17	15/05/2018
18	15/05/2018
19	15/05/2018
20	15/05/2018
21	15/05/2018
22	15/05/2018
23	15/05/2018
24	15/05/2018
25	15/05/2018
26	15/05/2018
27	15/05/2018
28	15/05/2018
29	15/05/2018
30	15/05/2018
31	15/05/2018
32	15/05/2018
33	15/05/2018
34	15/05/2018
35	15/05/2018
36	15/05/2018
37	15/05/2018
38	15/05/2018
39	15/05/2018
40	15/05/2018
41	15/05/2018
42	15/05/2018
43	15/05/2018
44	15/05/2018
45	15/05/2018
46	15/05/2018
47	15/05/2018
48	15/05/2018
49	15/05/2018
50	15/05/2018
51	15/05/2018
52	15/05/2018
53	15/05/2018
54	15/05/2018
55	15/05/2018
56	15/05/2018
57	15/05/2018
58	15/05/2018
59	15/05/2018
60	15/05/2018
61	15/05/2018
62	15/05/2018
63	15/05/2018
64	15/05/2018
65	15/05/2018
66	15/05/2018
67	15/05/2018
68	15/05/2018
69	15/05/2018
70	15/05/2018
71	15/05/2018
72	15/05/2018
73	15/05/2018
74	15/05/2018
75	15/05/2018
76	15/05/2018
77	15/05/2018
78	15/05/2018
79	15/05/2018
80	15/05/2018
81	15/05/2018
82	15/05/2018
83	15/05/2018
84	15/05/2018
85	15/05/2018
86	15/05/2018
87	15/05/2018
88	15/05/2018
89	15/05/2018
90	15/05/2018
91	15/05/2018
92	15/05/2018
93	15/05/2018
94	15/05/2018
95	15/05/2018
96	15/05/2018
97	15/05/2018
98	15/05/2018
99	15/05/2018
100	15/05/2018

AAA-000

IE-03

DIAGRAMA UNIFILAR SUBESTACION TRANSFORMADORA SET-3



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

APROBADO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

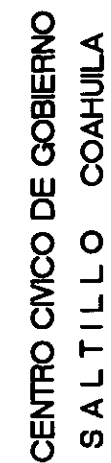
LISTADO DE EQUIPOS	
NO.	DESCRIPCION
1	TRANSFORMADOR 2500 KVA
2	INTERRUPTOR 2500 A
3	SECCION DE BARRAS 2500 A
4	SECCION DE BARRAS 2500 A
5	SECCION DE BARRAS 2500 A
6	SECCION DE BARRAS 2500 A
7	SECCION DE BARRAS 2500 A
8	SECCION DE BARRAS 2500 A
9	SECCION DE BARRAS 2500 A
10	SECCION DE BARRAS 2500 A
11	SECCION DE BARRAS 2500 A
12	SECCION DE BARRAS 2500 A
13	SECCION DE BARRAS 2500 A
14	SECCION DE BARRAS 2500 A
15	SECCION DE BARRAS 2500 A
16	SECCION DE BARRAS 2500 A
17	SECCION DE BARRAS 2500 A
18	SECCION DE BARRAS 2500 A
19	SECCION DE BARRAS 2500 A
20	SECCION DE BARRAS 2500 A
21	SECCION DE BARRAS 2500 A
22	SECCION DE BARRAS 2500 A
23	SECCION DE BARRAS 2500 A
24	SECCION DE BARRAS 2500 A
25	SECCION DE BARRAS 2500 A
26	SECCION DE BARRAS 2500 A
27	SECCION DE BARRAS 2500 A
28	SECCION DE BARRAS 2500 A
29	SECCION DE BARRAS 2500 A
30	SECCION DE BARRAS 2500 A
31	SECCION DE BARRAS 2500 A
32	SECCION DE BARRAS 2500 A
33	SECCION DE BARRAS 2500 A
34	SECCION DE BARRAS 2500 A
35	SECCION DE BARRAS 2500 A
36	SECCION DE BARRAS 2500 A
37	SECCION DE BARRAS 2500 A
38	SECCION DE BARRAS 2500 A
39	SECCION DE BARRAS 2500 A
40	SECCION DE BARRAS 2500 A
41	SECCION DE BARRAS 2500 A
42	SECCION DE BARRAS 2500 A
43	SECCION DE BARRAS 2500 A
44	SECCION DE BARRAS 2500 A
45	SECCION DE BARRAS 2500 A
46	SECCION DE BARRAS 2500 A
47	SECCION DE BARRAS 2500 A
48	SECCION DE BARRAS 2500 A
49	SECCION DE BARRAS 2500 A
50	SECCION DE BARRAS 2500 A
51	SECCION DE BARRAS 2500 A
52	SECCION DE BARRAS 2500 A
53	SECCION DE BARRAS 2500 A
54	SECCION DE BARRAS 2500 A
55	SECCION DE BARRAS 2500 A
56	SECCION DE BARRAS 2500 A
57	SECCION DE BARRAS 2500 A
58	SECCION DE BARRAS 2500 A
59	SECCION DE BARRAS 2500 A
60	SECCION DE BARRAS 2500 A
61	SECCION DE BARRAS 2500 A
62	SECCION DE BARRAS 2500 A
63	SECCION DE BARRAS 2500 A
64	SECCION DE BARRAS 2500 A
65	SECCION DE BARRAS 2500 A
66	SECCION DE BARRAS 2500 A
67	SECCION DE BARRAS 2500 A
68	SECCION DE BARRAS 2500 A
69	SECCION DE BARRAS 2500 A
70	SECCION DE BARRAS 2500 A
71	SECCION DE BARRAS 2500 A
72	SECCION DE BARRAS 2500 A
73	SECCION DE BARRAS 2500 A
74	SECCION DE BARRAS 2500 A
75	SECCION DE BARRAS 2500 A
76	SECCION DE BARRAS 2500 A
77	SECCION DE BARRAS 2500 A
78	SECCION DE BARRAS 2500 A
79	SECCION DE BARRAS 2500 A
80	SECCION DE BARRAS 2500 A
81	SECCION DE BARRAS 2500 A
82	SECCION DE BARRAS 2500 A
83	SECCION DE BARRAS 2500 A
84	SECCION DE BARRAS 2500 A
85	SECCION DE BARRAS 2500 A
86	SECCION DE BARRAS 2500 A
87	SECCION DE BARRAS 2500 A
88	SECCION DE BARRAS 2500 A
89	SECCION DE BARRAS 2500 A
90	SECCION DE BARRAS 2500 A
91	SECCION DE BARRAS 2500 A
92	SECCION DE BARRAS 2500 A
93	SECCION DE BARRAS 2500 A
94	SECCION DE BARRAS 2500 A
95	SECCION DE BARRAS 2500 A
96	SECCION DE BARRAS 2500 A
97	SECCION DE BARRAS 2500 A
98	SECCION DE BARRAS 2500 A
99	SECCION DE BARRAS 2500 A
100	SECCION DE BARRAS 2500 A

AAA-000

IE-4

A SUBESTACION RECEPTORA

CARGA TOTAL INSTALADA 1 694 374 VA 1 441 005 WATTS
CARGA TOTAL DEMANDADA 1 394 026 VA 1 152 804 WATTS

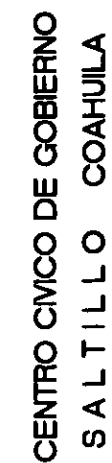


**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

[illegible]

AAA-000

IE-08

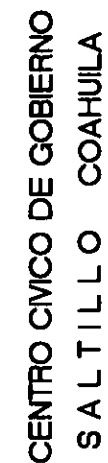


**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

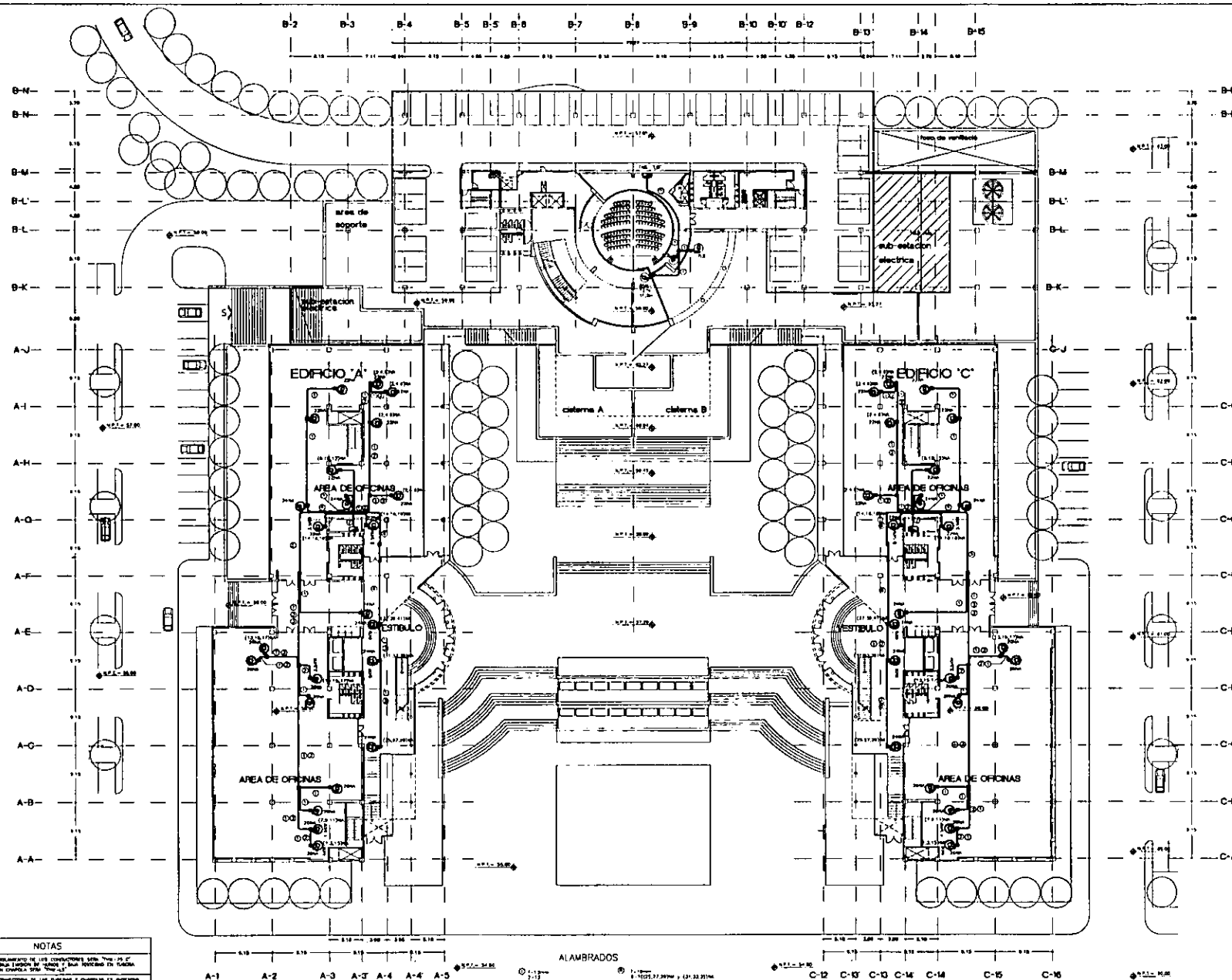
[illegible]

AAA-000

IE-09



JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR



NOTAS

- 1 - O RESUMEN DE LOS CONCEPTOS DE LOS PUNTS 15 Y 16
 O LA CLASE EN DONDE SE ENSEÑAN EN LA TABLA
 O EN CUALQUIER FORMA QUE DESIQUES
- 2 - LA REPRESENTACION DE LAS FUERZAS Y MOMENTOS EN EL DIAGRAMA
 DE CORTANTE Y DE MOMENTO EN LA FORMA DE RECTANGULOS
- 3 - LA LEY DE LA FUERZA ELASTICA DEL CABLE QUE SE USA EN LA
 FORMA DE LA LEY DE HOOKE
- 4 - LA REPRESENTACION DE LAS FUERZAS EN LA FORMA DE LA
 LEY DE HOOKE EN LA FORMA DE LA LEY DE HOOKE
- 5 - LA LEY DE LA FUERZA ELASTICA DEL CABLE QUE SE USA EN LA
 FORMA DE LA LEY DE HOOKE
- 6 - TODOS LOS EJERCICIOS DE LOS CONCEPTOS DE LOS PUNTS 15 Y 16
 EN LA FORMA DE LA LEY DE HOOKE
- 7 - O EL PROYECTO DE LA CLASE EN LA FORMA DE LA LEY DE HOOKE
 O LA CLASE EN DONDE SE ENSEÑAN EN LA TABLA
 O EN CUALQUIER FORMA QUE DESIQUES

A-1	A-2	A-3	A-3	A-4
SIMBOLOGIA				
	Fuerza constante F y ρ por los ejes de ϕ y θ			
	Fuerza constante F y ρ de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			
	Sección plana de la viga en el eje de ϕ y θ en el eje de ϕ y θ			

ALAMBRADOS

① $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

② $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

③ $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

④ $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

⑤ $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

⑥ $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

⑦ $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

⑧ $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

⑨ $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

⑩ $\begin{cases} x-1 < 2m \\ x-1 > 3m \end{cases}$
 $x-1 < 2m$
 $x < 2m+1$
 $x-1 > 3m$
 $x > 3m+1$
 $\therefore 3m+1 < x < 2m+1$
 $\therefore 3m+1 < 2m+1$
 $m < 0$

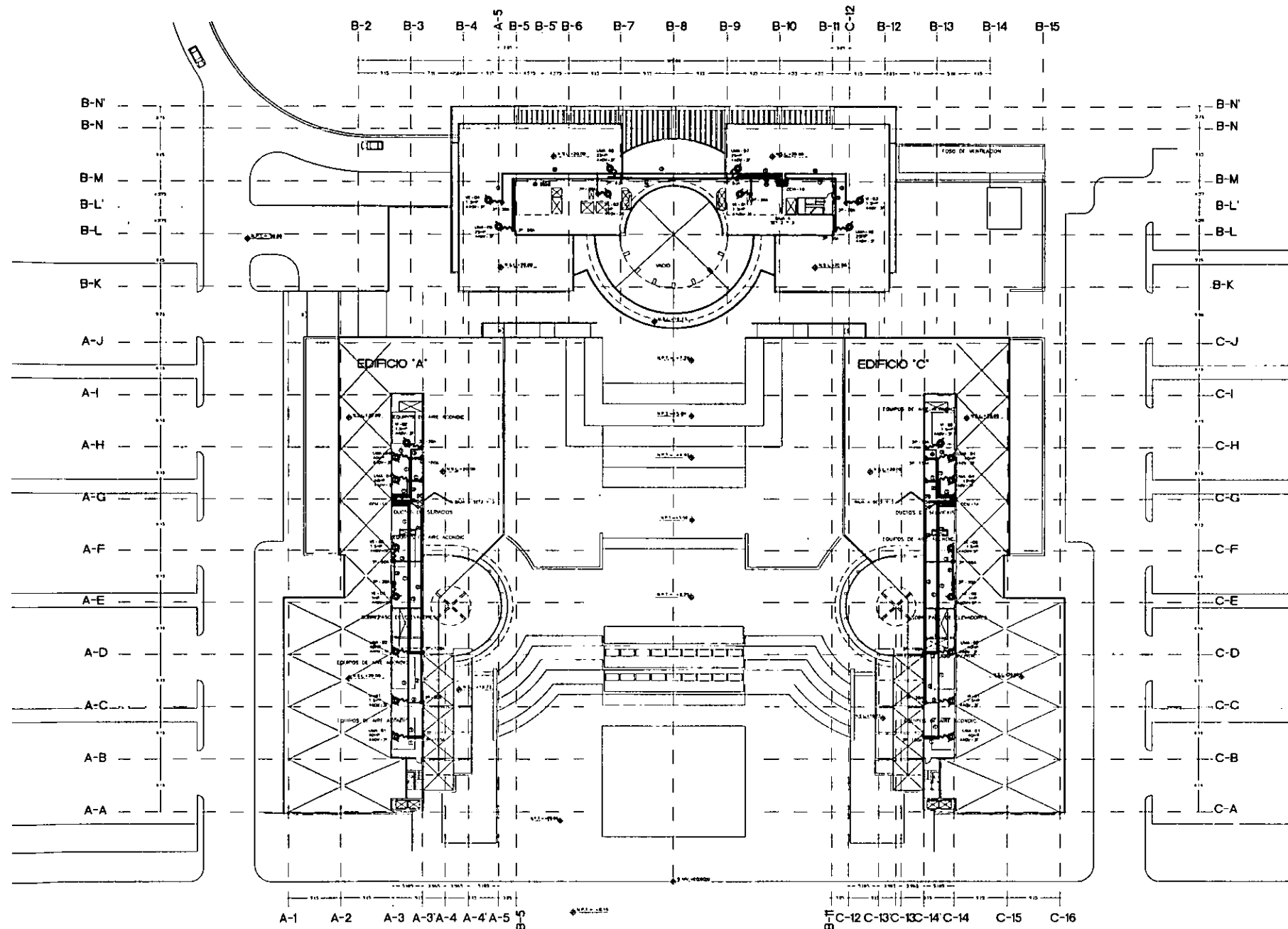
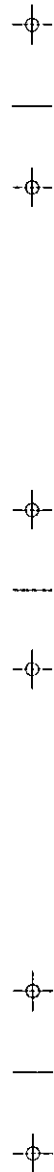
2) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$
 $0 \leq f(x) \leq 2, 2 \cdot \sin(x) + y \in (2, 3, 2, 2) \cap \mathbb{R}$
 $x \in \mathbb{R}$
 $1 \leq 2 \cdot \sin(x)$
 $2 \cdot \sin(x) \geq 1$
 $\sin(x) \geq \frac{1}{2}$
 $x \in [\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}]$
 $x \in \mathbb{R}$

3) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$
 $0 \leq f(x) \leq 2, 2 \cdot \sin(x) + y \in (2, 3, 2, 2) \cap \mathbb{R}$
 $x \in \mathbb{R}$
 $1 \leq 2 \cdot \sin(x)$
 $2 \cdot \sin(x) \geq 1$
 $\sin(x) \geq \frac{1}{2}$
 $x \in [\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}]$
 $x \in \mathbb{R}$

PLANTA BAJA CONJUNTO

AAA-000

IE-10



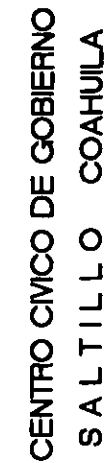
PLANTA AZOTEA



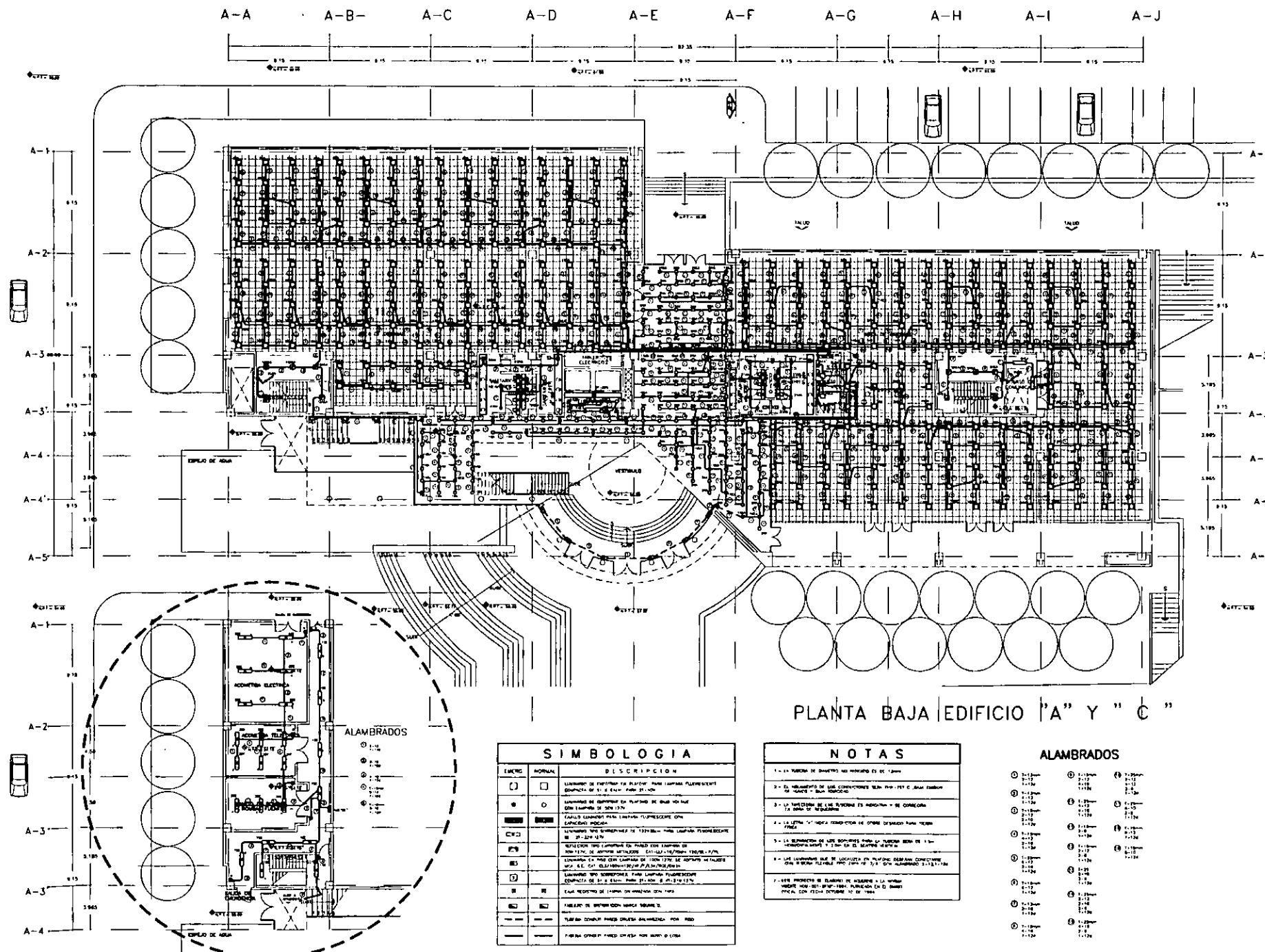
CENTRO CMCO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

Lista de Materiales	
No.	Descripción
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	



04-212-0071
ASSOCIATION
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

[illegible][illegible]

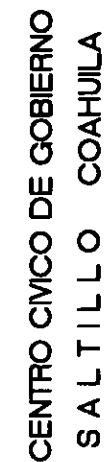
ALAMBRADOS

① $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$	⑤ $\begin{cases} x+1=3a+b \\ x-1=2a \end{cases}$	⑨ $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$
② $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$	⑥ $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$	⑩ $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$
③ $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$	⑦ $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$	⑪ $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$
④ $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$	⑧ $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$	⑫ $\begin{cases} x+1=2a+b \\ x-1=3a \end{cases}$

PLANO DE DEFUSÃO			
Ord.	Nome	Sexo	Idade
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

AA-00

IE-12



**JUAN ANDRÉS
VERGARA
CUELLAR**



NOTAS

1. La familia de los *Trichostema* es una de las más antiguas.
2. El género *Trichostema* es el más antiguo de la familia.
3. El género *Trichostema* es el más antiguo de la familia.
4. El género *Trichostema* es el más antiguo de la familia.
5. El género *Trichostema* es el más antiguo de la familia.
6. El género *Trichostema* es el más antiguo de la familia.
7. El género *Trichostema* es el más antiguo de la familia.

ALAMBRADOS

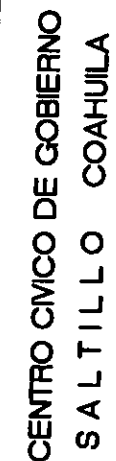
1. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 2. $x - 2y = 10$	3. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 4. $x - 2y = 10$	5. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 6. $x - 2y = 10$	7. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 8. $x - 2y = 10$
9. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 10. $x - 2y = 10$	11. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 12. $x - 2y = 10$	13. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 14. $x - 2y = 10$	15. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 16. $x - 2y = 10$
17. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 18. $x - 2y = 10$	19. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 20. $x - 2y = 10$	21. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 22. $x - 2y = 10$	23. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 24. $x - 2y = 10$
25. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 26. $x - 2y = 10$	27. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 28. $x - 2y = 10$	29. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 30. $x - 2y = 10$	31. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 32. $x - 2y = 10$
33. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 34. $x - 2y = 10$	35. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 36. $x - 2y = 10$	37. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 38. $x - 2y = 10$	39. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 40. $x - 2y = 10$
41. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 42. $x - 2y = 10$	43. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 44. $x - 2y = 10$	45. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 46. $x - 2y = 10$	47. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 48. $x - 2y = 10$
49. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 50. $x - 2y = 10$	51. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 52. $x - 2y = 10$	53. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 54. $x - 2y = 10$	55. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 56. $x - 2y = 10$
57. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 58. $x - 2y = 10$	59. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 60. $x - 2y = 10$	61. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 62. $x - 2y = 10$	63. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 64. $x - 2y = 10$
65. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 66. $x - 2y = 10$	67. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 68. $x - 2y = 10$	69. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 70. $x - 2y = 10$	71. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 72. $x - 2y = 10$
73. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 74. $x - 2y = 10$	75. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 76. $x - 2y = 10$	77. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 78. $x - 2y = 10$	79. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 80. $x - 2y = 10$
81. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 82. $x - 2y = 10$	83. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 84. $x - 2y = 10$	85. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 86. $x - 2y = 10$	87. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 88. $x - 2y = 10$
89. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 90. $x - 2y = 10$	91. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 92. $x - 2y = 10$	93. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 94. $x - 2y = 10$	95. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 96. $x - 2y = 10$
97. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 98. $x - 2y = 10$	99. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 100. $x - 2y = 10$	101. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 102. $x - 2y = 10$	103. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 104. $x - 2y = 10$
105. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 106. $x - 2y = 10$	107. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 108. $x - 2y = 10$	109. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 110. $x - 2y = 10$	111. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 112. $x - 2y = 10$
113. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 114. $x - 2y = 10$	115. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 116. $x - 2y = 10$	117. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 118. $x - 2y = 10$	119. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 120. $x - 2y = 10$
121. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 122. $x - 2y = 10$	123. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 124. $x - 2y = 10$	125. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 126. $x - 2y = 10$	127. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 128. $x - 2y = 10$
129. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 130. $x - 2y = 10$	131. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 132. $x - 2y = 10$	133. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 134. $x - 2y = 10$	135. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 136. $x - 2y = 10$
137. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 138. $x - 2y = 10$	139. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 140. $x - 2y = 10$	141. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 142. $x - 2y = 10$	143. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 144. $x - 2y = 10$
145. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 146. $x - 2y = 10$	147. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 148. $x - 2y = 10$	149. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 150. $x - 2y = 10$	151. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 152. $x - 2y = 10$
153. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 154. $x - 2y = 10$	155. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 156. $x - 2y = 10$	157. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 158. $x - 2y = 10$	159. $\frac{1}{3}x + 2y = 12$ 160. $x - 2y = 10$
161. $\frac{1}{2}x + 3y = 12$ 162. $x - 2y = 10$			

A. Annual fee information	
No.	Fee amount
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

AAA-000

INSTALLACION ELECTRICA
DE ALUMBRADO PLANTA 1^{ra}
(BIBLIOTECA) A F B

IE-13



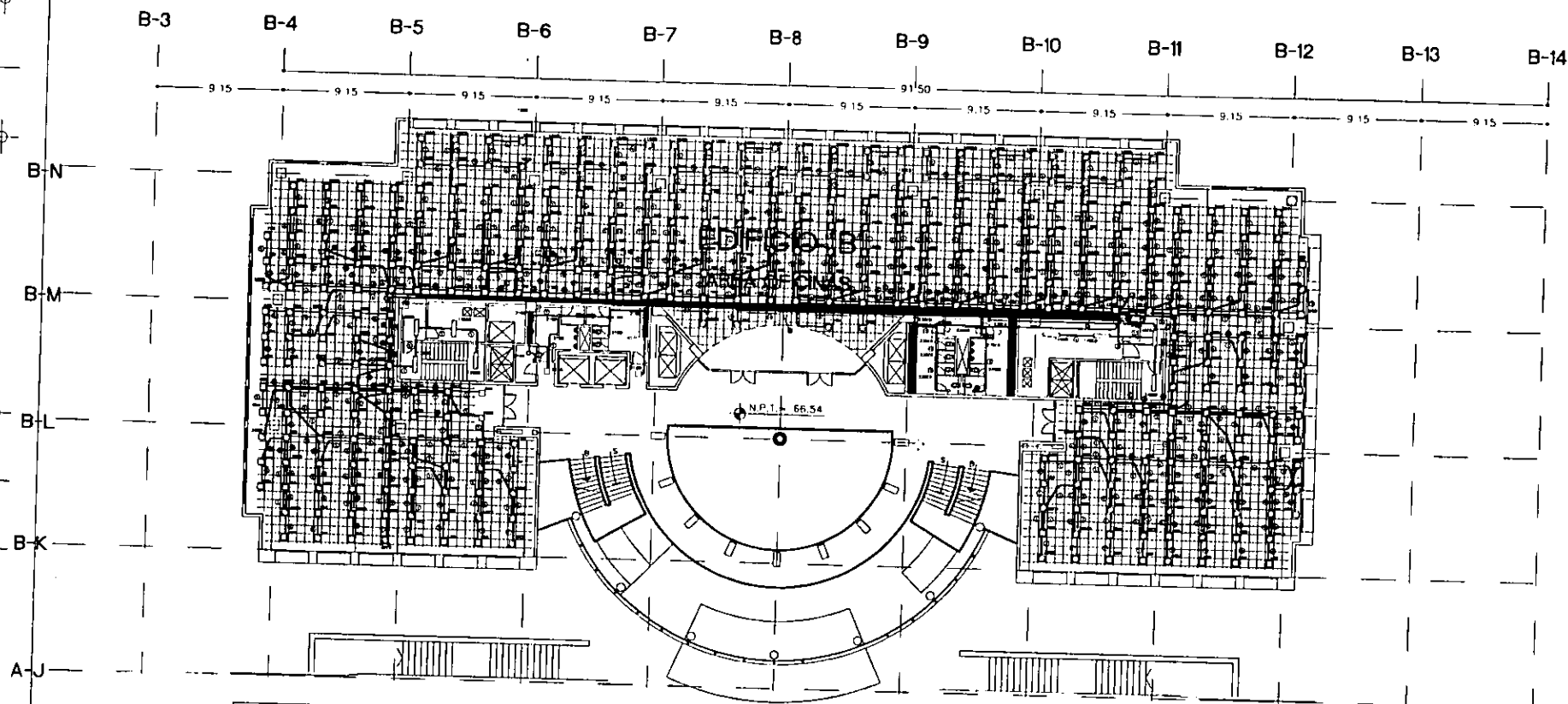
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

[illegible]

AAA-000

INSTALACION ELECTRICA
"LUMINARIA DISEÑO 1988"
"FOTOS" 4

IE-15

[illegible]

NOTAS	
1 -	La "Materia de Historia de Venezuela" es de 1 hora.
2 -	Se debe presentar un trabajo escrito sobre la "Historia de Venezuela" y su desarrollo.
3 -	Se debe presentar un trabajo escrito sobre la "Historia de Venezuela" y su desarrollo.
4 -	Se debe presentar un trabajo escrito sobre la "Historia de Venezuela" y su desarrollo.
5 -	Se debe presentar un trabajo escrito sobre la "Historia de Venezuela" y su desarrollo.
6 -	Se debe presentar un trabajo escrito sobre la "Historia de Venezuela" y su desarrollo.
7 -	Se debe presentar un trabajo escrito sobre la "Historia de Venezuela" y su desarrollo.
8 -	Se debe presentar un trabajo escrito sobre la "Historia de Venezuela" y su desarrollo.
9 -	Se debe presentar un trabajo escrito sobre la "Historia de Venezuela" y su desarrollo.
10 -	Se debe presentar un trabajo escrito sobre la "Historia de Venezuela" y su desarrollo.

ALAMERADOS

PLANTA TIPO EDIFICIO "B"

[illegible]

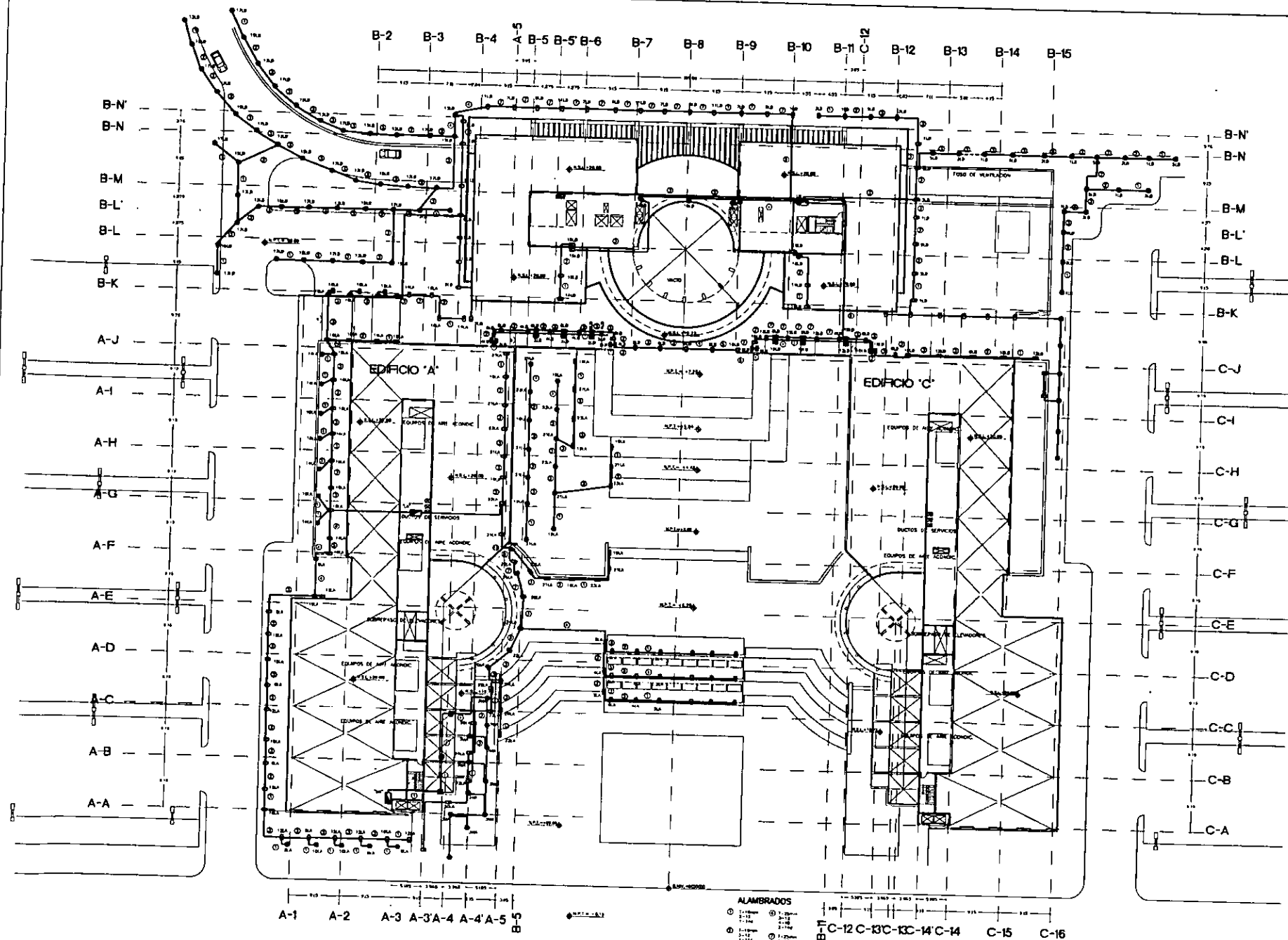


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

DETALLE	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

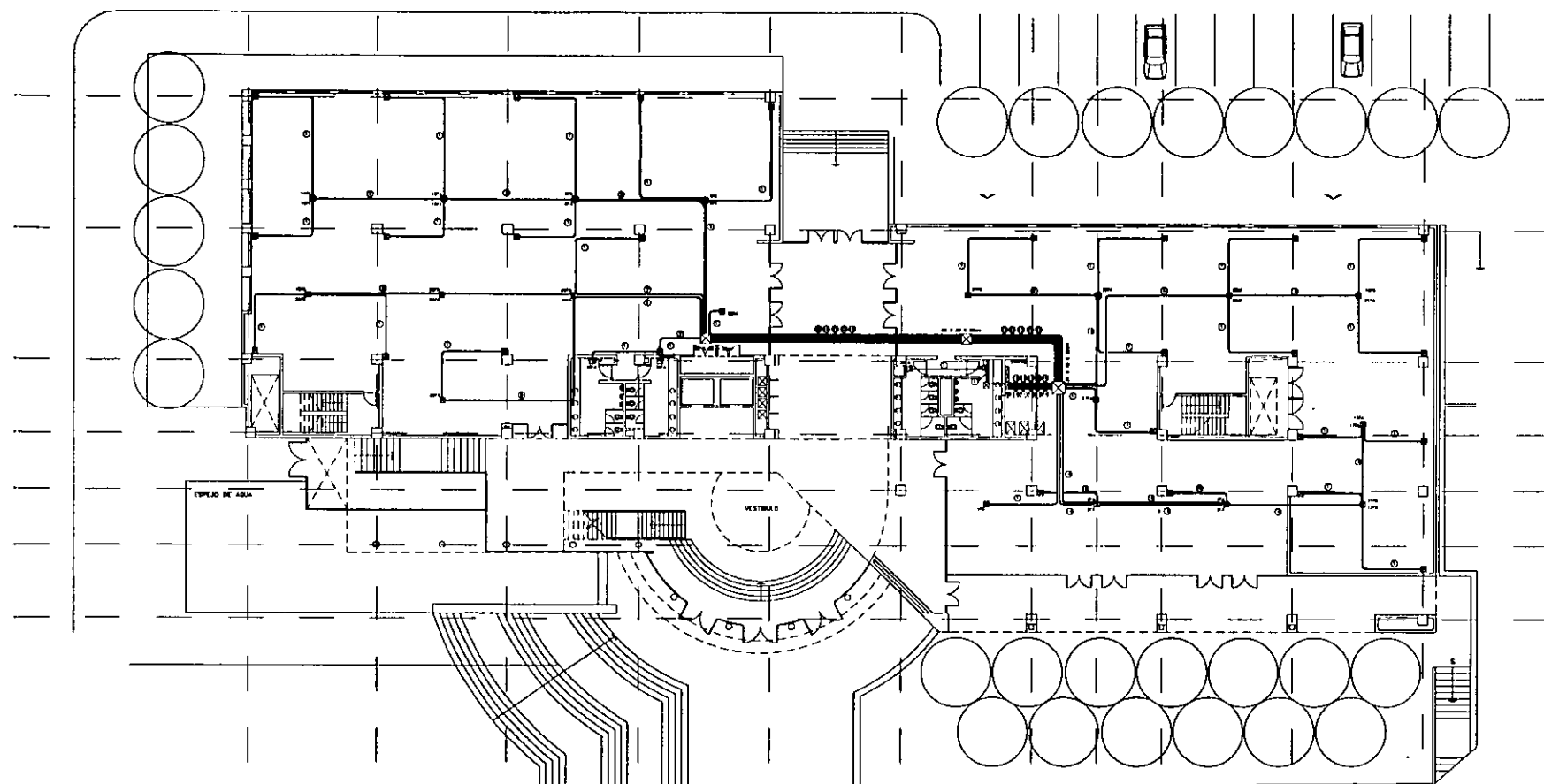
IE-16





ADVERTENCIA
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

E-17



PLANTA BAJA EDIFICIO "A"

[illegible][illegible]

	DESCRIPCION
☒	SHIELD WIRE 3 CIRCUITS BY CONTRACTOR CON 8 CONTRACTOR PER CIRCUIT
☒	SHIELD WIRE 1 CIRCUIT BY CONTRACTOR CON 8 CONTRACTOR PER CIRCUIT
☒	CABLE TIE/STRIP FOR SHIELD & CONTRACTOR
☒	SECONDARY PANEL WIRING
☒	TABLETOP OF DISTRIBUTION WIRE SQUARE'S
☐	PURCHASER CONDUIT PIPES SHIELD BY CONTRACTOR PER PLANT 8 WIRE



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

NO. 012-001

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLAN DE ALAMBRADO

NO. 012-001

REVISIONES

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

AAA-000

REVISIONES

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

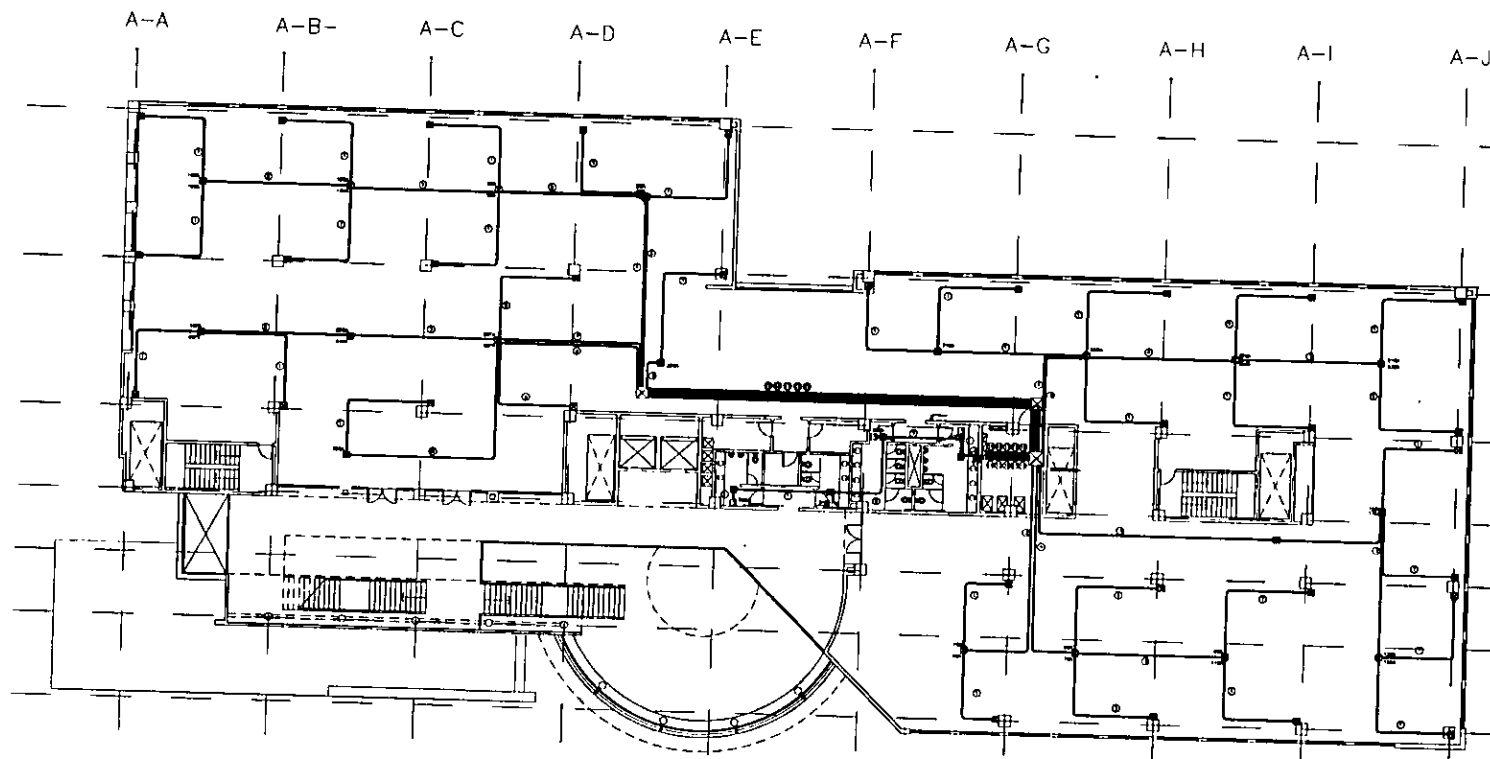
NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

NO. 012-001

IE-18



PLANTA 1ER NIVEL EDIFICIO "A"

SÍMBOLOS	
1	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS
2	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS
3	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS
4	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS
5	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS
6	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS
7	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS
8	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS
9	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS
10	PUERTA PARA EL PASAJE DE 1000 VOLTIOS PARA EL CONECTOR DE 1000 VOLTIOS

NOTAS	
1	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM
2	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM
3	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM
4	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM
5	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM
6	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM
7	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM
8	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM
9	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM
10	LA TUBERIA DE SANEAMIENTO DEBEN SER DE 150MM

ALAMBRADOS	
1	1-10
2	1-10
3	1-10
4	1-10
5	1-10
6	1-10
7	1-10
8	1-10
9	1-10
10	1-10



JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR



SINBOLOGIA	
☒	SEIJA: PAIS LAI DUCYTOE DI 1999 AN, PAIS DUCYTOE COM FACTOR DI 300 AN, CISO LHO
☒	EAU RESEPTOR PAIS SEIJA A OPERATORIS DI 2 PAIS
☐	4 SEIJA SEIJA PAIS DI 1.100 SEIJA, NON PAIS DI 1.100
☒	SEIJA SEIJA DI 1.100 SEIJA, NON PAIS DI 1.100
☒	PAIS DI 1.100 SEIJA, NON PAIS DI 1.100

ALAMSHADO

① 1-1-10 2-10 3-10	② 1-1-10 2-10 3-10	③ 1-1-10 2-10 3-10	④ 1-1-10 2-10 3-10
⑤ 1-1-10 2-10 3-10	⑥ 1-1-10 2-10 3-10	⑦ 1-1-10 2-10 3-10	⑧ 1-1-10 2-10 3-10
⑨ 1-1-10 2-10 3-10	⑩ 1-1-10 2-10 3-10	⑪ 1-1-10 2-10 3-10	⑫ 1-1-10 2-10 3-10
⑬ 1-1-10 2-10 3-10	⑭ 1-1-10 2-10 3-10	⑮ 1-1-10 2-10 3-10	⑯ 1-1-10 2-10 3-10
⑰ 1-1-10 2-10 3-10	⑱ 1-1-10 2-10 3-10	⑲ 1-1-10 2-10 3-10	⑳ 1-1-10 2-10 3-10
㉑ 1-1-10 2-10 3-10	㉒ 1-1-10 2-10 3-10	㉓ 1-1-10 2-10 3-10	㉔ 1-1-10 2-10 3-10
㉕ 1-1-10 2-10 3-10	㉖ 1-1-10 2-10 3-10	㉗ 1-1-10 2-10 3-10	㉘ 1-1-10 2-10 3-10
㉙ 1-1-10 2-10 3-10	㉚ 1-1-10 2-10 3-10	㉛ 1-1-10 2-10 3-10	㉜ 1-1-10 2-10 3-10
㉝ 1-1-10 2-10 3-10	㉞ 1-1-10 2-10 3-10	㉟ 1-1-10 2-10 3-10	㊱ 1-1-10 2-10 3-10
㊲ 1-1-10 2-10 3-10	㊳ 1-1-10 2-10 3-10	㊴ 1-1-10 2-10 3-10	㊵ 1-1-10 2-10 3-10
㊶ 1-1-10 2-10 3-10	㊷ 1-1-10 2-10 3-10	㊸ 1-1-10 2-10 3-10	㊹ 1-1-10 2-10 3-10
㊺ 1-1-10 2-10 3-10	㊻ 1-1-10 2-10 3-10	㊼ 1-1-10 2-10 3-10	㊽ 1-1-10 2-10 3-10
㊾ 1-1-10 2-10 3-10	㊿ 1-1-10 2-10 3-10	1-1-10 2-10 3-10	1-1-10 2-10 3-10

[illegible]

DATE _____

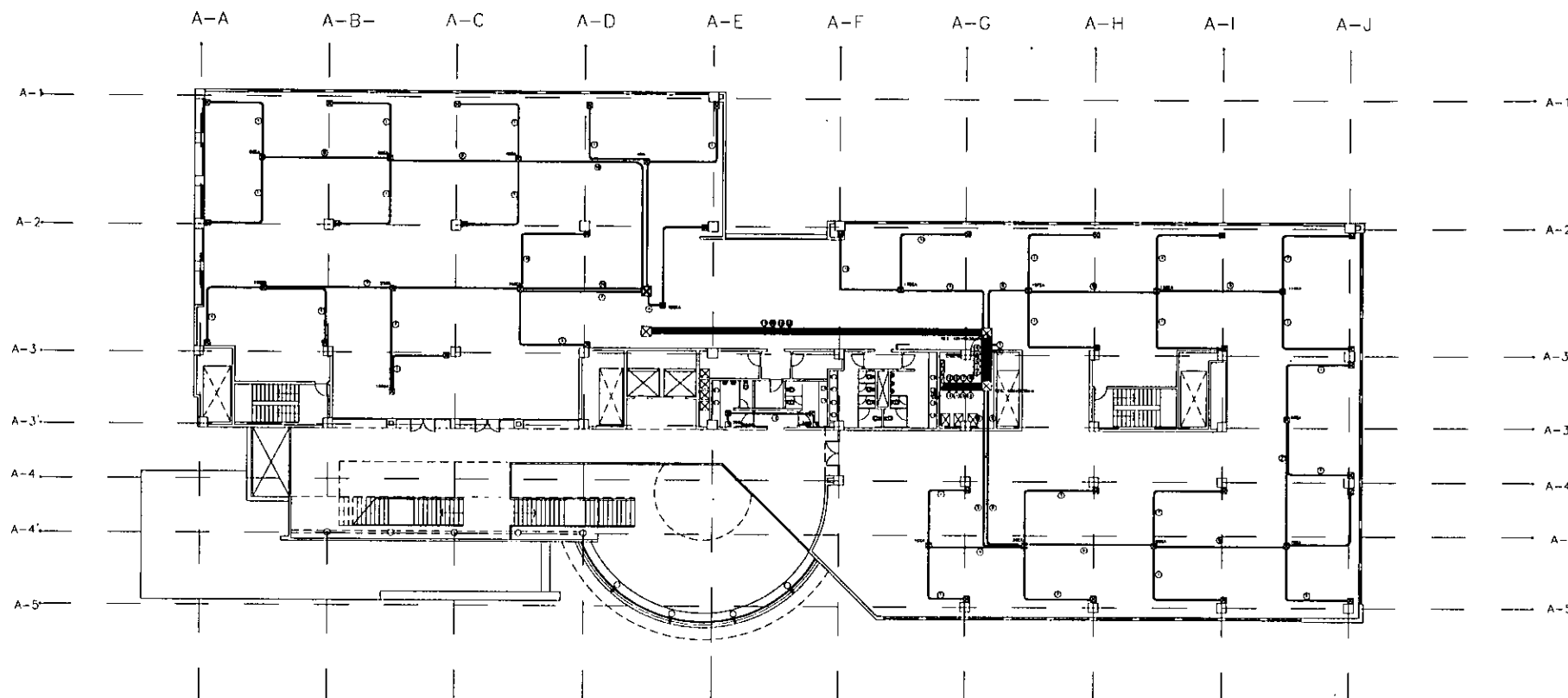
AAA-000

WILLIAMSON ELECTRIC
ELECTRIC FINE WORK
807 TOWERS - 2

IE-21



4' **ARQUITECTO:**
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR



PLANTA PRIMER NIVEL EDIFICIO "A"

[illegible]

SIMBOLOGIA	
☐	VALORI PUNTI UN ESERCIZIO DE 1500 ML. PUNTI CONDOTTI PUNTO DI 300 ML. OGNI VOTO
☐	CASA REGISTRO PUNTI VALORI A DEDUZIONE DI 0,05 PUNTI.
☐	PUNTI CONDOTTI PUNTI VALORI A DEDUZIONE DI 0,05 PUNTI.
☒	REGISTRO ESATTO IN LAVORO VALORI CON PUNTI, REGISTRO DI PUNTI VALORI
☐	VALORI DI DEDUZIONE VALORI - 0,05 PUNTI

CABLEADOS

① 1-120 2-120	② 1-120 2-120	③ 1-120 2-120	④ 1-120 2-120
⑤ 1-120 2-120	⑥ 1-120 2-120	⑦ 1-120 2-120	⑧ 1-120 2-120
⑨ 1-120 2-120	⑩ 1-120 2-120	⑪ 1-120 2-120	⑫ 1-120 2-120
⑬ 1-120 2-120	⑭ 1-120 2-120	⑮ 1-120 2-120	⑯ 1-120 2-120
⑰ 1-120 2-120	⑱ 1-120 2-120	⑲ 1-120 2-120	⑳ 1-120 2-120
㉑ 1-120 2-120	㉒ 1-120 2-120	㉓ 1-120 2-120	㉔ 1-120 2-120
㉕ 1-120 2-120	㉖ 1-120 2-120	㉗ 1-120 2-120	㉘ 1-120 2-120
㉙ 1-120 2-120	㉚ 1-120 2-120	㉛ 1-120 2-120	㉜ 1-120 2-120
㉝ 1-120 2-120	㉞ 1-120 2-120	㉟ 1-120 2-120	㊱ 1-120 2-120
㊲ 1-120 2-120	㊳ 1-120 2-120	㊴ 1-120 2-120	㊵ 1-120 2-120
㊶ 1-120 2-120	㊷ 1-120 2-120	㊸ 1-120 2-120	㊹ 1-120 2-120
㊺ 1-120 2-120	㊻ 1-120 2-120	㊼ 1-120 2-120	㊽ 1-120 2-120
㊾ 1-120 2-120	㊿ 1-120 2-120	1-120 2-120	1-120 2-120

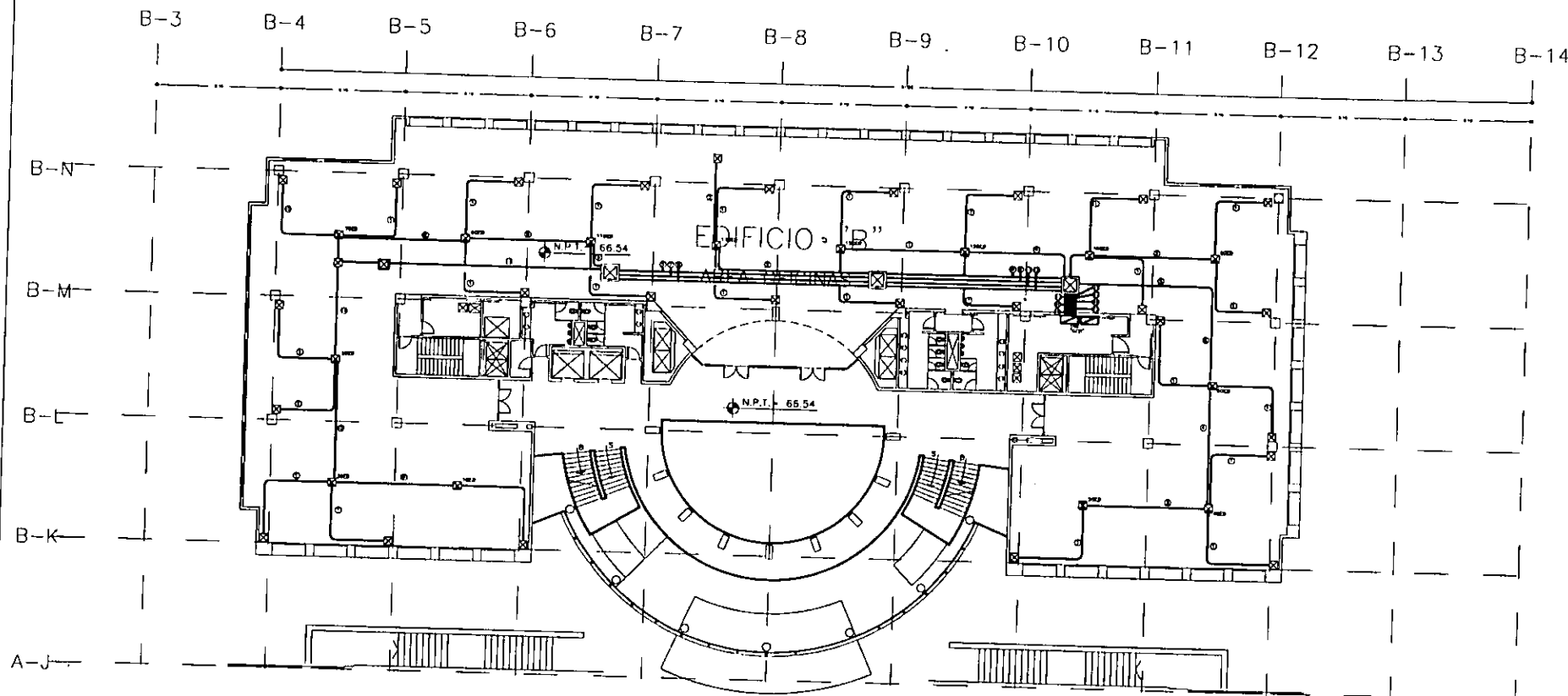
[illegible]



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

NO. 001-001

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR



PLANTA TIPO EDIFICIO "B"

NOTAS	
1.- LA TIENDA DE CONSTRUCCIONES DEBEN DE TENER:	
2.- EL MATERIAL DE LAS CONSTRUCCIONES DEBEN TENER:	
3.- LA TIENDA DE CONSTRUCCIONES DEBEN TENER:	
4.- LA TIENDA DE CONSTRUCCIONES DEBEN TENER:	
5.- LA TIENDA DE CONSTRUCCIONES DEBEN TENER:	
6.- LA TIENDA DE CONSTRUCCIONES DEBEN TENER:	
7.- LA TIENDA DE CONSTRUCCIONES DEBEN TENER:	
8.- LA TIENDA DE CONSTRUCCIONES DEBEN TENER:	

SIMBOLOGIA	
	SEÑAL PARA UN CIRCUITO DE 1000 V. PARA CABLES CON TAC-100 DE 100 V. CADA UNO
	CABLE RESISTENTE PARA CABLES A CONTACTOS DE 100 V. PARA CABLES DE 100 V.
	SEÑAL PARA UN CIRCUITO DE 1000 V. PARA CABLES CON TAC-100 DE 100 V. CADA UNO
	SEÑAL PARA UN CIRCUITO DE 1000 V. PARA CABLES CON TAC-100 DE 100 V. CADA UNO

CABLEADOS			
1.- 100 V.	2.- 100 V.	3.- 100 V.	4.- 100 V.
5.- 100 V.	6.- 100 V.	7.- 100 V.	8.- 100 V.
9.- 100 V.	10.- 100 V.	11.- 100 V.	12.- 100 V.
13.- 100 V.	14.- 100 V.	15.- 100 V.	16.- 100 V.
17.- 100 V.	18.- 100 V.	19.- 100 V.	20.- 100 V.
21.- 100 V.	22.- 100 V.	23.- 100 V.	24.- 100 V.
25.- 100 V.	26.- 100 V.	27.- 100 V.	28.- 100 V.
29.- 100 V.	30.- 100 V.	31.- 100 V.	32.- 100 V.
33.- 100 V.	34.- 100 V.	35.- 100 V.	36.- 100 V.
37.- 100 V.	38.- 100 V.	39.- 100 V.	40.- 100 V.
41.- 100 V.	42.- 100 V.	43.- 100 V.	44.- 100 V.
45.- 100 V.	46.- 100 V.	47.- 100 V.	48.- 100 V.
49.- 100 V.	50.- 100 V.	51.- 100 V.	52.- 100 V.
53.- 100 V.	54.- 100 V.	55.- 100 V.	56.- 100 V.
57.- 100 V.	58.- 100 V.	59.- 100 V.	60.- 100 V.
61.- 100 V.	62.- 100 V.	63.- 100 V.	64.- 100 V.
65.- 100 V.	66.- 100 V.	67.- 100 V.	68.- 100 V.
69.- 100 V.	70.- 100 V.	71.- 100 V.	72.- 100 V.
73.- 100 V.	74.- 100 V.	75.- 100 V.	76.- 100 V.
77.- 100 V.	78.- 100 V.	79.- 100 V.	80.- 100 V.
81.- 100 V.	82.- 100 V.	83.- 100 V.	84.- 100 V.
85.- 100 V.	86.- 100 V.	87.- 100 V.	88.- 100 V.
89.- 100 V.	90.- 100 V.	91.- 100 V.	92.- 100 V.
93.- 100 V.	94.- 100 V.	95.- 100 V.	96.- 100 V.
97.- 100 V.	98.- 100 V.	99.- 100 V.	100.- 100 V.

REVISIONES	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	
43.	
44.	
45.	
46.	
47.	
48.	
49.	
50.	
51.	
52.	
53.	
54.	
55.	
56.	
57.	
58.	
59.	
60.	
61.	
62.	
63.	
64.	
65.	
66.	
67.	
68.	
69.	
70.	
71.	
72.	
73.	
74.	
75.	
76.	
77.	
78.	
79.	
80.	
81.	
82.	
83.	
84.	
85.	
86.	
87.	
88.	
89.	
90.	
91.	
92.	
93.	
94.	
95.	
96.	
97.	
98.	
99.	
100.	

AAA-000
IE-24



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

SECRETARIO
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

Form with fields for "REVISADO POR" and "FECHA".

AAA-000
REGISTRACION DIRECTA
PLAZA DE TIENDA
STACION SALTILLO
IE-28

Table with 10 columns and 100 rows. Includes a header section with fields for "FECHA", "HORA", and "LUGAR".

Table with 10 columns and 100 rows. Includes a header section with fields for "FECHA", "HORA", and "LUGAR".

Table with 10 columns and 100 rows. Includes a header section with fields for "FECHA", "HORA", and "LUGAR".

Table with 10 columns and 100 rows. Includes a header section with fields for "FECHA", "HORA", and "LUGAR".

Table with 10 columns and 100 rows. Includes a header section with fields for "FECHA", "HORA", and "LUGAR".

Table with 10 columns and 100 rows. Includes a header section with fields for "FECHA", "HORA", and "LUGAR".

Table with 10 columns and 100 rows. Includes a header section with fields for "FECHA", "HORA", and "LUGAR".

Table with 10 columns and 100 rows. Includes a header section with fields for "FECHA", "HORA", and "LUGAR".

Table with 10 columns and 100 rows. Includes a header section with fields for "FECHA", "HORA", and "LUGAR".



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

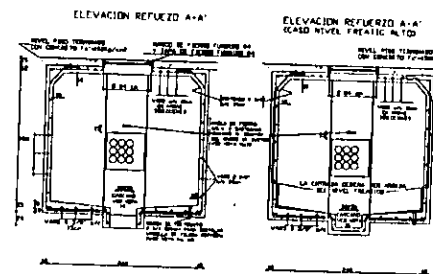
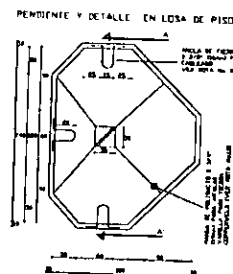
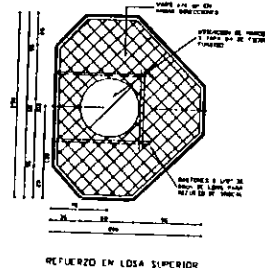
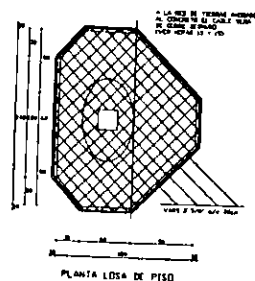
PLANES DE REFERENCIA	
1	PLAN DE REFERENCIA
2	PLAN DE REFERENCIA
3	PLAN DE REFERENCIA
4	PLAN DE REFERENCIA
5	PLAN DE REFERENCIA
6	PLAN DE REFERENCIA
7	PLAN DE REFERENCIA
8	PLAN DE REFERENCIA
9	PLAN DE REFERENCIA
10	PLAN DE REFERENCIA
11	PLAN DE REFERENCIA
12	PLAN DE REFERENCIA
13	PLAN DE REFERENCIA
14	PLAN DE REFERENCIA
15	PLAN DE REFERENCIA
16	PLAN DE REFERENCIA
17	PLAN DE REFERENCIA
18	PLAN DE REFERENCIA
19	PLAN DE REFERENCIA
20	PLAN DE REFERENCIA
21	PLAN DE REFERENCIA
22	PLAN DE REFERENCIA
23	PLAN DE REFERENCIA
24	PLAN DE REFERENCIA
25	PLAN DE REFERENCIA
26	PLAN DE REFERENCIA
27	PLAN DE REFERENCIA
28	PLAN DE REFERENCIA
29	PLAN DE REFERENCIA
30	PLAN DE REFERENCIA
31	PLAN DE REFERENCIA
32	PLAN DE REFERENCIA
33	PLAN DE REFERENCIA
34	PLAN DE REFERENCIA
35	PLAN DE REFERENCIA
36	PLAN DE REFERENCIA
37	PLAN DE REFERENCIA
38	PLAN DE REFERENCIA
39	PLAN DE REFERENCIA
40	PLAN DE REFERENCIA
41	PLAN DE REFERENCIA
42	PLAN DE REFERENCIA
43	PLAN DE REFERENCIA
44	PLAN DE REFERENCIA
45	PLAN DE REFERENCIA
46	PLAN DE REFERENCIA
47	PLAN DE REFERENCIA
48	PLAN DE REFERENCIA
49	PLAN DE REFERENCIA
50	PLAN DE REFERENCIA
51	PLAN DE REFERENCIA
52	PLAN DE REFERENCIA
53	PLAN DE REFERENCIA
54	PLAN DE REFERENCIA
55	PLAN DE REFERENCIA
56	PLAN DE REFERENCIA
57	PLAN DE REFERENCIA
58	PLAN DE REFERENCIA
59	PLAN DE REFERENCIA
60	PLAN DE REFERENCIA
61	PLAN DE REFERENCIA
62	PLAN DE REFERENCIA
63	PLAN DE REFERENCIA
64	PLAN DE REFERENCIA
65	PLAN DE REFERENCIA
66	PLAN DE REFERENCIA
67	PLAN DE REFERENCIA
68	PLAN DE REFERENCIA
69	PLAN DE REFERENCIA
70	PLAN DE REFERENCIA
71	PLAN DE REFERENCIA
72	PLAN DE REFERENCIA
73	PLAN DE REFERENCIA
74	PLAN DE REFERENCIA
75	PLAN DE REFERENCIA
76	PLAN DE REFERENCIA
77	PLAN DE REFERENCIA
78	PLAN DE REFERENCIA
79	PLAN DE REFERENCIA
80	PLAN DE REFERENCIA
81	PLAN DE REFERENCIA
82	PLAN DE REFERENCIA
83	PLAN DE REFERENCIA
84	PLAN DE REFERENCIA
85	PLAN DE REFERENCIA
86	PLAN DE REFERENCIA
87	PLAN DE REFERENCIA
88	PLAN DE REFERENCIA
89	PLAN DE REFERENCIA
90	PLAN DE REFERENCIA
91	PLAN DE REFERENCIA
92	PLAN DE REFERENCIA
93	PLAN DE REFERENCIA
94	PLAN DE REFERENCIA
95	PLAN DE REFERENCIA
96	PLAN DE REFERENCIA
97	PLAN DE REFERENCIA
98	PLAN DE REFERENCIA
99	PLAN DE REFERENCIA
100	PLAN DE REFERENCIA

AAA-000

IE-30

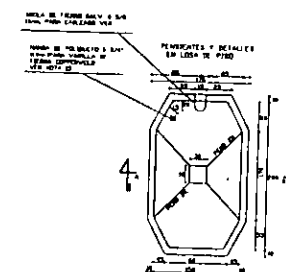
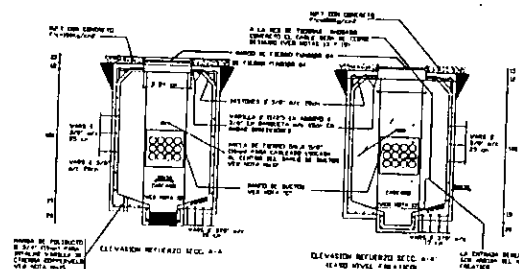
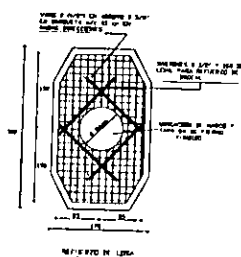
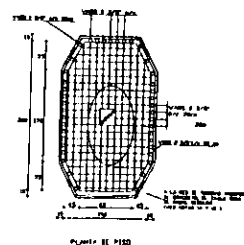
POZO DE VISTA PARA MEDIA
TENSION TIPO "T"

NORMA
CFE-PVMTT



POZO DE VISTA PARA MEDIA
TENSION TIPO "P"

NORMA
CFE-PVN-P



- NOTAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION
1. LA CONSTRUCCION DE ESTE POZO DE VISTA DEBE SER HECHA DE ACORDA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA CFE-PVMTT.
 2. EL MATERIAL QUE SE UTILICE PARA LA CONSTRUCCION DEBEN DE SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
 3. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 4. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 5. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 6. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 7. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 8. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 9. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 10. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.

- CONSIDERACIONES
1. LA CONSTRUCCION DE ESTE POZO DE VISTA DEBE SER HECHA DE ACORDA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA CFE-PVN-P.
 2. EL MATERIAL QUE SE UTILICE PARA LA CONSTRUCCION DEBEN DE SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
 3. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 4. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 5. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 6. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 7. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 8. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 9. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.
 10. EL POZO DE VISTA DEBE SER CONSTRUCCION DE CONCRETO ARMADO.



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

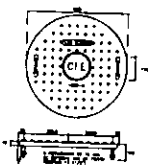
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

Formulario de datos de proyecto y especificaciones técnicas.

AAA-000

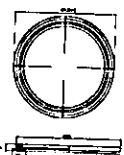
IE-31

Plano de distribución de columnas y vigas



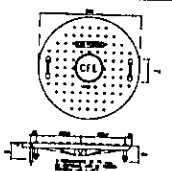
DETALLE	DESCRIPCION
1	Columna de concreto armado
2	Viga de concreto armado
3	Columna de concreto armado
4	Viga de concreto armado
5	Columna de concreto armado
6	Viga de concreto armado
7	Columna de concreto armado
8	Viga de concreto armado
9	Columna de concreto armado
10	Viga de concreto armado

Plano de distribución de columnas y vigas



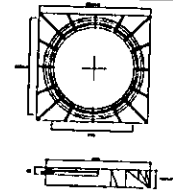
DETALLE	DESCRIPCION
1	Columna de concreto armado
2	Viga de concreto armado
3	Columna de concreto armado
4	Viga de concreto armado
5	Columna de concreto armado
6	Viga de concreto armado
7	Columna de concreto armado
8	Viga de concreto armado
9	Columna de concreto armado
10	Viga de concreto armado

Plano de distribución de columnas y vigas



DETALLE	DESCRIPCION
1	Columna de concreto armado
2	Viga de concreto armado
3	Columna de concreto armado
4	Viga de concreto armado
5	Columna de concreto armado
6	Viga de concreto armado
7	Columna de concreto armado
8	Viga de concreto armado
9	Columna de concreto armado
10	Viga de concreto armado

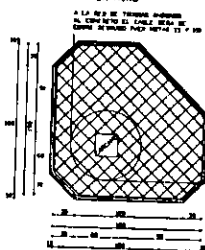
Plano de distribución de columnas y vigas



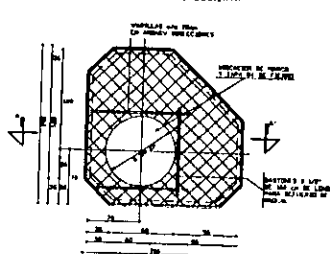
DETALLE	DESCRIPCION
1	Columna de concreto armado
2	Viga de concreto armado
3	Columna de concreto armado
4	Viga de concreto armado
5	Columna de concreto armado
6	Viga de concreto armado
7	Columna de concreto armado
8	Viga de concreto armado
9	Columna de concreto armado
10	Viga de concreto armado

Plano de vista para el muro

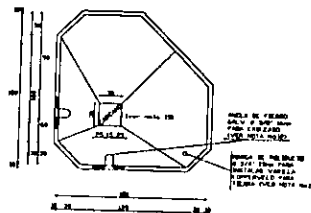
Sección refuerzo en muro



Refuerzo en losa de cubierta

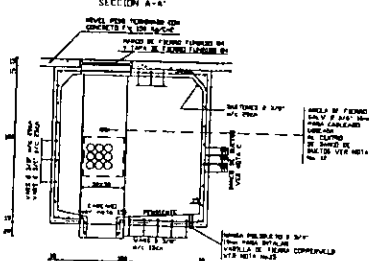


Planta losa de piso y muro

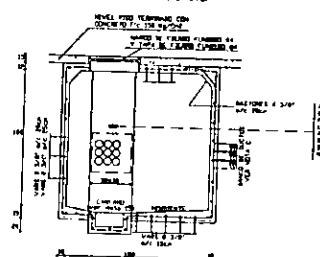


- NOTAS Y ESPECIFICACIONES:
1. El presente proyecto es para la construcción de un Centro Cívico de Gobierno en Saltillo, Coahuila de Zaragoza.
 2. El terreno es plano y firme.
 3. El agua potable y el drenaje están disponibles en el sitio.
 4. El viento predominante es del norte-noreste.
 5. La temperatura máxima es de 40°C y la mínima es de 0°C.
 6. El suelo es de tipo firme.
 7. El concreto a utilizar debe ser de tipo Portland.
 8. El acero a utilizar debe ser de tipo A-60.
 9. El muro debe ser de concreto armado.
 10. La losa de piso debe ser de concreto armado.
 11. La losa de cubierta debe ser de concreto armado.
 12. El muro debe tener un espesor de 20 cm.
 13. La losa de piso debe tener un espesor de 15 cm.
 14. La losa de cubierta debe tener un espesor de 15 cm.
 15. El muro debe tener un espesor de 20 cm.
 16. La losa de piso debe tener un espesor de 15 cm.
 17. La losa de cubierta debe tener un espesor de 15 cm.
 18. El muro debe tener un espesor de 20 cm.
 19. La losa de piso debe tener un espesor de 15 cm.
 20. La losa de cubierta debe tener un espesor de 15 cm.

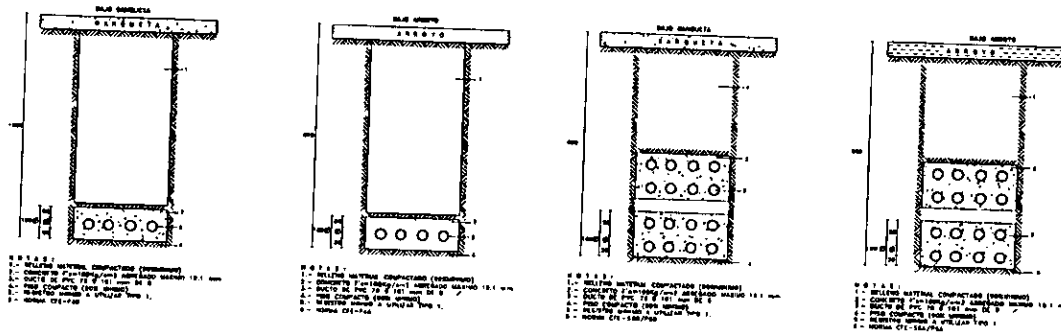
Elevación refuerzo sección A-A'



Elevación refuerzo sección A-A'



BANCO DE DUCTOS PARA MEDIA TENSION



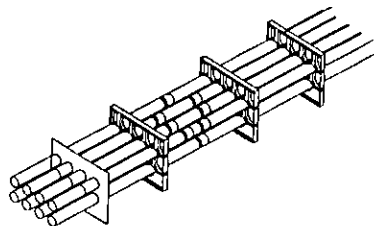
1.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones)
2.- CONCRETO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
3.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
4.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
5.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
6.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm

1.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones)
2.- CONCRETO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
3.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
4.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
5.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
6.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm

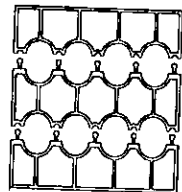
1.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones)
2.- CONCRETO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
3.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
4.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
5.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
6.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm

1.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones)
2.- CONCRETO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
3.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
4.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
5.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
6.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm

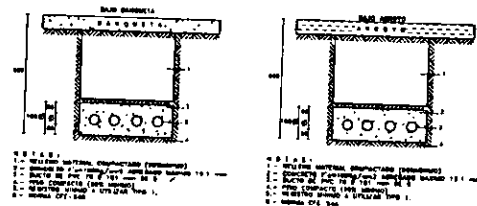
VERIFICAR EL DISEÑO Y LAS DIMENSIONES
DE LOS DUCTOS Y CONCRETO DE LOS DUCTOS
DE LOS DUCTOS Y CONCRETO DE LOS DUCTOS



1.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones)
2.- CONCRETO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
3.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
4.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
5.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
6.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm



BANCO DE DUCTOS PARA BAJA TENSION



1.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones)
2.- CONCRETO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
3.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
4.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
5.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
6.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm

1.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones)
2.- CONCRETO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
3.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
4.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
5.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm
6.- DUCTO DE ALUMINIO (ver especificaciones) espesor mínimo 150 mm



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

PLAN DE REVISION	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

AAA-000
DETALLE DE DUCTOS
TABLA DE DUCTOS
IE-32

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

Datos requeridos para iniciar diseño.

- ¿Se considera una cisterna para captación de agua potable y cuarto de bombas para cada edificio o una cisterna y cuarto de bombas para el Conjunto?
- Se requiere, en principio, de una toma de agua potable de la red Municipal de aproximadamente 4". ¿Podemos considerar que no habrá problema para conseguirla?
- El desarrollo en general, ¿contará con planta de tratamiento de aguas negras? o éstas serán vertidas al colector municipal. En el último caso, indicar el arrastre del colector Municipal antes de determinar si la descarga se hace por gravedad o mediante bombeo.
- Las aguas pluviales ¿se captarán en una cisterna y, después de filtradas, se reutilizarán en WC, mingitorios, riego y lavado de automóviles, se vertirán en el río o se descargarán en los colectores municipales?. En caso de vertirse al río, indicar el arrastre del caudal del río.

Bases de Diseño.

- Volumen de Cisternas.

Agua Potable	20 Lt/m ² de construcción
Agua Tratada	Según disponibilidad.

- Tratamiento y Reutilización de Agua Pluvial.

Azoteas.

Captación	Tanque de tormentas
-----------	---------------------

Tratamiento	Filtración
-------------	------------

Reutilización	Inodoros/mingitorios/riego
---------------	----------------------------

Sobreflujos	Al río o red municipal.
-------------	-------------------------

Fachadas, estacionamientos, plazas y calles.

Estas aguas pluviales se descargarán, si es posible por gravedad, hacia el río o red municipal.

En caso de no poder hacer la descarga por gravedad, se utilizarán uno o varios cárcamos de bombeo.

c) Tratamiento y reutilización de Agua Negra.

Las aguas negras generadas serán conectadas al colector exterior y enviadas a la planta de tratamiento del conjunto.

El agua tratada se regresará a los edificios para riego, inodoros, mingitorios y lavado de autos.

En caso que no exista planta de tratamiento central, deberá considerarse la posibilidad de instalar una para los edificios o bien descargar las aguas negras a la red municipal.

El agua tratada se mezclará con el agua pluvial de azoteas en la cisterna de agua tratada.

d) Alimentación de Agua potable y pluvial.

La alimentación de la red municipal será captada en la cisterna de agua potable.

Se instalará un sistema hidroneumático para cada una de las redes de alimentación.

En los inodoros y mingitorios para servicio de oficinas y público tendrán fluxómetro; se utilizarán inodoros de tanque bajo en los baños privados.

e) Tratamiento y reutilización de Agua Negra.

Se considera que habrá una planta para tratar el agua negra de todo el desarrollo. El agua tratada se regresará a los edificios para riego y lavado de autos.

En caso que no exista dicha planta, deberá considerarse la posibilidad de instalar una para los edificios o bien descargar las aguas negras a la red municipal.

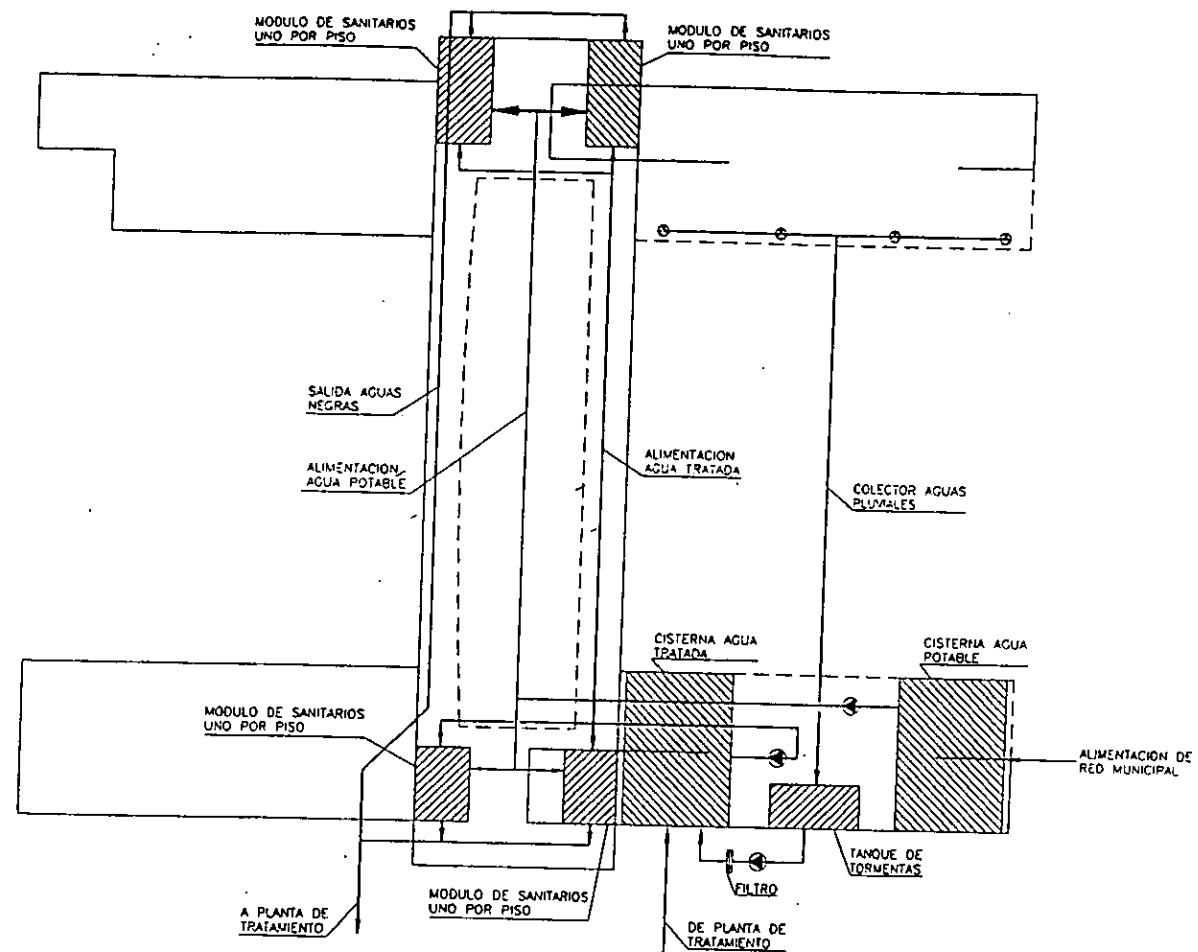
Códigos y Reglamentos Aplicables.

El diseño se hará en base al Código Nacional de Plomería de los Estados Unidos y las regulaciones de la Ciudad de Saltillo.

Alternativas de Diseño.

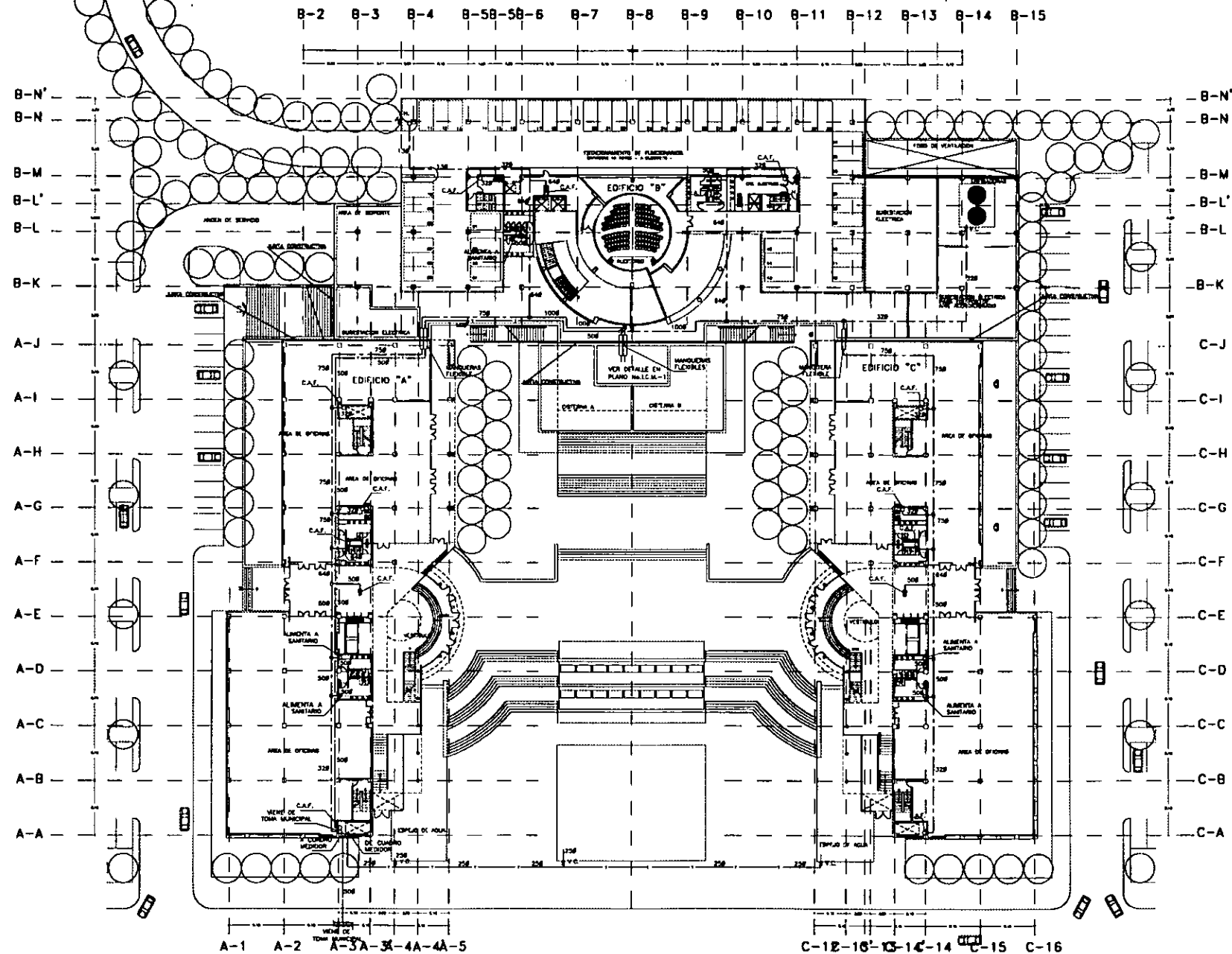
Las alternativas para estas instalaciones se indican en las bases de diseño y son bastante limitadas; no existe mucho que escoger cuando se debe cumplir con regulaciones y la optimización en el uso del agua y protección del medio ambiente llevan a esquemas ya establecidos.

Las decisiones que deberán tomarse se refieren más selección de muebles, accesorios y equipos y localizaciones de preparaciones para servicios adicionales.



ARREGLO ESQUEMATICO INSTALACION HIDRAULICA

CENTRO DE GOBIERNO
SALTILLO, COAHILA



NOTA:
INFORMACION PRELIMINAR DE BASICO



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 84-012-001

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

1.H.-1



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

SE-010-001

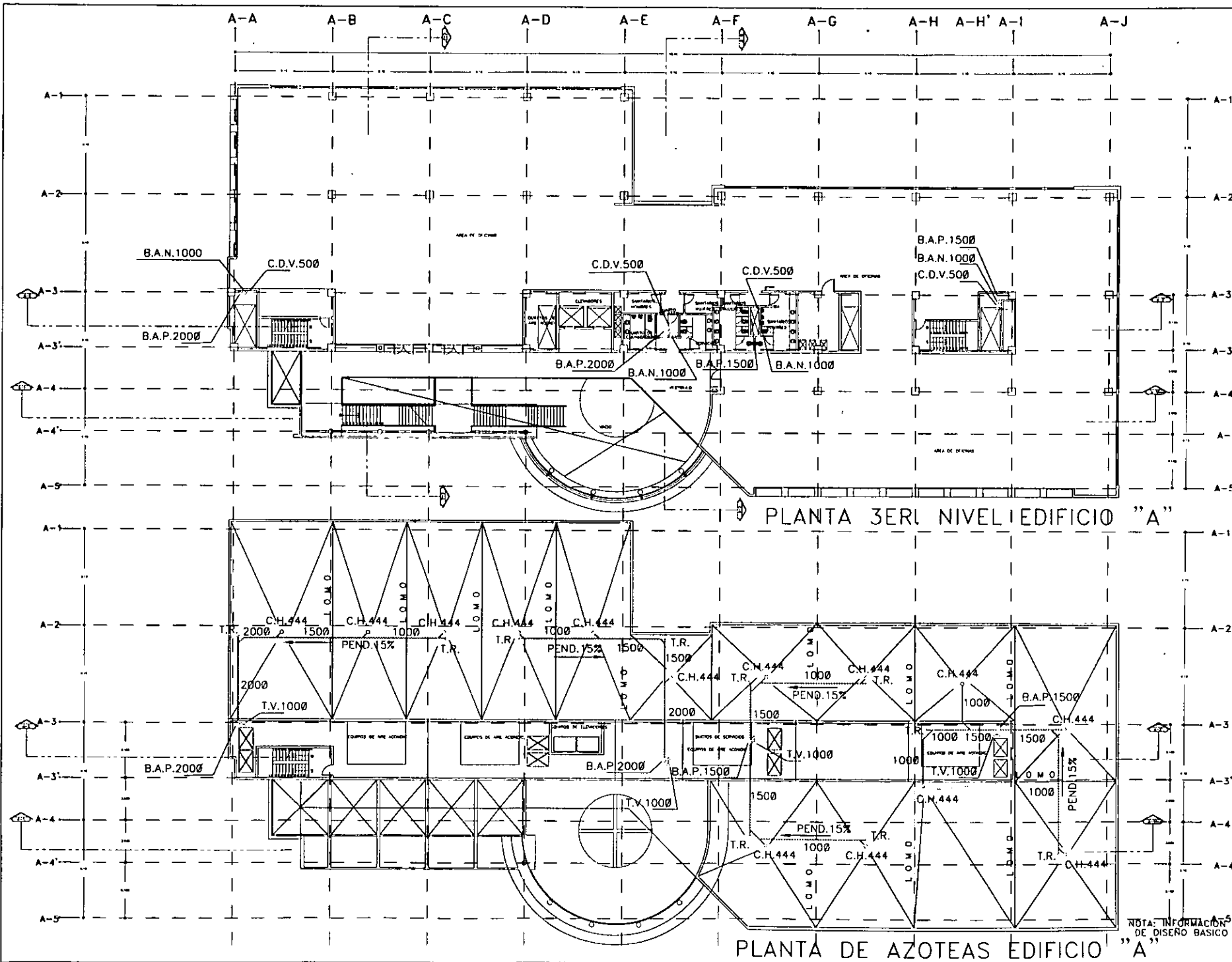
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

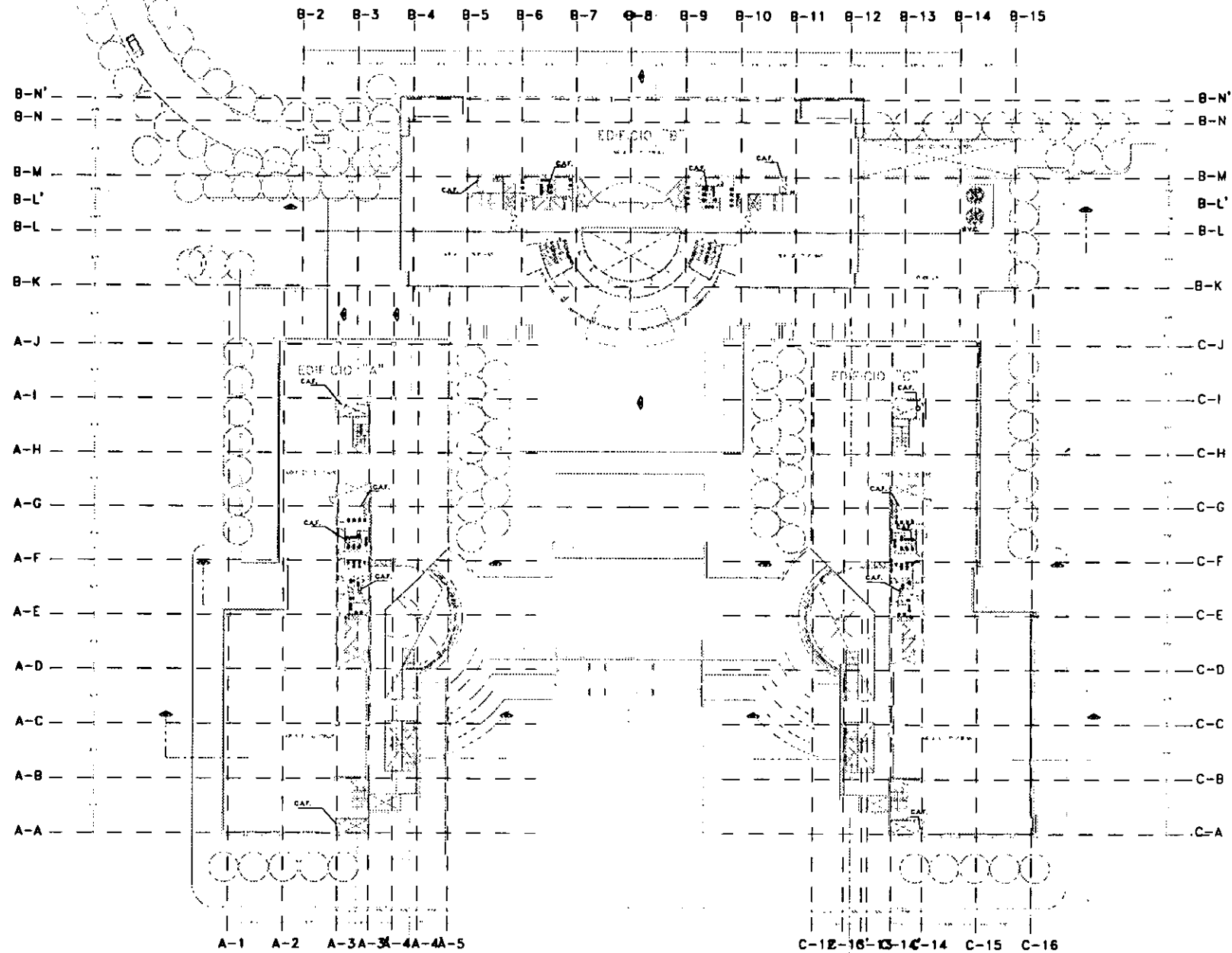
REVISIONES	
NO.	FECHA
1	10/01/2010
2	10/01/2010
3	10/01/2010
4	10/01/2010
5	10/01/2010
6	10/01/2010
7	10/01/2010
8	10/01/2010
9	10/01/2010
10	10/01/2010
11	10/01/2010
12	10/01/2010
13	10/01/2010
14	10/01/2010
15	10/01/2010
16	10/01/2010
17	10/01/2010
18	10/01/2010
19	10/01/2010
20	10/01/2010
21	10/01/2010
22	10/01/2010
23	10/01/2010
24	10/01/2010
25	10/01/2010
26	10/01/2010
27	10/01/2010
28	10/01/2010
29	10/01/2010
30	10/01/2010
31	10/01/2010
32	10/01/2010
33	10/01/2010
34	10/01/2010
35	10/01/2010
36	10/01/2010
37	10/01/2010
38	10/01/2010
39	10/01/2010
40	10/01/2010
41	10/01/2010
42	10/01/2010
43	10/01/2010
44	10/01/2010
45	10/01/2010
46	10/01/2010
47	10/01/2010
48	10/01/2010
49	10/01/2010
50	10/01/2010
51	10/01/2010
52	10/01/2010
53	10/01/2010
54	10/01/2010
55	10/01/2010
56	10/01/2010
57	10/01/2010
58	10/01/2010
59	10/01/2010
60	10/01/2010
61	10/01/2010
62	10/01/2010
63	10/01/2010
64	10/01/2010
65	10/01/2010
66	10/01/2010
67	10/01/2010
68	10/01/2010
69	10/01/2010
70	10/01/2010
71	10/01/2010
72	10/01/2010
73	10/01/2010
74	10/01/2010
75	10/01/2010
76	10/01/2010
77	10/01/2010
78	10/01/2010
79	10/01/2010
80	10/01/2010
81	10/01/2010
82	10/01/2010
83	10/01/2010
84	10/01/2010
85	10/01/2010
86	10/01/2010
87	10/01/2010
88	10/01/2010
89	10/01/2010
90	10/01/2010
91	10/01/2010
92	10/01/2010
93	10/01/2010
94	10/01/2010
95	10/01/2010
96	10/01/2010
97	10/01/2010
98	10/01/2010
99	10/01/2010
100	10/01/2010

NOTA: INFORMACIÓN
DE DISEÑO BASICO

PLANTA DE AZOTEAS EDIFICIO "A"

PLANTA 3ER. NIVEL EDIFICIO "A"





NOTA:
INFORME PRELIMINAR DE DISEÑO BASICO

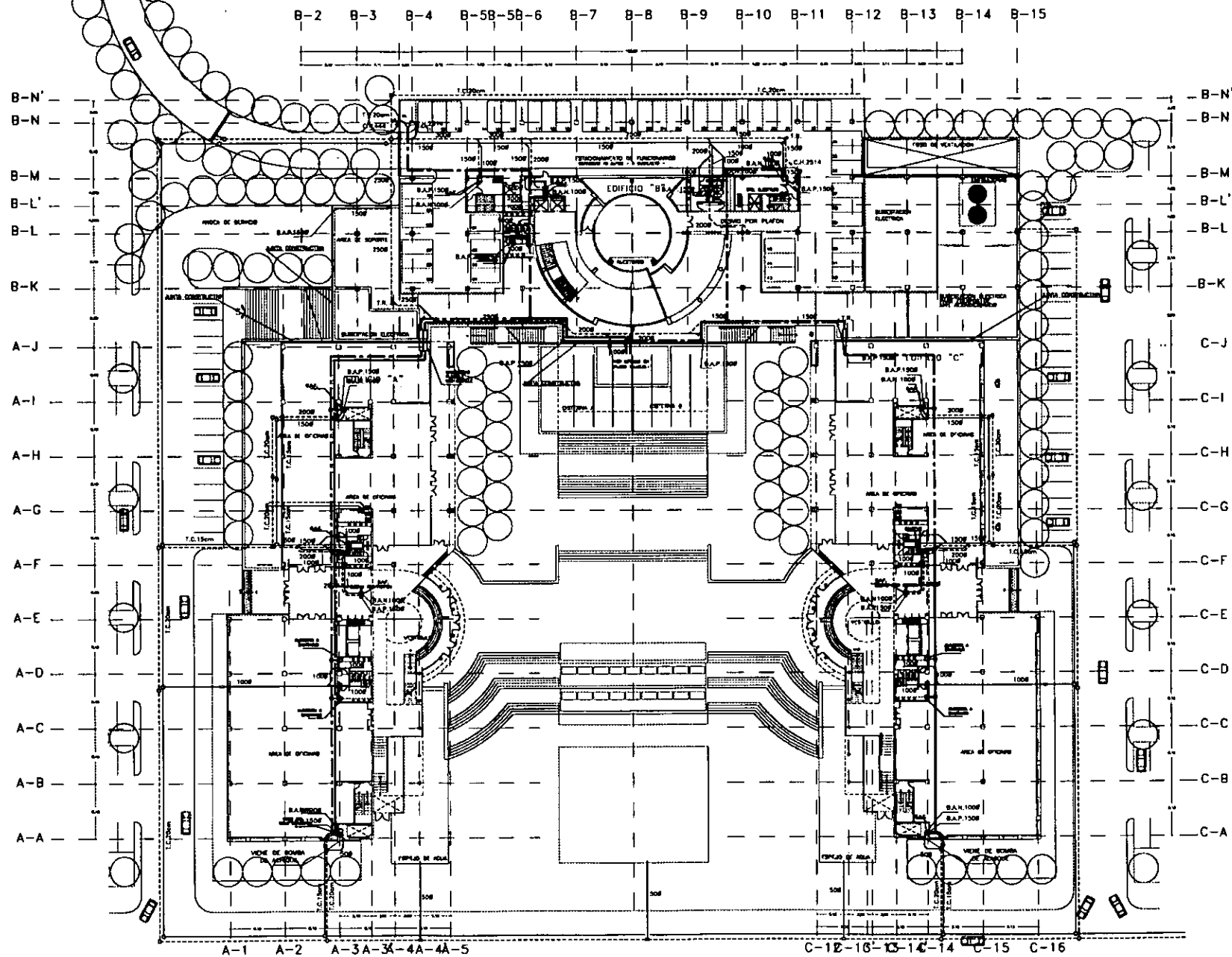
CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO:
JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

ESTADISTICA DE OBRA

I.H.-3



NOTA:
INFORMACION PRELIMINAR DE BASICO

CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISOR	
NO.	FECHA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

ESTACION SANTIAGO

I.S.-5

EXTINCION DE INCENDIOS

BASES DE DISEÑO.

a) Volumen de cisternas.

Contra incendio 5 l/m² de construcción.

b) Area cubierta.

Gabinetes Arco de 30 m de radio.
Rociadores 180 pie² / pieza máximo.

c) Bombeo y presurización.

Se utilizarán dos bombas, una eléctrica y una de combustión interna. La presurización se hará mediante una bomba jockey.

d) Control.

Tanto en el sistema de gabinetes como en el de rociadores, la operación es automática.

En caso de abrirse un rociador o abrir manualmente un hidrante, las bombas arrancarán automáticamente.

Códigos y Reglamentos aplicables.

El diseño se hará en base al código de la National Fire Protection Association y las recomendaciones de Factory Mutual.

Alternativa de diseño.

Existen dos opciones para el desarrollo de este Proyecto: la instalación con gabinetes con manguera de 30 m y la instalación de un sistema automático de rociadores más gabinetes.

Evidentemente la protección que brinda un sistema de rociadores es mucho mayor al no depender para su funcionamiento de personas cuyas reacciones ante el siniestro desconocemos.

El principal inconveniente del sistema de rociadores es su alto costo, si lo comparamos con el sistema de gabinetes tendremos que el costo de los rociadores es 2.5 veces mayor que el de los gabinetes.

Este elevado costo puede ser amortizado mediante la reducción en las cuotas de seguros que se obtiene, el periodo de recuperación puede ser de aproximadamente 5 años.

Recomendación.

Si la inversión inicial es un factor prioritario para el cliente, es evidente que la mejor selección será el sistema de gabinetes. En todo caso, si se contempla la instalación del sistema de rociadores, es conveniente pedir a la compañía de seguros un estudio comparativo de cuotas.

DETECCION DE INCENDIOS.

BASES DE DISEÑO

a) Detectores de humo.

Se utilizarán en oficinas, pasillo y vestíbulos

Tipo:	Ionización / inteligente
Radio de cobertura	3.8 m

b) Detectores de calor.

Se utilizarán en cuartos de máquinas, ductos y estacionamiento.

Tipo:	Ionización / inteligente
Radio de cobertura	3.8 m

c) Panel de control.

Tipo:	Inteligente programable
Microprocesador	Múltiples
Intercomunicación	Integrada

El panel contará con salida para impresora, a fin de mantener un registro escrito de todos los eventos.

Tendrá la capacidad de mandar señales de alarma a cada una de las zonas protegidas y a posiciones remotas vía telefónica. Las alarmas a las zonas serán visuales y acústicas.

El panel será capaz de enviar señales de alarma al sistema de control del sistema de aire acondicionado, a fin de iniciar rutinas de emergencia en la operación de sus equipos.

El panel contará con un sistema de voceo a fin de permitir dar instrucciones al personal y público en caso de un siniestro.

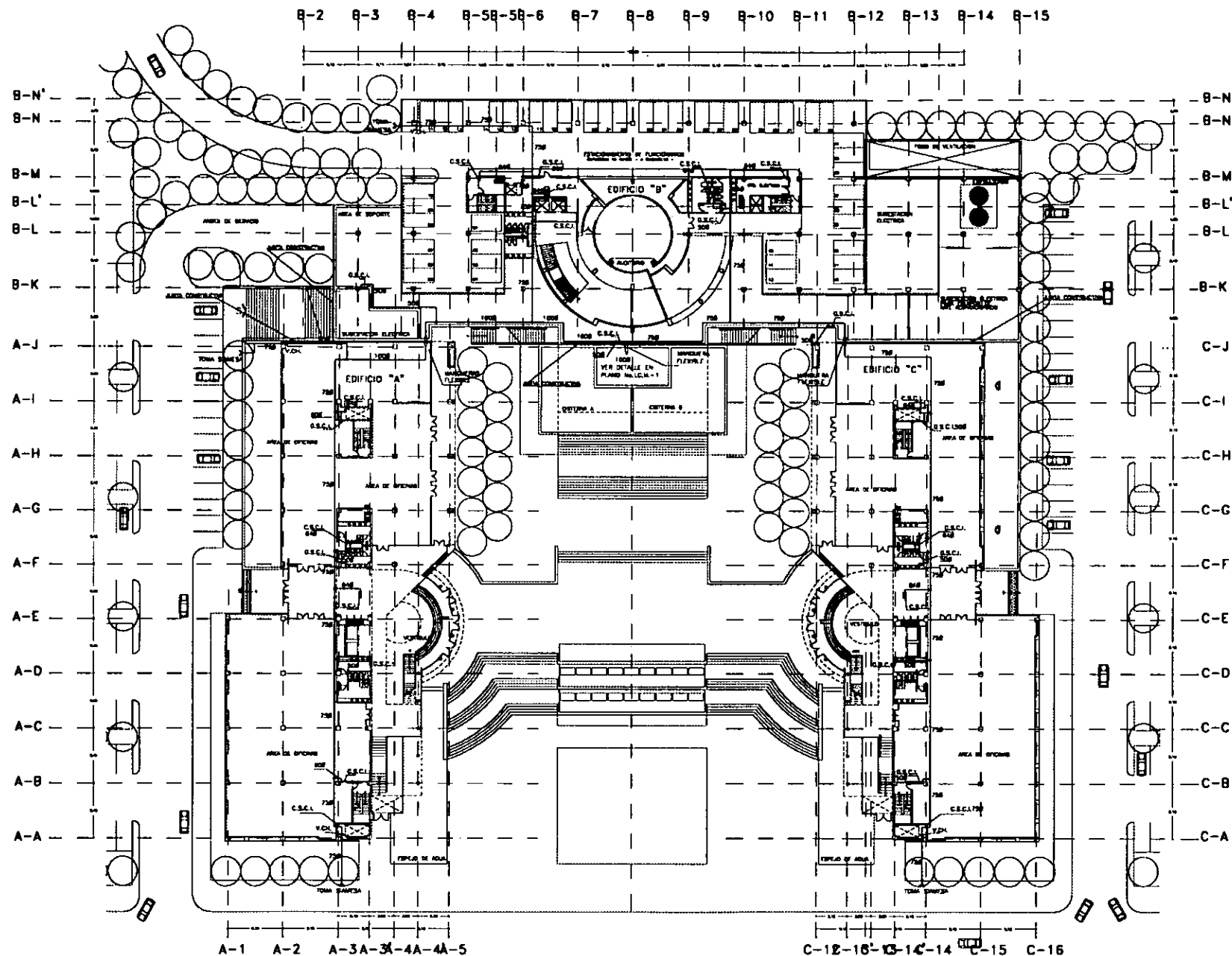
Opcionalmente se podrá contar con la función de gráficos a color para , en una PC, poder localizar sobre un plano el lugar exacto donde se presenta un siniestro o una falla del sistema.

Codigos y Reglamentos aplicables.

1. National Fire Protection Association (NFPA)
2. National Underwriters Laboratories.
3. American National Standards Association (ANSI)
4. American Society for Testing of Materials (ASTM)

Alternativas de diseño.

El desarrollo de este Proyecto está sujeto a estándares de uso universal, por lo cual las alternativas se reducirán a localización del cuarto de monitoreo.



NOTA:
INFORMACION PRELIMINAR DE BASICO



CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

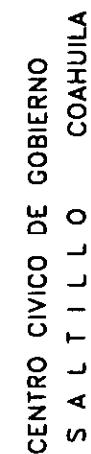
NO. 1000 11-113-001

ARQUITECTO

JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	11-113-001
2	11-113-001
3	11-113-001
4	11-113-001
5	11-113-001
6	11-113-001
7	11-113-001
8	11-113-001
9	11-113-001
10	11-113-001
11	11-113-001
12	11-113-001
13	11-113-001
14	11-113-001
15	11-113-001
16	11-113-001
17	11-113-001
18	11-113-001
19	11-113-001
20	11-113-001

I.S.C.I.-1

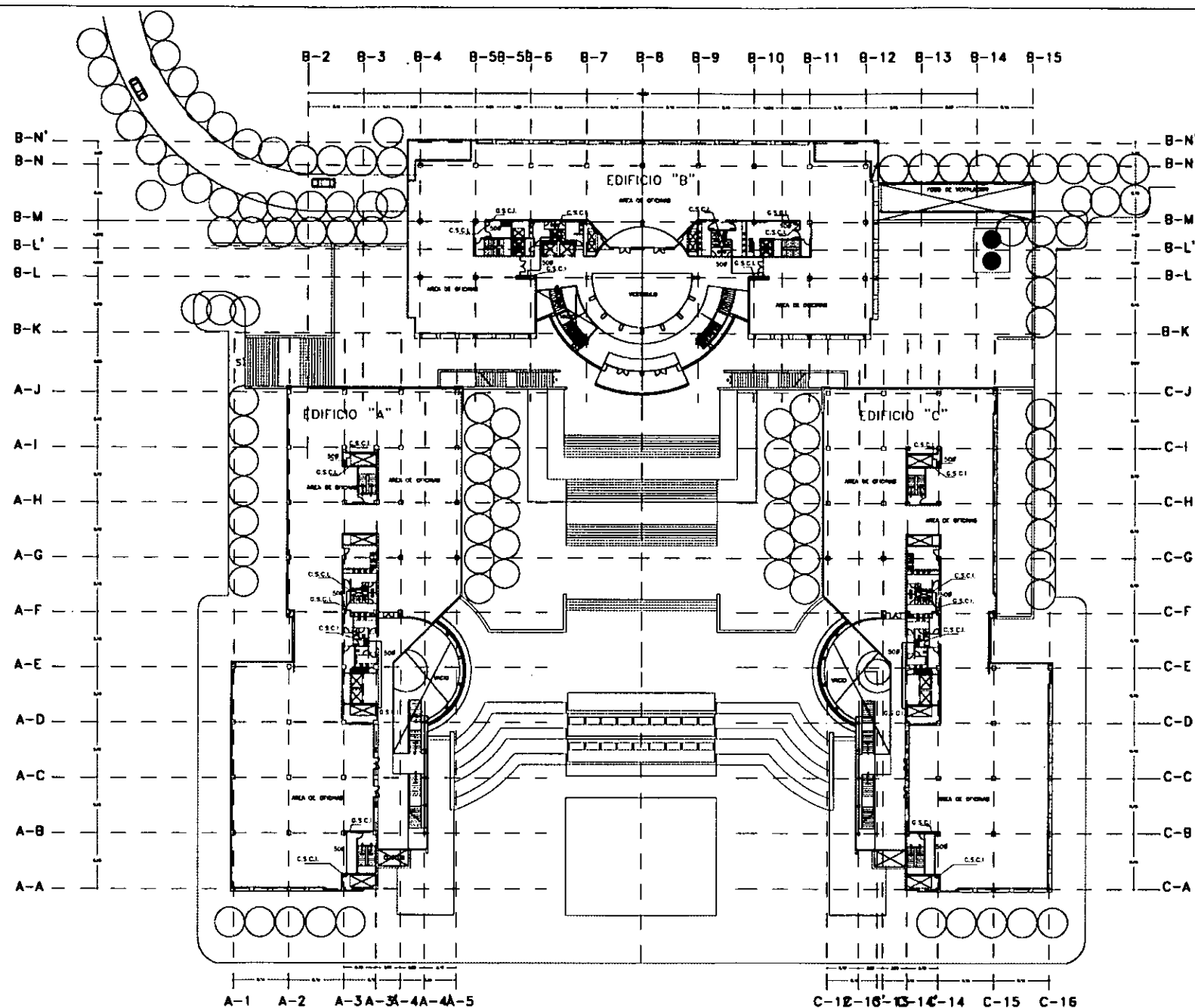


**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

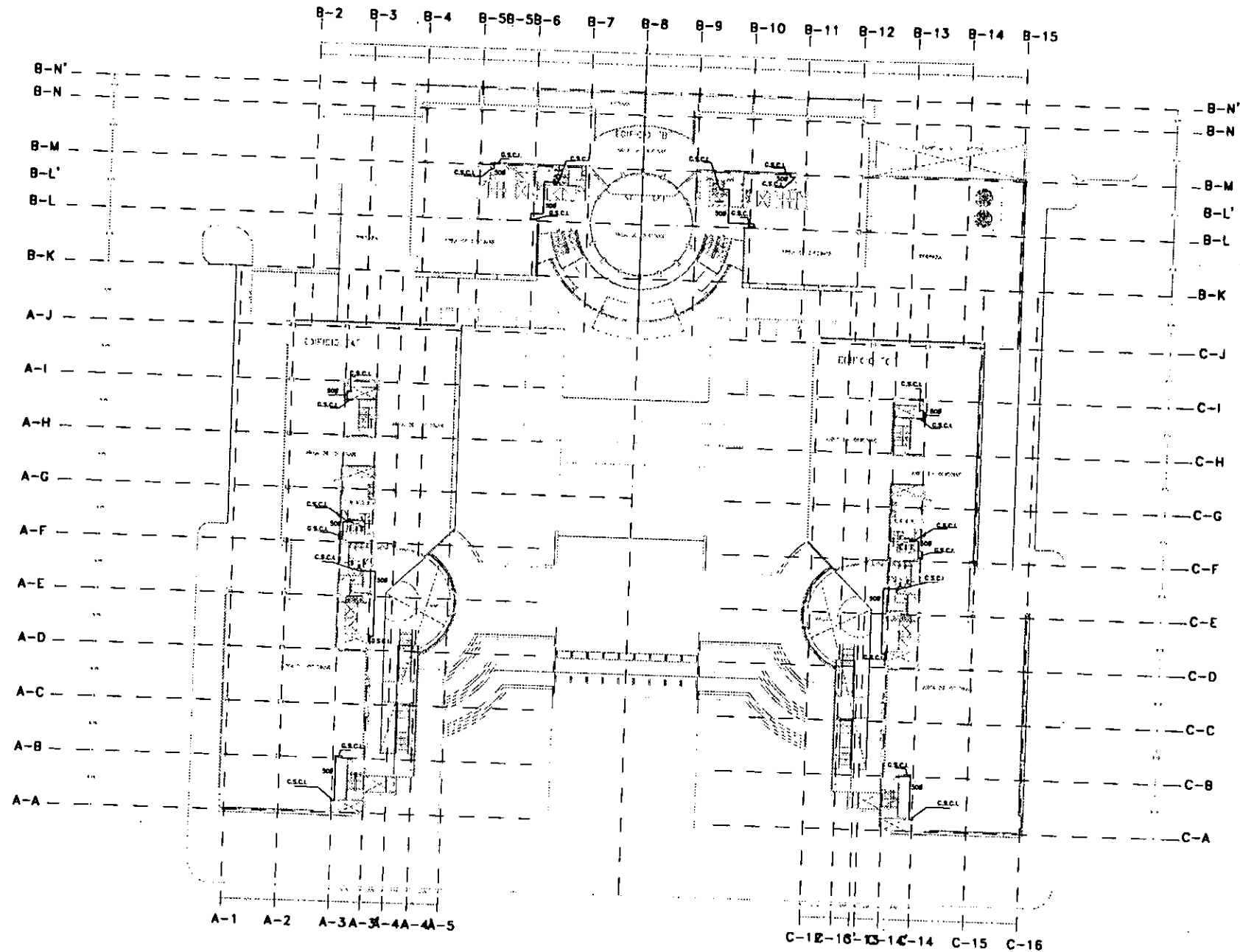
PLAN OF INVESTMENT		
No.	PLAN	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

REVISIONS		
No.	REVISION	DATE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		

1. S. C. I. - 2



NOTA:
INFORMACION PRELIMINAR DE DISEÑO BASICO

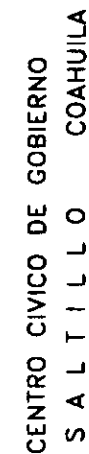


CENTRO CIVICO DE GOBIERNO
SALTILLO COAHUILA

PROYECTO: 84-015-001
AUTOR: JUAN ANDRES VERGARA CUELLAR

REVISIONES	
NO.	FECHA
1	10/01/84
2	10/01/84
3	10/01/84
4	10/01/84
5	10/01/84
6	10/01/84
7	10/01/84
8	10/01/84
9	10/01/84
10	10/01/84
11	10/01/84
12	10/01/84
13	10/01/84
14	10/01/84
15	10/01/84
16	10/01/84
17	10/01/84
18	10/01/84
19	10/01/84
20	10/01/84
21	10/01/84
22	10/01/84
23	10/01/84
24	10/01/84
25	10/01/84
26	10/01/84
27	10/01/84
28	10/01/84
29	10/01/84
30	10/01/84
31	10/01/84
32	10/01/84
33	10/01/84
34	10/01/84
35	10/01/84
36	10/01/84
37	10/01/84
38	10/01/84
39	10/01/84
40	10/01/84
41	10/01/84
42	10/01/84
43	10/01/84
44	10/01/84
45	10/01/84
46	10/01/84
47	10/01/84
48	10/01/84
49	10/01/84
50	10/01/84
51	10/01/84
52	10/01/84
53	10/01/84
54	10/01/84
55	10/01/84
56	10/01/84
57	10/01/84
58	10/01/84
59	10/01/84
60	10/01/84
61	10/01/84
62	10/01/84
63	10/01/84
64	10/01/84
65	10/01/84
66	10/01/84
67	10/01/84
68	10/01/84
69	10/01/84
70	10/01/84
71	10/01/84
72	10/01/84
73	10/01/84
74	10/01/84
75	10/01/84
76	10/01/84
77	10/01/84
78	10/01/84
79	10/01/84
80	10/01/84
81	10/01/84
82	10/01/84
83	10/01/84
84	10/01/84
85	10/01/84
86	10/01/84
87	10/01/84
88	10/01/84
89	10/01/84
90	10/01/84
91	10/01/84
92	10/01/84
93	10/01/84
94	10/01/84
95	10/01/84
96	10/01/84
97	10/01/84
98	10/01/84
99	10/01/84
100	10/01/84

NOTA:
INFORMACION PRELIMINAR DE DISEÑO BASICO



PA: 012-001

**JUAN ANDRES
VERGARA
CUELLAR**

Formulario de Inscripción

No. FOLIO: _____

REVISIÓN: _____

FECHA: _____

OTRACCIÓN: _____

A-01

1. 研究の目的

I.C.E.-1

