



**EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA
PARA EL MUNICIPIO DE JUTIAPA, JUTIAPA**

MIRIAM DEL ROSARIO VIDES LEIVA
GUATEMALA, FEBRERO 2006





JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal Primero: Arq. Jorge Arturo González Peñate
Vocal Segundo: Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Vocal Tercero: Arq. Jorge Escobar Ortiz
Vocal Cuarto: Br. José Manuel Barrios Recinos
Vocal Quinto: Br. Herberth Manuel Santizo Rodas
Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Tribunal Examinador

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Examinador: Arq. Gustavo Adolfo Mayén Córdova
Examinador: Arq. Edgar Armando López Pazos
Examinador: Arq. Juan Fernando Arriola Alegría
Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Asesor de Proyecto de Graduación
Arq. Juan Fernando Arriola Alegría



DEDICATORIA

A Dios.

Que ilumina mi camino en todo momento.

A Mis Padres.

*Socorro de Jesús Vides Guerra y Marina Leiva Salazar.
Por sus consejos y apoyo incondicional.*

A mi Esposo.

*Edgar Danilo Gudiel Contreras.
por su comprensión y apoyo.*

A mi Hijo.

*Alejandro José Gudiel Vides
Con todo cariño y dedicación.*

A mi Suegra.

*Lidia Marina Contreras (Q.E.P.D).
Aunque ya no está con nosotros, gracias por todo lo que hizo
por mi familia y en especial por mi hijo.*

A mí familia y mis amigos.

Gracias por su cariño.



AGRADECIMIENTO

A todas aquellas personas que de una u otra forma transmitieron un poco de su sabiduría,
para poder llegar hasta aquí.

Arq. Fernando Arriola Alegría
Por su asesoría en el tema.

Arq. Gustavo Mayén Córdova
Por su asesoría.

Arq. Edgar López Pazos
Por su asesoría.

Municipalidad de Jutiapa
Por la colaboración y apoyo en mi EPS.
Por haberme dado la oportunidad de trabajar con ellos
y por la experiencia adquirida.

La Facultad de Arquitectura.
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Gracias por haberme enseñado todo el conocimiento y desarrollo de los estudios de Arquitectura.



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN ----- 1
ANTECEDENTES-----3
PROBLEMÁTICA-----4
JUSTIFICACIÓN -----5
DELIMITACIÓN DEL TEMA-----5
OBJETIVOS-----7
METODOLOGÍA -----8

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.-----9

1. CONCEPTOS -----9
1.1. Municipalidad: -----9
1.2 Arquitectura: -----10
2. CLASIFICACIÓN Y CATEGORÍA: -----11
3. MODELO TEÓRICO FUNCIONAL:-----12

CAPÍTULO II. MARCO REAL. -----14

4. ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO: -----14
5. CONTEXTO LOCAL MUNICIPAL: -----17
6. CARACTERÍSTICAS CULTURALES: -----18
6.1 Cultura Social:-----18
7. MARCO LEGAL: -----19
8. CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO:-----21
8.1 Nivel Municipal - Urbano: -----21
9. MODELO REAL FUNCIONAL:-----26
9.1 Condiciones de las Instalaciones Existentes: -----27
9.2 Resultados de Encuestas a Usuarios:-----31
9.3 Estudio de Caso Análogo:-----34

CAPÍTULO III. ENFOQUE DEL PROYECTO.----- 39
10. DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO:..... 39

CAPÍTULO IV. ----- 40
11. PREMISAS DE DISEÑO: 40

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO.----- 43
12. ANÁLISIS DEL ENTORNO:..... 44
13. ANÁLISIS TECNOLÓGICO:..... 44
14. ANÁLISIS FUNCIONAL Y FORMAL:..... 45
15. AGENTES Y USUARIOS:..... 46

CAPÍTULO VI. DESARROLLO DE LA PROPUESTA. ----- 48
16. PREFIGURACIÓN: 48
16.1 Definición de los servicios por Área: ----- 50
16.2 Programa Arquitectónico de Diseño----- 58
16.3 Matriz de Diagnóstico: ----- 61
16.4 Matriz de Relaciones:----- 66
16.5 Diagrama de Relaciones: ----- 67
16.6 Flujos de Circulación: ----- 68
17. FIGURACIÓN: 70
17.1 Diseño y Planos:----- 70

PRESENTACIÓN -----139
PRESUPUESTO-----145
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN-----150
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS -----153
CONCLUSIONES -----160
RECOMENDACIONES -----161



BIBLIOGRAFÍA 162

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO No. 1 MUNICIPALIDAD ACTUAL 16

FASE DE ARQUITECTURA..... 71

PLANTA AMOBLADA..... 71

PLANTA ACOTADA..... 76

PLANTA DE ACABADOS 81

PLANTA DE TECHOS 90

ELEVACIÓN 92

SECCIONES 94

FASE DE ESTRUCTURAS..... 98

PLANTA DE CIMIENTOS Y COLUMNAS 98

PLANTA DE ARMADO DE LOSA..... 105

FASE DE INSTALACIONES 111

PLANTA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS..... 111

PLANTA DE DRENAJES..... 118

PLANTA DE INST. ILUMINACIÓN..... 125

PLANTA DE INST. FUERZA 132

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA No. 1 UBICACIÓN DE MUNI SERVICIOS 13

MAPA No. 2 MUNICIPIO DE JUTIAPA DE LO MICRO A LO MACRO 15

MAPA No. 3 CONDICIONES CLIMÁTICAS, CIUDAD DE JUTIAPA..... 26

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA 1 ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE CUERO 18

FOTOGRAFÍA 2 ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE BARRO 18

FOTOGRAFÍA 3. EDIFICIO MUNICIPAL ACTUAL 26

FOTOGRAFÍA 4 OFICINA DEL ALCALDE..... 27

FOTOGRAFÍA 5 OFICINA DE RECURSOS HUMANOS 27

FOTOGRAFÍA 6 PASILLO DEL SEGUNDO NIVEL 28

FOTOGRAFÍA 7 OFICINA DE SECRETARÍA..... 28

FOTOGRAFÍA 8 OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN (OMP) 29

FOTOGRAFÍA 9. GRADAS HACIA PRIMER NIVEL..... 29

FOTOGRAFÍA 10. PASILLO EN PRIMER NIVEL 30

FOTOGRAFÍA 11. INTERIOR DE LA MUNICIPALIDAD..... 30

FOTOGRAFÍA 12. INTERIOR DE LA MUNICIPALIDAD..... 31



FOTOGRAFÍA I 3. MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA..... 36
FOTOGRAFÍA I 4. VISTA INTERIOR DEL INGRESO A LA MUNICIPALIDAD 37
FOTOGRAFÍA I 5. MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA 37
FOTOGRAFÍA I 6. VISTA SÓTANO..... 37

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA A, INFRAESTRUCTURA VIAL, NIVEL MUNICIPAL 22
GRÁFICA B, INFRAESTRUCTURA VIAL, NIVEL URBANO 23
GRÁFICA C, RESULTADO DE LA 1 RA. PREGUNTA..... 31
GRÁFICA D RESULTADO DE LA 2DA. PREGUNTA 32
GRÁFICA E, RESULTADO DE LA 3RA. PREGUNTA..... 32
GRÁFICA F, RESULTADO DE LA 4TA. PREGUNTA 33
GRÁFICA G, RESULTADO DE LA 5TA. PREGUNTA..... 33



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



0



INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de graduación por EPS consiste en la elaboración de un estudio, que contempla el diseño y juego de planos generales para el Edificio Municipal de Jutiapa, desarrollados en el Ejercicio Profesional Supervisado durante el período del primer semestre del año 2004.

Con base en la experiencia vivida en dicho lugar, se observó que llegan demasiados usuarios a la Municipalidad, por lo que en los meses de mayor calor (marzo y abril, según datos del INSIVUMEH), el lugar no es adecuado para brindarles los servicios a la población, ya que las condiciones en las que se encuentra el actual Edificio no son los recomendables, como también las áreas de servicio son insuficientes e inadecuadas según las necesidades, estas carecen de iluminación y ventilación, todo esto ha sido ocasionado por las constantes remodelaciones realizadas sin un estudio técnico previo y teniendo como resultado final la necesidad de crear un proyecto de un nuevo Edificio Municipal que de solución a todos estos problemas.

En la presente propuesta del Proyecto Arquitectónico del Edificio Municipal, se desarrollarán los siguientes capítulos:

Primer Capítulo: Marco Teórico, en el cual se dan Conceptos básicos sobre el tema a tratar en el Proyecto.

Segundo Capítulo: Marco Real, se describe la ubicación del Edificio Actual y se presenta un plano de cómo es la distribución de las áreas de servicio que actualmente presta la Municipalidad.

Tercer Capítulo: Enfoque del Proyecto, el proyecto es enfocado a 20 años de vida útil, el diseño se hace de forma vertical debido a que el espacio con que cuenta la Municipalidad no es demasiado grande y este se encuentra ubicado en un punto convergente para todo el municipio.

Cuarto Capítulo: Son todas las Premisas de Diseño, ambientales, morfológicas, tecnológicas y funcionales, las cuales forman parte del desarrollo del diseño.



Quinto Capítulo: Comprende todo un análisis en cuanto al entorno inmediato como también el tipo de tecnología que se utilizarán para la construcción de este mismo, podríamos mencionar el uso de muros de tabla yeso, vidrio reflectivo azul de 6 mm. piro lítico insulado, como también el uso de un sistema de seguridad de control de entrada y salida de los usuarios.

Sexto Capítulo: Aquí se presentará el desarrollo de la propuesta, el cual comprende los planos generales, cronograma de ejecución, presupuesto, especificaciones técnicas, presentación y fotomontaje del mismo.



ANTECEDENTES

El funcionamiento de la Municipalidad en este local ha sido desde 1847, año en que fue elevada la cabecera departamental a la categoría de Villa y obtuvo su otorgamiento de tierras.

Empezaron funcionando unas pocas oficinas, las cuales estaban ubicadas al fondo del terreno, luego al cambio de autoridades se hizo un Salón de Usos Múltiples y las oficinas permanecieron en el mismo lugar, con el paso de los años ésta fue caducando y fue trasladada a las instalaciones de la Biblioteca de la UMA (Unión de Mujeres Americanas), por ser más amplio y mientras se hacía la remodelación de las oficinas y el Salón de Usos Múltiples (SUM), estos hechos sucedieron en los años 60`s en las antiguas instalaciones. La ubicación de las oficinas quedó en la fachada principal y el SUM al fondo, luego hubo necesidad de construir un segundo nivel sobre las oficinas en los años de 1975 a 1980, y es así como el lugar de ubicación de la Municipalidad ha sido siempre el mismo, por lo que no se ha podido trasladar o construir en otro lugar porque éste no cuenta

con un predio que sea punto de convergencia para todos los usuarios dentro de lo que es el área urbana.

En reunión sostenida con los miembros del Concejo y el Alcalde Municipal, se expuso que el actual edificio carece de lo siguiente:

- ✓ El uso de más servicios.
- ✓ Espacios óptimos y adecuados para usuarios como para empleados municipales (agentes).
- ✓ Parqueo para el uso de vehículos municipales.

Por lo que se llega a la conclusión de diseñar un Edificio Municipal tomando en cuenta todos estos puntos y se pueda contemplar un sótano para el parqueo de vehículos de uso municipal y 2 ó 3 niveles más en los cuales se tengan organizadas las oficinas según secuencia y frecuencia tanto para usuarios como empleados municipales (agentes).



PROBLEMÁTICA

Durante el período del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) realizado en el municipio de Jutiapa, Departamento de Jutiapa, se pudo detectar el problema principal que es la falta de un elemento arquitectónico que brinde mejores servicios, espacios y confort al Edificio Municipal,

Actualmente se cuenta con un área disponible que es donde se encuentra el actual Edificio Municipal, cuenta con otro predio que se encuentra en el área central del (donde están ubicados el parque, la iglesia parroquial y la comisaría), pero éste tiene problemas legales por estar rentado a un Colegio Católico por lo que esta opción ha quedado descartada por miembros del Concejo y Alcalde Municipal, por lo que se decidió demoler y hacer el diseño en el actual Edificio ya que éste pertenece legalmente a la Municipalidad.

Uno de los problemas detectados es la falta de espacios para los servicios con que no cuenta la actual Municipalidad y los que tiene actualmente se encuentran mal organizados y no tienen una secuencia y frecuencia de uso. Otra problemática es la

falta de iluminación y ventilación en las áreas donde se encuentran los servicios, las circulaciones y vestíbulos de estos son demasiado angostos por lo que el edificio actual no es el adecuado y no está en óptimas condiciones para seguir brindando los servicios a los usuarios como también a los empleados municipales.

Por lo que la propuesta consiste en un Proyecto Arquitectónico que dé solución a toda esta problemática y pueda albergar a más de 75 empleados municipales y 250 usuarios por día (véase en el numeral 15, Pág. 46), estimando a plazo largo el uso de Muni Servicios (Véase en el numeral 7, Pág. 19) para poder alargar la vida útil de este proyecto.



JUSTIFICACIÓN

Ante la problemática planteada se justifica la elaboración del proyecto del Edificio Municipal de Jutiapa, con el fin de solucionar y mejorar los espacios y ambientes de trabajo teniendo como resultado el diseño del Edificio Municipal para satisfacer las necesidades y problemáticas que actualmente presenta el Edificio Municipal.

Se hará un análisis de los espacios y servicios tomando en cuenta la iluminación, ventilación, circulaciones y vestíbulos entre los ambientes. Para dar solución a la problemática que afronta el actual Edificio Municipal, se hará un estudio de cada una de las unidades que hacen falta para poderlos integrar al nuevo diseño, haciéndolo óptimo para los usuarios y empleados municipales.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

Se estudiarán aspectos climáticos basados en la carta solar para determinar la iluminación, alturas y vanos del Edificio, También el uso del suelo, infraestructura vial a nivel urbano y municipal. Se hará un análisis del contexto local municipal, de las características culturales y sociales del lugar, análisis del área de estudio, proyección de diseño de 20 a 30 años de vida útil tomando en cuenta el estudio y diseño estructural que se haga por un especialista, por lo que se recomienda que al cumplirse este lapso se haga un análisis estructural y de concreto por un ingeniero especialista, debido que para el año 2025 (plazo a cumplirse su vida útil) la ciudad de Jutiapa cuente con una población de 219,820 habitantes (según tasa de crecimiento que es del 5% para Jutiapa, dados por el INE), por lo que esto sería igual al incremento de número de usuarios. Para poder solventar esto se crearían los Muni Servicios basados en la Ley de Descentralización de Servicios indicados en el Marco Legal (Numeral 7 página 19)

Se estudiarán premisas de diseño ambientales, morfológicas, funcionales y tecnológicas, llegando hasta lo que



es el programa arquitectónico de necesidades, matrices, diagramación y por último el desarrollo de la Propuesta.

Tomando en cuenta que este proyecto no presentará límites de expresión arquitectónica, cultural o constructiva que afecte el manejo de formas o sistemas constructivos.



OBJETIVOS

General:

Elaborar un estudio arquitectónico que contemple el diseño del Edificio, para la Municipalidad de Jutiapa y dar a la comunidad un mejor proyecto que obtenga espacios y ambientes apropiados para los servicios que prestan a las diferentes unidades.

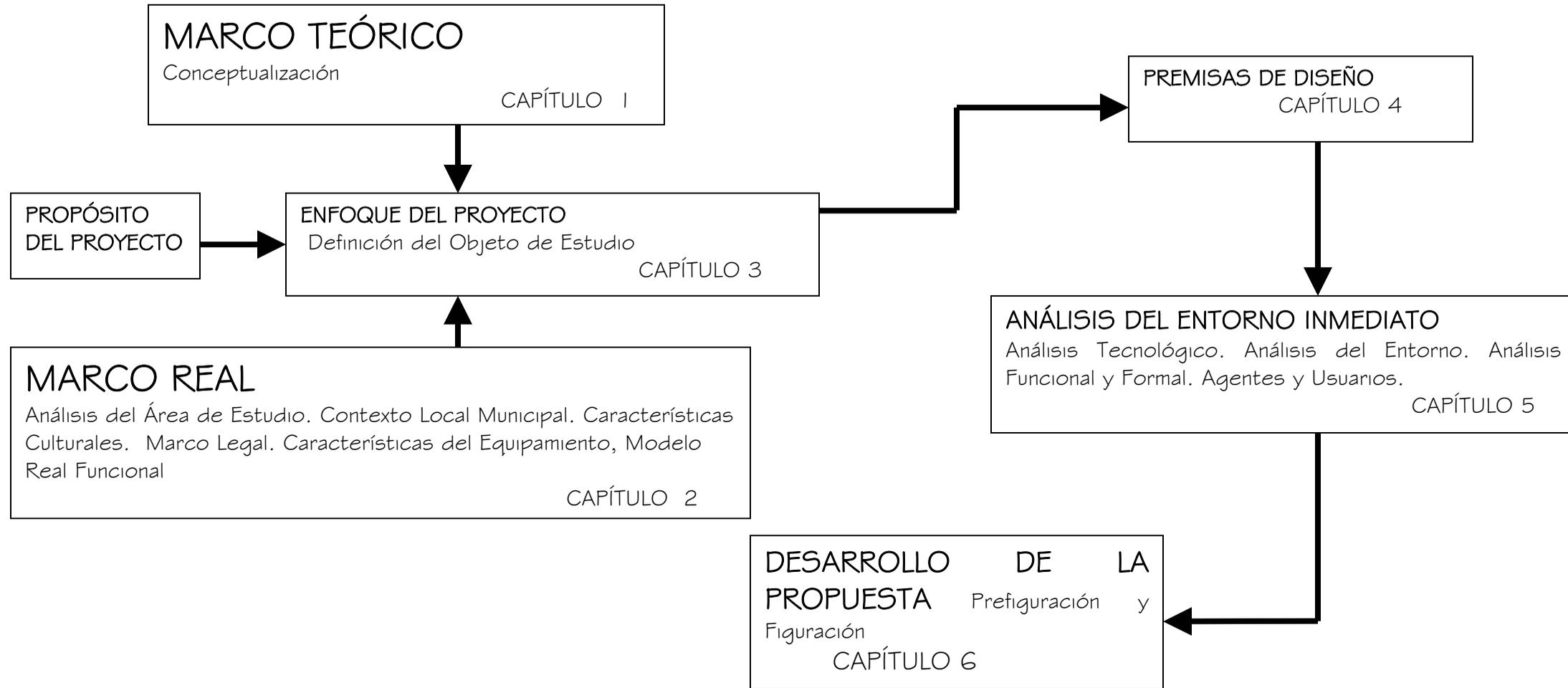
Específicos:

- ✓ Proponer que las áreas a diseñar sean las apropiadas para los servicios que la Municipalidad actual está dejando de prestar.
- ✓ Proporcionar los planos constructivos de arquitectura, para que el diseño y planificación del mismo sea factible tanto en su facilidad de gestión de financiamiento como en su ejecución.

- ✓ Dar solución a la problemática de iluminación y ventilación, que se da actualmente en el Edificio.
- ✓ Integrar el Edificio al tipo de arquitectura del entorno inmediato.



METODOLOGÍA





CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.

Este capítulo pretende dar al lector un panorama general de los conceptos que se manejan en éste Proyecto. Los conceptos principales que se usarán en el desarrollo de esta tesis, es importante conocerlos para vincularse en la temática de este documento. Conociendo cada uno de estos conceptos se podrá relacionar y asociar la importancia que conlleva al Proyecto.

I. CONCEPTOS

I.1. Municipalidad:

- ✓ Según el Instituto Geográfico Nacional es la Corporación autónoma que ejerce las funciones de gobierno y administración de los intereses del municipio y tiene su asiento en la cabecera del mismo. El capítulo X, Régimen Municipal, en sus artículos 233 al 239 se refiere a ello, conforme decreto de la Asamblea Nacional Constituyente del 15 septiembre de 1965.
- ✓ Comprende la facultad de disponer de sus recursos, el cumplimiento de sus fines propios y la atención administrativa de los servicios públicos locales. El artículo 235 especifica que la autonomía municipal es de carácter técnico y propondrá el

fortalecimiento económico y a la descentralización administrativa, conforme lo regulado¹.

- ✓ Es una Institución pública de carácter autónoma predestinado a proporcionar o facilitar los servicios a las diferentes comunidades del lugar, con el fin de obtener el desarrollo tanto económico y social de estas mismas².

I.1.1 Descentralización:

- ✓ Según la Ley General de Descentralización (Artículo 2, Concepto de Descentralización), dice que es el proceso mediante el cual se transfiere desde el Organismo Ejecutivo a las municipalidades y demás instituciones del Estado, y a las comunidades organizadas legalmente, con participación de las municipalidades, el poder de decisión, la titularidad de la competencia, las funciones, recursos de financiamiento, esto para la más amplia participación de los ciudadanos, en la administración pública, priorización y ejecución de obras, organización y prestación de servicios públicos, así como el ejercicio del control social sobre la gestión y el uso de los recursos del Estado.³

¹ Instituto Geográfico Nacional (IGN), Guatemala, Octubre de 2000.

² Secretaría Municipal de Jutiapa.

³ Ley General de Descentralización, Recopilación de Leyes, Decreto Número 12-2002, INFOM.



- ✓ Hacer que algo sea más independiente de un Estado, una administración, etc.⁴

1.2 Arquitectura:

- ✓ Arte o la ciencia de proyectar y construir edificios perdurables. Sigue determinadas reglas, con objeto de crear obras adecuadas a su propósito, agradables a la vista y capaces de provocar un placer estético.⁵

1.2.1 Arquitectura Ecléctica:

El Eclecticismo es el que se alimenta de múltiples fuentes aprovechando hallazgos tecnológicos de la sociedad industrial, como los provenientes del desarrollo de la Arquitectura del hierro, mezcla la inspiración de diferentes estilos históricos y utiliza combinación de motivos de diferentes procedencias, tiene estrategias compositivas que conducen a las obras más imaginativas y frescas o a los fracasos más estrepitosos del siglo.⁶

⁴ Diccionario Enciclopédico CONTINENTAL, página 413.

⁵ "Arquitectura", Enciclopedia Microsoft® Encarta® 99. © 1993-1998 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

⁶ Arte/Tema Arquitectura Siglo XIX. <http://www.liceus.com/cgi-bin/aco/ar/OG/OG5129.asp>

1.2.2 Arquitectura Mediterránea:

Sin estilo, sin preocupaciones decorativas de escuela y practicada por agentes que no han tenido otro maestro que la tradición constructiva (cuyos medios y procedimientos no han variado en lo más mínimo durante el transcurso de siglos enteros) la arquitectura popular mediterránea posee, por estas razones, unas constantes que se repiten a lo largo de todos los países mediterráneos.

De sus medios de vida, civilización, costumbres y condiciones, son sus elementos: puertas, ventanas, etc., todos a escala humana y con una ausencia absoluta de motivos decorativos superfluos y de artificios absurdos. Si alguno de sus detalles se pudiera interpretar como decorativo, este es casi siempre derivado de la construcción, con alguna clase racional que lo refuerza.⁷

1.2.3 Arquitectura Moderna:

Esta es experimental antes que rupturista, donde se aprecia una tranquila observación del fenómeno de las vanguardias y una particular decantación formal determinada por el paisaje y las técnicas tradicionales. Siendo el cambio de sensibilidad con respecto a la forma que inaugura la Arquitectura Moderna, el estudio está dirigido a desvelar este cambio en el momento de concebir y desarrollar las obras.⁸

⁷ Arquitectura Popular Mediterránea. GATEPAC. <http://legislaciones.iespana.es/sin.htm>

⁸ Sigurd Lewerentz: 1885 -1975. Una transición nórdica a la Arquitectura Moderna... <http://www.tdx.cesca.es/TDX-0528104-140121/>



2. CLASIFICACIÓN Y CATEGORÍA:

Los criterios para la distribución del aporte constitucional fueron establecidos en la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Los criterios vigentes son los siguientes:

- a) 25% se distribuye en partes iguales entre todas las municipalidades del país.
- b) 25% se distribuye de manera proporcional al número de habitantes de cada municipio.
- c) 25% se distribuye de manera proporcional al ingreso por habitante de cada jurisdicción municipal.
- d) 15% se distribuye de manera proporcional al número de aldeas y caseríos de cada municipio.
- e) 10% se distribuye de manera proporcional al inverso del ingreso por habitante de cada jurisdicción municipal.

Cada año el INFOM solicita formalmente al INE y a las municipalidades la información señalada, correspondiente al año inmediato anterior. Así poder distribuir el aporte constitucional del año 2006 y los demás tributos compartidos con el Gobierno Central que utilizan el mismo sistema se calculan los “coeficientes de distribución”. Estos coeficientes no son más

que una fracción de la unidad, o sea la parte proporcional que le corresponda a cada municipio, calculado con los datos del año 2005⁹.

Luego las municipalidades distribuirán este Aporte Constitucional así: un 90% deben destinarse para programas y proyectos de educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos que mejore la calidad de vida de los habitantes y el 10% restante podrán utilizarlo para financiar gastos de funcionamiento ¹⁰.

Por lo que en la distribución del 12% sí se da la clasificación de Municipalidades, ya que la Municipalidad de Guatemala recibe un porcentaje más alto que las otras municipalidades debido a los incisos marcados anteriormente, y así sucesivamente.

En el Capítulo IV ¹¹ Artículos 55 y 56, habla de alcaldías indígenas (estas deberán de reconocerse y respetar incluyendo sus propias formas de funcionamiento administrativo) y alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares (estas serán reconocidas por el Concejo Municipal de acuerdo a sus normas usos y tradiciones de las comunidades). Estas últimas serán entidades representativas de las comunidades en especial en la toma de decisiones en el gobierno Municipal.

⁹ Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), -La Distribución de las Transferencias del Gobierno Central a las Municipalidades: Evaluación y Propuestas- Guatemala, agosto de 2001.

¹⁰ Artículo 257. Constitución Política de Guatemala.

¹¹ Recopilación de Leyes, Decreto Número 12-2002, Código Municipal y sus Reformas, Decreto 56-2002.



3. MODELO TEÓRICO FUNCIONAL:

Para obtener un Edificio Municipal ideal en cuanto a presentar y proporcionar servicios al Municipio se crearán lo que son MUNI-SERVICIOS, con el fin de descentralizar los servicios principales y ubicarlos en puntos estratégicos que ayudarán a que el edificio principal no caduque a corto plazo su vida útil, tomándose en cuenta que la Municipalidad Metropolitana tiene descentralizados sus servicios más frecuentes ubicados en zonas concurrentes con el fin de no concentrar a la mayoría de usuarios en el Edificio Central.

Los servicios que la Municipalidad descentralizaría son:

- ✓ Solicitud de segunda Fe de Edad.
- ✓ Reposición de Cédulas
- ✓ Pago de IUSI
- ✓ Pago del Servicio de Agua.
- ✓ Pago de Boleto de Ornato.

Estos Muni Servicios se ubicarán en los cantones más lejanos, de más afluencia y que cuentan con más habitantes, ubicados en el mapa así:

1. Cantón María Montañas (MUNI-SERVICIO 1)
2. Cantón San Marcos (MUNI-SERVICIO 2)
3. Cantón Potrero Grande (MUNI-SERVICIO 3) (Ver mapa No. 1 en la siguiente página)

Esto con el fin de tener una mejor y mayor cobertura a nivel Municipal.



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

Mapa No. 1 UBICACIÓN DE MUNI SERVICIOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



CAPÍTULO II. MARCO REAL.

Se hace un análisis del área de estudio, en el cual se mencionan sus colindancias, calles principales de acceso a la Municipalidad y sus principales servicios públicos con que cuenta.

4. ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO:

Para llegar al Edificio Municipal se hace por la entrada principal que es la Calle 15 de septiembre después se camina la calle la Ronda que conduce hacia el área central (Parque Central) y por último se camina aproximadamente 30 mts., y se encuentra la Municipalidad.

La calle de por medio está totalmente pavimentada, hay servicio de drenajes el cual pasa al centro de la misma y tiene 4 pozos de visita uno ubicado en la esquina del Edificio de la Policía Nacional (cuartelón) otro ubicado en frente del Restaurante La Fuente, otro enfrente del Edificio Municipal y el último ubicado en la esquina frente al Restaurante Pollo Campero, cuenta con servicio de agua potable, la red principal pasa al centro, cuenta con 3 postes de energía eléctrica entre ellos uno con 3 transformadores de 25 kv., cada uno, cuenta con 5 postes y una caja subterránea de líneas telefónicas y se encuentra ubicada en frente de la Agencia de Servicio Telefónico en la esquina sur-oeste del Edificio Municipal. Cuenta con Restaurantes, locales comerciales ubicados en toda esta calle principal, en la 2da. Avenida se encuentra ubicado el Edificio de DEORSA y

en la 4ta. Calle y la misma avenida se encuentra ubicado el Edificio de Correos y Telégrafos y a unos 100 mts., de este edificio se encuentra ubicada la Bodega Municipal.

Por todo lo mencionado, el área del Edificio Municipal se encuentra ubicada en la zona central, la cual es muy comercial y cuenta con todos los servicios públicos. Con lo único que no se cuenta en esta área es con un servicio de parqueo para vehículos públicos, ya que la calle es angosta su vía es en un sólo sentido y sólo se permite estacionarse en lado derecho de ésta misma. Por lo que más adelante se le da solución a esta problemática, ya que el Edificio Municipal no cuenta con un parqueo para sus vehículos de servicio.

Ver Plano No. 1. y
Mapa No.2 en las siguientes páginas.



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

Mapa No. 2 MUNICIPIO DE JUTIAPA DE LO MICRO A LO
MACRO



PLANO No. 1 MUNICIPALIDAD ACTUAL



5. CONTEXTO LOCAL MUNICIPAL:

El municipio de Jutiapa, es además cabecera municipal y departamental de Jutiapa, se encuentra situado en la parte Noroeste del departamento, en la Región IV o Región Sur-Oriental. Se localiza en la latitud 14° 16' 58" y en la longitud 89° 53' 33". Limita al Norte con los municipios de Monjas (Jalapa) y El Progreso y Santa Catarina Mita (Jutiapa); al Sur con los municipios de Comapa y Jalpatagua (Jutiapa); al Este con los municipios de Asunción Mita, Yupiltepeque y el Adelanto (Jutiapa); y al Oeste con los municipios de Quezada y Jalpatagua (Jutiapa) y Casillas (Santa Rosa).

Cuenta con una extensión territorial de 620 kilómetros cuadrados, y se encuentra a una altura de 905.96 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima va de cálido a templado. La distancia de esta cabecera municipal a la Ciudad Capital es de 124 kilómetros.

La cabecera municipal cuenta con 109,910 habitantes y 25,037¹² viviendas, cuenta con 192 comunidades y los parajes La Calera y Mal Paso. La cabecera departamental está situada en una meseta muy plana que se extiende en su mayor longitud de este a oeste, siendo de norte a sur bastante estrecha, principalmente en el centro, que es donde se encuentra el Parque "Rosendo Santa Cruz", la Iglesia Parroquial de San Cristóbal, los edificios públicos: La Gobernación Departamental, el Antiguo Cuartelón, el cual sirvió para el funcionamiento del Instituto "Adolfo V. Hall" durante varios

años; muy cerca se encuentra el edificio de La Municipalidad; el edificio que en otro tiempo fue La Administración de Rentas Internas, hoy se conoce como la Superintendencia Tributaria S.A.T., se encuentra también el moderno edificio de la Escuela Urbana "Lorenzo Montúfar" y los principales centros comerciales. Muy cerca del Parque se encuentran los estudios de Radio Tamazulapa y Radio KeBuena; BANRURAL. Esta cabecera se encuentra limitada por barrancos tanto por el norte como por el sur, por lo que puede decirse que no tiene más que dos entradas, la del este y la del oeste.

Entre sus principales vías de comunicación se encuentra la carretera Interamericana CA-1 que por el oeste proviene de Culapa, Santa Rosa, y unos 7 kilómetros y medio al noroeste enlaza con la ruta nacional 2 o (CA-2), la cual hacia el norte conduce a la cabecera municipal de El Progreso (Jutiapa). Del mencionado entronque por la CA-2, 20 kilómetros al este se llega a Asunción Mita y 20 kilómetros hacia el sur se llega a la aldea San Cristóbal Frontera, con El Salvador. De Jutiapa por la ruta nacional 23, a 21 kilómetros hacia el sureste se llega a Jerez, también en la frontera con El Salvador. Además hay rutas departamentales y veredas que comunican con los poblados rurales y municipios vecinos.

¹² Instituto Nacional de Estadística, Censo realizado en el 2002.



6. CARACTERÍSTICAS CULTURALES:

Jutiapa es conocida como “La Cuna del Sol”, basada en esta frase nace el diseño de la fachada principal y única, ya que el lugar donde está ubicado el actual edificio municipal, no hay un estilo predominante por lo que el tipo de Arquitectura que se da alrededor del edificio es ECLÉCTICA, dando como resultado una fachada que juega con el estilo de la Arquitectura Ecléctica, Mediterránea y Moderna.

El Edificio lleva al centro un sol de forma abstracta, a los lados vidrio y al centro en el primer nivel dos columnas redondas con jardín a los lados.

6.1 Cultura Social:

Los habitantes de Jutiapa se decidan a la compra y venta de ganado, ésta es su principal característica.

En el municipio, aunque en su mayoría los terrenos que la rodean son áridos y propios para la crianza de ganado, hay partes bastante fértiles donde se produce café de muy buena calidad, caña de azúcar, maíz, frijol, tabaco, papa, maicillo y lenteja. Debido al incremento de la ganadería y la magnífica calidad de pasto, se produce queso y mantequilla para surtir no sólo al mercado local, sino del interior del país, cerámica tradicional, sombreros y trenzas de palma, candelas, productos de cuero, teja y ladrillo de barro. Alfarería: La venta de vasos, cántaros, tinajas, platonos y trastos

de barro pintado y barnizado que constituyen la base del comercio jutiapaneco.

Jutiapa cuenta con un total de 50 industrias de diferente tipo de producción, entre las que figuran, confección de ropa, de soldadura autógena, galvanizada, de alimentos, de metálica, panaderías, fábrica de masa (Minsa)



FOTOGRAFÍA 2 Elaboración de Artículos de Barro

Fuente: Fotografías elaboración FUNCEDE



FOTOGRAFÍA 1 Elaboración de Artículos de Cuero



7. MARCO LEGAL:

En Ejercicio de la Autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al municipio (Según Artículo 253, Autonomía Municipal, Régimen Municipal, Capítulo VII y Artículo 3, Autonomía, del Código Municipal¹³), dice que este dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Y que Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico para así poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios (Artículo 255, Recursos Económicos del municipio¹⁴).

Lo cual hace que beneficie al proyecto en los siguientes aspectos:

- ✓ Llevar a cabo la Ejecución del Proyecto.
- ✓ Debido a que Maneja sus propios fondos.
- ✓ Para poder crear la descentralización (MUNI-SERVICIOS).

Esto con el fin de dar mayor vida útil al proyecto proporcionando capacidad, mejores servicios y más recursos financieros. Los Recursos Financieros que se manejan para la Distribución de la Asignación Constitucional es en base al 12% el cual es distribuido con base en criterios que maneja el mismo código civil y que es mencionado en el numeral 2 de la

página 10, indica su distribución y que con este aporte se estaría beneficiando el proyecto, ya que se menciona que se pueden hacer obras que mejoren la calidad de vida de los habitantes y ésta sería la más importante, ya que el actual Edificio Municipal caducó su vida útil muchos años atrás y ya no cuenta con la misma capacidad para lo cual fue diseñado.

Para que esto no se siga dando se crearán MUNI-SERVICIOS, que sería la descentralización con el fin de dar mejores servicios tanto a la población cercana como a las que viven lejos y todo esto basado en el Artículo 1, 2. Los objetivos que tiene ésta son:

- ✓ Mejorar la eficiencia y eficacia de la Administración Pública.
- ✓ Determinar las competencias.
- ✓ Universalizar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios básicos que se prestan a la población.
- ✓ Facilitar la participación y el control social en la gestión pública.
- ✓ Promover el desarrollo económico local para mejorar la calidad de vida y erradicar la pobreza, etc.

Y para que todo esto se pueda llevar a cabo y se efectúe con los Criterios de Eficiencia y Eficacia de la Descentralización (Reglamento de la Ley General de Descentralización Capítulo II de los Sujetos del Proceso de Descentralización, Artículo 4) deberá cumplir con los siguientes criterios:

¹³Recopilación de Leyes, Código Municipal, Título I, Generalidades, página 10.

¹⁴ Constitución Política de la República de Guatemala, 1985, Capítulo VII, Régimen Municipal, página 55.



- ✓ Cercanía y oportunidad en la prestación de los servicios públicos hacia las comunidades.
- ✓ Mejoramiento de la calidad de los servicios.
- ✓ Aumento de la cobertura de los servicios.
- ✓ Mejorar sustancialmente la redistribución del ingreso y la asignación de los recursos.
- ✓ Reducción de los costos de operación e inversión.,
- ✓ Aumento de la rentabilidad social mediante la participación ciudadana, etc.

Todo esto se ve marcado en el mapa No. 1, por lo que se le da cumplimiento a la Ley de Descentralización y su Reglamento¹⁵.

Los criterios y especificaciones de Edificios Públicos, son obtenidos del Reglamento de Construcción, según artículos 99-112, capítulo 19, los espacios habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

- ✓ Área de iluminación: 15% de la superficie del piso.
- ✓ Área de ventilación: 33% del área de iluminación o más.

Las piezas no habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

- ✓ Área de iluminación 10% de la superficie del piso.

- ✓ Área de ventilación: 50% del área de iluminación.

El ancho de los pasillos o corredores de una edificación nunca será menor de un metro.

La altura mínima de los barandales de una edificación será la siguiente:

- ✓ 0.90 metros en los primeros tres pisos a partir del suelo y un metro en los pisos restantes.

Cuando la dimensión del predio lo permita, los patios que sirvan para iluminar y ventilar piezas habitables tendrán las siguientes dimensiones mínimas, en relación con las alturas de los muros que las limiten:

ALTURA	DIRECCIONES	AREAS
Hasta 4 metros	2.00 x 3.00 mts.	6 mts ²
Hasta 7 metros	2.50 x 3.60 mts.	9 mts ²
Hasta 10 metros	3.00 x 4.00 mts.	12 mts ²

Para las alturas mayores, la menor dimensión del patio en cualquier sentido deberá ser un tercio de la altura de los muros¹⁶.

Para todo proyecto, obra industria o cualquier otra actividad que por sus características puedan producir deterioro a los recursos naturales renovables o no al ambiente o introducir modificaciones nocivas o notorias

¹⁵ Recopilación de Leyes, Ley General de Descentralización, página 10 y 11.

¹⁶ Reglamento de Construcción, Municipalidad de Guatemala, de 2004.



al paisaje y a los recursos naturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a sus desarrollo un estudio de de EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, realizados por técnicos en la materia y aprobados por la Comisión Nacional de Medio Ambiente.

El Reglamento de construcción de la Municipalidad de Jutiapa, en el Artículo 9, dice que quedan exentos de la obtención de licencia, las obras estatales cuando su planificación y ejecución estén a cargo de una dependencia estatal. En el Artículo 27, se establece un ancho mínimo de aceras en calles y avenidas de un metro (1.00 mt) lineal y la Municipalidad podrá definir los anchos de aceras en cada zona del municipio sin disminuir el mínimo. El Artículo 29, establece que toda edificación construida fuera de la alineación municipal, definida en éste reglamento será considerada como invasión a la vía pública por lo que el propietario estará obligado a demoler la parte construida dentro de un plazo prudencial fijado por la Municipalidad, por lo que quedan prohibidos todos los tipos de voladizos que den hacia la acera municipal, ya que estos obstruyen el paso peatonal.

En el capítulo nueve (IX), Normas mínimas de Diseño, Generalidades: Artículo 38: de conformidad con el Código Civil, no podrán abrirse ventanas o balcones que tengan vistas a las habitaciones patios o corrales de los predios vecinos, salvo que se consideren las distancias libres mínimas entre el plano vertical de la línea más saliente de la ventana o balcón y el plano vertical de la línea divisoria entre los dos predios y la alineación municipal, en el frente, fondo o al lado de la edificación¹⁷.

8. CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO:

8.1 Nivel Municipal - Urbano:

8.1.1 Infraestructura Social:

La Cabecera departamental cuenta con los siguientes servicios:

✓ Salud:

Hospitales: 1
Centros de Salud: 1
Puestos de Salud: 9

✓ Centros Educativos:

Primaria 163
Básicos: 27
Diversificado: 19
Universidades Privadas USAC Jutiapa
Universidad Rafael Landívar
Universidad Mariano Gálvez
Universidad Francisco Marroquín

✓ Mercados:

2 Mercados

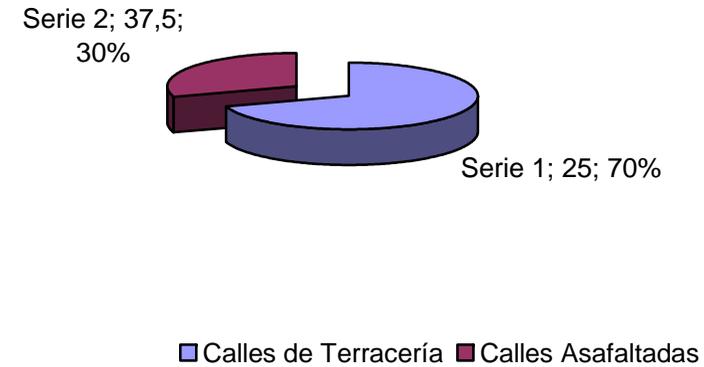
¹⁷ Reglamento de Construcción de la Municipalidad de Jutiapa, Febrero, año 2001.



✓ **Infraestructura Física:**

Porcentaje con servicio de Agua:	2,923 usuarios
Porcentaje con Servicio Sanitario:	2,941 usuarios
Energía Eléctrica:	3,191 usuarios
Viviendas:	3,856 (ciudad) ¹⁸ .

GRÁFICA A, Infraestructura Vial, Nivel Municipal



8.1.2 Infraestructura Vial, Nivel Municipal:

✓ Porcentaje Calles de Terracería	70%
✓ Porcentaje calles Asfaltadas	30%

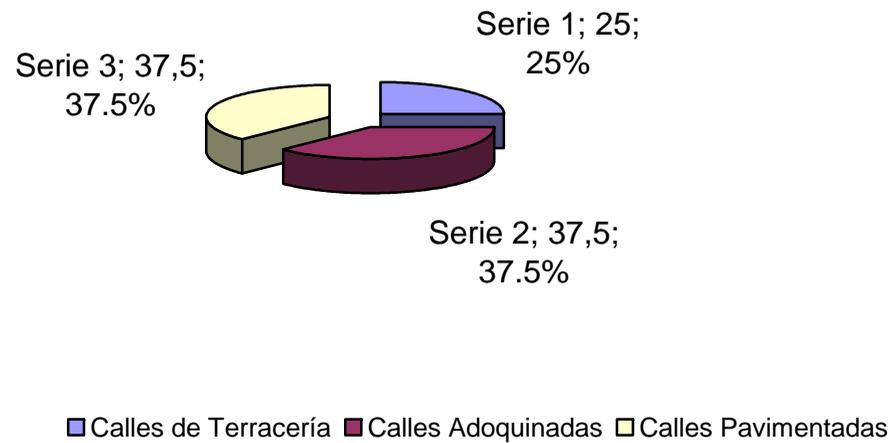
9.1.3 Infraestructura Vial, Nivel Urbano:

✓ Porcentaje calles de Terracería	30%
✓ Porcentaje calles Adoquinadas	37.5%
✓ Porcentaje calles Pavimentadas	37.5%

¹⁸ Instituto Geográfico Nacional, Guatemala, Octubre de 2002.



GRÁFICA B, Infraestructura Vial, Nivel Urbano



9.1.4 Aspectos Climáticos:

CLIMA:

Su clima es en general templado y muy sano, pero hay zonas de tierra caliente y algunas de clima frío, la temperatura es de 20° centígrados (promedio anual).

Según los datos del Observatorio Nacional correspondiente a la estación en Jutiapa para 1972 y que cubren un período de 4 años de registro dieron una temperatura media anual de 22.3°, promedio de máxima 26.8°, promedio de mínima 17.9°, absoluta máxima 33.5° y absoluta 9.9°. La precipitación total fue de 1,146.2 milímetros, con 96 días de lluvia y humedad relativa media de 71%, debido a que se encuentra cerca del océano pacífico y de esta costa se desprenden varios nacheuelos.

Los meses críticos en el municipio de Jutiapa son marzo (a partir del día 21) y abril (hasta el día 30).

INSOLACIÓN:

El INSIVUMEH reporta que en el mes de marzo se registra una media mensual máxima de 295.6 horas de insolación y en septiembre una media mensual mínima de 158.3 horas. En los meses de marzo y abril (verano) se registra una media diaria de 8 horas, éste dato se reduce a 5 horas



durante los meses de mayo y septiembre (invierno)¹⁹. El promedio es de 1º horas diarias.

HUMEDAD:

El promedio anual es de un 60% lo que hace de la ciudad, conserve un ambiente de calor con mucha humedad. El ambiente más húmedo es la época de invierno alcanzando hasta un 79% y se reduce durante la época seca hasta un 44%.

VIENTOS:

Los vientos dominantes en la ciudad oscilan entre los 12 y 24 km/hora con dirección Noreste-Suroeste alcanzando su máxima velocidad en el mes de octubre.

Los vientos secundarios se manifiestan durante el mes de marzo con dirección Suroeste-Noroeste y en noviembre es en ambos sentidos. El resto del año (10 meses) mantiene una dirección inalterable siendo el mes de mayo cuando desciende hasta 10 Km. /hora²⁰.

SUELO:

Su suelo está regado por muchos ríos y riachuelos los cuales hacen producir grandes cantidades de granos de diversas clases que abastecen la capital y otros departamentos de la República. El municipio de Jutiapa es territorio quebrado, montañoso y volcánico.

¹⁹ INSIVUMEH, 2004.

²⁰ INSIVUMEH, 2004.



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



Mapa No. 3 CONDICIONES CLIMÁTICAS, CIUDAD DE JUTIAPA

9. MODELO REAL FUNCIONAL:

Actualmente la Municipalidad cuenta con un local que se encuentra en mal estado y no es apto para prestar servicios al público y aún no se han descentralizado sus principales servicios, según la Ley General de Descentralización (mencionados en numeral 7 página 19).

Estos servicios son los de más frecuencia por lo que provocan una aglomeración de personas en horarios y días pico dando como resultado que el actual Edificio Municipal no sea el adecuado para atender a todas estas personas, con esto se pretende crear una Municipalidad más eficiente y capaz de atender a cierta cantidad de personas a largo plazo, tomado como ejemplo la Municipalidad Metropolitana que maneja sus Mini Munis en diferentes zonas de la capital. Se tendría

Con la descentralización de estos servicios se estaría dando un mejor servicio y solución a esta problemática, ya que habría más oportunidad de atender a las personas que viajarían de lugares más cercanos a los puntos convergentes que se crearían, como al Edificio Municipal Central.



FOTOGRAFÍA 3. Edificio Municipal Actual

Fachada Principal, Se puede observar que es de dos niveles y su iluminación y ventilación es mínima, por lo tanto es incompetente para la cantidad de servicios que se prestan.

Fuente: Elaboración Propia.



9.1 Condiciones de las Instalaciones Existentes:



FOTOGRAFÍA 4 Oficina del Alcalde

Hay una mala organización de mobiliario y equipo, la iluminación y ventilación no son las adecuadas, ya que los rayos solares entran de forma directa, por lo tanto es incompetente.



FOTOGRAFÍA 5 Oficina de Recursos Humanos

El área es demasiado pequeña para las funciones que aquí se desempeñan, por lo tanto no es apta para este tipo de servicio que aquí se prestan.

Fuente: Elaboración Propia.



FOTOGRAFÍA 6 Pasillo del Segundo Nivel

El techo se encuentra en mal estado, la iluminación y ventilación no son adecuadas para el área a cubrir, las oficinas están muy juntas y no hay una secuencia y frecuencia de uso, el área de espera está ubicada en área de circulación y el mobiliario no es el adecuado, por lo tanto este espacio no es apto para la cantidad de servicios que aquí se prestan.



FOTOGRAFÍA 7 Oficina de Secretaría

Hay una mala organización de mobiliario y equipo, el área es demasiado pequeña ya que aquí trabajan siete personas y no se puede atender demasiados usuarios adentro de esta oficina, por lo tanto es una oficina que no está en óptimas condiciones para la cantidad de empleados que aquí trabajan.



FOTOGRAFÍA 8 Oficina Municipal de Planificación (OMP)

Mala organización de mobiliario y equipo, posición de ventanas incorrectas, área demasiado pequeña, iluminación y ventilación no son las adecuadas, por lo tanto es un área en malas condiciones para el empleado municipal, como para el usuario.



FOTOGRAFÍA 9. Gradas hacia Primer Nivel

No son amplias, no tienen una debida iluminación y ventilación, en horas de demasiado calor fluyen los olores de los servicios sanitarios del primer nivel, por lo tanto no es apto para la cantidad de personas que a diario vienen.

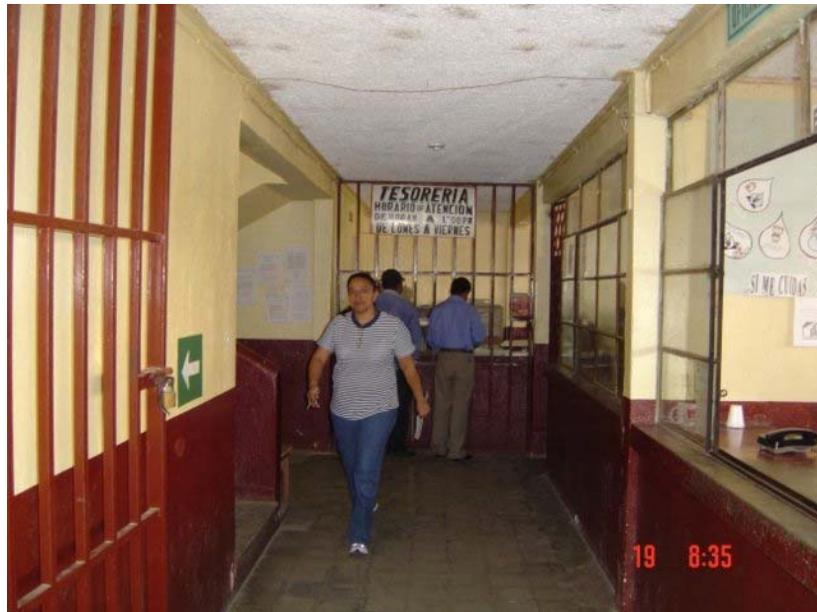


Fuente: Elaboración Propia.



FOTOGRAFÍA 10. Pasillo en Primer Nivel

Es demasiado oscuro, no hay iluminación ni ventilación adecuada, el área es demasiado pequeña, ya que en días de mucha afluencia no se puede pasar hacia el segundo nivel, por lo que éstas gradas ya caducaron su vida útil y no son las adecuadas para el actual Edificio Municipal.



FOTOGRAFÍA 11. Interior de la Municipalidad

El techo se encuentra en mal estado, el mobiliario no es el adecuado, las oficinas están muy juntas y no hay un estudio de secuencia y frecuencia de uso, por lo que ésta es un área incompetente para los usuarios.



Fuente: Elaboración Propia.



FOTOGRAFÍA 12. Interior de la Municipalidad

En esta fotografía se puede observar la demasiada área que hay sin uso, ya que aquí antes funcionaba como Salón de Usos Múltiples, pero en la actualidad este ya no funciona como tal, ya que no tiene la capacidad para atender la demanda actual, por lo que esta no es apta para las funciones que actualmente ahí se prestan.

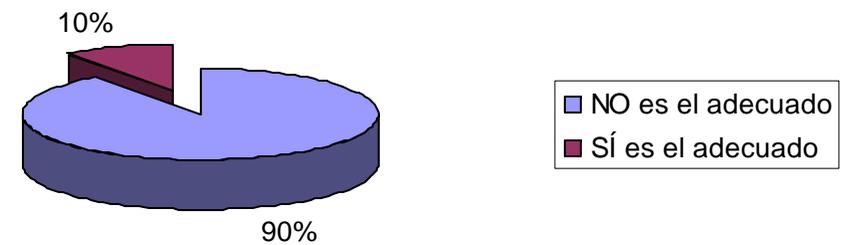
9.2 Resultados de Encuestas a Usuarios:

Se realizó una encuesta a trabajadores de la Municipalidad y a los usuarios que vienen a esta Municipalidad, con el fin de dar mayor aprobación a la realización del Diseño del Edificio Municipal como también su ejecución.

Las preguntas que se les hizo fueron las siguientes:

GRÁFICA C, Resultado de la 1ra. Pregunta

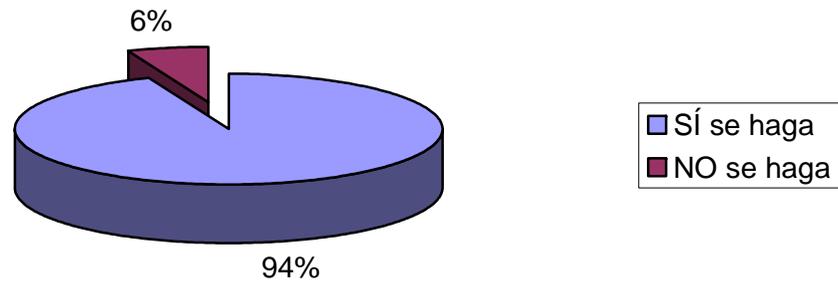
1. ¿Cree usted que el Edificio Municipal es el adecuado para los servicios que presta actualmente:?





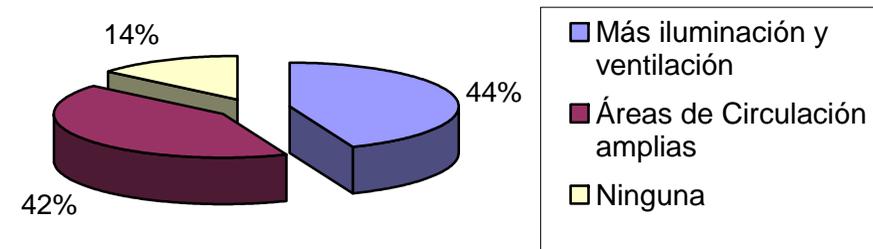
GRÁFICA D Resultado de la 2da. Pregunta

2. ¿Desea usted que se haga un nuevo Edificio Municipal:?



GRÁFICA E, Resultado de la 3ra. Pregunta

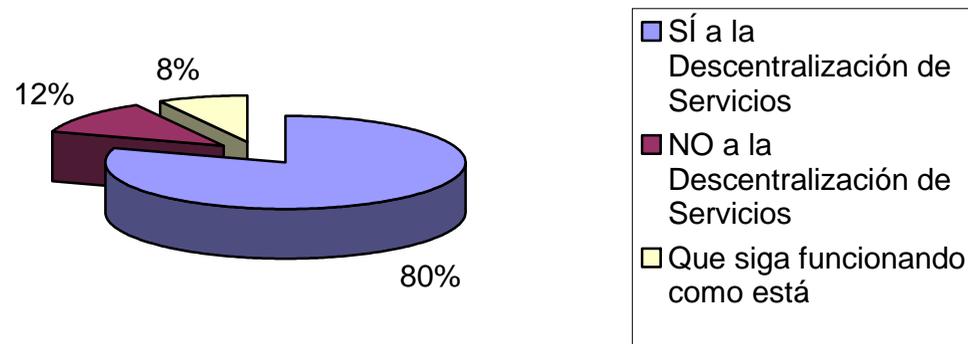
3. ¿Qué es lo que usted desearía que tuviera el nuevo Edificio Municipal:?





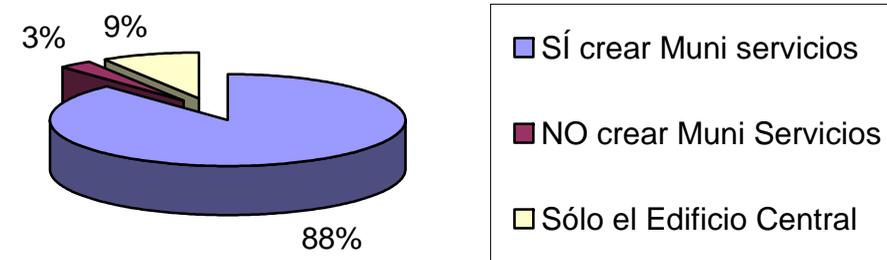
GRÁFICA F, Resultado de la 4ta. Pregunta

**4. ¿Cree usted que se deberían de descentralizar los servicios más frecuentes de uso como los son :
Reposición de Cédula,
Solicitud de segundas Fe de Edad,
Pago de Servicio de Agua,
Pago de IUSI y
Pago de Boleto de Ornato:?**



GRÁFICA G, Resultado de la 5ta. Pregunta

5. ¿Le gustaría que hubieran Muni Servicios en los cuales se pudieran hacer los pagos de los servicios antes mencionados, ubicados en puntos convergentes, en varias aldeas o cantones como lo son: María Montañas, San Marcos y Potrero Grande :?



Fuente: Elaboración propia (Realización de Encuestas, en días pico).



9.2.1 Resultado de la Encuesta Realizada a usuarios y empleados municipales:

El tipo de encuesta que se realizó fue entrevista de persona a persona, la cual se inició con 10 personas, se analizaron sus dudas y comentarios, se volvieron a plantear de manera que las personas pudieran captar y así responder la pregunta, sin mayor complicación o duda alguna, luego se procedió a continuar la entrevista a 90 personas más. Esta entrevista fue realizada para que los usuarios y empleados municipales pudieran darse cuenta de la falta de un nuevo Edificio Municipal, pues con dichas respuestas se observaron las necesidades de mejorar las condiciones y servicios de que carece el actual Edificio Municipal.

Con el uso de los Muni Servicios (descentralización de servicios) se satisfacen las necesidades básicas de las personas que viven lejos y no pueden hacer viaje del día debido a circunstancias como lo es el transporte y el tiempo.

Por lo que esta encuesta hace que el proyecto a realizarse tenga mayor importancia y se pueda ejecutar lo antes posible.

9.3 Estudio de Caso Análogo:

Con el estudio de éste caso se analizará su función, su forma, sistema constructivo y confort climático, con el fin de considerar la relación que tiene con el Edificio Municipal de Jutiapa, en cuanto a la cantidad de servicios que en éste caso análogo se prestan.

Se eligió esta Municipalidad, ya que es de un municipio pequeño que presta una variedad de servicios, a diferencia de otras municipalidades de la región, que por su infraestructura física no alcanzan a prestar dichos servicios en forma adecuada, y siendo la ciudad de Jutiapa la cabecera departamental (éste es uno de los municipios que más cantones y aldeas tiene y esto es igual a más usuarios que requieren de los servicios municipales), ésta maneja diversidad de servicios y cantidad de usuarios a medida que va pasando el tiempo.

✓ Edificio de Santa Catarina Pinula

Se encuentra ubicado en el Municipio de Santa Catarina Pinula, Ciudad Capital. La Municipalidad se localiza en esquina de la primera calle de la zona uno, es una Municipalidad que cuenta con todos los servicios municipales.

Análisis:

- ✓ Su fachada principal es de fachaleta de ladrillo 25% y vidrio gris oscuro en un 75%, sólo cuenta para proporcionar luz y

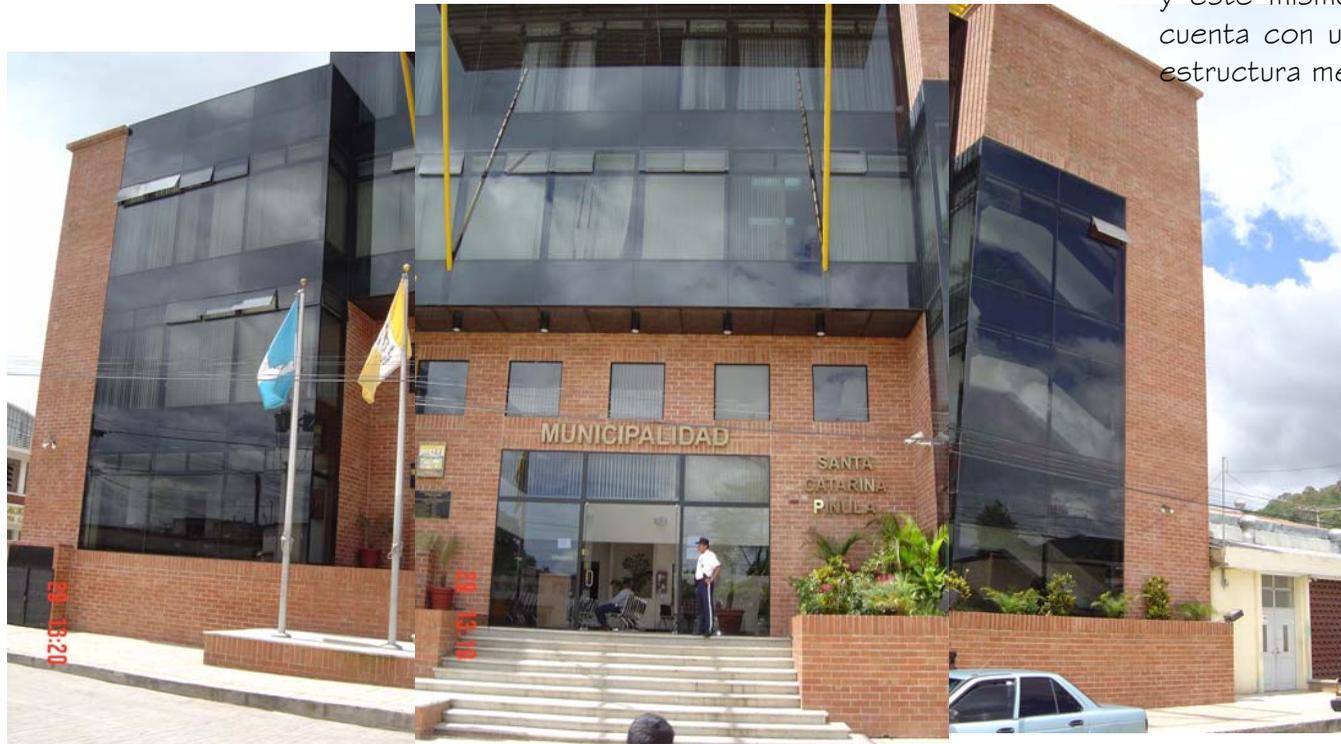


ventilación dos lados (lado Frontal y el lado lateral izquierdo). Además cuenta con un elemento de estructura metálica al final de la fachada para evitar los rayos directos del sol en las oficinas que se encuentran en los últimos niveles.

- ✓ Su planta es de forma cuadrada, con un ingreso principal, cuenta con una doble altura que empieza del primer nivel hasta el tercer nivel, y su techo es de estructura metálica y vidrio, el del resto del mismo está hecho de membranas de concreto.
- ✓ En su ingreso principal cuenta con un área de espera, recepción, biblioteca y sus servicios públicos como los son: área de pagos, Registro Civil, Registro de Cédulas, gradas y elevador.
- ✓ En el segundo nivel se encuentran las Direcciones Semi Privadas como lo son: Dirección de Obras Municipales, Coordinador de la OMP, Dirección de Catastro, Dirección de Ambiente, Despacho del señor Alcalde.
- ✓ En el tercer nivel cuentan con salones de Conferencias, Exposiciones, gradas y cafetería.



FOTOGRAFÍA 13. MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA PINULA
Fachada Principal,



Se puede observar que en su fachada se utiliza vidrio gris oscuro, el cual hace que los rayos solares no penetren de forma directa a las oficinas y este mismo tiene pequeñas ventanas para poder ventilar estas misma, cuenta con un ingreso amplio y en la parte final este es techado con una estructura metálica para poder crear sombra hacia el Tercer Nivel.

ANÁLISIS

		S	IS	NA
Forma	Es simétrica, en planta y Elevación.	x		
Función	Si es funcional, tiene secuencia y frecuencia en sus servicios	x		
Sistema Constructivo	Se utilizó vidrio, ladrillo y estructura metálica	x		
Confort	Su ingreso es amplio y su iluminación está resuelta en un 90%,	x		

S= Satisfactorio
IS= Insatisfactorio
NA= No Aplica

Fuente: Elaboración propia.



FOTOGRAFÍA 14. Vista Interior del Ingreso a la Municipalidad

Se observa el área de espera que se tiene en el primer nivel, donde se encuentran los servicios de uso más frecuente.

Esta es una vista del pozo de luz en el segundo nivel, que es repetitivo desde el primer nivel hasta el tercer nivel, esta es una de las soluciones que se le da al problema de la falta de iluminación al Edificio Municipal de Jutiapa.



ANÁLISIS

		S	IS	NA
Forma	Es simétrica en todos los niveles.	x		
Función	Los servicios que en este nivel se prestan tienen un orden secuencial	x		
Sistema Constructivo	En el techo se utilizó membranas, muros interiores algunos de tabla yeso y otros de ladrillo.	x		
Confort	Su iluminación está resuelta en un 90%, su ventilación 80% y sus áreas de trabajo son óptimas.	x		

S= Satisfactorio
IS= Insatisfactorio
NA= No Aplica



Fuente: Elaboración propia.

FOTOGRAFÍA 15. Municipalidad de Santa Catarina Pinula

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FOTOGRAFÍA 16. Vista Sótano



Se observa el área del sótano, en donde se encuentra el parqueo municipal, el cual es usado para vehículos de uso Municipal, tiene capacidad para 8 vehículos.



ANÁLISIS

		S	IS	NA
Forma	Es asimétrica.	x		
Función	Tiene capacidad para 8 vehículos de uso municipal, cuenta con un sistema de seguridad de circuito cerrado,		x	
Sistema Constructivo	En el techo se utilizó membranas, muros interiores de ladrillo, columnas cuadradas.	x		
Confort	Su iluminación está resuelta en un 60%, su ventilación 50% y sus áreas de trabajo están reducidas.		x	

Fuente:
Elaboración

S= Satisfactorio
IS= Insatisfactorio
NA= No Aplica

propia.



CAPÍTULO III. ENFOQUE DEL PROYECTO.

El diseño está contemplado para una vida útil de 20 a 30 años (Establecidos en la Delimitación del Tema, página 5), debido que para el año 2025 se espera que Jutiapa cuente con una población de 219,820 habitantes, según porcentajes de crecimiento dados por el INE, para el Departamento de Jutiapa, por lo que el número de usuarios se incrementaría.

Se tiene previsto contar con la creación de Muni-Servicios (Sustentado en la Ley de Descentralización de Servicios) en puntos estratégicos y así hacer de éste proyecto la prolongación de su vida útil.

El diseño se hace de forma vertical el cual incluye un sótano y 3 niveles, contará con más áreas de servicio que actualmente está dejando de prestar. Contará con una fachada principal la cual será 70 % muro de vidrio y 30% muro de concreto, esto debido a que en sus colindancias hay construcciones, quedando el lado frontal como única fachada de este Edificio. Además presenta el estudio el uso de un pozo de luz central y cuatro hacia el lado lateral derecho, que vienen desde el primer nivel hasta el tercer nivel, resolviendo en sí la falta de iluminación y ventilación que actualmente tiene.

10. DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO:

Se tiene problemas con el terreno, ya que este es demasiado pequeño, su iluminación y ventilación no son suficientes, pues alrededor de éste hay construcciones. Cuenta con muy pocas áreas de servicio, por lo que la construcción actual no es apta para seguir funcionando, ya que su vida útil ya caducó.

Por lo que el Proyecto presenta un objetivo principal de estudio que es: Brindar mejores servicios y espacios al Diseño del Edificio Municipal, solucionando todas las características antes mencionadas. Este contará con tres niveles y un sótano, debido a la ubicación del terreno (El Edificio Municipal Actual), este requerirá de movimiento de tierras, por lo que se haga o no el sótano siempre se tendría que invertir en este renglón de trabajo, ya que es indispensable para la construcción del nuevo edificio. Éste solucionaría la falta de parqueo para los vehículos de uso municipal.



CAPÍTULO IV.

1.1. PREMISAS DE DISEÑO:



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





CAPÍTULO V. ANÁLISIS DEL ENTORNO
INMEDIATO.



1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO:

Este sector cuenta con servicio de luz, agua potable, drenajes, servicio de teléfono e Internet. Está ubicado en una de las calles principales, por lo que su infraestructura es reciente y resistiría la vida útil del proyecto.

En esta calle se encuentran varios restaurantes, librerías, farmacias, mini tiendas, una biblioteca, agencias de Servicio Telefónico, a 50 mts se encuentra la Oficina de Correos, la empresa DEORSA y a 100 mts., aproximadamente la Bodega Municipal.

1.3. ANÁLISIS TECNOLÓGICO:

Los materiales con que se construirá el nuevo Edificio son: bloc, fachaleta de ladrillo, vidrio de 5 y 6 mm, vidrio de 5 mm nevado o escarchado, ventanas de pvc, domos acrílicos, muros interiores de tabla yeso y madera para algunos acabados finales.

La mayor parte de los materiales antes mencionados se pueden adquirir en la cabecera departamental, ya que hay variedad de ferreterías locales como en los municipios de Jutiapa. Entre las más grandes podemos mencionar Ferretería CECOCO, Ferretería S.S., Ferretería El Pueblo, etc.,

en éstas se puede encontrar toda clase de material para la construcción que sea necesario.

En cuanto a los domos y la estereo estructura se recomienda que lo haga una empresa especializada en el ramo como lo son: Domos Nieto, Domos Nacionales y Domos Acrílicos, ya que estas empresas abarcan obras en todos los departamentos y sus costos no se elevan demasiado.

En su fachada principal se utilizará vidrio azul reflectivo pirolítico, el cual condensará el 62% de los rayos solares dando un reflejo del 14% y una rerradeada de 16%, el cual en su total transmitirá un 40% de sol. Pero para obtener en un 75% de absorción de sol, se implementará el uso de vidrio insulado, el cual lleva una recámara al vacío con el objetivo que los rayos solares puedan ser absorbidos en este y así poder dar confort a las áreas de trabajo.

Para la problemática de ventilación en la fachada principal se utilizaran ventanas con operadores tipo francés, con el fin de que éste sea fácil de manipular y no requiera de constante mantenimiento.

Contará con muro de contención reforzado en el área del sótano, su cálculo se deja a criterio del especialista. Los muros interiores serán de tabla yeso ya que este sistema es térmico y adhiere el calor.

Las puertas serán de madera y las ventanas de vidrio y pvc.



El abastecimiento de agua potable del conjunto se realizará por medio de un sistema de circuito cerrado, y así poder facilitar su mantenimiento y reparación. Este sistema estará conectado a una cisterna el cual será abastecido por la red municipal y en caso de escasez por medio de un camión cisterna. La cisterna estará conectada a un equipo hidroneumático, para proveer al Edificio del vital líquido.

Los drenajes se realizarán por medio de un sistema separativo, es decir que se deberá de separar las aguas negras y aguas pluviales a través de colectores o cajas independientes, trasladando estos deshechos a la red municipal y luego al pozo de visita o candela municipal.

Se instalará un sistema de alimentación trifilar monofásico. Se utilizará una caja principal el cual conectará las cajas secundarias y de estas saldrán los diferentes circuitos, con el fin de facilitar su mantenimiento y reparación. A pesar de que el edificio será utilizado únicamente durante el día, se considerará la iluminación de cada uno de los ambientes con el fin de obtener una óptima iluminación.

Se recomienda que el proyecto al entrar a licitación, las empresas licitadoras tomen en cuenta este tipo de información para poder ofertar.

1.4. ANÁLISIS FUNCIONAL Y FORMAL:

Funcional:

El edificio está ubicado en un punto convergente, al cual pueden llegar personas a pie o por medio del transporte urbano, ya que la parada de bus está a 50 mts., aproximadamente.

Las personas que son de lugares demasiado lejos, se bajan en la terminal de buses la cual queda cerca del Edificio municipal, hay servicio de urbanas y taxis que lo llevan al centro.

Las personas que se transportan en sus propios vehículos, se estacionan en la calle y en algunos parqueos que se encuentran cerca de la Municipalidad, pero estos no son suficientes, por lo que se considera necesario el uso de parquímetros con el fin de dar un mejor servicio y que los usuarios que lleguen a hacer sus diligencias a la Municipalidad o cerca del lugar sean breves y den oportunidad a más personas

Formal:

En esta cuadra no hay elementos predominantes y el diseño no rompe con ningún elemento constructivo sino que se adapta al entorno en el que se encuentra dándole un toque especial que es el de ser "Edificio Municipal".



1.5. AGENTES Y USUARIOS:

Los usuarios son todo el potencial que hará uso de los servicios que se beneficiaran al estar en funcionamiento el Edificio Municipal. Los agentes son otros actores que además de los usuarios, intervienen en la prestación de servicios, es decir son todas aquellas personas que brindan el servicio a los usuarios que requieren al hacer uso de las instalaciones del edificio Municipal.

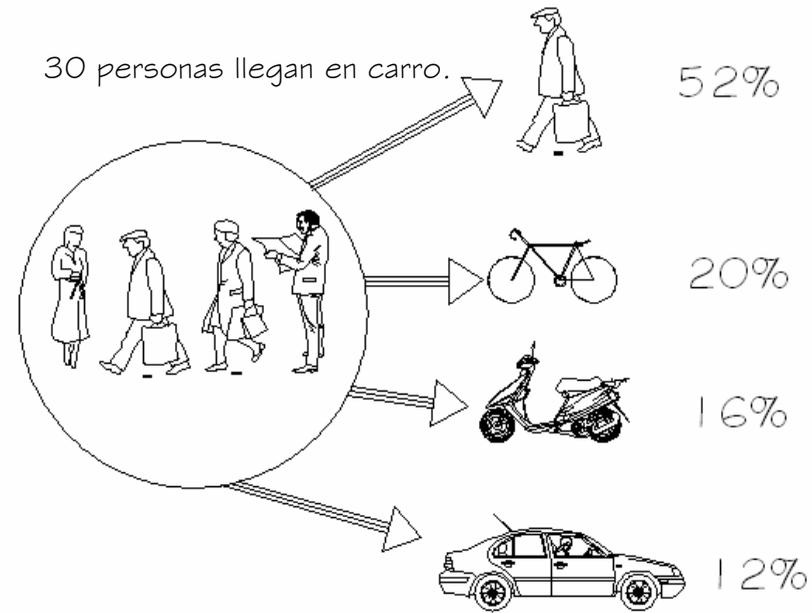
Se determinaran las dimensiones, funciones y actividades que se realizan en el objeto arquitectónico, por lo que se debe conocer las necesidades de las personas que harán uso de los servicios y espacios, calculando la cantidad de usuarios que a diario se presentan al Edificio Municipal.

La demanda por atender diariamente en la Municipalidad es de 250¹ personas que van hacer sus diligencias.

De 250 personas que llegan diariamente se estima:

- 130 personas llegan a pie.
- 50 personas llegan en bicicleta.
- 40 personas llegan en moto.

¹ Datos recabados por conteo diario de usuarios, en una semana promedio, tomados en el lugar. EPS Jutiapa 2004-I.



TOTAL de usuarios de la Municipalidad 250= 100%

Por lo que se plantea la construcción de la Municipalidad a partir del año 2006 (según reunión tenida con los miembros del Concejo Municipal y el Alcalde), con capacidad al año 2026 (20 años), en que se espera que Jutiapa tenga una población de 219,820 p.

Se concluye que el Edificio Municipal tendrá una capacidad de 950 personas, con una vida útil estimada de 20 años o más (en cuanto a capacidad de personas) apoyado por los Muni Servicios, que se ubicarán estratégicamente en aldeas que tengan un área de convergencia y preste los servicios básicos que el Concejo establezca.



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





CAPÍTULO VI. DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

Los antecedentes de este trabajo, forman parte de un proceso metodológico de diseño arquitectónico, el cual se ha fundamentado en hechos y necesidades reales detectadas en el lugar, en este caso en el Municipio de Jutiapa. Este proceso es secuencial y sistemático, donde se ha recopilado, ordenado y transformado la información para la organización de espacios que brinden confort y soporte a las actividades de los servicios públicos que aquí se prestarán a la población. Este capítulo considera las etapas de prefiguración y figuración, parte final del diseño para resolver el problema arquitectónico de este estudio, planteándose una solución apropiada.

1.6. PREFIGURACIÓN:

Programa de Necesidades:

1. Ingreso Principal.
2. Garita de Control.
3. Recepción e Información.
4. Vestíbulo.
5. Área de Espera.
6. Registro Civil.
7. Registro de Cédulas.

8. Oficina de Agua.
9. Oficina de Matrimonios.
10. Servicio Sanitario.
11. Área de Receptores o Pagos.
12. Recepción Alcaldía.
13. Oficina Alcalde Municipal.
14. Secretaría.
15. Oficina Municipal de Planificación (OMP).
16. Tesorería.
17. Oficina de Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).
18. Recursos Humanos.
19. Oficina de Transporte.
20. Oficina de Asuntos Municipales.
21. Policía Municipal de Tránsito.
22. Sala de Reuniones del Concejo Municipal.
23. Salón Municipal de Conferencias.
24. Oficina de Relaciones Públicas.
25. Oficina Jurídica.
26. Oficina Encargado de Servicios Públicos.
27. Oficina de Medio Ambiente.
28. Oficina de Catastro.
29. Oficina del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE).
30. Oficina de Informática.
31. Área de Descanso de Guardián.
32. Encargado De Mantenimiento.
33. Bodega.
34. Área de Parqueo.



Este se dividió en las siguientes áreas:

1. Área Pública:

Serán todos los servicios principales que se le prestan al público en general, y que acuden con mayor frecuencia.

- a) Ingreso.
- b) Recepción e Información.
- c) Vestíbulo.
- d) Área de Espera.
- e) Registro Civil.
- f) Registro de Cédulas.
- g) Oficina de Agua.
- h) Oficina de Matrimonios.
- i) Servicio Sanitario.
- j) Área de Receptores o Pagos.

2. Área Semipública:

Comprenderán todos los servicios a los que el público no acude con mucha frecuencia.

- a) Área de Espera.

- b) Recepción e información Alcaldía.
- c) Oficina Alcalde Municipal.
- d) Secretaria.
- e) Oficina Municipal de Planificación (OMP).
- f) Tesorería.
- g) Oficina de Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).
- h) Recursos Humanos.
- i) Oficina de Transporte.
- j) Oficina de Asuntos Municipales.
- k) Policía Municipal de Tránsito.

3. Área Privada:

Serán todos los servicios a los cuales el público no acude.

- a) Información.
- b) Sala de Reuniones del Concejo Municipal.
- c) Salón Municipal de Conferencias.
- d) Oficina de Relaciones Públicas.
- e) Oficina Jurídica.
- f) Oficina Encargado de Servicios Públicos.
- g) Oficina de Medio Ambiente.
- h) Oficina de Catastro.
- i) Policía Municipal de Tránsito.
- j) Oficina del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)
- k) Oficina de Informática



- l) Área de Descanso de Guardián
- m) Encargado de Mantenimiento
- n) Bodega General
- o) Área de Parqueo

16.1 Definición de los servicios por Área:

1. Área Pública:

a) Ingreso:

Este servirá para distribuir o vestibular la circulación vehicular y peatonal a los diferentes servicios que prestará el Edificio Municipal. Contará con un ingreso para personas minusválidas.

El Ingreso Vehicular constará de una garita de control y un sistema de seguridad electrónico para seguridad de los vehículos municipales.

Ingreso Vehicular = 65 mts²
 Garita de Control = 7 mts²

El ingreso peatonal constará con área de sistema de seguridad y un depósito de armas.

Ingreso peatonal = 37 mts²
 Ingreso de minusválidos = 11 mts²

b) Recepción e Información:

Este tendrá como finalidad atender a todo el público y orientarlos al lugar más indicado para que puedan hacer sus diligencias.

Recepción e información = 7 mts²

Tomando en cuenta que se contará con este servicio en cada nivel, y tendrá la misma cantidad de mts².

c) Vestíbulo:

Este ayudará a que todos los ambientes puedan tener mayor flujo peatonal y no haya aglomeración en puntos de servicio críticos.

Primer Nivel = 140 mts²
 Segundo Nivel = 140 mts²
 Tercer Nivel = 119 mts²



d) Área de Espera:

Tendrá como objetivo ayudar a las áreas de servicio con mayor fluidez de personas, proporcionando el mobiliario de descanso adecuado para mayor satisfacción de los servidores públicos.

Primer Nivel = 27 mts²
Segundo Nivel = 12 mts²

e) Registro Civil:

Es el área encargada de hacer constar todos los actos concernientes al registro de las personas en los libros correspondientes para llevar datos exactos sobre las estadísticas de la población.

Sus objetivos son: El registro de partidas de nacimiento, reposición de las mismas, elaboración de rectificaciones de nombres, elaboración de actas de defunción, llevar a cabo adopciones, realizar los reconocimientos de hijos y prestar un buen servicio a la población.

Registro Civil = 45 mts²

f) Registro de Cédulas:

Es el área encargada de hacer constar todos los actos concernientes al estado civil de las personas, registrándose en los libros correspondientes para llevar datos exactos sobre las estadísticas de la población.

Sus objetivos son: Contar con un dato estadístico de las personas mayores de edad del municipio, tener un control exacto de las cédulas entregadas mensual o anual, mantener a todas las personas mayores de edad con su respectivo documento de identificación, mantener al día y en buen estado los libros de registro de cédulas y prestar un buen servicio a la población.

Registro de Cédulas = 43 mts²

g) Oficina de Agua:

Es la oficina encargada del control de contribuyentes, el pago del servicio de agua potable de la cabecera departamental, velar porque se preste un buen servicio a la población.

Sus objetivos son: Llevar un control adecuado de las personas que cuentan con el servicio de agua potable y drenajes en la cabecera, elaborar contratos por servicios, extender títulos de propiedad del mismo, realizar ordenes de corte del servicio, velar porque los fontaneros brinden



el adecuado mantenimiento de la tubería y maquinaria del respectivo servicio y prestar un buen servicio a la población.

Oficina de Agua = 18 mts²

h) Oficina de Matrimonios:

Es el área encargada de llevar a cabo el control de los matrimonios realizados en la Municipalidad de Jutiapa, para tener un dato exacto del estado civil de las personas.

Oficina de Matrimonios = 33 mts²

i) Servicios Sanitarios:

Es el área encargada para satisfacer las necesidades fisiológicas de los trabajadores como de los servidores públicos.

S.S. Hombres

2 sanitarios	1.65 mts ² c/u	= 3.30 mts ²
3 orinal	1.13 mts ²	= 3.40 mts ²
3 lavamanos	0.50 mts ² c/u	= 1.50 mts ²
Circulación 37%		= 5.00 mts ²
Total:		= 13.20 mts²

S.S. Mujeres

3 sanitarios	2.43 mts ² c/u	= 7.3 mts ²
3 lavamanos	0.50 mts ² c/u	= 1.50 mts ²
Circulación 40%		= 6.20 mts ²

Total: = 15.00 mts²

Se necesitarán como mínimo 13.20 mts² de servicio sanitario para hombres y 15.00 mts² para mujeres, distribuidos en tres módulos, uno para cada nivel. En el área del sótano se utilizarán dos retretes y un lavamanos, con un área total de 7.70 mts².

j) Área de receptores o Pagos:

Este servicio tendrá como objetivo, facilitar los pagos de los diferentes servicios que presta la Municipalidad, contará con cuatro receptores, que se distribuirán los servicios así: 1) Pago para el área de Cédulas y Fe de Edades. 2) Pagos de la Oficina de Agua y Bases de Licitación (OMP). 3) Pago de Multas y Licencias (Oficina de Transporte y Policía de Municipal de Tránsito). Y 4) Pago de IUSI y demás pagos que tengan que ver con el área de Tesorería.

Área de Receptores o Pagos = 26.20 mts²

2. Área Semipública:

a) Área de Espera:

Ayudará en las áreas de servicio con mayor fluidez de personas, proporcionando el mobiliario de descanso adecuado para mayor satisfacción de los servidores públicos.



Área de Espera = 7.5 mts²

b) Recepción e Información Alcaldía:

Este tendrá como finalidad atender a todo el público y orientarlos al lugar más indicado para que puedan hacer sus diligencias, como también a las personas que tengan audiencia con el Alcalde Municipal y recibir la correspondencia respectiva del despacho municipal.

Área Total
Recepción e in Información Alcaldía: = 7mts².

c) Oficina Alcalde Municipal:

Es la encargada de velar que los servicios que presta la Municipalidad se lleven a cabo en orden estricto y que las personas que necesiten de estos servicios sean atendidos en la mayor brevedad posible y queden satisfechos por el servicio adquirido.

Quizá ésta sea la oficina más importante de todas las del Edificio ya que es aquí donde se disputan los servicios, contratos, firmas de los mismos y donde se carga mayor responsabilidad de los servicios efectuados.

Área Total
Oficina Alcalde Municipal = 45.50 mts²

d) Secretaría:

Es la oficina encargada de recibir toda la correspondencia que llega a la Municipalidad, tanto de los vecinos como empresas particulares e instituciones gubernamentales y luego distribuirla a las oficinas donde corresponda. Como también de la administración de la Municipalidad en cuanto a funciones, ya que es aquí donde se carga la mayor parte del trabajo de la misma.

Área Total
Secretaría = 38 mts²

e) Oficina Municipal de Planificación (OMP):

Es la oficina encargada de coordinar y consolidar los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio de Jutiapa. Así como también, elaborar la información concerniente a los planes de trabajo y proyectos por ejecutarse por esta administración. Como también la elaboración del diseño y supervisión de estos mismos proyectos.

Área Total
Oficina Municipal de Planificación = 61.50 mts²



f) Tesorería:

Es el área donde se lleva el control de los recursos financieros de la Municipalidad, elaboración del presupuesto anual de ingresos y egresos (su ejecución y control), así como la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales.

Sus objetivos son: Cobrar tasas, arbitrios, multas, derecho de puerta y las diferentes clases de impuestos (estos pagos se podrán hacer en el área de receptores en el momento en que éste se lleve a cabo).

Área total
Tesorería = 42.45 mts²

g) Oficina de Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE):

Es el área encargada de organizar y autorizar comités de los distintos sectores urbanos y rurales de la cabecera departamental.

Área Total
COCODE = 21.20 mts²

h) Recursos Humanos:

Es el área encargada de planear, coordinar y evaluar las actividades relacionadas con el manejo de personal, nómina y capacitación de las diferentes unidades de la Municipalidad con el fin de asignar a los

trabajadores en los puestos donde utilicen sus capacidades, buscar su desarrollo integral y estar pendiente de los movimientos que permitan el óptimo desempeño. También es el área encargada de realizar las políticas, normas y procedimientos que tiene por objeto la administración motivación y desarrollo de los recursos humanos de la Municipalidad, basados de acuerdo al Código de Trabajo.

Área Total
Recursos Humanos = 28.70 mts²

i) Oficina de Transporte :

Es la encargada de velar por el ordenamiento y hacer cumplir el reglamento del transporte urbano y extraurbano de la cabecera departamental como también la autorización de nuevas líneas de transporte en los distintos sectores y comunidades de la cabecera departamental.

Área Total
Oficina Transporte = 14.30 mts²

j) Oficina de Asuntos Municipales:

Es la encargada de velar por el bienestar de la población, de buscar soluciones rápidas y precisas de conflictos que tengan que ver con la comunidad como también de realizar las inspecciones necesarias para que el ornato de la ciudad se mantenga en orden.



Sus objetivos son llevar a cabo el trámite de expedientes referentes a parcelas comunales, convenios de pago con personas que tienen deuda con la municipalidad por diferentes conceptos, alineamientos de terreno, derecho de mantener enlaminado en aceras por construcción, sanción por botar basura en lugares no establecidos y solicitud para prestar servicio de recolección de basura domiciliaria.

Área Total
Oficina de Asuntos Municipales = 38.00 mts²

3. Área Privada:

a) Información:

Este tendrá como finalidad atender a todo el público y orientarlos al lugar más indicado para que puedan hacer sus diligencias.

Área Total
Información = 7.00 mts²

b) Sala de Reuniones del Concejo Municipal:

En esta sala se llevarán a cabo las reuniones que se hacen con el concejo Municipal, en el cual se atenderán los problemas y conflictos de la comunidad como también la decisión de la mejora de proyectos para el desarrollo del municipio.

Área Total
Sala de Reuniones del Concejo Municipal = 56.85 mts²

c) Salón Municipal de Conferencias:

Este tendrá como objetivo facilitar a los empleados municipales, miembros de los COCODE y otras personas que puedan recibir alguna capacitación o reunión laboral debidamente autorizado por el Jefe de Recursos Humanos y el alcalde Municipal.

Área Total
Salón Municipal de Conferencias = 180.50 mts²

d) Oficina de Relaciones Públicas:

Está encargada de diseñar y realizar todas las actividades de información difusión y comunicación, tanto a nivel interno como externo de la Municipalidad, con el objetivo de proyectar y transparentar la gestión local, para generar confianza y motivar la participación ciudadana, así también organizar actividades sociales y culturales de la Municipalidad.



Área Total

Oficina de Relaciones Públicas = 7.60 mts²

e) Oficina Jurídica:

Esta oficina será la responsable de prestar los servicios de asesoría jurídica a la Corporación Municipal, también coordinará, supervisará y evaluará.

Elaborará reglamentos y normas jurídicas que tiendan a mejorar la eficiencia y eficacia de las funciones de la municipalidad.

Área Total

Oficina Jurídica = 8.10 mts²

f) Oficina Encargado de Servicios Públicos:

Esta oficina tendrá como objetivo la supervisión de todos los servicios que no estarán en este Edificio Municipal como: Rastro Municipal, Administración del Cementerio, Administración del Mercado y Bodega Municipal.

Área Total

Oficina Encargada de Servicios Públicos = 8.80 mts²

g) Oficina de Medio Ambiente:

Tendrá como función realizar actividades en beneficio del medio ambiente, en la recuperación, mantenimiento de los recursos naturales del municipio. Será el encargado de elaborar el inventario de todos los recursos para determinar las respectivas actividades.

Área Total

Oficina de Medio Ambiente = 8.55 mts²

h) Oficina de Catastro:

Se encargará de organizar toda la información temática y cartográfica del municipio y llevar actualizados los mapas digitalizados, coordinar un plan de actualización de la información en el campo, así como la sistematización y archivo de la misma, dibujar predios urbanos y rurales, mantener actualizado el registro de catastro del municipio y coordinar la revisión de medidas de campo.

Área Total

Oficina de Catastro = 9.00 mts²



i) Policía Municipal de Tránsito:

Este servicio se encargará de velar por el cumplimiento de los acuerdos, reglamentos, ordenanzas y resoluciones emitidas por el Concejo Municipal y el Alcalde, respetando los criterios básicos de las costumbres y tradiciones propias de las comunidades del municipio. Un reglamento normará su funcionamiento.

Área Total
Policía Municipal de Tránsito = 25.90 mts²

j) Oficina del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE):

Se encargará de promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio, como también la organización y participación de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del mismo, promover programas para la niñez, juventud, la adolescencia y la mujer, que los proyectos sean formulados en base a las necesidades, problemas y soluciones priorizados por los Consejos de Comunitarios de Desarrollo y velar por el cumplimiento fiel de la naturaleza, principios, objetivos y funciones del sistema de Consejos de Desarrollo.

Área Total
Oficina COMUDE = 9.70 mts²

k) Oficina de Informática:

Esta tendrá como objetivo proveer a todas las oficinas de equipo necesario, como de darles su respectivo mantenimiento, ya que se manejará un sistema de red en éstas.

Área Total
Oficina de Informática = 14.85 mts²

l) Área de Descanso de Guardián:

Esta tendrá como objetivo proveer de un espacio, equipo y muebles necesarios para las personas encargadas de la seguridad del Edificio Municipal.

Área Total
Descanso de Guardián = 23.50 mts²

m) Encargado de Mantenimiento:

Este servicio será el encargado de mantener limpias las oficinas, los pasillos, corredores, baños, limpiar mobiliario y equipo y velar por el aseo en general de la municipalidad.

Área Total
Encargado de Mantenimiento = 10.50 mts²



n) Bodega General:

Este servicio servirá de anexo a los servicios que hagan uso frecuente de este, para poder guardar o archivar cualquier documentación. También se utilizará este servicio individual en áreas donde sea necesario.

Área Total
Bodega = 17.50 mts²

o) Área de Parqueo:

Este servicio se prestará únicamente a los vehículos municipales, el cual contará con una vigilancia constante. Para los vehículos particulares se implementará el uso de parquímetros. Ver siguiente página.

Área Total
Parqueo = 292.40 mts²

16.2 Programa Arquitectónico de Diseño

Partiendo de los criterios de diseño y de las áreas determinadas se concluye en el programa arquitectónico que será el punto de partida para elaborar los programas, las matrices y diagramas de diseño, en éste se incluye el número de ambientes y áreas por cada uno.

En éste se describe a nivel funcional los ambientes, tomando en cuenta el número de unidades, el número de agentes que estarán en cada ambiente, el número de usuarios que llegaran por algún servicio y así clasificar por áreas cada uno de estos ambientes, tomando en cuenta el uso frecuente y secuencial de cada uno.

(Ver siguiente página.)



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





16.3 Matriz de Diagnóstico:

Aquí se describirán los ambientes definiendo las actividades que en éstos se realizan, la frecuencia de uso, el mobiliario adecuado como el área necesaria para éste mismo y circulaciones dentro de los mismos.

Todo esto nos dará el área total del ambiente determinando la actividad, frecuencia de uso con una capacidad y tiempo máximo para luego llegar al dimensionamiento de mobiliario, metros cuadrados del mobiliario, de circulación y ambiente y por último el entrono ecológico de la iluminación, ventilación, soleamiento y orientación de cada ambiente, facilitándose para el diseñador la definición de los diferentes ambientes y así determinar con la matriz de relaciones.



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





I 6.4 Matriz de Relaciones:



16.5 Diagrama de Relaciones:



I 6.6 Flujos de Circulación:

I 6.6.1 Diagrama de Bloques:



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





17. FIGURACIÓN:

17.1 Diseño y Planos:

CONTENIDO:

1. FASE DE ARQUITECTURA:

- ✓ PLANTA AMOBLADA
- ✓ PLANTA ACOTADA
- ✓ PLANTA DE ACABADOS
- ✓ PLANTA DE TECHOS
- ✓ ELEVACIÓN
- ✓ SECCIONES

2. FASE DE ESTRUCTURAS:

- ✓ PLANTA DE CIMIENTOS Y COLUMNAS
- ✓ PLANTA DE ARMADO DE LOSA

3. FASE DE INSTALACIONES:

- ✓ PLANTA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS
- ✓ PLANTA DE INTALACIÓN DE DRANAJES
- ✓ PLANTA DE INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN
- ✓ PLANTA DE INSTALACIÓN FUERZA

- ✓ PRESENTACIÓN
 - FOTO MONTAJE
 - APUNTES



FASE DE
ARQUITECTURA
PLANTA AMOBLADA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

PLANTA ACOTADA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





PLANTA DE ACABADOS



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





PLANTA DE TECHOS



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

ELEVACIÓN



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

SECCIONES



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





FASE DE
ESTRUCTURAS
PLANTA DE CIMIENTOS Y
COLUMNAS



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

PLANTA DE ARMADO DE
LOSA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



FASE DE
INSTALACIONES
PLANTA DE INSTALACIONES
HIDRÁULICAS



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



PLANTA DE DRENAJES



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



PLANTA DE INST.
ILUMINACIÓN



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





PLANTA DE INST. FUERZA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





PRESENTACIÓN



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



FOTO MONTAJE
FACHADA PRINCIPAL



VISTA DE LA OFICINA DEL ALCALDE
MUNICIPAL



VISTA DEL SALÓN DE REUNIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL

SALÓN MUNICIPAL DE CONFERENCIAS





VISTA DEL ÁREA DE ESPERA DEL PRIMER NIVEL

VISTA DEL POZO DE LUZ DEL SEGUNDO NIVEL





VISTA DEL SÓTANO

VISTA DE LA RECEPCIÓN HACIA ÁREA DE RECEPTORES





PRESUPUESTO



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1 GENERALIDADES.

1.1 DOCUMENTOS PARA APROBACIÓN.

Documento para el ordenamiento necesario para la ejecución y/o supervisión de los trabajos. El contratista está obligado a presentar, previo al inicio de la obra, lo siguiente:

- a) Presupuesto por renglones.
- b) Cronograma de actividades.
- c) Plan de inversión del anticipo.

2 TRABAJOS PRELIMINARES.

2.1 LIMPIEZA GENERAL.

Previo a la limpieza del terreno, deben observarse las medidas de mitigación de impacto ambiental existente, sobre el sector y/o sobre el terreno específico.

Debe extraerse todo el material que sea nocivo a la construcción, especialmente en sectores donde se utilice para soporte estructural y pisos

principalmente se tomarán las medidas de precaución para evitar el peligro de daño a los trabajadores y a la construcción misma.

2.2 BODEGA.

Debe contarse con un espacio para bodega, que garantice el correcto almacenamiento de materiales, especialmente aquellos de tipo perecederos como cemento o cal; en cuanto al acero de refuerzo, debe almacenarse bajo techo y evitar el contacto con la humedad, debe contarse con un espacio que además permita la rotación de materiales perecederos y observar las formas específicas de almacenamiento. En el caso de materiales de patio, debe definirse su localización en un área libre de contaminación por material orgánico y desechos.

2.3 NIVELACIÓN DEL TERRENO.

Los trabajos de nivelación deben responder al diseño general de plataformas, evitando rellenos innecesarios y zonas de erosión.

2.4 TRAZO.

Se definirá el área de trazo, quedando libre de obstáculos que puedan alterar los mecanismos de verificación de niveles, escuadras y medidas generales. De ser posible, se contará con un sólo nivel de trazo referencial, que quede perfectamente identificado, con el propósito de evitar errores o confusiones.

3 CIMENTACIÓN.



3.1 EXCAVACIÓN.

Los niveles de cimentación deben identificarse con claridad, especialmente las zonas que contienen elementos estructurales de acuerdo con la información contenida en los planos y, en caso de contar con ella, la memoria del cálculo. Las dimensiones de las excavaciones deben responder al diseño estructural, evitando dejar áreas susceptibles de erosión o relleno innecesario. Cuando el terreno lo exija o por circunstancias se requiera alcanzar niveles de cimentación, debe rellenarse con concreto de 140 Kg./cm.

3.2 CIMIENTO CORRIDO Y ZAPATAS.

El concreto a utilizar en los elementos estructurales como cimiento corrido, zapatas, soleras, de 3/4" y un agregado fino, libre de materiales orgánicos o contaminantes, la proporción recomendada es 1,2,3 (cemento, arena y grava) .

El concreto será uniforme para todos los elementos estructurales y no podrá mezclarse directamente sobre el terreno natural, debiendo establecer un área en donde se pueda obtener un concreto libre de impurezas, así como libre de concreto fraguado.

Cuando sea necesario relacionar concreto de diferentes elementos estructurales, tales como zapatas y cimiento corrido, No debe existir

diferencia de más de tres horas entre fundiciones, a menos que se utilice retardante sin modificar la resistencia esperada del concreto.

Todo el acero de refuerzo será de varillas corrugadas, según se especifica en planos y debe constar con los recubrimientos mínimos: vertical 2.5 centímetros y en la parte inferior de 7.5 centímetros; en ningún caso se aceptará que el acero quede en el eje neutro de la cimentación o por arriba de ésta, ya que se invierte el comportamiento del elemento estructural.

3.3 SOLERA DE HUMEDAD.

Constituye un elemento importante dentro de la construcción, ya que su función radica en evitar el ingreso de la humedad hacia el interior de los espacios, pues ello genera problemas en los pisos o en los muros, Debe colocarse en el punto donde evite el paso de humedad y permanecerá un mínimo de 5 cm., dentro del terreno natural y los 10 cm., sobre el mismo.

4. COLUMNAS.

4.1 COLUMNAS AISLADAS.

En alto porcentaje, las columnas forman parte del muro, como elementos de carga, sin embargo, es importante dar tratamiento especial a las columnas que parcialmente trabajan en forma aislada, como las divisiones de puertas y ventanas. Las columnas aisladas deben quedar



perfectamente centradas, con recubrimiento mínimo de 2.5 cm., y en ningún caso se aceptará la colocación de ductos para instalación dentro de las mismas, ya que habría una reducción considerable de su sección.

La fundición de las columnas aisladas debe realizarse en forma continua para garantizar su funcionamiento, no se aceptará la fundición de columnas aisladas parcialmente.

4.2 COLUMNAS

En aquellos casos donde se indiquen columnas que utilicen el block como encofrado, debe ponerse especial cuidado en el armado, levantado de muro y fundición. El armado de la columna debe permitir el paso del concreto; el levantado del muro debe dejar totalmente libre el espacio por fundir, en cuanto a la fundición, debe abrirse un pequeño espacio en el block inferior, por donde se limpiarán los residuos de mortero que haya quedado y posteriormente se procederá a fundir la columna, utilizando agregado fino si la sección es de sólo medio block.

5. MUROS Y SOLERAS.

5.1 BLOCK DE PÓMEZ.

El bloc de pómez debe contar con una resistencia mínima a la compresión de 25 Kg. /cm², teniendo como mínimo una edad de 14 días de fabricación.

5.2 SOLERAS Y SILLARES.

Para el armado y fundición de soleras y sillares debe preverse su integración a las columnas, es decir, que el refuerzo quede anclado a las respectivas columnas, evitando posteriores anclajes que puedan dañar la estructura principal.

5.3 MORTERO DE UNIÓN.

El mortero para la unión de blocks corresponde al denominado sabieta, con una proporción 1:3 (1 parte de cemento y 3 de arena de río cernida en tamiz No. 12). No se permitirá el uso de cemento proveniente de sacos rotos que presenten fraguado parcial o tengan más de 30 días de almacenamiento.

La colocación del mortero debe hacerse uniformemente y facilitar la distribución en cada bloc y que la sisa de unión sea homogénea. Se debe aplicar cierta cantidad de agua a cada bloc previo a su colocación, para evitar contracción y dilatación.



Para evitar desplomes y/o derrumbes, deberá levantarse a una altura mayor de 2.00 metros sin que se hayan construido los amarres verticales adyacentes. No se tolerarán desplomes mayores de 1/300 de altura de la pared.

5.4 ACERO DE ESFUERZO.

El acero de esfuerzo consistirá en barras corrugadas de acero con una resistencia (FY) de 2,800 Kg. / cm. 2. Todo el esfuerzo debe estar libre de polvo, óxido suelto, escamas, pinturas, aceite u otro material extraño. Previo a la fundición debe limpiarse el acero de esfuerzo de todo tipo de mortero que haya quedado adherido.

Las barras de esfuerzo deben amarrarse en todas las intersecciones y debe mantener los recubrimientos especificados fijando externamente la formaleta. No se permitirá el uso de trozos de madera, piedra o block entre la formaleta y el acero de refuerzo. Los empalmes en varillas de acero deben alternarse.

5.5 CONCRETO.

El concreto a utilizar en los elementos estructurales como cimiento corrido, zapatas y soleras, se puede mezclar directamente sobre el terreno natural, debiendo establecer un área donde se pueda obtener un concreto libre de impurezas, así como libre de concreto fraguado.

El tiempo máximo de colocación de concreto posterior a su mezclado, es de 30 minutos y deben utilizarse vibradores con el propósito de alcanzar todas las partes del elemento estructural, evitando la existencia de vacíos o varillas de acero que queden expuestas. En la fundición de cualquier elemento vertical el concreto no se vaciará a una altura mayor de 1.20 metros dentro de las formaletas.

6. VIGAS.

Debe presentarse especial cuidado al anclaje, encofrado y fundición de vigas. Los anclajes de vigas deben fijarse a las columnas adyacentes, de acuerdo con el diámetro de la varilla de esfuerzo (mínimo 30 veces el diámetro). El encofrado de cada viga debe garantizar su estabilidad, es decir, evitar posibles asentamientos que ocasionen fallas de la viga durante el periodo de fraguado, en ese sentido los apoyos verticales debe ser inspeccionado cuidadosamente previo a la fundición. Para la fundición de vigas, debe respetarse el diseño estructural,.



7. TECHO.

7.1 LOSA NERVURADA

Se utilizará un peralte de 40 cms y se usará una modulación de 0.55 cms, quedando vigas de 0.16 cms, esto con el fin de dar soporte a las columnas y muros, creando al mismo tiempo juntas de dilatación. Se recomienda que la fundición de éste sistema se haga a través de una concretera o se contrate una empresa especializada en el ramo.

7.2 CUBIERTA.

La cubierta será de losa nervurada, domos y una estéreo estructura, la cual vendrá a dar mayor énfasis a la sala de Conferencias, con el fin de proporcionar de iluminación esta área, ésta será de vidrio y acero la cual estará anclada a la losa. Los domos servirán para dar iluminación en las áreas de mayor circulación, éstos también se anclarán a la losa. Se recomienda que este tipo de instalación lo haga una empresa especializada en el ramo para obtener mejores resultados y garantizar el trabajo

8. PISOS.

8.1 PREPARACIÓN DE LA BASE.

La superficie del subsuelo deberá estar perfectamente nivelada y compacta, se colocará una capa de 0.01 metros de material selecto, el cual debe compactarse y nivelarse perfectamente previo a la colocación del piso.

8.2 ACABADO FINAL.

En el interior de los ambientes se utiliza un acabado de concreto alisado, para luego colocarse el piso cerámico y en los Servicios Sanitarios se utiliza piso antideslizante como también azulejos, en el ingreso principal se utilizará baldosa de barro cocido sin barniz, con el fin de dar mayor durabilidad y fácil mantenimiento.

9. VENTANERÍA DE VIDRIO Y PVC.

9.1. MATERIALES.

La estructura de toda VENTANERÍA será transparente sin diseño alguno, otras con paletas, y con acabados de ojo de buey. En su fachada principal llevará vidrio de 10 mm l y ventanas abatibles hacia fuera con operadores tipo francés (ver planos), color gris oscuro con el fin de no



dejar que los rayos del sol penetren de manera directa a las áreas de oficinas.

9.2 ACABADO FINAL

Toda la ventanería debe limpiarse bien con un líquido especial, ya que estas no llevarán un acabado final, sólo como se indica en planos.

Los muros interiores serán de tabla yeso, a los cuales se les aplicará un cernido plástico y pintados con colores claros, se utilizará zócalo de 0.10 cms., el cual será de palo blanco.

En los servicios sanitarios, se usará piso cerámico antideslizante color beige como es indicado en los planos, su instalación se hará utilizando estrellas para su mejor nivelación y alineación.

En áreas de circulación y entradas principales se usará piso cerámico de 0.30 x 0.30 cms., color beige.

En el área de piso del parqueo del sótano se usará piso de cemento líquido.

En la entrada principal se usará piso de baldosa de barro cocido.

En el techo se usará cielo falso de 0.50 cms., con el fin de facilitar el paso de las instalaciones y hacer agradable la vista de las oficinas. Su diseño se presenta en los planos.

10. PUERTAS

10.1 FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN

Las puertas serán la mayor parte de madera, otras de vidrio y para los Servicios Sanitarios serán prefabricadas. No se aceptará el uso de piezas que presenten signos de oxidación.

Todas las puertas se fijaran a los elementos estructurales mediante detalles especiales de anclaje, previamente instalados. Para el abatimiento de las puertas, se utilizarán 3 bisagras de cartucho de 3", las cuales se atornillaran a la pared, para obtener una mejor estética del trabajo.

10.2 ACABADO FINAL.

Las puertas se comprarán listas para su instalación, debido a que es una cantidad grande de éstas y sólo las de vidrio se harán en el lugar de la obra.



11. INSTALACIONES

11.1 INSTALACIÓN HIDRÁULICAS:

Se utilizará tubería de p.v.c, de los diámetros siguientes: de 2", de 3/4" y de 1/2". Se construirá una cisterna con una capacidad de 40,000 litros con tres bombas hidroneumáticas.

11.2 INSTALACIÓN DRENAJES:

Se utilizará una caja sifón la cual se conectará al drenaje municipal, se utilizará tubería p.v.c, para drenajes de los siguientes diámetros: 8", 6", 4" y de 3".

Se utilizará tubería de concreto para el drenaje de aguas pluviales de los siguientes diámetros: de 6" y de 4", se utilizará caja de unión la cual descargará en la caja sifón. También una rejilla la cual servirá para evitar que se repose el agua pluvial en el sótano. Esta se conectará a la caja de unión de aguas pluviales y después a la caja sifón.

11.3 INSTALACIÓN ILUMINACIÓN:

Se utilizarán 31 circuitos de 7 a 9 unidades cada uno, utilizando un tablero principal y tres tableros secundarios en cada nivel (ver planos). Se utilizarán interruptores simples, dobles, triples y three way. Se utilizará p.v.c eléctrico en muros y techo, en el piso se utilizará tubería hg. Se instalarán lámparas fluorescentes de cuatro tubos de 80 w., se utilizarán

lámparas tipo ojo de buey reflectores de luz color blanco, ajustados a un marco de metal.

11.4 INSTALACIÓN FUERZA:

Se utilizarán 20 circuitos de 7 a 9 unidades y uno de 2 unidades de 220 voltios. También un conductor positivo color rojo y un conductor neutro color negro, el cableado irá en el piso y pared según se muestra en planos, el calibre del cable THW será calculado por el especialista.

Se utilizarán dos tableros secundarios en cada nivel.

11.5 INSTALACIONES ESPECIALES

Las instalaciones especiales serán diseñadas y calculadas por un especialista en cada rama.



CONCLUSIONES

✓ Debido a que no hubo un estudio previo o un diseño adecuado para la actual municipalidad éste ha caducado su vida útil, por lo que se concluye en los siguientes puntos:

- Mala iluminación en las diferentes áreas de servicio.
- Ventilación inadecuada debido a espacios cerrados y a que sólo se cuenta con una fachada principal y un pozo de luz, los cuales no son suficientes.
- Espacios o áreas reducidas para la cantidad de servicios que se prestan a la diversidad de empleadores y servidores públicos que a diario llegan por algún servicio municipal.

✓ Debido a la deficiencia del Edificio Municipal actual y a las necesidades que los servidores públicos y empleados municipales requieren, se desarrolló un Proyecto el cual resuelve los siguientes aspectos:

- Un edificio con capacidad de 900 personas aproximadamente en días de mayor afluencia.
- Un edificio que cuente con más pozos de luz y muros interiores de 50% tabla yeso y 50% vidrio transparente.
- Un edificio con más ventilación empleándose pozos de luz no techados y en muros interiores la aplicación de ventanales de paletas.

✓ La elaboración de proyectos como éste proporciona un aprendizaje y una retroalimentación en beneficio para el sustentante para su crecimiento profesional, como también para el beneficiario que en este caso es la Municipalidad, ya que con este proyecto se mejorará la calidad y prestación del servicio al servidor público.



RECOMENDACIONES

- ✓ Cuando se toma la decisión de realizar un Proyecto de esta magnitud, es necesario que previo a la ejecución se realice una fase de investigación y luego se elabore un diseño tomando en cuenta todas las consideraciones del entorno para que al final se realice una presentación la cual debe ser evaluada por profesionales involucrados y dar así la aprobación de la realización del proyecto.
- ✓ Es importante que cuando se ejecute el proyecto se tomen en cuenta los aspectos climáticos y los aspectos de diseño como: las alturas dadas para los diferentes ambientes y los tipos de materiales a utilizar. Además considerar cualquier alteración o cambio que pueda sufrir el diseño del Proyecto, si se da este caso debe ser evaluado por un profesional experto en la materia.

- ✓ Es importante que se involucre el interesado o responsable de realizar este proyecto para que se abarquen y se satisfagan todas las necesidades que la Municipalidad actualmente presenta.



BIBLIOGRAFÍA

Instituciones:

- ✓ Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- ✓ Presupuesto para las Municipalidades, FUNCEDE, página electrónica, www.funcede.com
- ✓ Poblaciones y locales de Habitación particulares censadas según departamento y municipio, Instituto Nacionales de Estadística –INE–, Febrero 2003.

- ✓ CD ATLAS, Instituto Nacional de Estadística –INE–, Censo 2002.
- ✓ CD ART-VIEW, Instituto Geográfico Nacional –IGN–
- ✓ Código Municipal, Enero 2004
- ✓ Código Civil, Enero 2004
- ✓ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, -INSIVUMEH-, Enero 2004.
- ✓ Diccionario Geográfico de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Octubre 2000



- ✓ Guías de Requisitos de Trámites Municipales, Fundación Centroamericana de Desarrollo (FUNCEDE), Guatemala Diciembre 2001
- ✓ Municipalidad de Santa Catarina Pinula, Estudio como caso Análogo, Enero 2004.
- ✓ Municipalidad de Jutiapa, Información, Enero 2004.
- ✓ Reglamento Municipal de Construcción, Municipalidad de Jutiapa, Mayo de 1999.

Autor:

- ✓ RAMOS QUIÑONEZ, Rony Esmeltzer, Monografía Visualizada del Departamento de Jutiapa, Municipalidad de Jutiapa. Jutiapa, 2001
- ✓ PALMA S., Álvaro Enrique, Monografía de Jutiapa. Tomo I Municipalidad de Jutiapa. Guatemala, 1988
- ✓ MENDEZ MARTICORENA, Manuel. Jutiapa en la Historia y la Leyenda. Guatemala, 1994
- ✓ CONTINENTAL. Diccionario Enciclopédico, Color. Sec. Enero 1997.



CONSULTAS ELECTRÓNICAS

- ✓ www.liceus.com/cgi-bin/aco/ar/06/065129.asp
- ✓ <http://legislaciones.iespana.es/sin.htm>
- ✓ <http://www.tdx.cesca.es/TDX-0528104-140121/>
- ✓ <http://www.arq.com>
- ✓ <http://www.arquitectura mediterránea>

FOLLETOS:

- ✓ *La distribución de las Transferencias del Gobierno Central a las Municipalidades: Evaluación y Propuesta, Guatemala 2004.*
- ✓ *Guías de Requisitos de Trámites Municipales, FUNCEDE, Guatemala 2003.*



IMPRÍMASE

MIRIAM DEL ROSARIO VIDES LEIVA
SUSTENTANTE

JUAN FERNANDO ARRIOLA ALEGRÍA
ASESOR

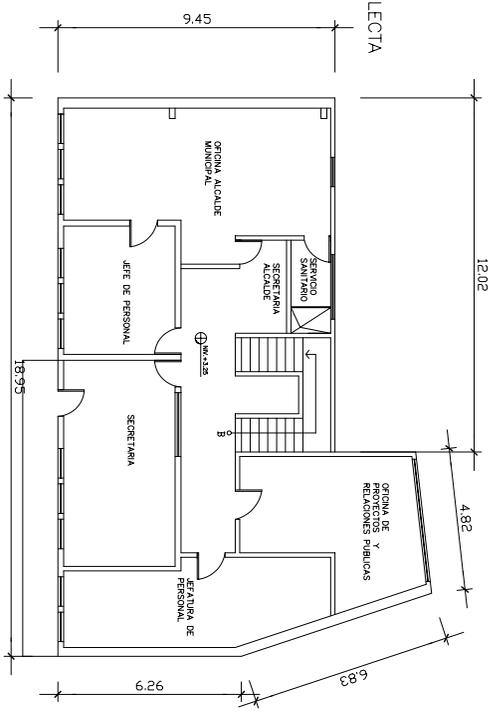
CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
DECANO

PLANO No. 1
MUNICIPALIDAD ACTUAL



PLANTA BAJA

COLINDA CON RESTAURANTE LA FUENTE



PLANTA ALTA

CONSTRUCCION EXISTENTE

● AREA QUE ERA UTILIZADA COMO SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.

El Edificio Municipal cuenta con un área de 595 mts², y sus colindancias son: al norte con la farmacia Lourdes y mide 32.29 mts, al sur con la farmacia La Predilecta con 38.12 mts, al este con un terreno baldío con 16.30 mts y al oeste con el Restaurante La Fuente con 18.55 mts. Este cuenta con todos sus servicios públicos.

PLANTA DE CONJUNTO
MUNICIPALIDAD DE JUTUAPA

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTUAPA



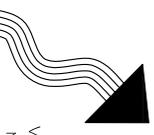
PÁGINA 16
HOJA: 1 / 1

A	E	I
---	---	---

MAPA No. 3
CONDICIONES CLIMÁTICAS, CIUDAD DE JUTIAPA

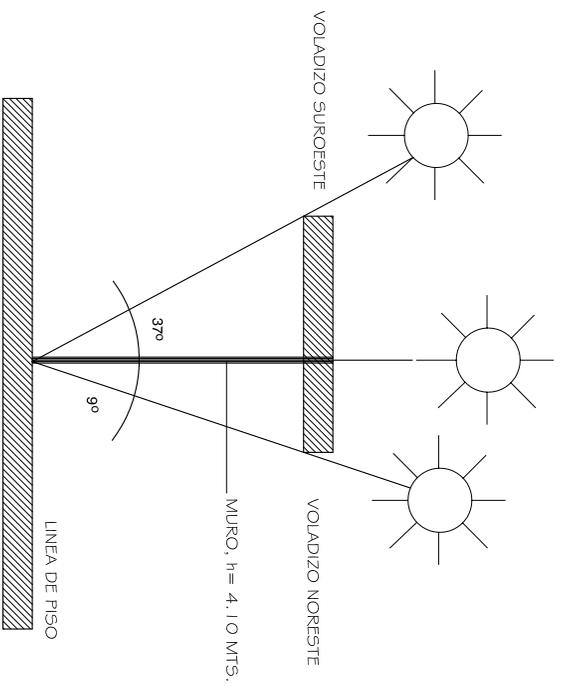
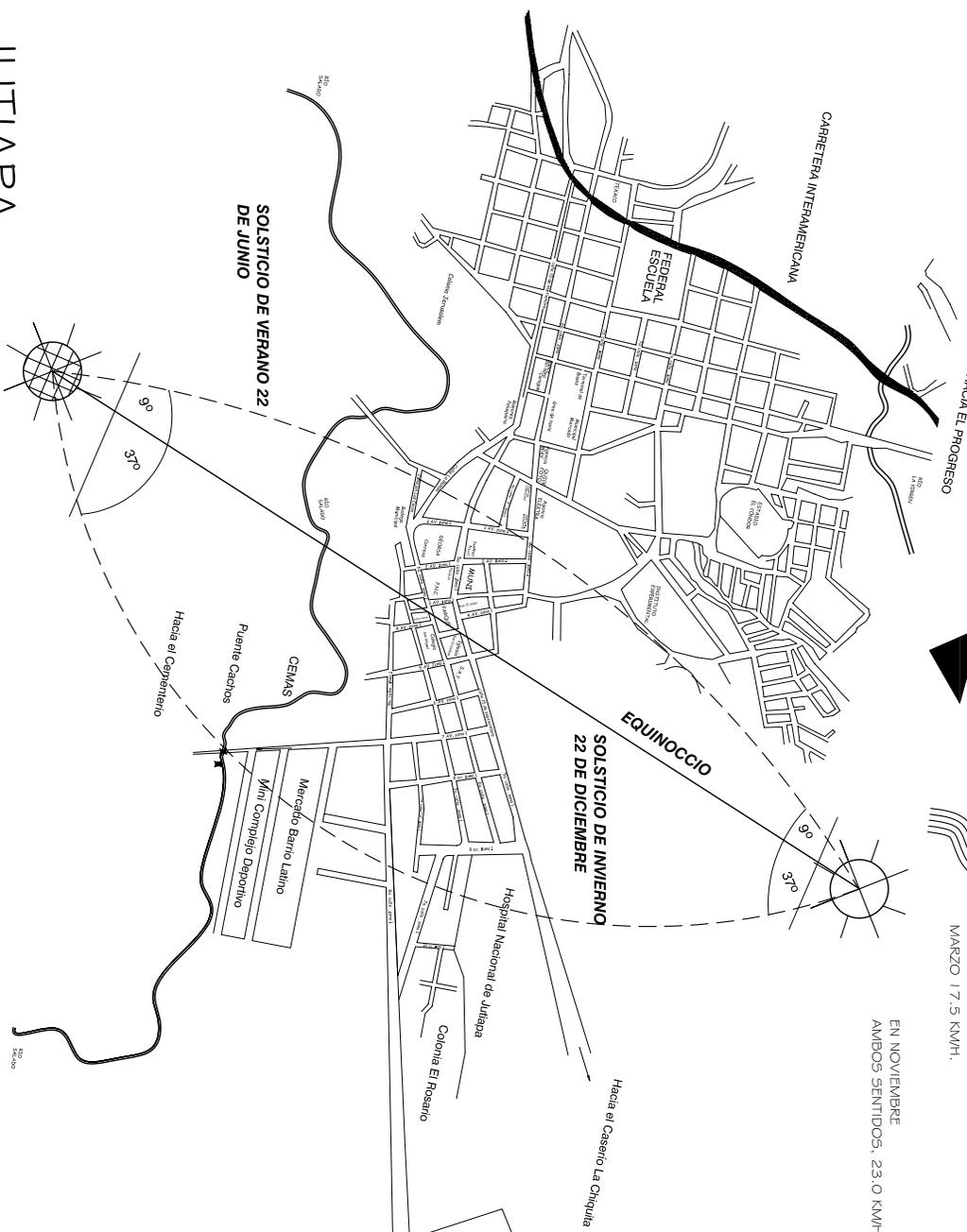


VIENTOS DOMINANTES
MÁX. 24 KM/H.
MIN. 10KM/H.
EN DICIEMBRE.



VIENTOS SECUNDARIOS
MARZO 17.5 KM/H.

EN NOVIEMBRE
AMBOS SENTIDOS, 23.0 KM/H



NOTA:

BASADO EN ÉSTE ANÁLISIS, SE TENDRÍA QUE USAR UN VOLADIZO DE 2.70 MTS., PERO EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE JUTIAPA, DADO EN LA PÁGINA 21, LO PROHIBE, YA QUE ÉSTE QUEDARÍA SOBRE LA ALINEACIÓN MUNICIPAL, POR LO QUE SE DARÁ LA SOLUCIÓN DE COLOCAR VENTANERÍA DE VIDRIO DE 6 MM., COLOR AZUL REFLECTIVO, INSULADO PIROLÍTICO, EL CUAL ABSORBERÁ LOS RAYOS SOLARES EN UN 75%. Y ASÍ EVITÁNDOSE EL USO DE ESTE MISMO.

JUTIAPA
CASCO URBANO

FUENTE: INSIVUMEH, 2004

FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

No.	AMBIENTE	No. DE UNIDAD	No. DE AGENTES	No. DE USUARIOS	M2 POR UNIDAD	TOTAL M2.	TOTAL M2. POR ÁREA
1.	INGRESO PRINCIPAL (VEHIC., PEATONAL Y MINUSVAL).	3	75	250	65.00 + 37.00 + 11.00	113.00	113.00
2.	GARITA DE CONTROL DE PARQUEO.	1	10	9	7.00	7.00	7.00
3.	RECEPCIÓN E INFORMACIÓN.	2	2	5	7.00 + 7.00	14.00	14.00
4.	VESTÍBULO.	3	0	50	140.00 + 140.00 + 119.00	399.00	399.00
5.	ÁREA DE ESPERA.	2	0	30	27.00 + 12.00	39.00	39.00
6.	SERVICIO SANITARIO.	4	0	10	28.20 + 28.20 + 28.20 + 7.70	92.30	92.30
7.	REGISTRO CIVIL.	1	10	5	45.00	45.00	ÁREA PÚBLICA 165.20
8.	REGISTRO DE CÉDULAS.	1	8	4	43.00	43.00	
9.	OFICINA DE AGUA.	1	5	2	18.00	18.00	
10.	OFICINA DE MATRIMONIOS.	1	2	20	33.00	33.00	
11.	ÁREA DE RECEPTORES O PAGOS.	1	4	4	26.20	26.20	ÁREA SEMI PÚBLICA 296.65
12.	RECEPCIÓN ALCALDÍA.	1	1	3	7.00	7.00	
13.	OFICINA ALCALDE MUNICIPAL.	1	1	8	45.50	45.50	
14.	SECRETARÍA.	1	4	5	38.00	38.00	
15.	OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN (OMF).	1	6	5	61.50	61.50	
16.	TESORERÍA.	1	5	5	42.45	42.45	
17.	OFICINA DE COCODES.	1	2	5	21.20	21.20	
18.	RECURSOS HUMANOS.	1	5	3	28.70	28.70	
19.	OFICINA DE TRANSPORTE.	1	1	2	14.30	14.30	

SERVICIOS QUE TIENEN RELACIÓN CON LA MAYORÍA DE LAS ÁREAS

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



PÁGINA 59

HOLA: 1 / 2

A E I

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

No.	AMBIENTE	No. DE UNIDAD	No. DE AGENTES	No. DE USUARIOS	M2 POR UNIDAD	TOTAL M2.	TOTAL M2., AMBIENTENO.
20.	OFICINA DE ASUNTOS MUNICIPALES	1	3	3	38.00	38.00	ÁREA PRIVADA 673.75
21.	POLICIA MUNICIPAL DE TRÁNSITO.	1	2	4	25.90	25.90	
22.	SALA DE REUNIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL.	1	0	28	56.85	56.85	
23.	SALÓN MUNICIPAL DE CONFERENCIAS.	1	0	80	180.50	180.50	
24.	OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS.	1	1	1	7.60	7.60	
25.	OFICINA JURÍDICA.	1	1	2	8.10	8.10	
26.	OFICINA ENC. DE SERVICIOS PÚBLICOS.	1	1	2	8.80	8.80	
27.	OFICINA DE MEDIO AMBIENTE.	1	1	1	8.55	8.55	
28.	OFICINA DE CATASTRO.	1	1	1	9.00	9.00	
29.	OFICINA DEL COMUDE.	1	1	1	9.70	9.70	
30.	OFICINA DE INFORMÁTICA.	1	1	2	14.85	14.85	
31.	ÁREA DE DESCANSO DE GUARDIÁN DE SEGURIDAD.	1	1	0	15.00	15.00	
32.	ENCARGADO DE MANTENIMIENTO.	1	1	2	10.50	10.50	
33.	BODEGA GENERAL.	1	1	2	17.50	17.50	
34.	ÁREA DE PARQUEO.	1	7	0	292.40	292.40	
35.	ÁREA DE CAFETERÍA PARA EMPLEADOS MUNICIPALES.	1	0	12	23.50	23.50	



16.3 MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

No.	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO		DIMENSIONAMIENTO			ENTORNO ECOLÓGICO												
			CAPACIDAD MÁXIMO	TIEMPO MÁXIMO	MOBILIARIO	ÁREA M ² . MOBILIARIO	ÁREA M ² . CIRCULACIÓN	ÁREA M ² . AMBIENTE	LUMINACIÓN	VENTILACIÓN			SOLEAMIENTO			ORIENTACIÓN				
1.	INGRESO PRINCIPAL	ENTRADA Y SALIDA DE PERSONAS, COMO TAMBIÉN DE VEHÍCULOS	325 pers. 7 vehic. 3 motos 6 bicicletas	---	---	---	---	113.00	113.00	✓	✓	✓				✓				✓
2.	GARITA DE CONTROL PARQUEO	CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS	7 vehic. 3 motos 6 bicicletas	---	---	---	3.75	3.25	7.00	✓	✓	✓				✓				✓
3.	RECEPCIÓN E INFORMACIÓN	- CONTROL ADMINISTRATIVO - PROPORCIONAR INFORMACIÓN AL VISITANTE	1 PERS.	8 HRS.	ESCRITORIO, ARCHIVO	3.00	4.00	7.00		✓	✓	✓				✓				✓
4.	VESTÍBULO	DISTRIBUCIÓN DEL SERVIDOR PÚBLICO COMO DE LOS TRABAJADORES, A LOS DIFERENTES AMBIENTES	150 PERS.	---	---	---	---	399.00	399.00	✓	✓	✓				✓				✓
5.	ÁREA DE ESPERA	ESPERAR	50 PERS.	2 HRS.	50 SILLAS	---	---	39.00	39.00	✓	✓	✓				✓				✓
6.	SERVICIO SANITARIO	SATISFACER NECESIDADES FISIOLÓGICAS	S.S. HOMBRES 5 PERS. S.S. MUJERES 3 PERS.	15 MINUTOS	5 SANITARIOS 3 WINGTORIOS 6 LAVAMANOS	17.00	11.20	28.20		✓	✓	✓				✓				✓
7.	REGISTRO CIVIL	ACTAS DE NACIMIENTO, REPOSICIÓN, DE DEFUNCIÓN, LLEVAR AL DÍA LOS LIBROS	6 PERS.	15 MINUTOS	2 ESCRITORIOS, 2 ARCHIVOS MÓDULOS DE MADERA D METAL.	29.25	15.75	45.00		✓	✓	✓				✓				✓
8.	REGISTRO DE CÉDULAS	EXTENDER CÉDULAS REPOSICIÓN DE LAS MISMAS LLEVAR AL DÍA LOS LIBROS	5 PERS.	15 A 20 MIN	3 ESCRITORIOS, 4 ARCHIVOS MÓDULOS DE MADERA D METAL.	27.95	15.05	43.00		✓	✓	✓				✓				✓
9.	OFICINA DE AGUA	PROPORCIONAR EL SERVICIO DE AGUA Y DRENAJE A LA POBLACIÓN COMO SU SERVICIO RESPECTIVO.	2 PERS.	15 MINUTOS.	2 ESCRITORIOS, 3 ARCHIVOS MESA DE DIBUJO+PLANTOFECA MÓDULO DE MADERA	11.7	6.3	18.00		✓	✓	✓				✓				✓

NOMENCLATURA:

N = NATURAL
A = ARTIFICIAL

N = NORTE
S = SUR
E = ESTE
O = OESTE

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

No.	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO			DIMENSIONAMIENTO			ENTORNO ECOLÓGICO								
			CAPACIDAD MÁXIMO	TIEMPO MÁXIMO	MOBILIARIO	ÁREA M ² . MOBILIARIO	ÁREA M ² . CIRCULACIÓN	ÁREA M ² . AMBIENTE	LUMINACIÓN		VENTILACIÓN		SOLEAMIENTO		ORIENTACIÓN		
10.	OFICINA DE MATRIMONIOS	REALIZAR MATRIMONIOS	22 PERS.	2 HRS.	22 SILLAS, ESCRITORIO 3 ARCHIVOS	21.45	11.55	33.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.	ÁREA DE RECEPTORES O DE PAGOS	EFFECTUAR TODO TIPO DE PAGOS DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES	4 PERS.	10 MINUTOS	4 MÓDULOS, 6 ARCHIVOS, 2 MESAS	17.03	9.17	26.20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12.	RECEPCIÓN ALCALDÍA	- CONTROL ADMINISTRATIVO - PROPORCIONAR INFORMACIÓN AL VISITANTE	1 PERS.	8 HRS.	ESCRITORIO, ARCHIVO	3.00	4.00	7.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.	OFICINA ALCALDE MUNICIPAL	DISTRIBUCIÓN DEL SERVIDOR PÚBLICO COMO DE LOS TRABAJADORES, A LOS DIFERENTES AMBIENTES	3 A 14 PERS.	8 A 10 HRS.	ESCRITORIO, ARCHIVO JUEGO DE SALA, ESTANTERÍA, ÁREA DE MINI COCINA (MINI COMEDOR, GABINETES S. SANITARIO PERSONAL	29.57	15.92	45.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14.	SECRETARÍA	RECIBIR Y ENVIAR TODO TIPO DE CORRESPONDENCIA A LAS DIFERENTES OFICINAS.	5 PERS.	10 A 20 MIN.	2 ESCRITORIOS, 1 MÓDULO DE MADERA 7 ARCHIVOS	24.7	13.3	38.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15.	OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN	COORDINAR Y CONSOLIDAR PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE DESARROLLO PARA LA COMUNIDAD	8 PERS.	15 MINUTOS	5 ESCRITORIOS, 1 MESA DE DIBUJO 8 ARCHIVOS, 1 PLANTEDA	43.05	18.45	61.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16.	TESORERÍA	COBRAR TASAS, ARBITRIOS, DERECHO DE PUERTA Y LOS DIFERENTES IMPUESTOS.	5 PERS.	15 MINUTOS	4 ESCRITORIOS, 3 ARCHIVOS 1 FOTOCOPIADORA ÁREA CAJA DE SEGURIDAD	27.6	14.85	42.45	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17.	OFICINA DE COCODES	ORGANIZAR Y AUTORIZAR COMITES DE LAS DIFERENTES COMUNIDADES	5 PERS.	15 A 20 MIN.	2 ESCRITORIOS, 3 ARCHIVOS 1 MÓDULO DE MADERA O METAL.	13.78	7.42	21.20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18.	RECURSOS HUMANOS	PLANEAR, COORDINAR ACTIVIDADES PARA EL PERSONAL	3 PERS.	15 MINUTOS.	2 ESCRITORIOS, 5 ARCHIVOS 1 MÓD. DE MADERA O METAL	18.65	10.04	28.70	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19.	OFICINA DE TRANSPORTE	CONTROLAR Y CUMPLIR CON EL REGLAMENTO DE TRANSITO	2 PERS.	15 MINUTOS.	1 ESCRITORIOS, 3 ARCHIVOS 1 MÓD. DE MADERA O METAL	9.30	5.00	14.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

NOMENCLATURA:

N = NATURAL
A = ARTIFICIAL

N = NORTE
S = SUR
E = ESTE
O = OESTE

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

No.	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO			DIMENSIONAMIENTO				ENTORNO ECOLÓGICO								
			CAPACIDAD MÁXIMO	TIEMPO MÁXIMO	MOBILIARIO	ÁREA M2. MOBILIARIO	ÁREA M2. CIRCULACIÓN	ÁREA M2. AMBIENTE	LUMINACIÓN	VENTILACIÓN			SOLEAMIENTO			ORIENTACIÓN		
20	OFICINA DE ASUNTOS MUNICIPALES	VELAR POR EL BIENESTAR DE LA POBLACION	5 PERS.	15 MIN.	3 ESCRITORIOS, 8 ARCHIVOS	24.70	13.30	38.00	✓	✓	✓						✓	✓
21	POLICÍA MUNICIPAL DE TRÁNSITO	VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS, Y ORDENANZAS MUNICIP.	4 PERS.	10 MINUTOS	2 ESCRITORIOS, ESTANTERIA DE MADERA, 1 MINI SALA	16.80	9.06	25.90	✓	✓	✓						✓	✓
22	SALA DE REUNIONES DEL CONCEJO MUN.	REUNIONES CON LOS MIEMBROS DEL CONCEJO MUNICIPAL.	30 PERS.	2 d 3 HRS.	30 SILLAS, 1 MESA TIPO U 1 PIZARRA	36.95	19.90	56.85	✓	✓	✓						✓	✓
23	SALÓN MUNICIPAL DE CONFERENCIAS	CAPACITAR y REUNIR A LOS EMPLEADOS MUNICIPALES ASI TAMBIEN A LOS MIEMBROS DEL COCODE	100 PERS.	2 A 4 HRS.	100 SILLAS, 25 MESAS EN AREA DE BODEGA CONTARA CON AREA DE ESCENARI0	117.33	63.17	180.50	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓
24	OFICINA DE REL. PUBLICAS	DIVULGAR POR LOS DIFERENTES MEDIOS DE COMUNICACION LAS OBRAS MUNICIPALES	1 PERS.	10 MIN.	ESCRITORIO, ARCHIVO	4.94	2.66	7.60	✓	✓	✓						✓	✓
25	OFICINA JURÍDICA	DAR ASESORIA JURIDICA AL CONCEJO MUNICIPAL.	1 PERS.	15 MINUTOS	ESCRITORIO, ARCHIVO	5.27	2.83	8.10	✓	✓	✓						✓	✓
26	OFICINA ENC. DE SERV. PUBLICOS	SUPERVISAR A LOS ENCARGADOS DE LOS SERVICIOS QUE ESTAN FUERA DEL EDIF. MUN.	1 PERS.	15 MINUTOS	ESCRITORIO, ARCHIVO	5.72	3.08	8.80	✓	✓	✓						✓	✓
27	OFICINA DE MEDIO AMBIENTE	REALIZAR ACTIVIDADES A BENEFICIO DEL MEDIO AMBIENTE.	1 PERS.	15 MINUTOS	ESCRITORIO, ARCHIVO	5.56	2.99	8.55	✓	✓	✓						✓	✓
28	OFICINA DE CATASTRO	ORGANIZAR LA INFORMACION TEMATICA Y CARTOGRAFICA DEL MUNICIPIO.	1 PERS.	15 MINUTOS	ESCRITORIO, ARCHIVO	5.85	3.15	9.00	✓	✓	✓						✓	✓
29	OFICINA DEL COMUDE	PROMOVER Y APOYAR LOS COCODES.	1 PERS.	15 MINUTOS.	ESCRITORIO, ARCHIVO	5.56	2.99	8.55	✓	✓	✓						✓	✓
30	OFICINA DE INFORMATICA	PROVEER y DAR MANTENIMIENTO AL EQUIPO DE COMPUTO.	2 PERS.	15 MINUTOS.	ESCRITORIO, ARCHIVO AREA PARA EL SOFTWARE.	9.65	5.20	14.85	✓	✓	✓						✓	✓

NOMENCLATURA:

N = NATURAL
A = ARTIFICIAL

N = NORTE
S = SUR
E = ESTE
O = OESTE

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



PÁGINA 64

HOLA: 3 / 4

A E I

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

No.	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO			DIMENSIONAMIENTO			ENTORNO ECOLÓGICO										
			CAPACIDAD MÁXIMO	TIEMPO MÁXIMO	MOBILIARIO	ÁREA M2. MOBILIARIO	ÁREA M2. CIRCULACIÓN	ÁREA M2. AMBIENTE	LUMINACIÓN	VENTILACIÓN			SOLEAMIENTO			ORIENTACIÓN			
31	ÁREA DE DESCANSO DE GUARDIAN	DESCANSAR	1 PERS.	TURNOS	1 CAMA y 2 MESAS	7.50	7.50	15.00	✓	✓	✓	✓						✓	✓
32	ENCARGADO DE MANTENIMIENTO	VELAR POR LA LIMPIEZA DE LAS OFICINAS COMO DEL EDIFICIO MUNICIPAL	2 PERS.	10 MINUTOS	ESCRITORIO, 2 ARCHIVOS	6.83	3.67	10.50	✓									✓	✓
33	BODEGA GENERAL	GUARDAR MOBILIARIO Y EQUIPO	1 PERS.	8 HRS.	ESCRITORIO, ESTANTERAS	11.38	6.12	17.50	✓									✓	✓
34	ÁREA DE PARQUEO MUNICIPAL	ESTACIONAR	7 VEHICULOS 3 MOTOS 6 BICICLETAS	---	---	160.82	131.58	292.40		✓	✓	✓						✓	✓
35	ÁREA DE CAFETERÍA PARA EMPLEADOS MUNICIPALES	REFACCIONAR ALMOZAR	12 PERS.	2 TURNOS 1 HR. C/U	12 SILLAS 1 MESA 1 GABINETES 1 REFRI 1 MICRO	18.50	5.50	23.50	✓	✓	✓	✓						✓	✓

NOMENCLATURA:

N = NATURAL
A = ARTIFICIAL

N = NORTE
S = SUR
E = ESTE
O = OESTE

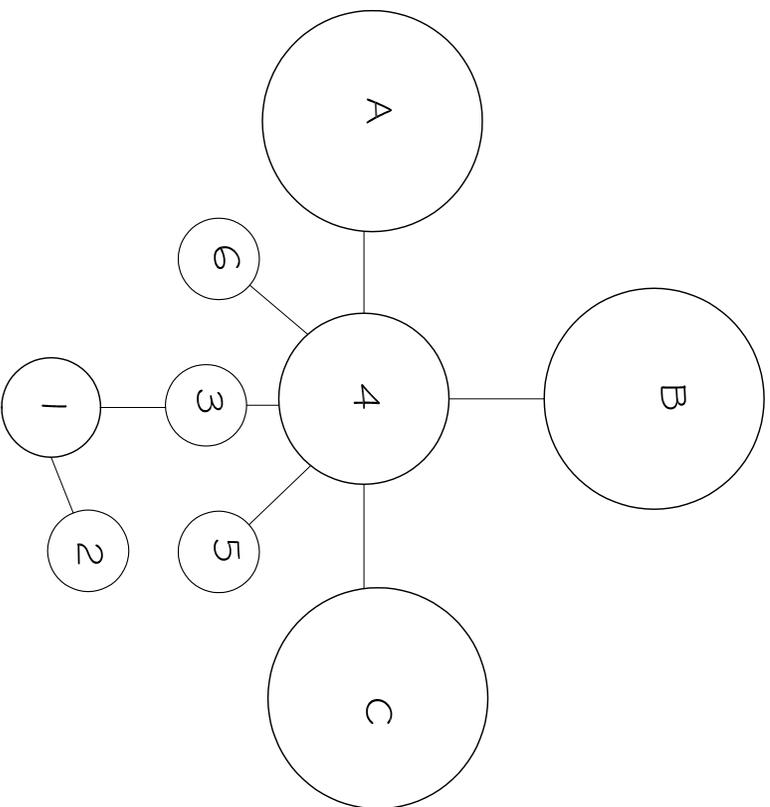
FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

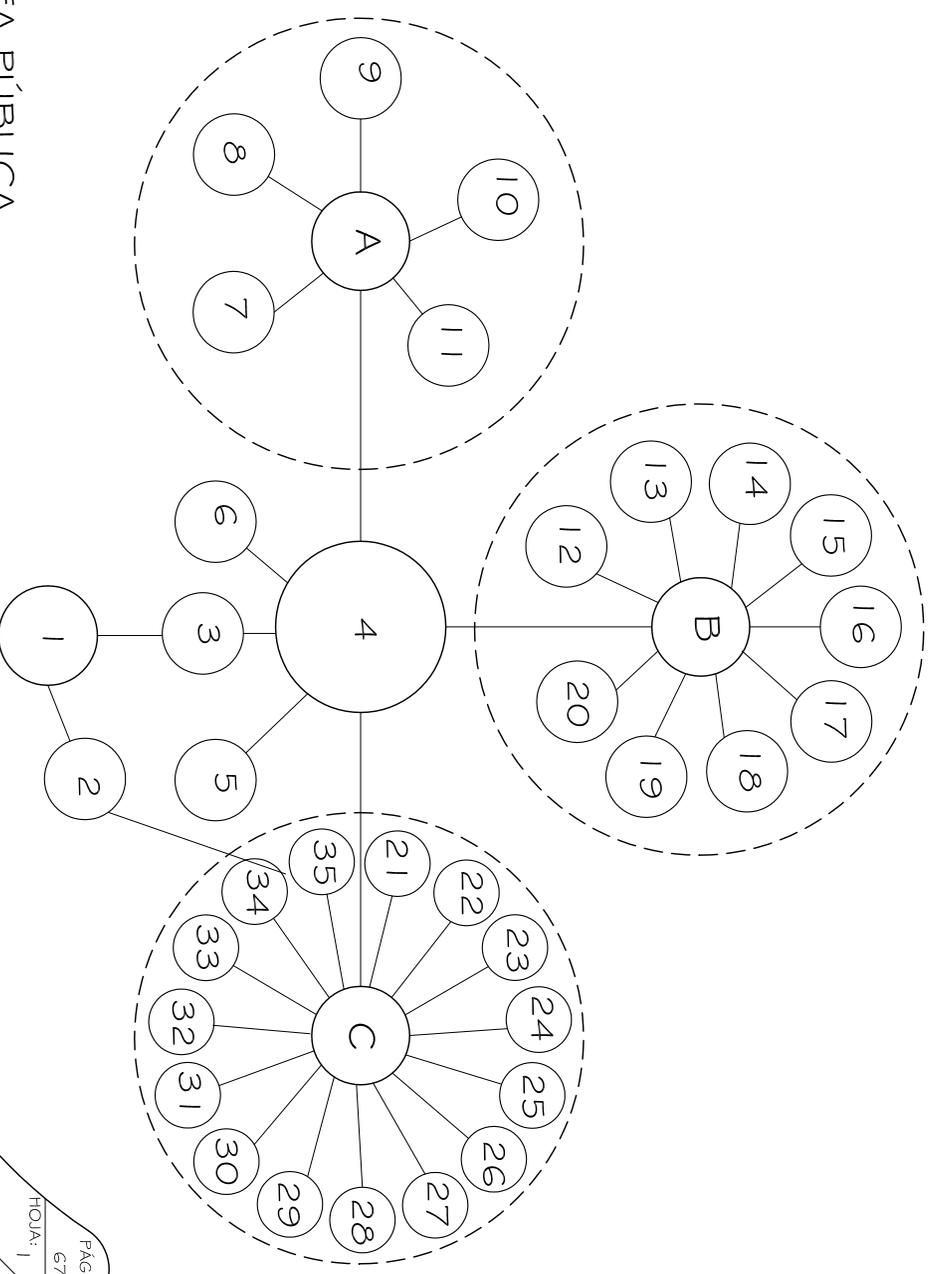


1.6.5 DIAGRAMA DE RELACIONIONES

GENERAL



DE CONJUNTO



- A = ÁREA PÚBLICA
- B = ÁREA SEMI PÚBLICA
- C = ÁREA PRIVADA

INGRESO

INGRESO

FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTTIAPA

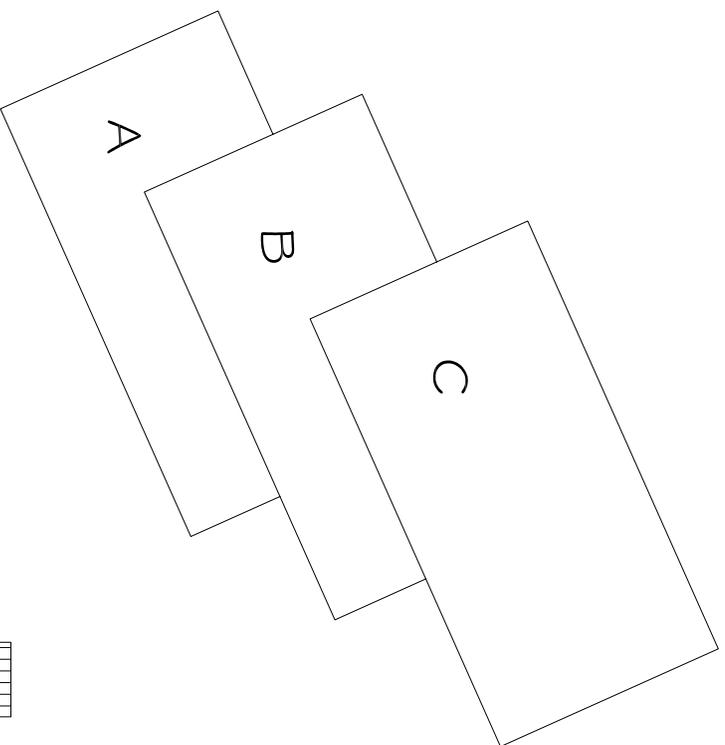


16.6 FLUJOS DE CIRCULACIÓN

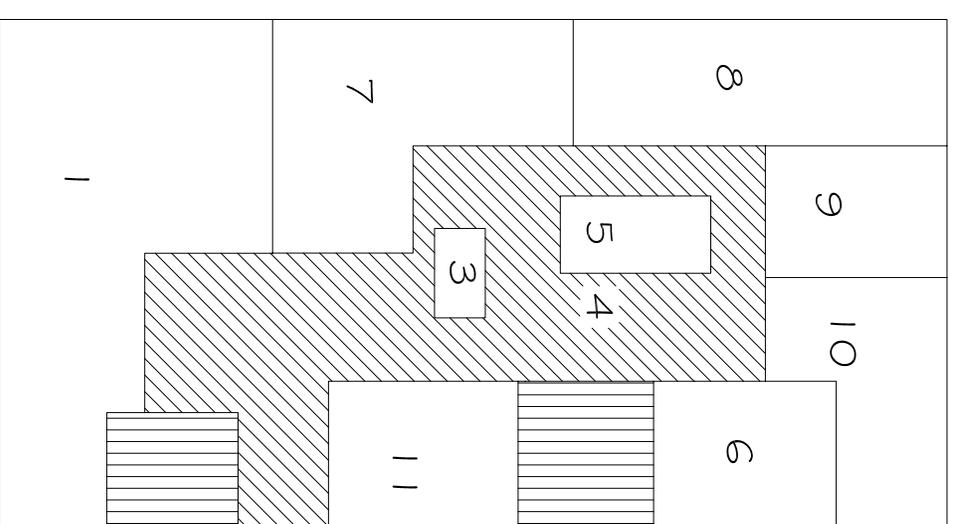
16.6.1 DIAGRAMA DE BLOQUES

GENERAL

BLOQUE A



-  CIRCULACIÓN
-  VESTÍBULO
- A = ÁREA PÚBLICA
- B = ÁREA SEMI PÚBLICA
- C = ÁREA PRIVADA



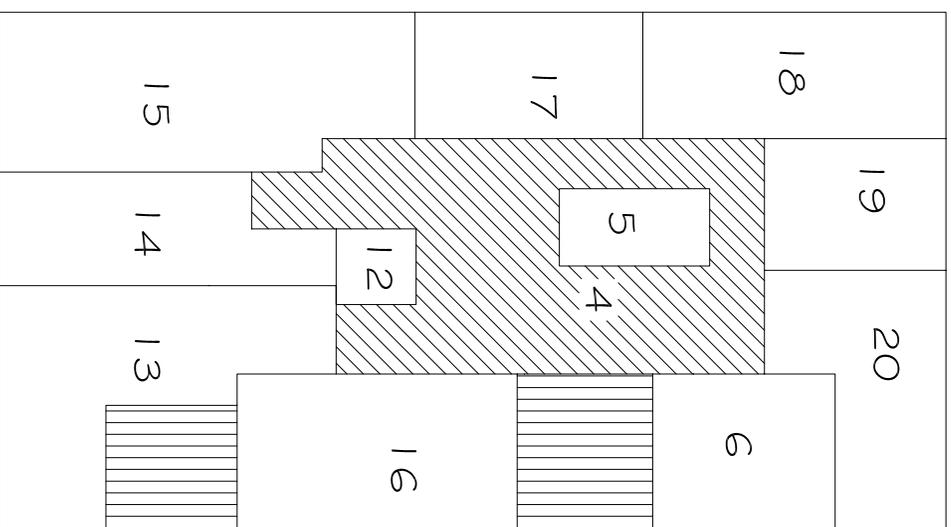
FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



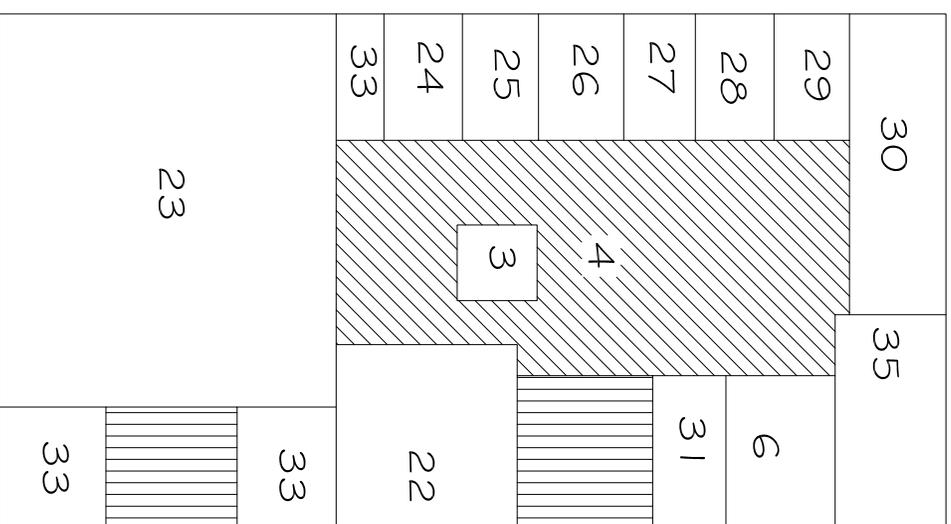
PÁGINA
68
HOJA: 1 / 2
A E I

DIAGRAMA DE BLOQUES

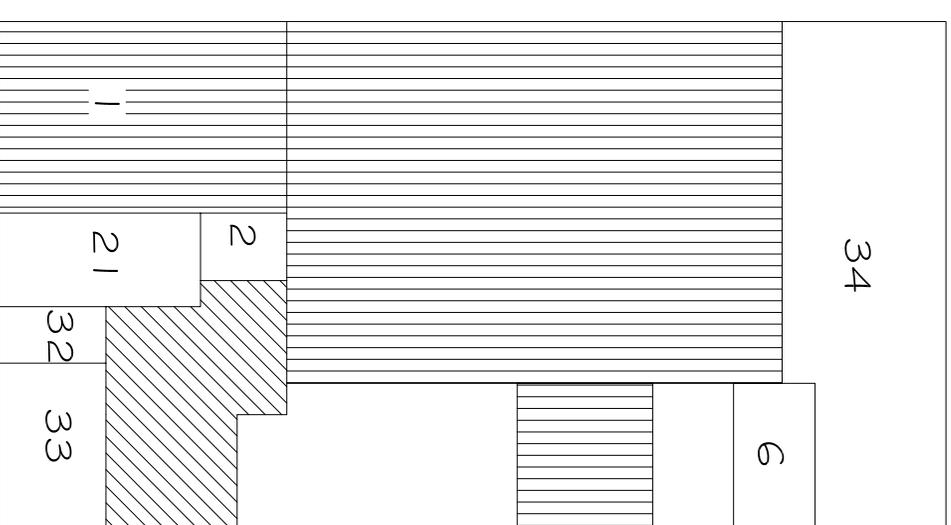
BLOQUE B



BLOQUE C



BLOQUE C'



B = ÁREA SEMI PÚBLICA

C = ÁREA PRIVADA



CIRCULACIÓN



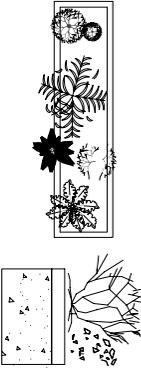
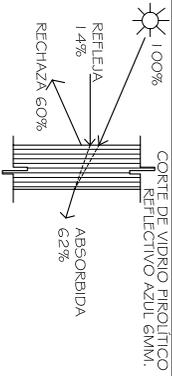
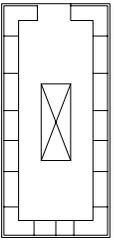
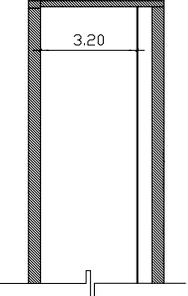
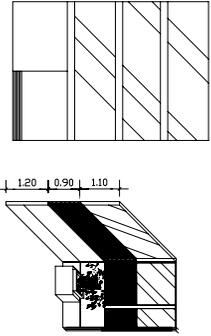
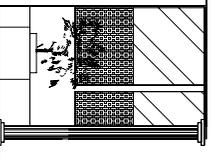
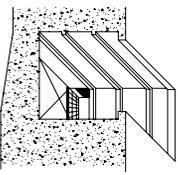
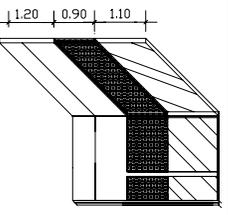
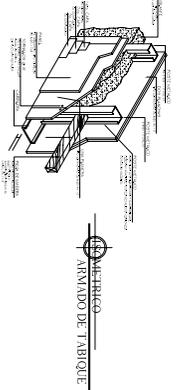
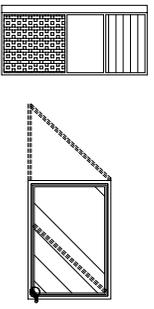
VESTÍBULO

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAFA



PD. AMBIENTALES

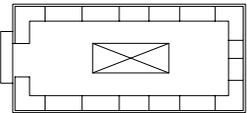
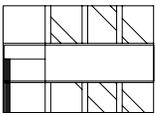
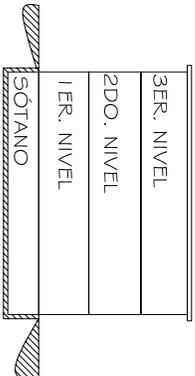
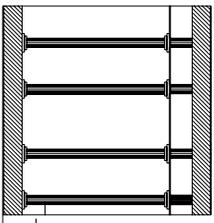
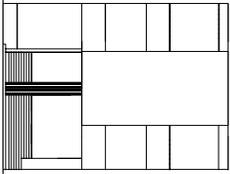
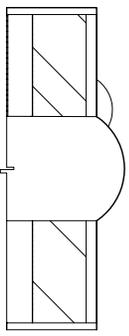
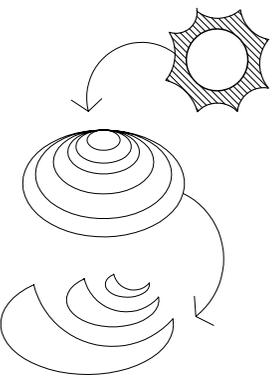
<p>- CREAR UN MICRO CLIMA AGRADABLE EN ÁREAS DE CIRCULACIÓN, POR LO QUE SE UTILIZARÁN PLANTAS DE PEQUEÑA ALTURA Y RÁPIDO CRECIMIENTO. (PLANTAS ORNAMENTALES).</p>		<p>- SE EVITARÁN LOS RAYOS SOLARES DIRECTOS A LOS AMBIENTES POR MEDIO DE VIDRIO REFLECTIVO AZÚL DE 6MM., PIROLÍTICO, ABSORBIENDO EN UN 62% LOS RAYOS DIRECTOS DEL SOL.</p>	
<p>- CONTAR CON UN POZO DE LUZ CENTRAL, CON EL FIN DE DAR SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO.</p>		<p>- SE UTILIZARÁ UNA ALTURA EN TODOS LOS AMBIENTES DE 3.20 MTS., DE PISO A CIELO FALSO, PARA QUE ESTOS NO SEAN AMBIENTES CÁLIDOS.</p>	
<p>- PROPORCIONAR ILUMINACIÓN NATURAL A TRAVÉS DE VENTANAS GRANDES Y CREAR LO MISMO EN LOS ESPACIOS INTERIORES.</p>		<p>- SE UTILIZARÁN COLORES CLAROS EN LOS MUROS INTERIORES, CON EL FIN DE DAR AMBIENTES MÁS FRESCOS Y CLAROS.</p>	
<p>- EN ÁREAS DONDE NO HAYA ILUMINACIÓN, CREAR PEQUEÑOS POZOS DE LUZ NO TECHADOS Y QUE LIEVEN SECUENCIA EN TODOS LOS NIVELES.</p>		<p>- EN ÁREAS DE BODEGAS Y ARCHIVOS SE UTILIZARÁN MUROS DE TABIQUE, LOS CUALES TENDRÁN LA MISMA ALTURA Y LA MISMA ILUMINACIÓN QUE LOS DEMÁS.</p>	
<p>- QUE LOS MUROS INTERIORES SEAN TÉRMICOS, CON EL FIN DE QUE LOS AMBIENTES DE TRABAJO SEAN DE UNA TEMPERATURA AGRADABLE PARA EL TRABAJADOR.</p>		<p>- SE UTILIZARÁN VENTANAS ABATIBLES HACIA AFUERA EN LA FACHADA PRINCIPAL Y EN MUROS INTERIORES SE USARÁN DE PALETAS.</p>	

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



PD. MORFOLÓGICAS

<p>- EL DISEÑO COINCIDIRÁ TANTO EN PLANTA COMO EN ELEVACIÓN, YA QUE AMBOS SERÁN DE FORMA CUADRADA Y LLEVARÁN UN SALENTE EN LA ÚNICA FACHADA PRINCIPAL.</p>	<p>PLANTA</p>  <p>ELEVACIÓN</p> 	<p>- EL DISEÑO DEL EDIFICIO SE DISEÑARÁ EN TRES NIVELES Y UN SÓTANO. DEBIDO A LA DEMANDA DE SERVICIOS CON QUE NO CUENTA EL ACTUAL EDIFICIO Y A LA FALTA DE ESPACIOS, POR LO QUE SE DESARROLLARÁ DE FORMA VERTICAL.</p>	<p>SECCIÓN</p>  <p>3ER. NIVEL 2DO. NIVEL 1ER. NIVEL SÓTANO</p>
<p>- CONTARÁ CON COLUMNAS REDONDAS EN EL INTERIOR DEL DISEÑO, COMO EN SU FACHADA PRINCIPAL, YA QUE ÉSTAS SERVIRÁN DE SOPORTE PRINCIPAL PARA TODO EL EDIFICIO.</p>	<p>DETALLE DE COLUMNAS</p>  <p>ELEVACIÓN</p> 	<p>- LA FORMA DE LOS DOMOS TENDRÁN LA MISMA SIMILITUD CON LA FORMA FINAL DEL EDIFICIO EN SU FACHADA PRINCIPAL, ESTOS SERVIRÁN PARA EVITAR QUE LA LLUVIA, EL POLVO Y OTROS CONTAMINANTES DANEN EL INTERIOR DEL EDIFICIO.</p>	<p>ELEVACIÓN</p> 
<p>- EN SU FACHADA LLEVARÁ EL DISEÑO DE UNA FIGURA ABSTRACTA, QUE ES EL RESULTADO DE VARIAS CIRCUNFERENCIAS, EL CUAL SIMBOLIZARÁ, JUTIAPA "LA CUNA DEL SOL".</p>		<p>- EL DISEÑO DEL PROYECTO PODRÁ INTEGRARSE POR CONTRASTE, YA QUE EL ENTORNO INMEDIATO NO TIENE ARQUITECTURA O MORFOLOGÍA TÍPICA.</p>	<p>FACHADAS</p>  <p>DEL ENTORNO INMEDIATO</p>

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

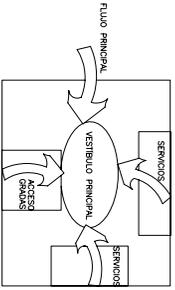
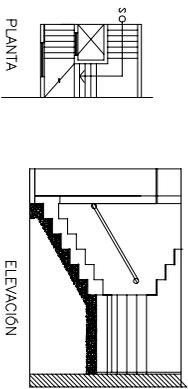
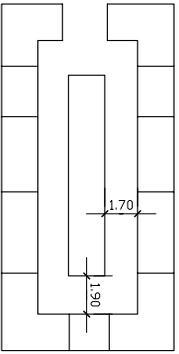
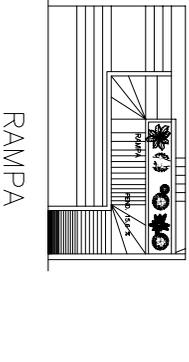
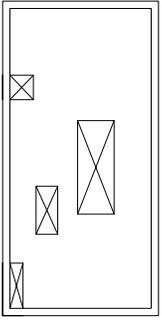
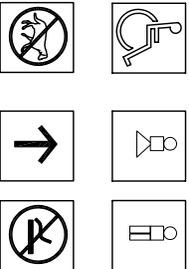
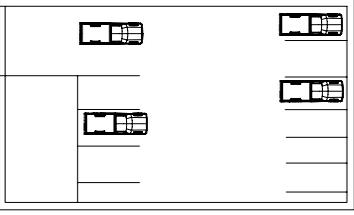


PÁGINA 41

HOJA 2 / 4

A E I

PD. FUNCIONALES

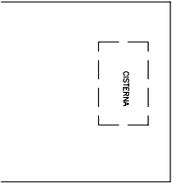
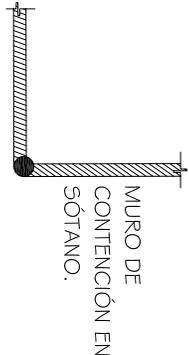
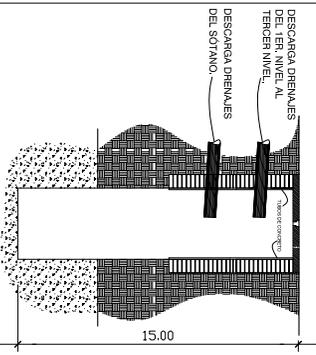
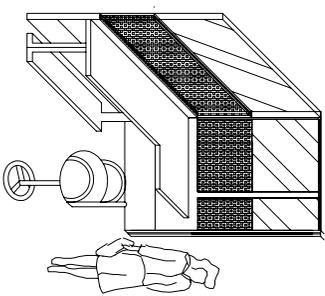
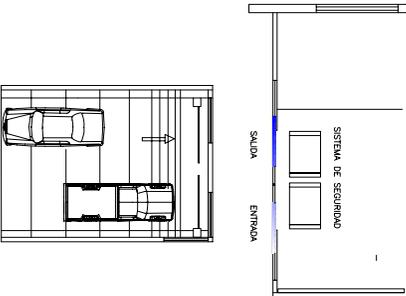
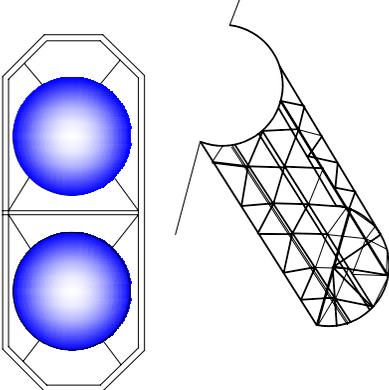
<p>- CREAR UN VESTÍBULO PRINCIPAL QUE PUEDA CONECTARSE A TODAS LAS ÁREAS DE SERVICIOS PÚBLICOS.</p>		<p>- LA CIRCULACIÓN SERÁ POR MEDIO MEDIO DE GRADAS DE CONCRETO EN MÓDULOS UBICADOS EN PUNTOS ESTRATÉGICOS.</p>	
<p>- PARA CIRCULACIONES EN PASILLOS, SE RECOMIENDA UN ANCHO MÍNIMO DE 1,70 METROS, DEBIDO A LA CANTIDAD DE USUARIOS QUE A DIARIO LLEGAN A LA MUNICIPALIDAD, TOMANDO EN CUENTA LOS DÍAS DE MAYOR AFLUENCIA.</p>		<p>- EL DISEÑO DE LA RAMPA TENDRÁ UNA PENDIENTE DE 15.6 % Y NO DEBERÁ SOBREPASAR EL 16% DE PENDIENTE, PARA QUE ESTA FACILITE EL ACCESO AL PEATÓN MINUSVÁLIDO COMO A LOS VEHÍCULOS.</p>	
<p>- CREAR POZOS DE LUZ CON EL ÁREA NECESARIA PARA LOS AMBIENTES, CON EL FIN DE SOLUCIONAR LA PROBLEMÁTICA DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN.</p>		<p>- SE COLOCARÁN LAS DEBIDAS SEÑALIZACIONES PARA GUIAR A LOS USUARIOS HACIA LAS DISTINTAS ÁREAS DE LA MUNICIPALIDAD, ADEMÁS IDENTIFICAR LAS RUTAS DE EVACUACIÓN PARA AQUELLOS CASOS DE EMERGENCIA.</p>	
<p>- CREAR UN PARQUEO NECESARIO PARA VEHÍCULOS DE USO MUNICIPAL, PARA UNA CAPACIDAD DE 8 VEHÍCULOS Y 2 MOTOS.</p>			

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



PD. TECNOLÓGICAS

<p>- SE UTILIZARÁ UN CISTERNA, YA QUE EL MUNICIPIO DE JUTIAPA CARECE DE ESTE VITAL LÍQUIDO, SE COLOCARÁ EN EL ÁREA DEL SÓTANO CON UNA CAPACIDAD DE 40.000 LTS. ESTIMÁNDOSE 160 LTS., POR PERSONA.</p>		<p>- SE UTILIZARÁ UN MURO DE CONTENCIÓN EN TODO EL ALREDEDOR DEL EDIFICIO DEBIDO A QUE ÉSTE LLEVARÁ UN SÓTANO. (SU CÁLCULO ESTRUCTURAL LO HARÁ UN ESPECIALISTA).</p>	
<p>- SE HARÁ UN POZO DE VISITA SECUNDARIO EN EL COLECTOR CENTRAL, PARA PODER CONECTAR LOS DRENAJES DEL SÓTANO Y LA RED DE DRENAJES DEL PRIMER AL TERCER NIVEL PARA LUEGO ESTOS SER CONECTADOS AL POZO DE VISITA PRINCIPAL, ESTO CON EL FIN DE NO AFECTAR LAS COTAS INVER DE LOS DRENAJES DEL EDIFICIO MUNICIPAL.</p>	<p style="text-align: center;">SECCIÓN POZO DE VISITA</p> 	<p>- SE EMPLEARÁN TABIQUES DE TABLA YESO INTERIORES, ESTO CON EL FIN DE AHORRAR ESPACIO Y DAR OPCIÓN A FUTURAS MODIFICACIONES.</p>	
<p>- SE IMPLEMENTARÁ UN SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA ENTRADA PRINCIPAL DEL EDIFICIO Y EN EL SÓTANO, CON EL USO DE TARJETAS ELECTRÓNICAS, CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y UN DETECTOR DE METALES, PARA QUE PERSONAS AJENAS O CON MALAS INTENCIONES NO PUEDAN INGRESAR AL EDIFICIO.</p>		<p>- SE UTILIZARÁ UNA PEQUEÑA ESTEREOESTRUCTURA EN LA PARTE FINAL DEL EDIFICIO, EL CUAL SERÁ DE VIDRIO Y METAL. Y UN DOMO EN EL POZO DE LUZ CENTRAL, PARA QUE LOS AMBIENTES SE PUEDAN ILUMINAR, YA QUE EL ACTUAL EDIFICIO MUNICIPAL CARECE DE ÉSTA.</p>	

FARUSAC

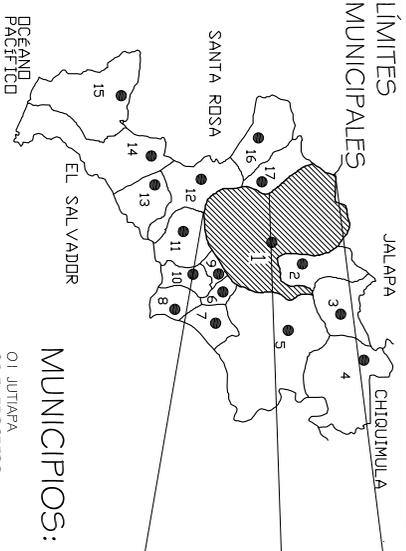
EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



MAPA No. 2
DE LO MICRO A LO MACRO

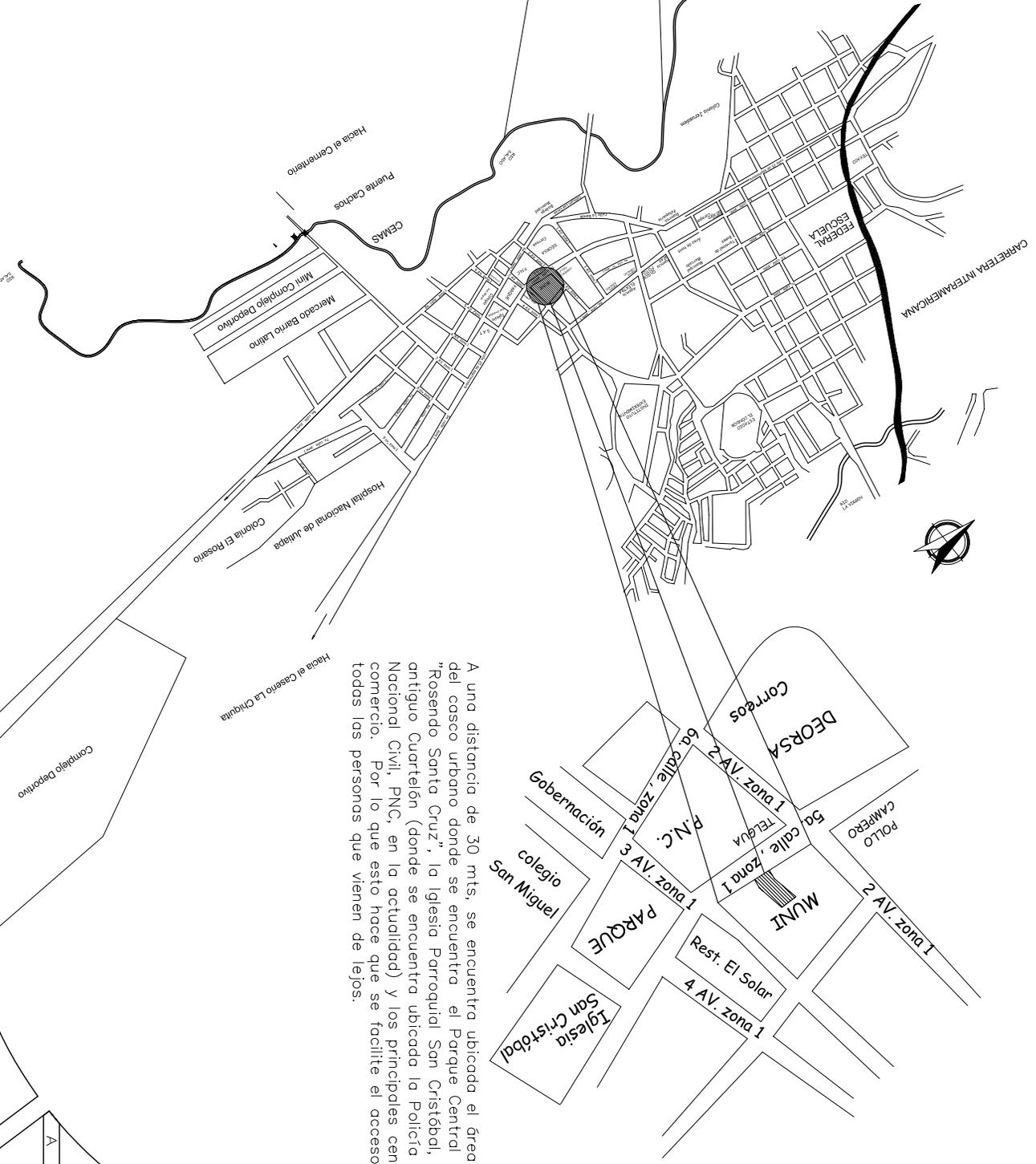
JUTIAPA

LÍMITES MUNICIPALES



MUNICIPIOS:

- 01. JUTIAPA
- 02. EL PROGRESO
- 03. SANTA CATARINA MITA
- 04. AGUA BLANCA
- 05. ASUNCIÓN MITA
- 06. YUPILTEPEQUE
- 07. ATESCATEMPA
- 08. JEREZ
- 09. EL ADELANTO
- 10. ZAROTTIÁN
- 11. COMAPA
- 12. JALPATAGUA
- 13. CONIGUACO
- 14. MOTUTA
- 15. PASAOCO
- 16. SAN JOSÉ ACATEMPA
- 17. QUEZADA



A una distancia de 30 mts. se encuentra ubicada el área central del casco urbano donde se encuentra el Parque Central "Rosendo Santa Cruz", la Iglesia Parroquial San Cristóbal, el antiguo Cuartelón (donde se encuentra ubicada la Policía Nacional Civil, PNC, en la actualidad) y los principales centros de comercio. Por lo que esto hace que se facilite el acceso a todos las personas que vienen de lejos.

JUTIAPA

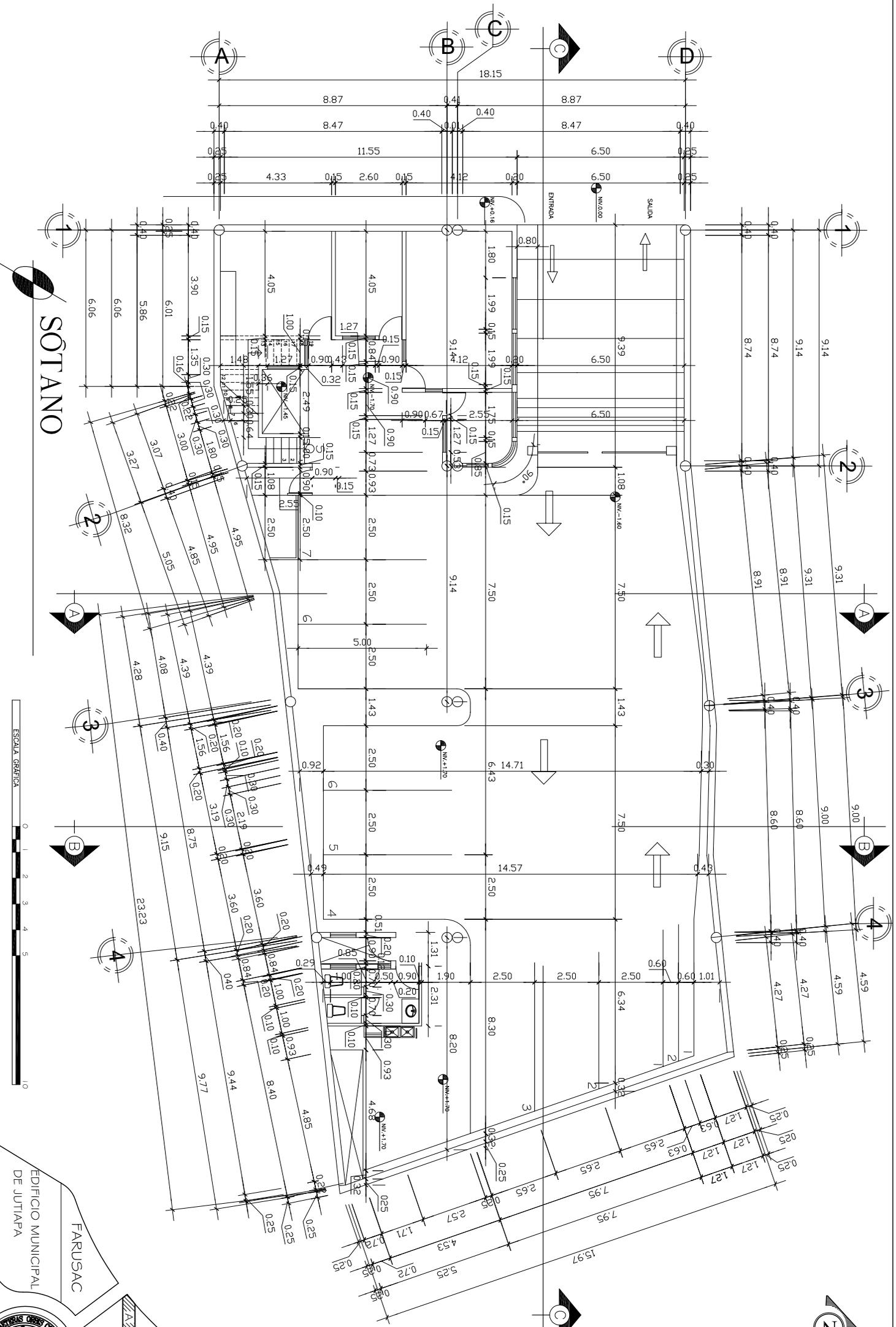
CASCO URBANO

Hacia el Barreal

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA





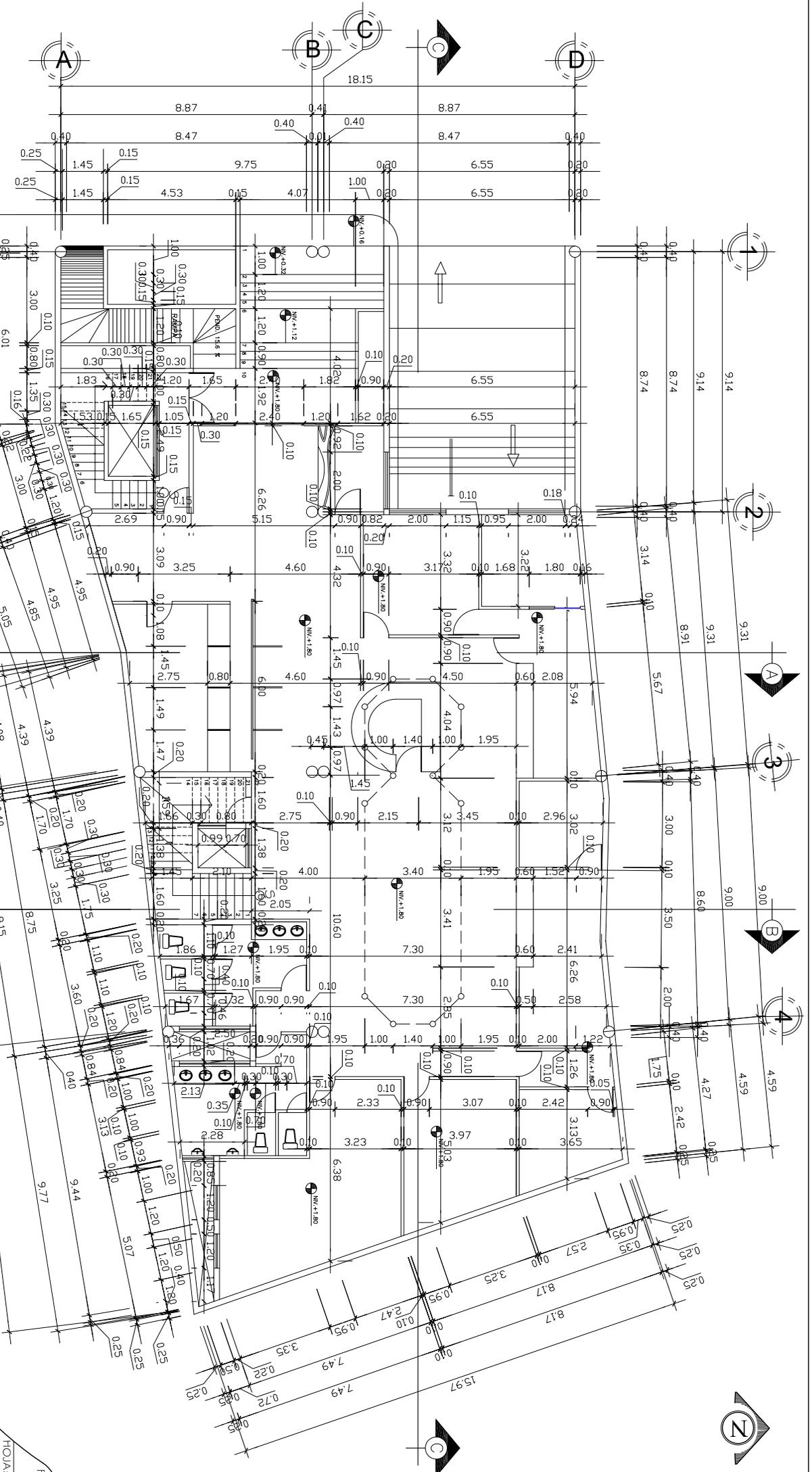
SOTANO



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA
77
HOJA: I / 4



PRIMER NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA
78
HOJA 2 / 4

SEGUNDO NIVEL

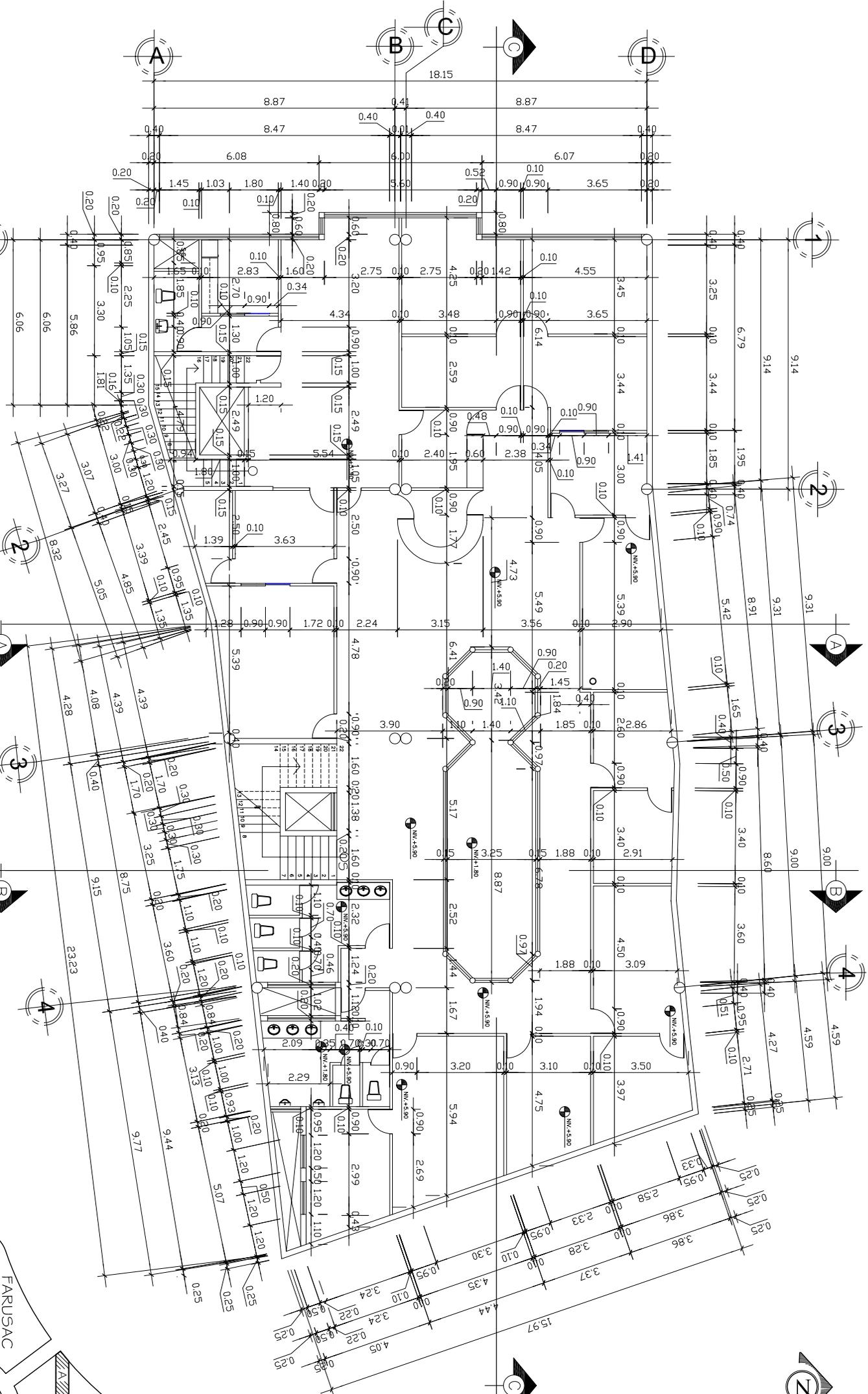
ESCALA GRAFICA

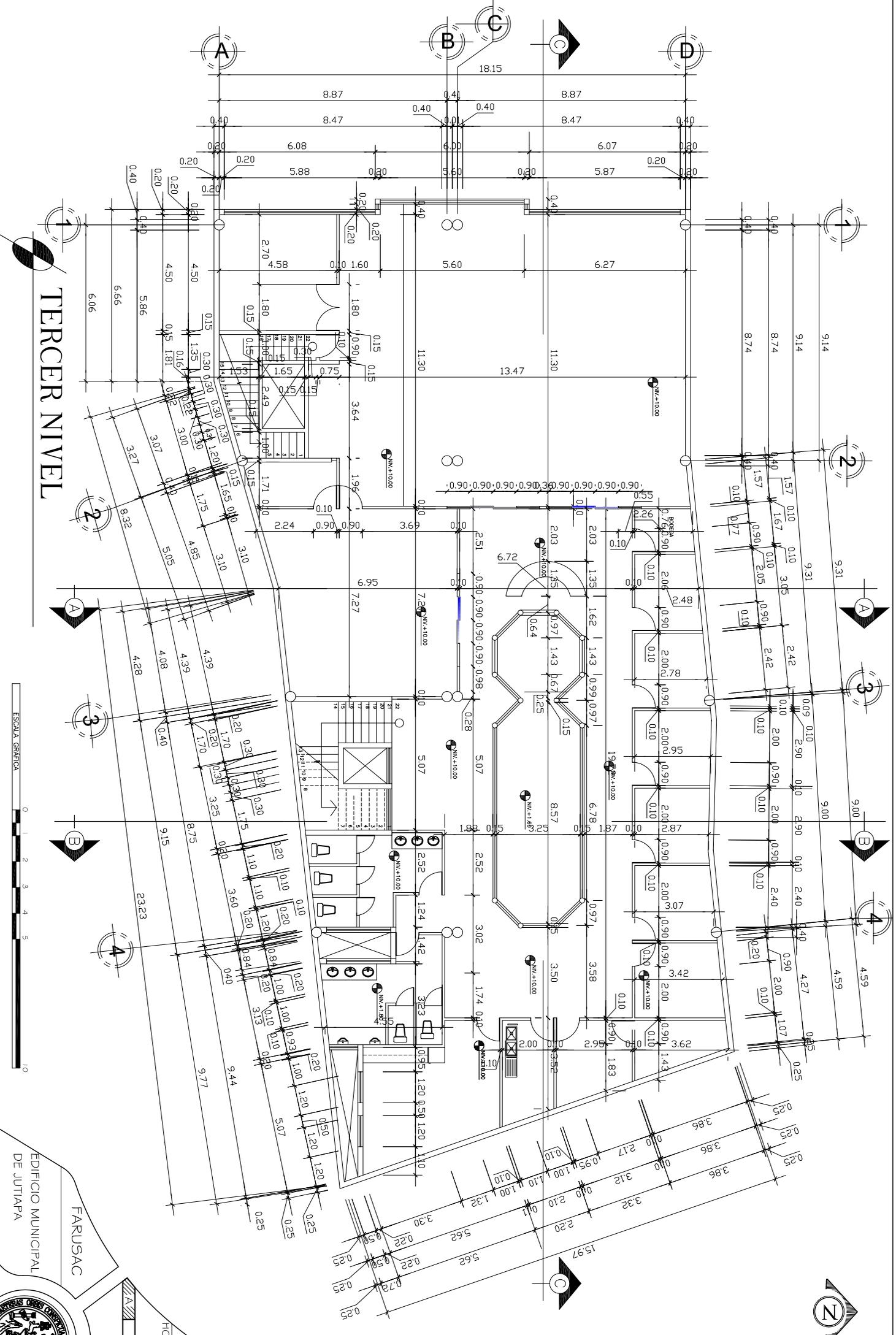


FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 79
HOJA 3 / 4





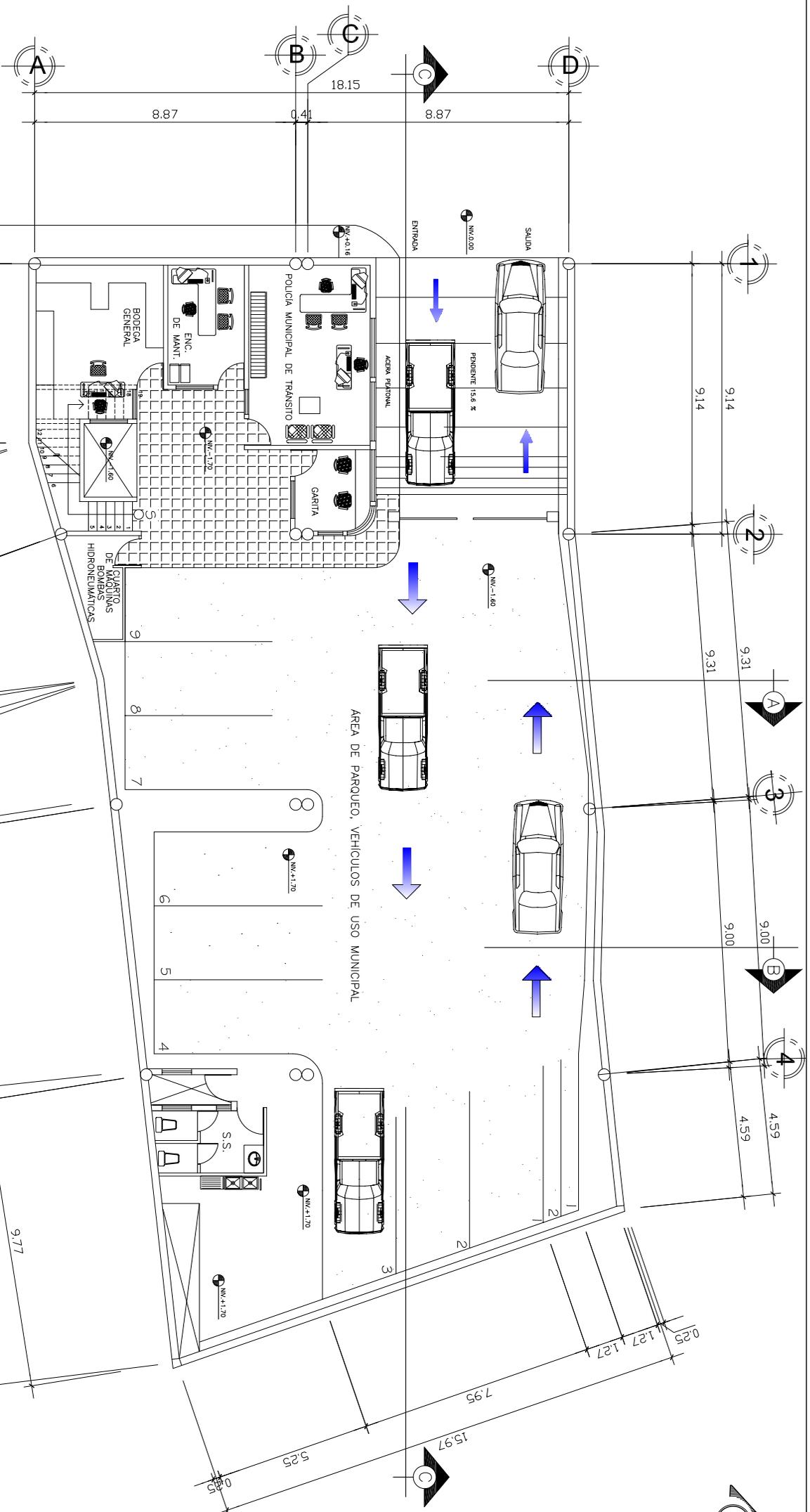
TERCER NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA
80
HOJA: 4 / 4



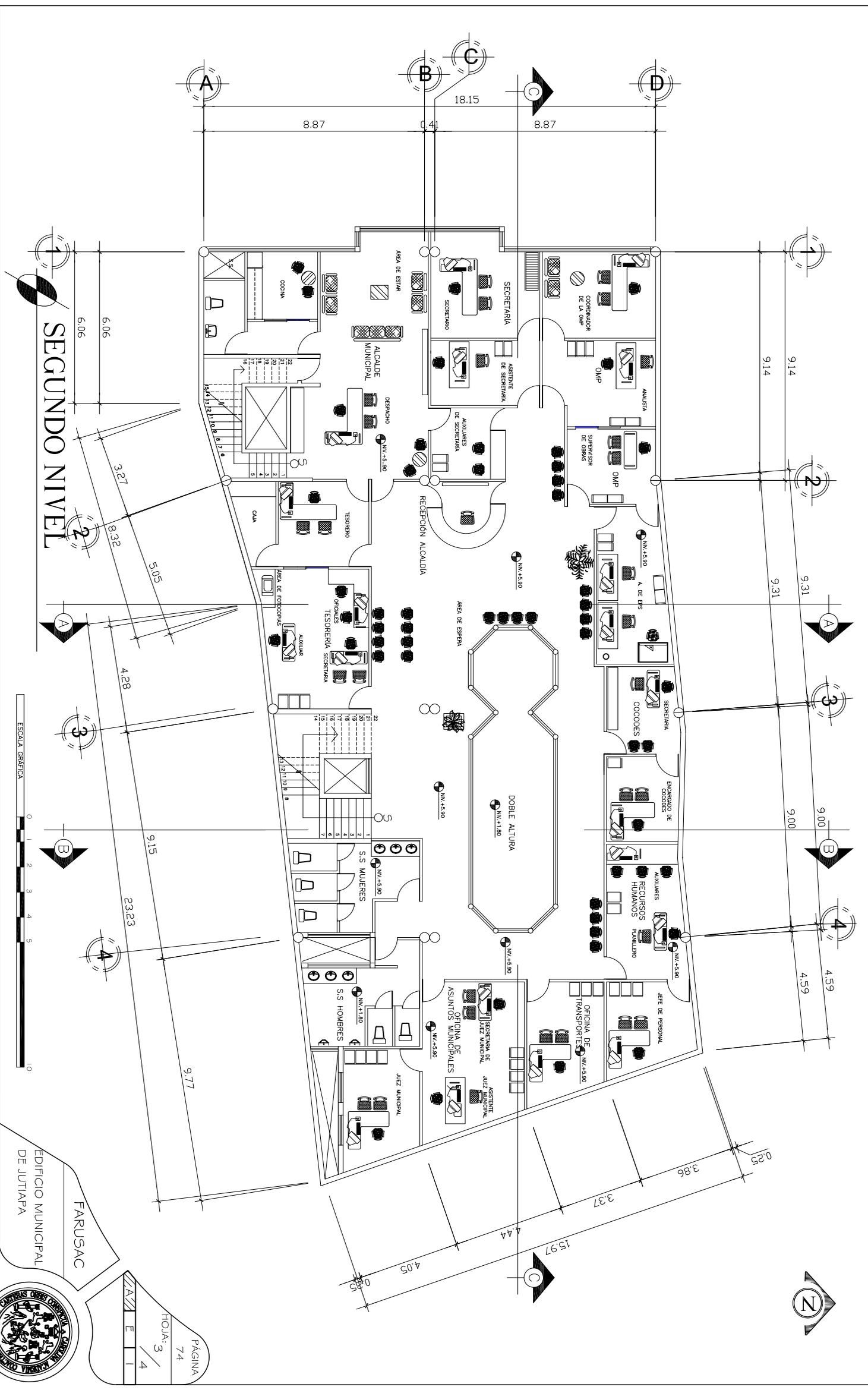
SOTANO



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 72
HOJA: 1 / 4



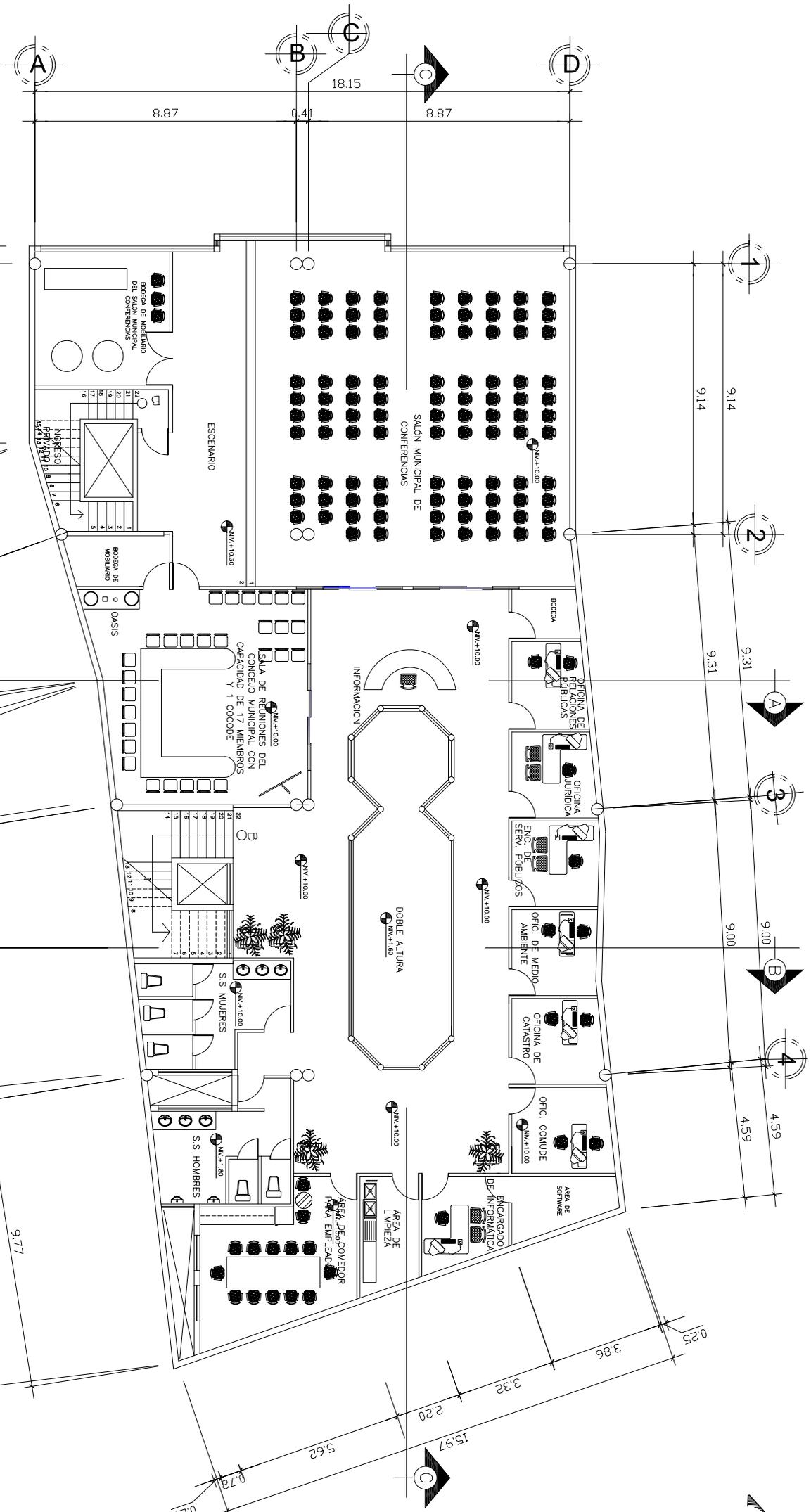
SEGUNDO NIVEL



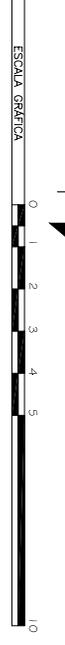
FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 74
HOJA 3 / 4



TERCER NIVEL

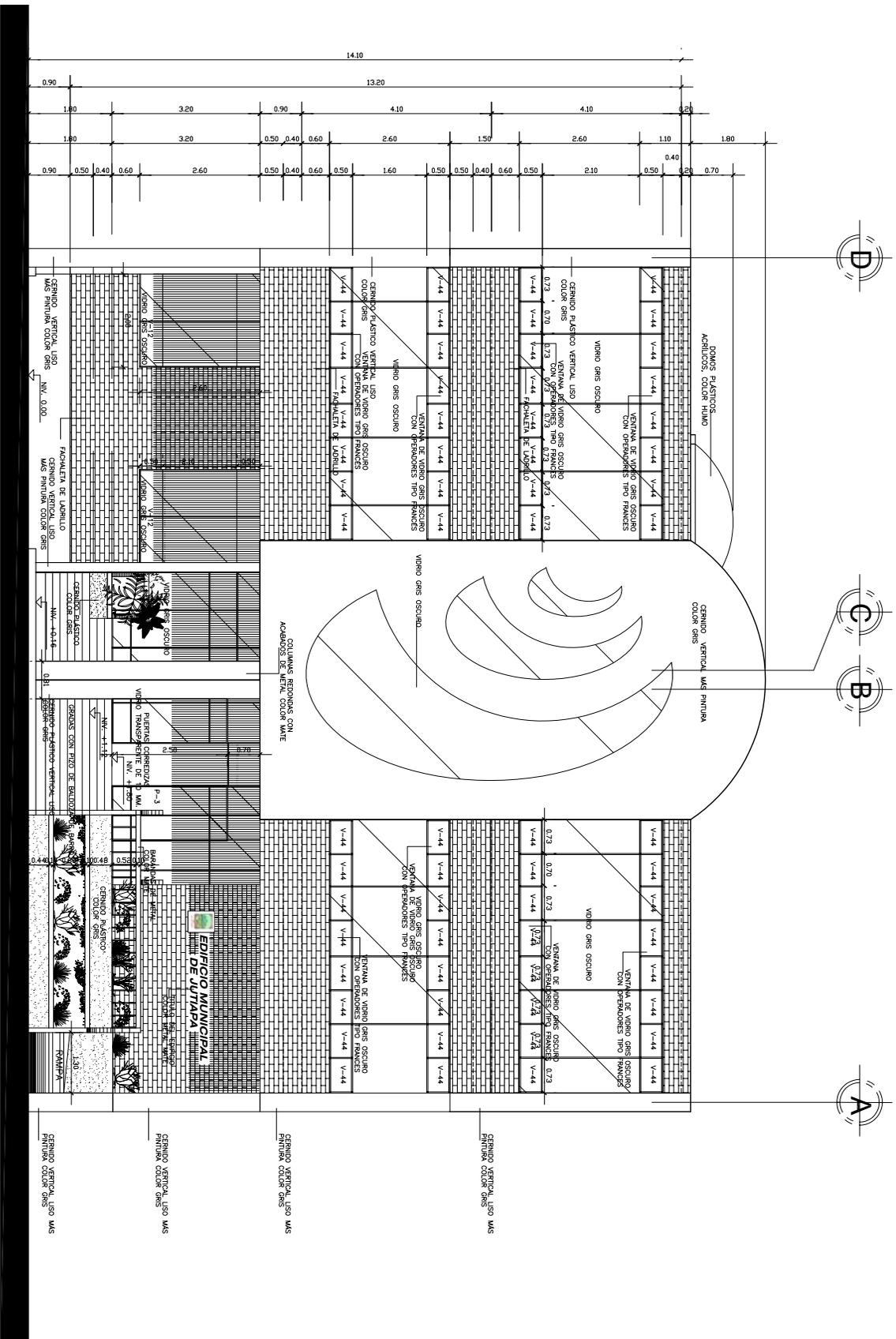


PÁGINA 75
 HOJA 4 / 4

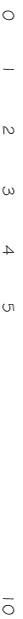


FARUSAC
 EDIFICIO MUNICIPAL
 DE JUTIAPA

ELEVACIÓN FRONTAL



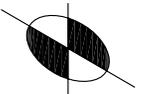
ESCALA GRAFICA



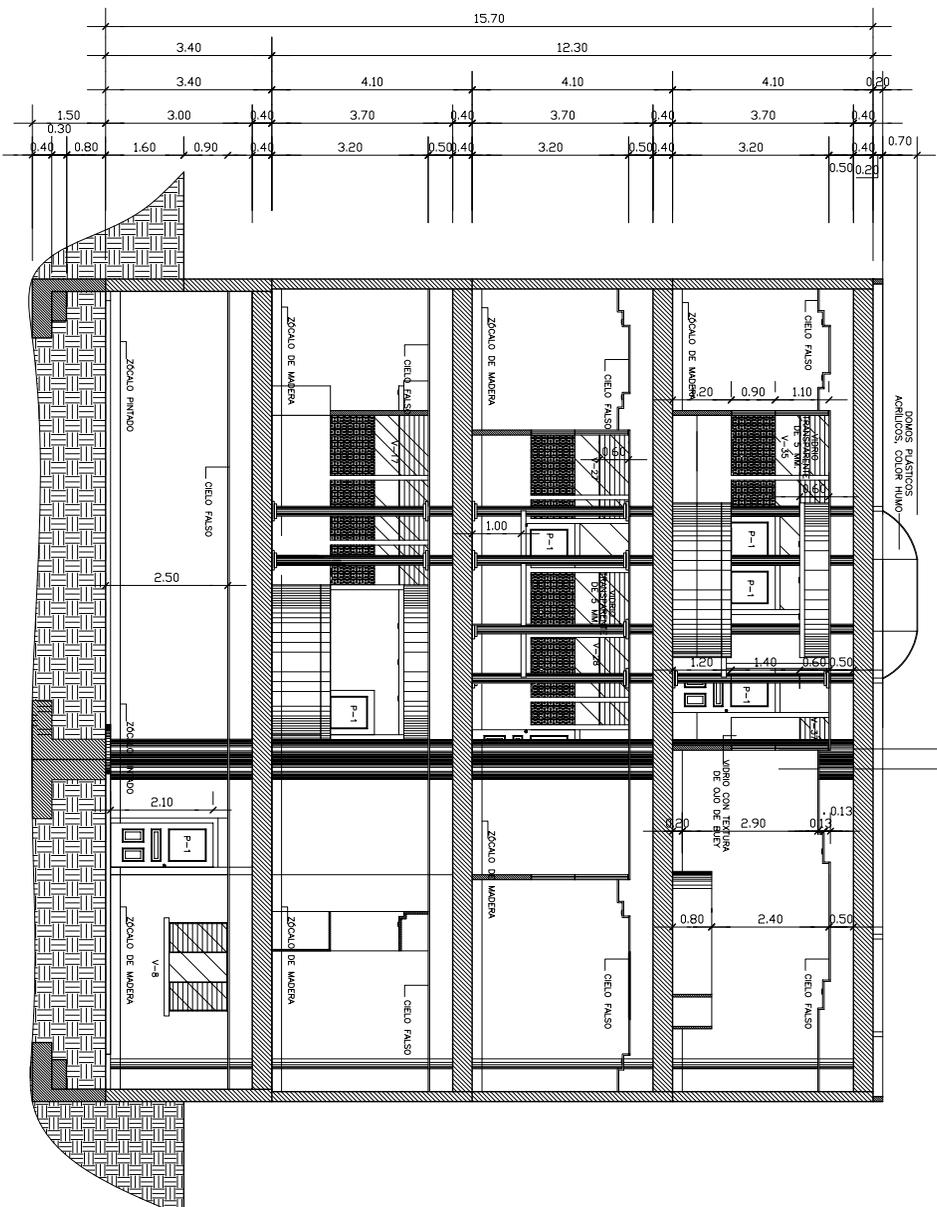
FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA
93
HOJA: 1 / 1



SECCIÓN A - A'



ESCALA GRAFICA

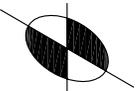
10

FARUSAC

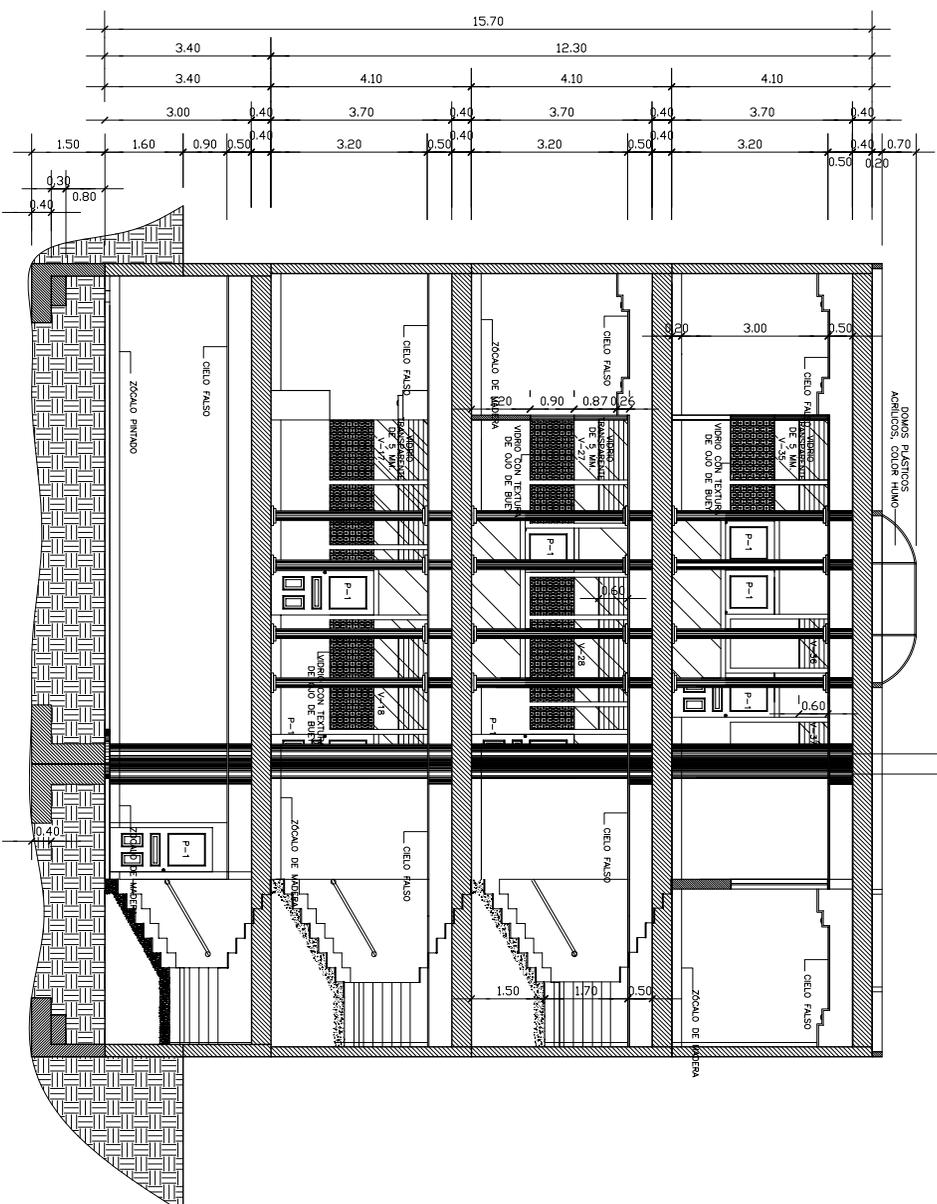
EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



PÁGINA 95
HOJA: 1 / 3



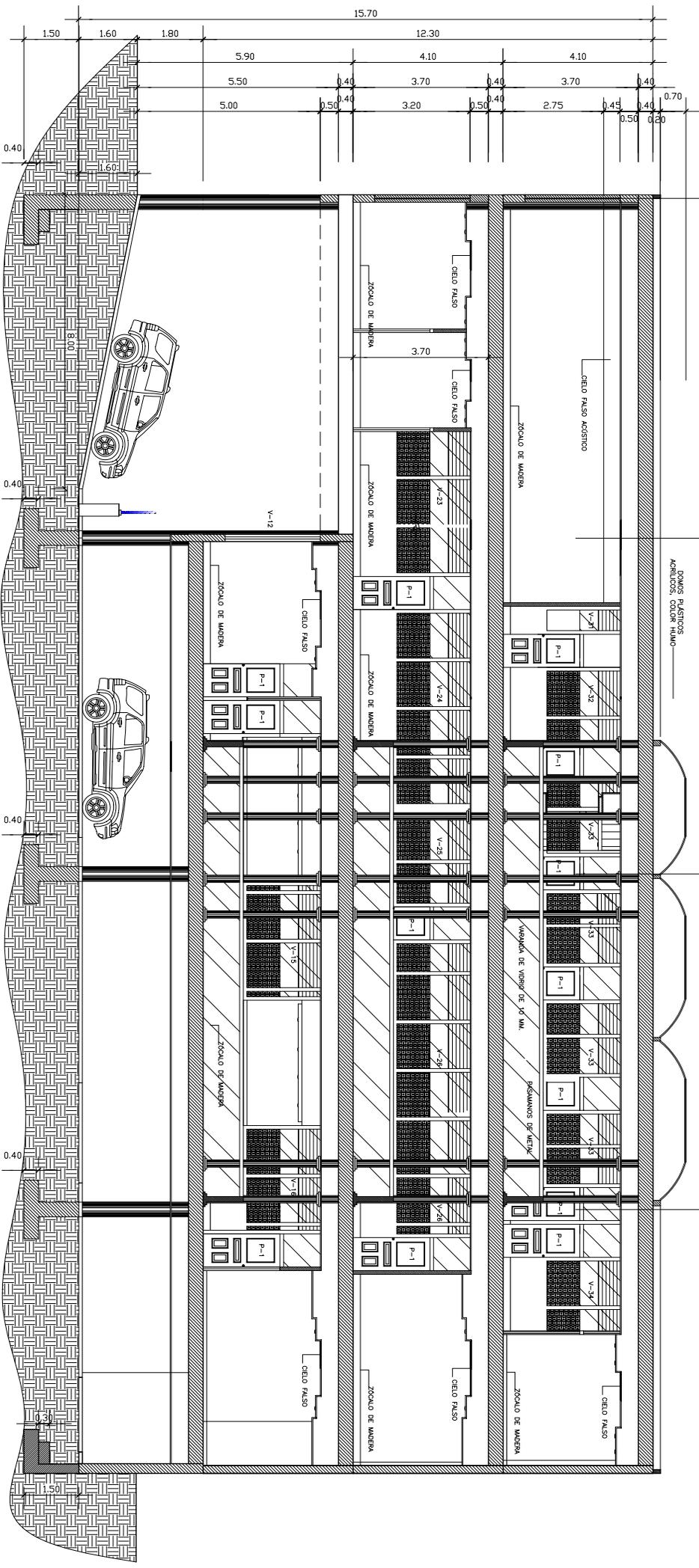
SECCIÓN B - B



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 96
HOJA 2 / 3



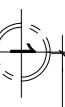
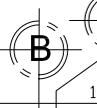
SECCION C - C



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 97
HOJA 3 / 3



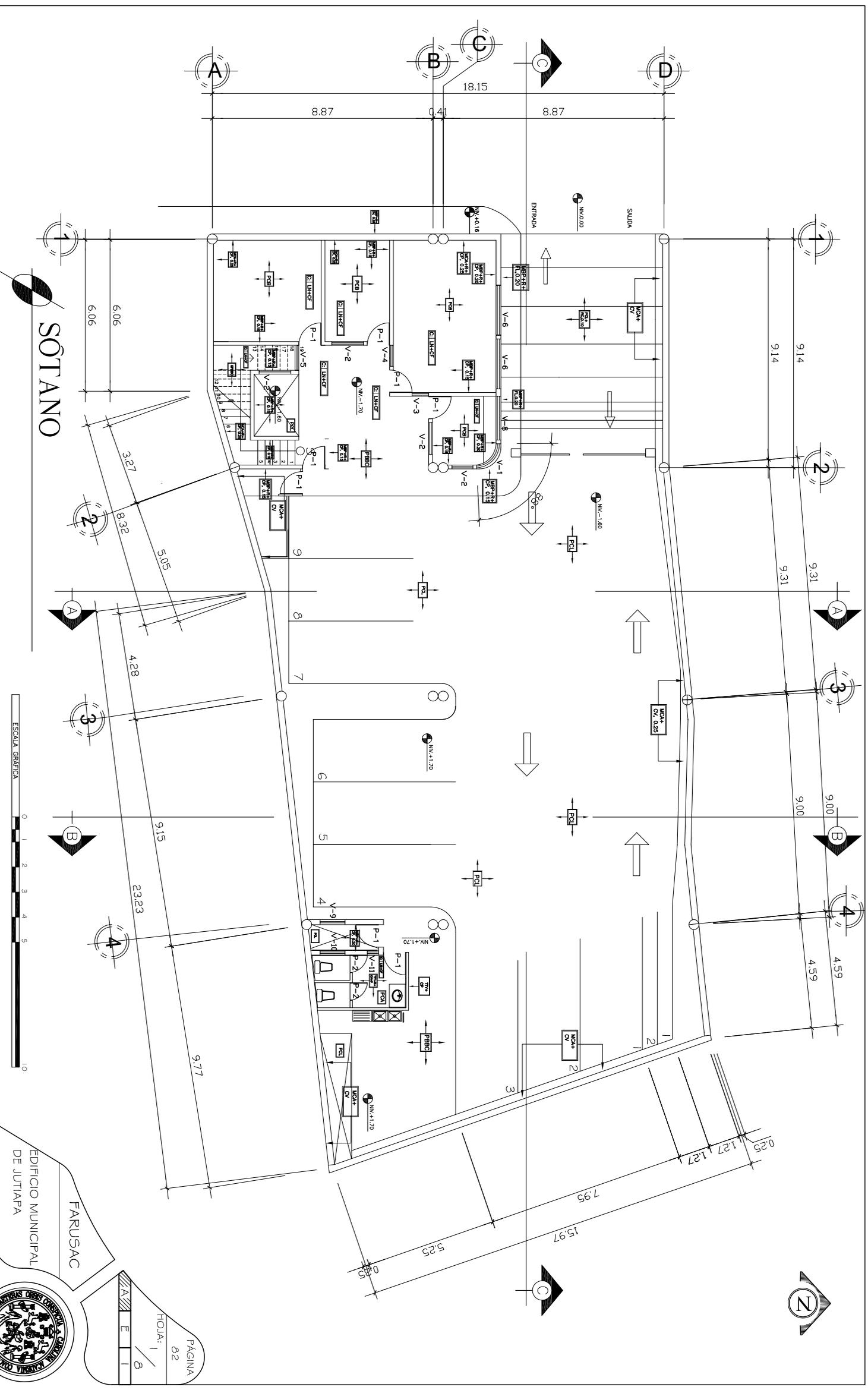
SOTANO

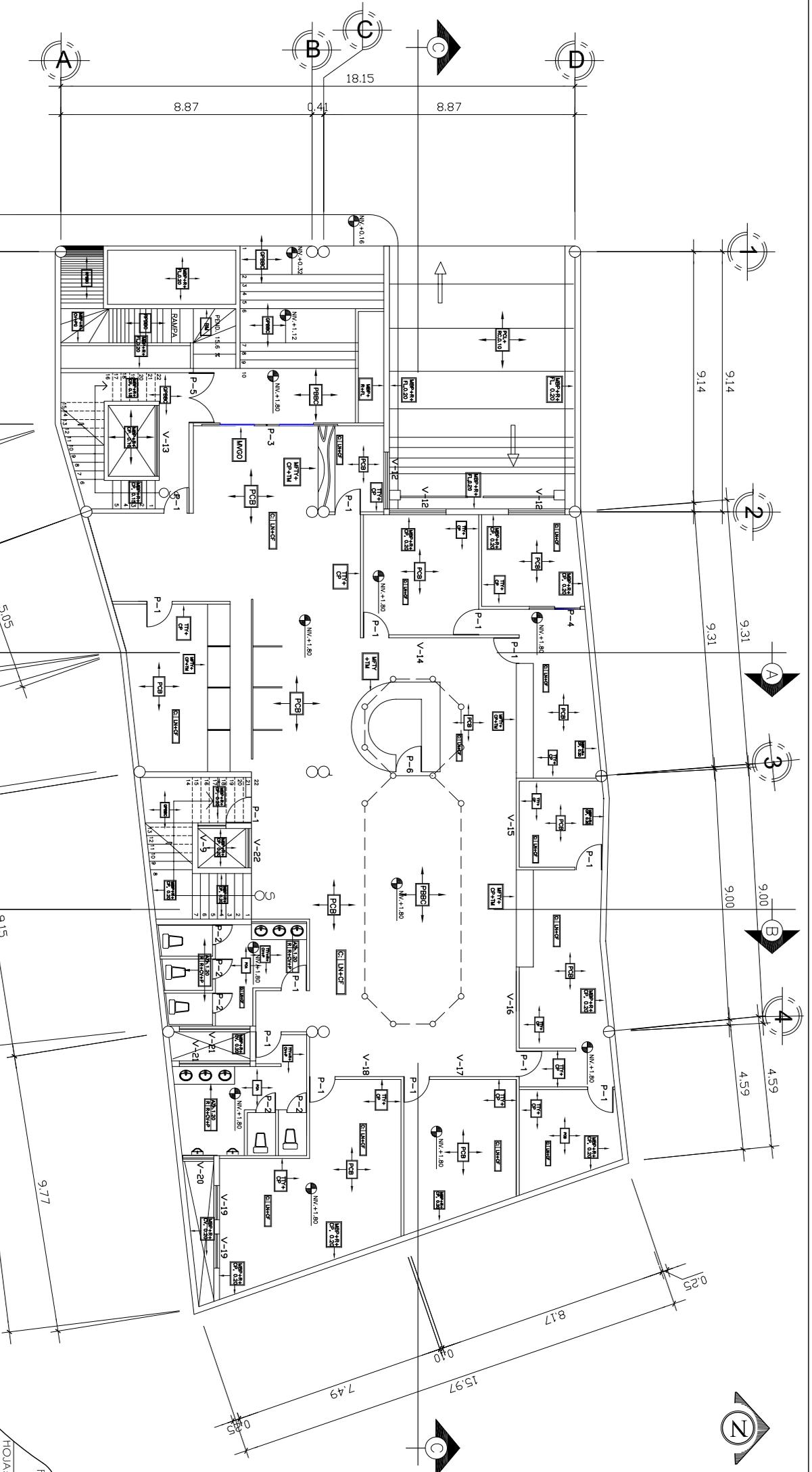


FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 82
HOJA: 1 / 8





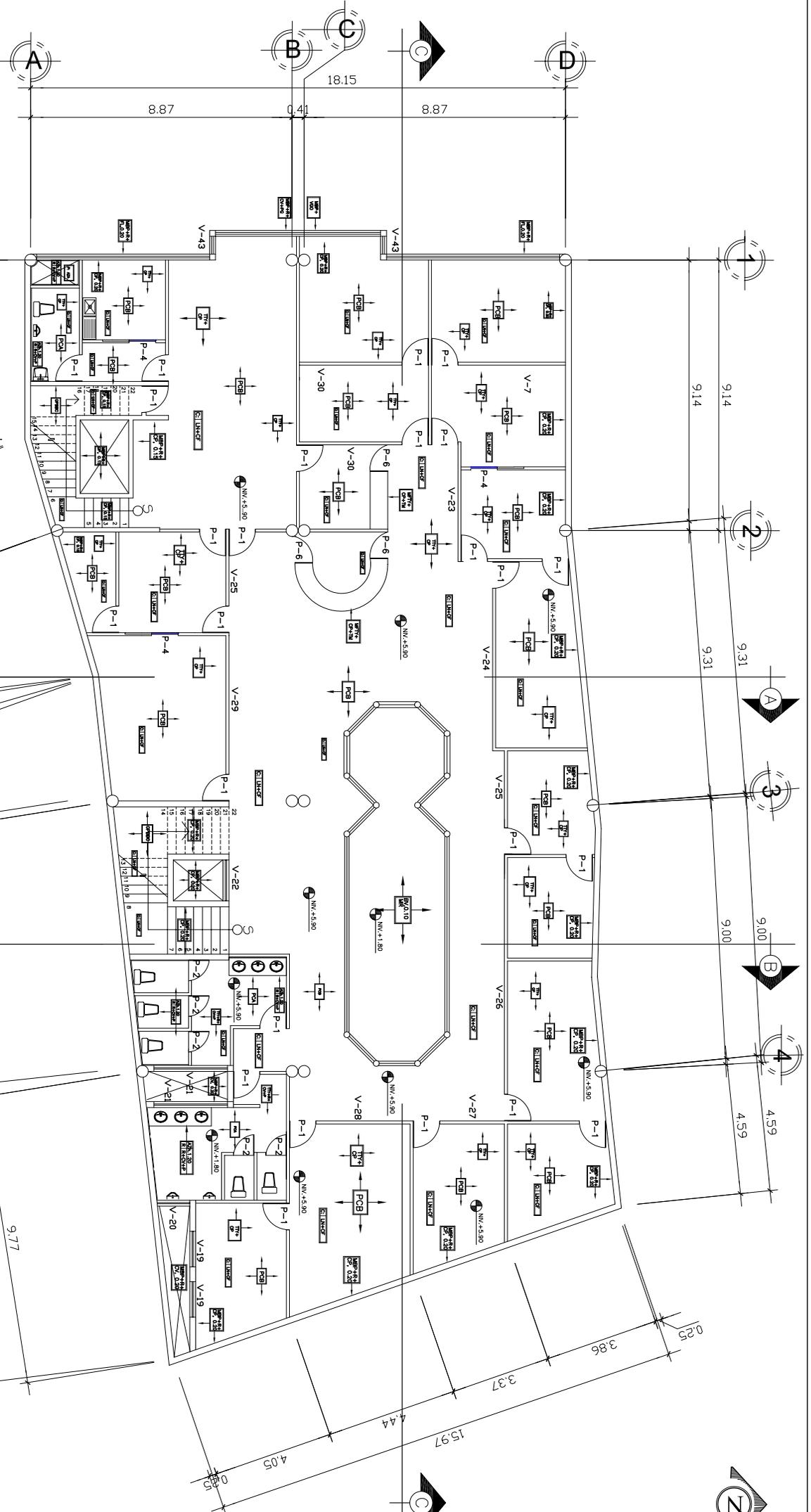
PRIMER NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 83
HOJA 2 / 8



SEGUNDO NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 84
HOJA 3 / 8

ACABADOS

SIMBOLOGÍA

SIMBOLO	SIGNIFICADO
MBP+R+CP+0.15	MURO DE BLOCK PÓMEZ(0.15x0.20x0.40m) COLOCADO DE SOGA+REPELLO+CERNIDO PLÁSTICO
MBP+R+FL+0.20	MURO DE BLOCK PÓMEZ(0.20x0.20x0.40m) COLOCADO DE SOGA+REPELLO+MOHALLA DE LADRILLO
MBP+R+CV+0.20	MURO DE BLOCK PÓMEZ(0.20x0.20x0.40m) COLOCADO DE SOGA+REPELLO+CERNIDO VERTICAL
MBP+R+CP+0.20	MURO DE BLOCK PÓMEZ(0.20x0.20x0.40m) COLOCADO DE SOGA+REPELLO+CERNIDO PLÁSTICO
MCA+CV	MURO DE CONCRETO ARMADO (0.25 CMS. DE GROSOR)+ CERNIDO VERTICAL
MCA+R+CP+0.25	MURO DE CONCRETO ARMADO (0.25 CMS. DE GROSOR)+ REPELLO + CERNIDO PLÁSTICO
MNTY+TM+CP	MUEBLES FLUJOS DE TABLAYESO + CERNIDO PLÁSTICO + TOP DE MADERA
MNGO	MURO DE VIDRIO GRIS OSCURO DE 10 MM. DE GROSOR
PCB	PISO CERÁMICO DE COLOR BEIGE DE 0.30 * 0.30 CMS.
PCA	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE COLOR BEIGE DE 0.33 * 0.33 CMS.
PCL+RC 0.10	PISO DE CEMENTO LÍQUIDO + RAMPA CON CISA A CADA 0.10 CMS.
PCL	PISO DE CEMENTO LÍQUIDO EN PARQUEO
PDM	PISO DUELA DE MADERA PARA EL AREA DE ESCENARIO, DEL SALON DE CONFERENCIAS
PBBC	PISO DE BALDOSA DE BARRO COCIDO
P. AZA	PISO: AZULEJO ANTIDESLIZANTE DE 0.15 * 0.15 CMS.
AZ+H.20 RR+CV+H	AZULEJO: A UNA ALTURA DE 1.20 MTS. RESTO: REPELLO + CERNIDO VERTICAL + PINTURA
BM	BARANDA DE METAL REDONDEADA EN LA PARTE SUPERIOR, CON UNA ALTURA DE 1.10
RV.0.10 RM	BARANDA DE VIDRIO DE 0.10 MM A UNA ALTURA DE 1.10 MTS., REDONDEADA EN LA PARTE SUPERIOR CON METAL

SIMBOLOGÍA

SIMBOLO	SIGNIFICADO
RV.0.10 RM	BARANDA DE VIDRIO DE 0.10 MM A UNA ALTURA DE 1.10 MTS., REDONDEADA EN LA PARTE SUPERIOR CON METAL
CI: LN+CF	CIELO: LOSA NERVURADA SIN NINGUN ACABADO + CIELO FALSO
GPBBC	GRADAS, PISO DE BALDOSA DE BARRO COCIDO
RPBBC	RAMPA, PISO DE BALDOSA DE BARRO COCIDO
TTY+CP	TABIQUE DE TABLA YESO+ CERNIDO PLÁSTICO, CON UNA ALTURA DE 1.10 MTS. EN MUROS EXTERIORES Y 3.20 MTS EN MUROS INTERIORES.
TY+R+CV+P	TABIQUE DE TABLA YESO+ REPELLO + CERNIDO VERTICAL + PINTURA, CON UNA ALTURA DE 3.20 MTS. EL CUAL SEÁ UTILIZADO EN TODOS LOS MODULOS DE LOS SERVICIOS SANITARIOS.

PLANILLA DE PUERTAS

U.	TIPO	ANCHO	DINTEL	MATERIAL
63	P-1	0.90	2.10	DE MADERA DE 4 TABLEROS, PARA INTERIORES
17	P-2	0.70	2.00	DE MADERA PARA SERVICIO SANITARIO
1	P-3	2.40	2.50	DE VIDRIO TRANSPARENTE, CORREDIZA O AUTOMÁTICA
4	P-4	0.90	2.10	CORREDIZA DE VIDRIO.
1	P-5	1.77	2.10	DE VIDRIO, PARA SALIDA DE EMERGENCIA.
4	P-6	0.90	1.10	DE MADERA, PARA RECEPCION
1	P-7	1.80	2.10	DE MADERA, PARA AREA DE BODEGA SALON DE CONFERENCIAS
3	P-8	1.80	2.10	DE VIDRIO, CORREDIZA PARA AREA DE SALON DE CONFERENCIAS, Y SALON DEL CONSEJO

PLANILLA DE VENTANAS

U.	TIPO	ANCHO	SILLAR	DINTEL	MATERIAL
1	V-1	RADIO 0.88 ⁸	1.10	1.40	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO ANONIZADO
5	V-2	1.27	1.10	1.40	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-3	0.67	1.10	1.40	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-4	0.84	1.10	1.40	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-5	1.00	1.10	1.40	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
2	V-6	1.99	1.50	1.00	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO ANONIZADO UBICADAS EN AREA DE POLICIA MUNICIPAL DE T.
1	V-7	3.65	1.20	2.00	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-8	0.84	1.10	1.40	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
2	V-9	1.00	1.10	1.40	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-10	1.00	2.00	0.60	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO, S.S.
1	V-11	0.45	2.00	0.60	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO, S.S.
3	V-12	2.00	0.60	2.60	DE VIDRIO DE 5MM, GRIS OSCURO, CON ALUMINIO ANONIZADO, PARA VENTANAS FACHADA PRINCIPAL
1	V-13	2.49	0.60	2.10	DE VIDRIO DE 5MM GRIS OSCURO, CON ALUMINIO ANONIZADO, PARA VENTANAS FACHADA PRINCIPAL
1	V-14	4.60	1.20	2.00	DE VIDRIO DE 5MM, GRIS OSCURO, CON ALUMINIO ANONIZADO, PARA VENTANAS FACHADA PRINCIPAL
1	V-15	3.22	1.20	2.00	DE VIDRIO DE 5MM GRIS OSCURO, CON ALUMINIO ANONIZADO, PARA VENTANAS FACHADA PRINCIPAL
1	V-16	2.95	1.20	2.00	DE VIDRIO DE 5MM GRIS OSCURO, CON ALUMINIO ANONIZADO, PARA VENTANAS FACHADA PRINCIPAL
1	V-17	3.17	1.20	2.00	DE VIDRIO DE 5MM GRIS OSCURO, CON ALUMINIO ANONIZADO, PARA VENTANAS FACHADA PRINCIPAL
1	V-18	2.43	1.20	2.00	DE VIDRIO DE 5MM GRIS OSCURO, CON ALUMINIO ANONIZADO, PARA VENTANAS FACHADA PRINCIPAL
6	V-19	1.20	0.60	2.60	DE VIDRIO DE 5MM GRIS OSCURO, CON ALUMINIO ANONIZADO, PARA VENTANAS FACHADA PRINCIPAL
3	V-20	1.10	2.60	0.60	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO.
6	V-21	2.50	2.60	0.60	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO.
3	V-22	1.38	0.60	2.60	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO.
1	V-23	4.05	1.20	2.00	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO.
1	V-24	5.49	1.20	2.00	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO.
2	V-25	2.60	1.20	2.00	DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO

PÁGINA 86

HOLA: 5 / 8

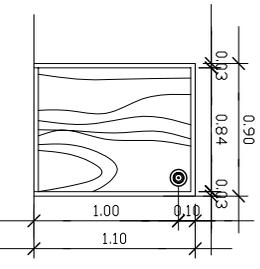
FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



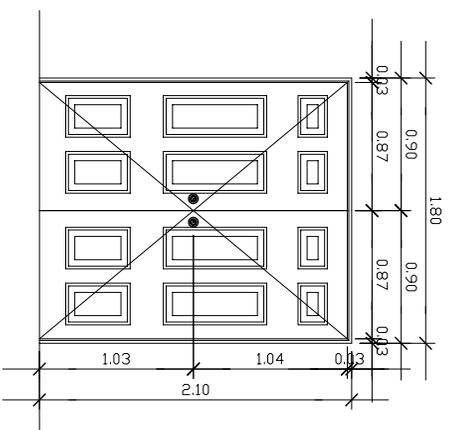
PLANILLA DE VENTANAS

U.	TIPO	ANCHO	SILLAR	DINTEL	MATERIAL
1	V-26	8.10	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-27	2.20	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-28	3.32	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-29	4.78	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-30	3.58	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-31	0.76	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-32	2.16	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
4	V-33	2.10	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-34	2.00	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-35	2.05	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
1	V-36	1.20	2.60	0.60	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO, AREA DE LIMPIEZA EN EL TERCER NIVEL.
1	V-37	1.25	2.60	0.60	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO, AREA DE DESCANSO DE GUARDIAN
1	V-38	0.96	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO, SALON
1	V-39	2.51	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO, SALON
1	V-40	1.95	1.20	2.00	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO, SALON
1	V-41	1.60	0.60	2.60	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
2	V-42	0.20	0.60	2.60	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO
2	V-43	0.60	0.60	2.60	DE VIBRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO



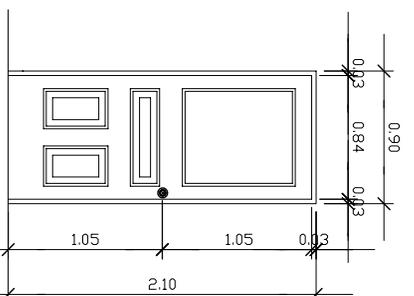
PUERTA TIPO P-6

PUERTA DE MADERA MDF CON ABATIMIENTO SIMPLE (1 HOJA) PARA LAS AREAS DE RECEPCION E INFORMACION



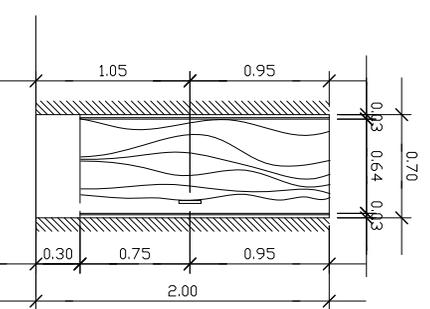
PUERTA TIPO P-7

PUERTA DE MADERA MDF CON ABATIMIENTO DOBLE (2 HOJAS) DE SEIS TABLEROS, CADA HOJA.



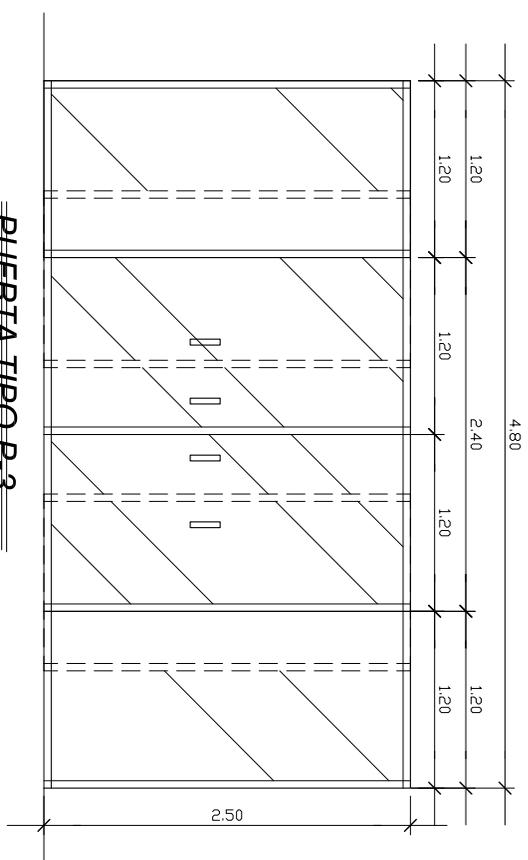
PUERTA TIPO P-1

PUERTA DE MADERA MDF CON ABATIMIENTO SIMPLE (1 HOJA) DE CUATRO TABLEROS.



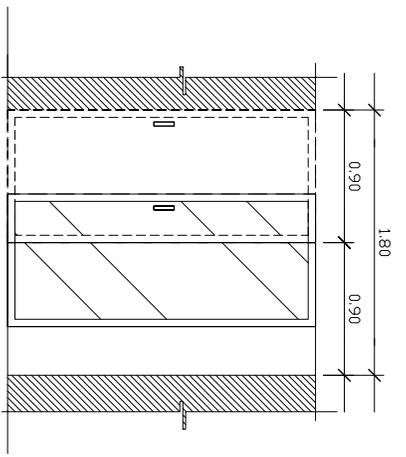
PUERTA TIPO P-2

PUERTA DE MADERA MDF CON ABATIMIENTO SIMPLE (1 HOJA) SIN SOBREMARCO PARA LAS CABINAS DE LOS INODOROS



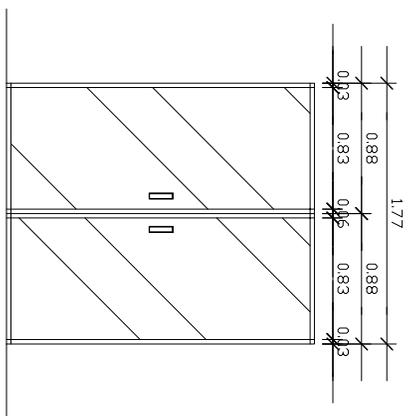
PUERTA TIPO P-3

PUERTA DE VIDRIO DE 10 MM, TRANSPARENTE, CON MARCO DE ALUMINIO ANOZADO, PODRA SER CORREDIZA O AUTOMATICA (2 HOJAS).



PUERTA TIPO P-4

PUERTA DE VIDRIO DE 10 MM TRANSPARENTE, CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO, LA CUAL SERA CORREDIZA (1HOJA).



PUERTA TIPO P-5

PUERTA DE VIDRIO DE 10 MM TRANSPARENTE, CON MARCO DE ALUMINIO ANOZADO, LA CUAL SERA ABATIBLE (2HOJAS).

DETALLE DE PUERTAS



ESCALA GRAFICA

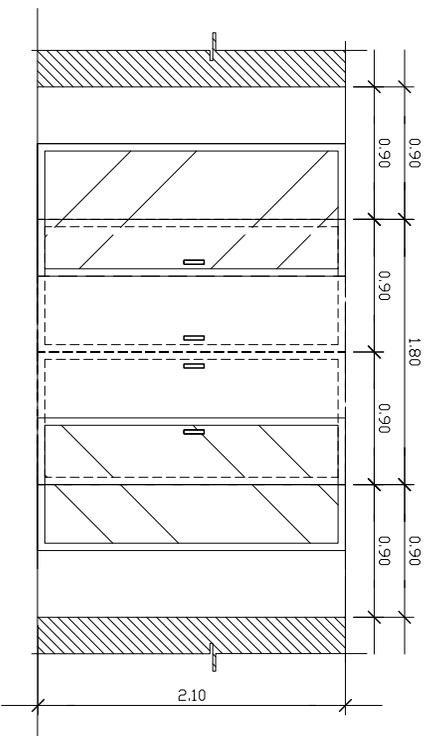
FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAFA

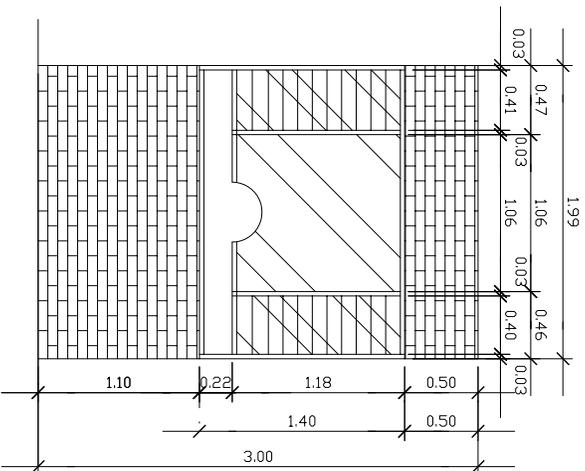


HOJA 6 / 8

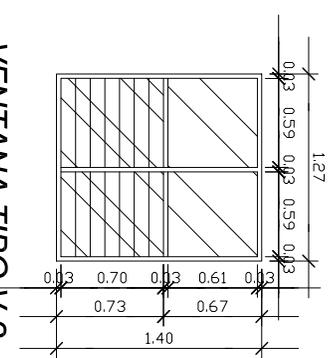
PÁGINA 87



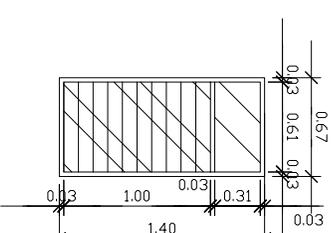
PUERTA TIPO P-8
PUERTA DE VIDRIO DE 5 MM TRANSPARENTE, CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO, LA CUAL SERÁ CORREDIZA (ZHOJAS).



VENTANA TIPO V-1
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO ANONIZADO.
ESTA VENTANILLA SE UBICARÁ EN EL ÁREA DE LA GARITA, DEL PARQUEO VEHICULAR EN EL SÓTANO.



VENTANA TIPO V-2,
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO.

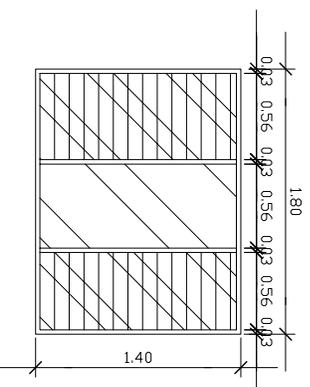


VENTANA TIPO V-3 Y V-4
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO.
SE UTILIZARÁ EL MISMO DISEÑO, YA A VARIAR EL ANCHO, VER EN HOJA DE PLANILLA DE VENTANAS.

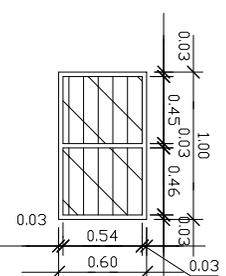
V-5 A LA V-7 Y V-9

SERÁ EL MISMO DISEÑO, SÓLO QUE LA VENTANA V-5 ES DE 1.20 MTS. DE ANCHO, LA V-6 ES DE 1.05 MTS., V-7 ES DE 1.24 MTS., Y V-9 1.00 MT. SE UTILIZARÁN LOS MISMOS MATERIALES.

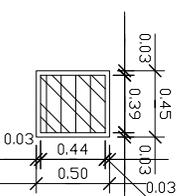
DETALLE DE VENTANAS



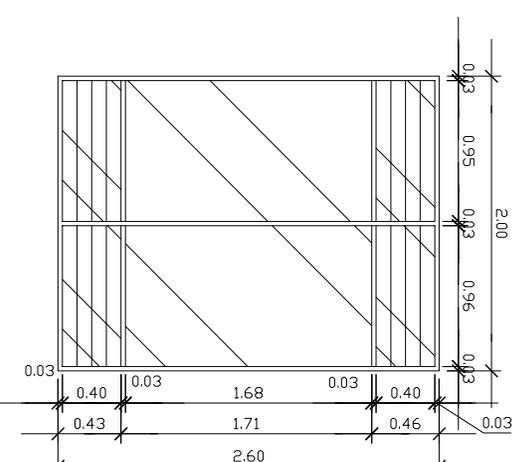
VENTANA TIPO V-8
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON ALUMINIO BLANCO.



VENTANA TIPO V-10,
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO.



VENTANA TIPO V-11
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO.



VENTANA TIPO V-12,
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO ANONIZADO.

V-19, V-22 Y V-41

SE UTILIZARÁ EL MISMO DISEÑO, VARIARÁN EN SU ANCHO POR LO QUE EN LA PLANILLA DE VENTANAS SE ESPECIFICAN LAS DIMENSIONES DE ESTAS.



ESCALA GRÁFICA

FARUSAC

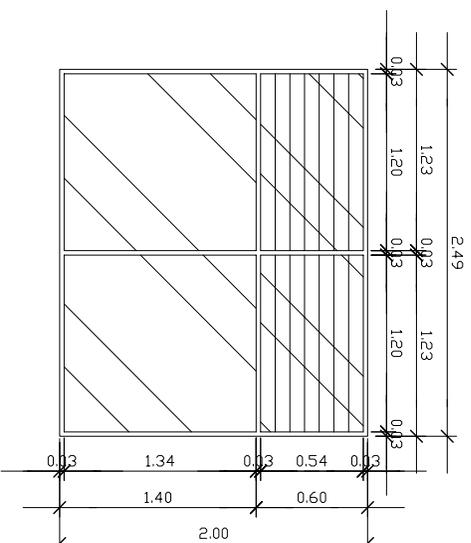
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



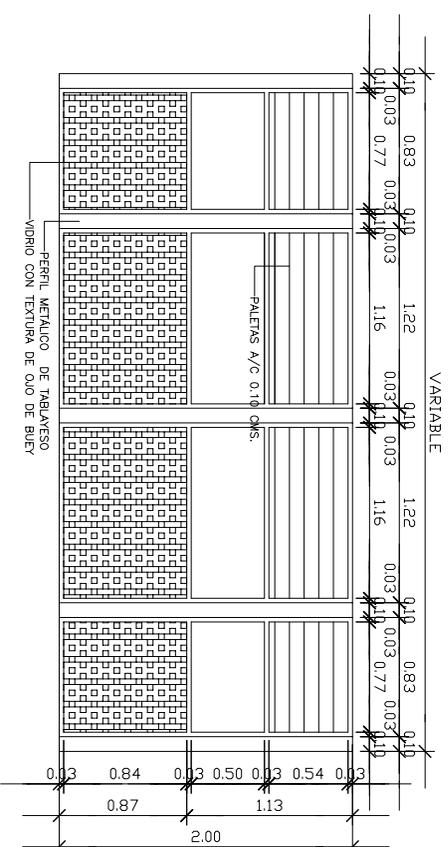
PÁGINA
88

HOJA: 7

8



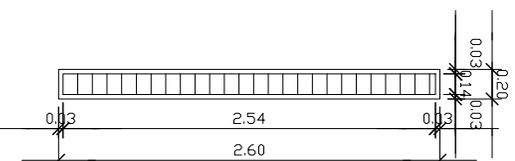
VENTANA TIPO V-13
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO.



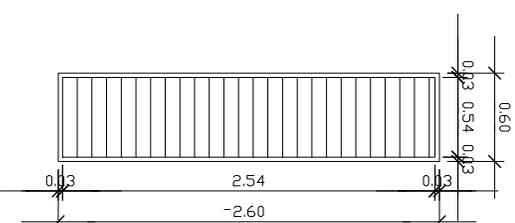
VENTANA TIPO V-14,
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO BLANCO.

V-15 A V-18, V-23 A LA V-35,
V-38, V-39, V-40 Y V-45

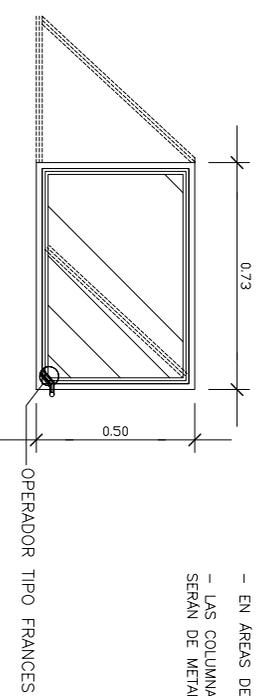
SE UTILIZARA EL MISMO DISEÑO, VARIARAN EN SU ANCHO POR LO QUE EN LA PLANILLA DE VENTANAS SE ESPECIFICAN LAS DIMENSIONES DE ESTAS.



VENTANA TIPO V-42
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO ANONIZADO.



VENTANA TIPO V-43
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO ANONIZADO.



VENTANA TIPO V-44
VENTANA DE VIDRIO DE 5MM, CON MARCO DE ALUMINIO ANONIZADO Y OPERADOR TIPO FRANCES.

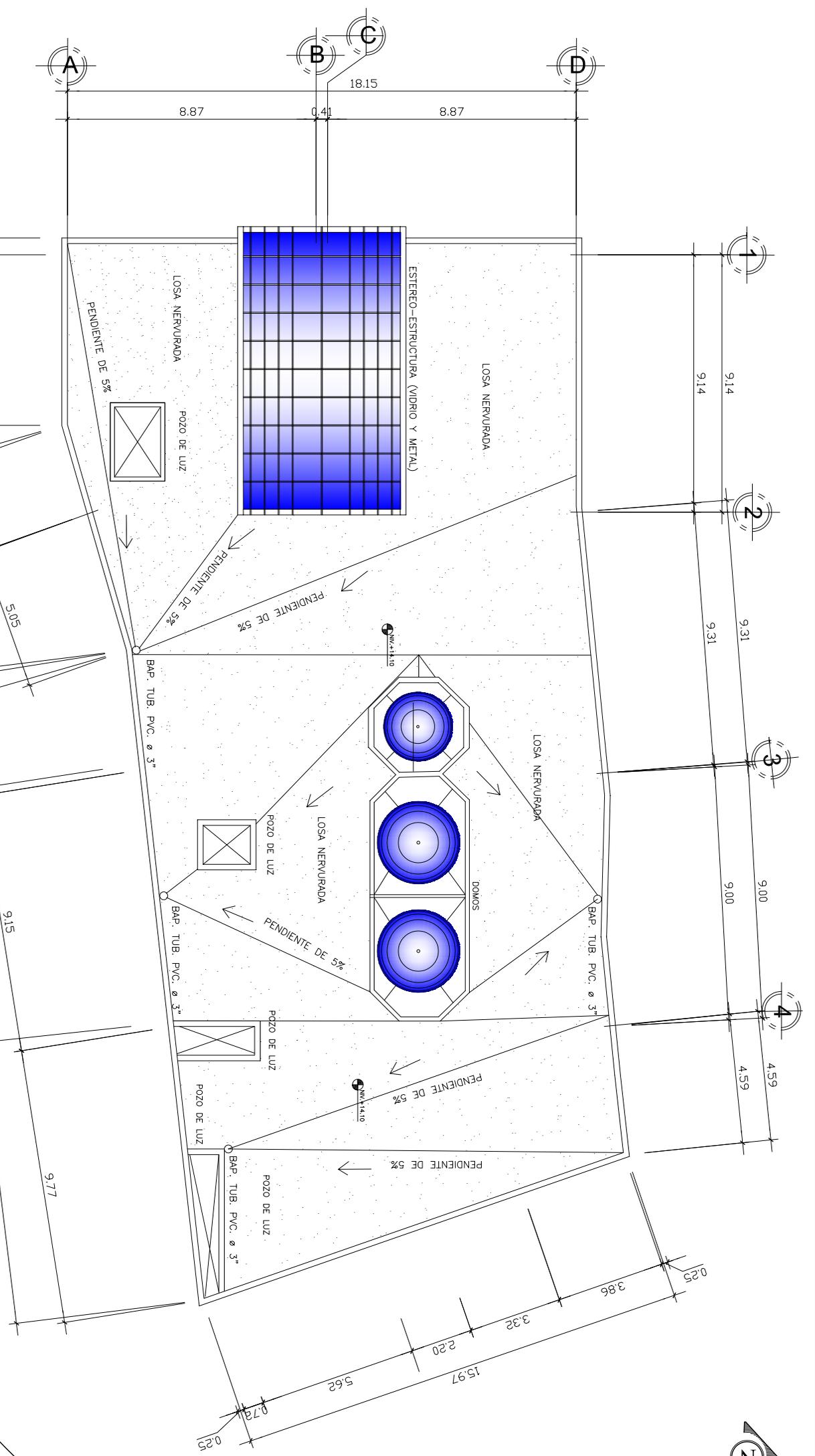
NOTA:

- LLEVARA ZÓCALO DE 0.20 CMS DE MADERA PALO BLANCO, TANTO EN MUROS INTERIORES COMO EN MUROS EXTERIORES, CON EL FIN DE PROTEGERLOS DE CUALQUIER QUIMICO QUE SE PUEDA DERRAMAR EN EL PISO.
- EN AREAS DE SERVICIO SANITARIO, SE USARA ZÓCALO DE PISO CERAMICO.
- LAS COLUMNAS REDONDAS DE LA FACHADA PRINCIPAL (ENTRADA PRINCIPAL) SERAN DE METAL COLOR MATE.



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA





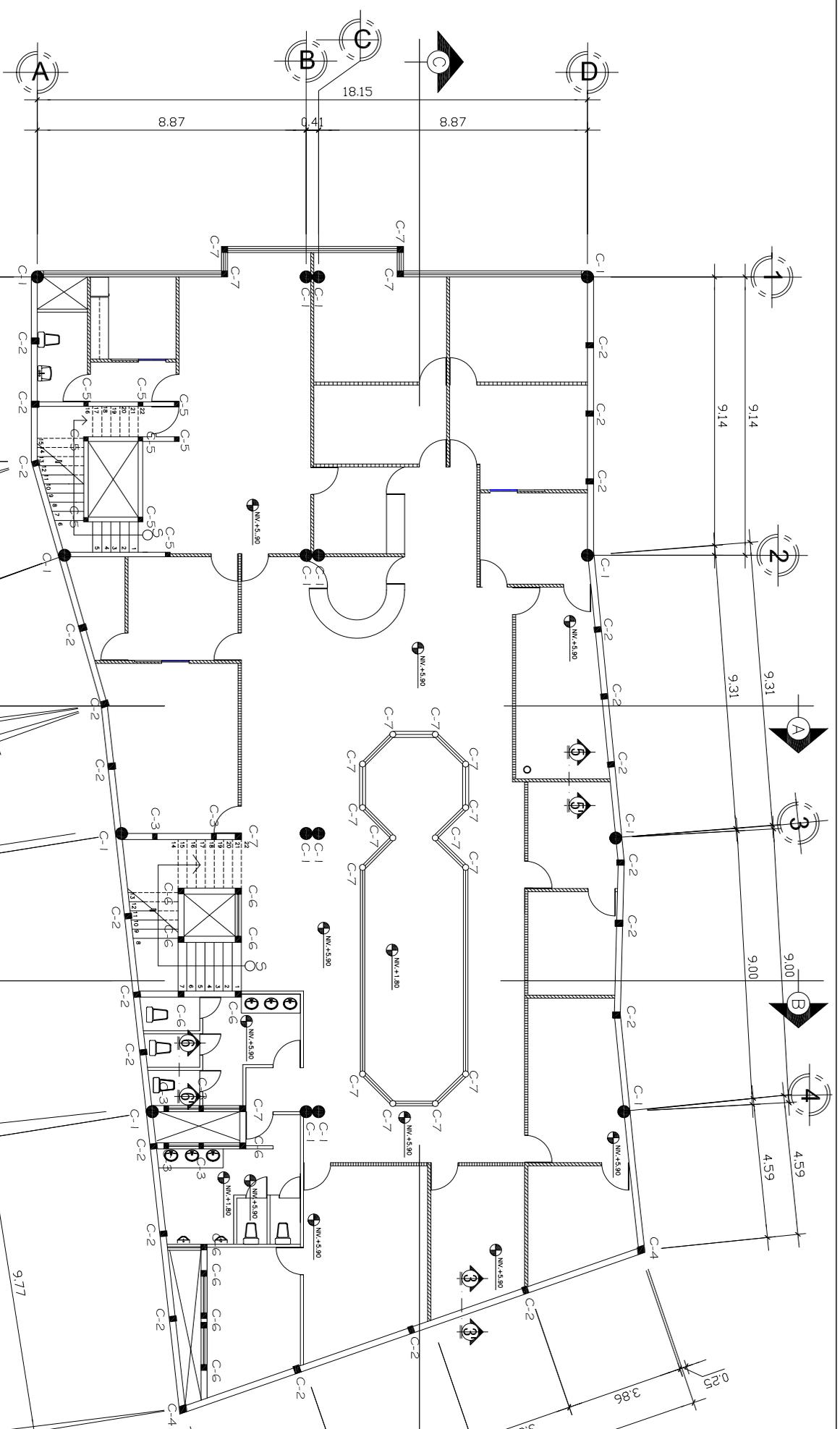
PLANTA DE TECHOS



FÁGINA
91
HOJA: 1 / 1

FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA

- TABIQUES EN S.S.
- MURO DE VIDRIO DE 10 MM.
- TABIQUES DE 3.20 MTS.
- TABIQUES DE 1.20 MTS.



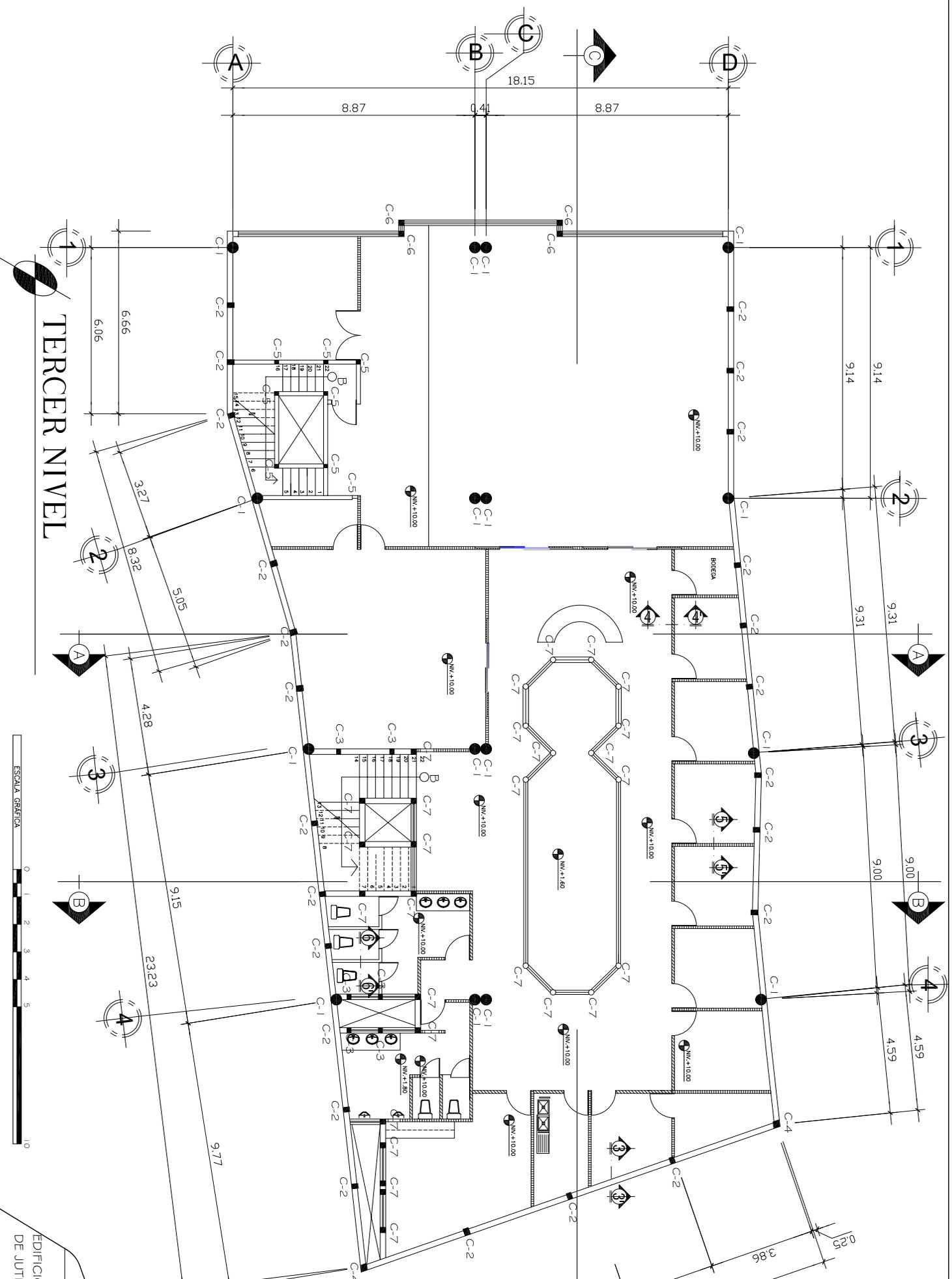
SEGUNDO NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 101
HOJA 3/6



TERCER NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA	102
HOJA:	4 / 6
A	1
B	1
C	1
D	1

PLANILLA DE COLUMNAS

TIPO	DIMENSIONES	REFUERZO	ESTRIBOS	ESLABONES
C-1	0.40 * 0.40	6 No.3 LONG.	E No.2@0.15	_____
C-2	0.20 * 0.25	2 No.3 LONG.	No.2 @0.20	_____
C-3	0.15 * 0.20	4 No.3 LONG.	No.2 @0.20	_____
C-4	0.25 * 0.25	8 No.4 LONG.	No.3 @0.20	_____
C-5	0.15 * 0.15	4 No.3 LONG.	No.2 @0.20	_____
C-6	0.20 * 0.20	4 No.3 LONG.	No.2 @0.20	_____
C-7	0.20 * 0.20	4 No.3 LONG.	No.2 @0.20	_____
CC	0.40 * 1.00	6 No.3 LONG.	No.3 @0.15	_____
Z-1	1.20 * 1.20 * 0.40	HIERRO No.4	@0.15EN A.S	_____
Z-2	2.40 * 2.40 * 0.40	HIERRO No. 4	@0.15EN A.S	_____

ESPECIFICACION:

- LAS COLUMNAS C-7 SE AMARRARÁN A LA LOSA NERVURADA YA QUE ÉSTAS SERVIRÁN PARA SUJETAR EL VOLADIZO DEL POZO DE LUZ CENTRAL
- EL CÁLCULO DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DEBERÁ SER APROBADO Y REVISADO POR UN INGENIERO CIVIL.

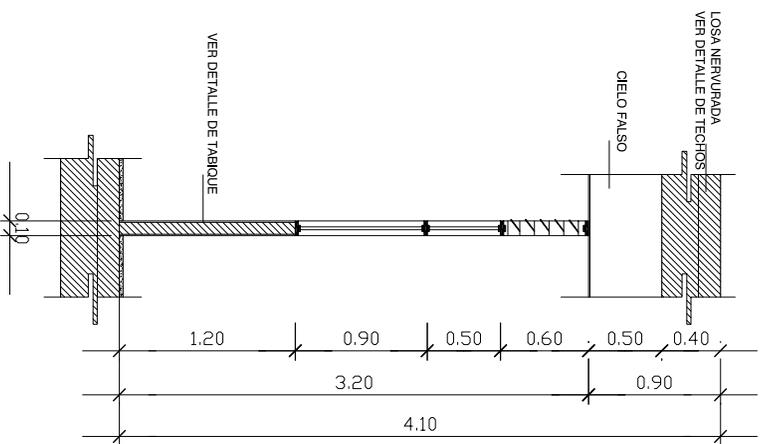
RECUBRIMIENTOS

ELEMENTO	LATERAL	INFERIOR
ZAPATAS	0.10m	0.10m
CIMIENTOS	0.07m	0.05m
VIGAS Y COLUMNAS	0.020 A 0.030 m.	_____
LOSAS	0.02m	0.05m
MOCHETAS	0.03m	_____

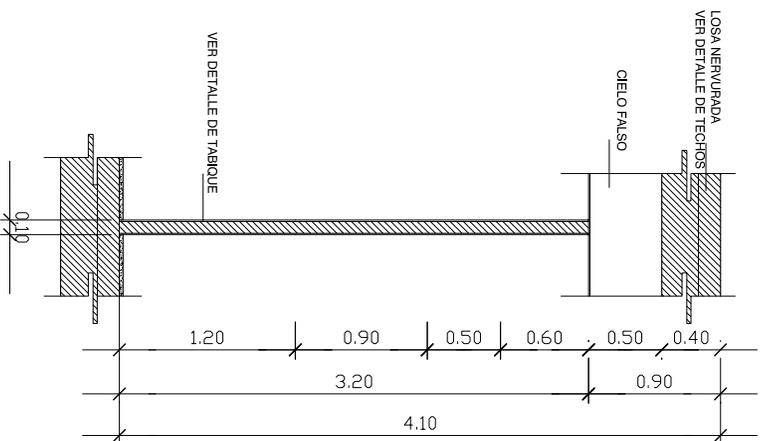
FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIPA



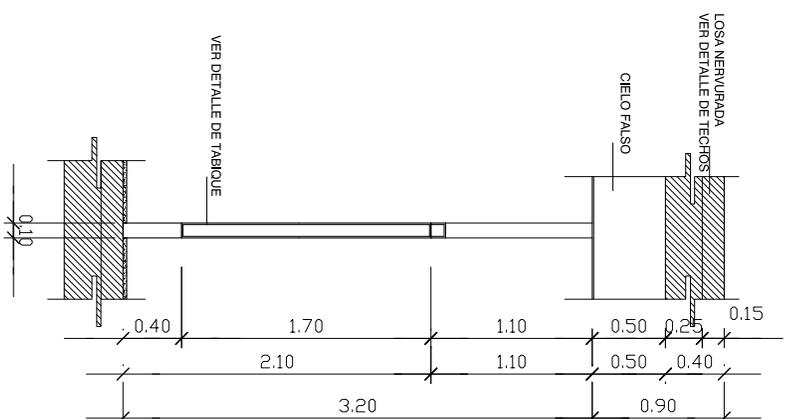
PÁGINA
103
HOJA: 5 / 6
A M E T



CORTE DE MURO 4-4'
 MURO TÍPICO DE LADO
 EXTERIOR DE OFICINAS
 ESC. 1:50

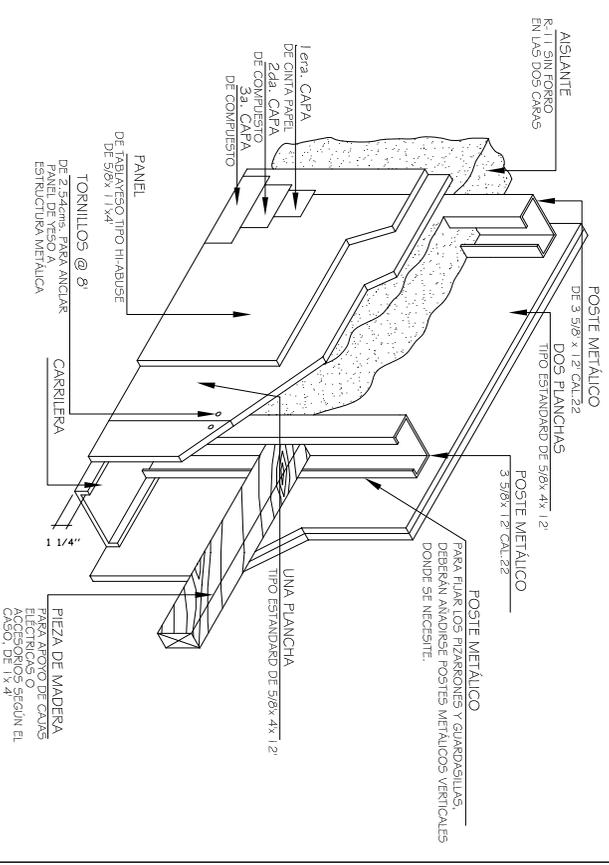


CORTE DE MURO 5-5'
 MURO TÍPICO DE LADO
 INTERIOR DE OFICINAS
 ESC. 1:50



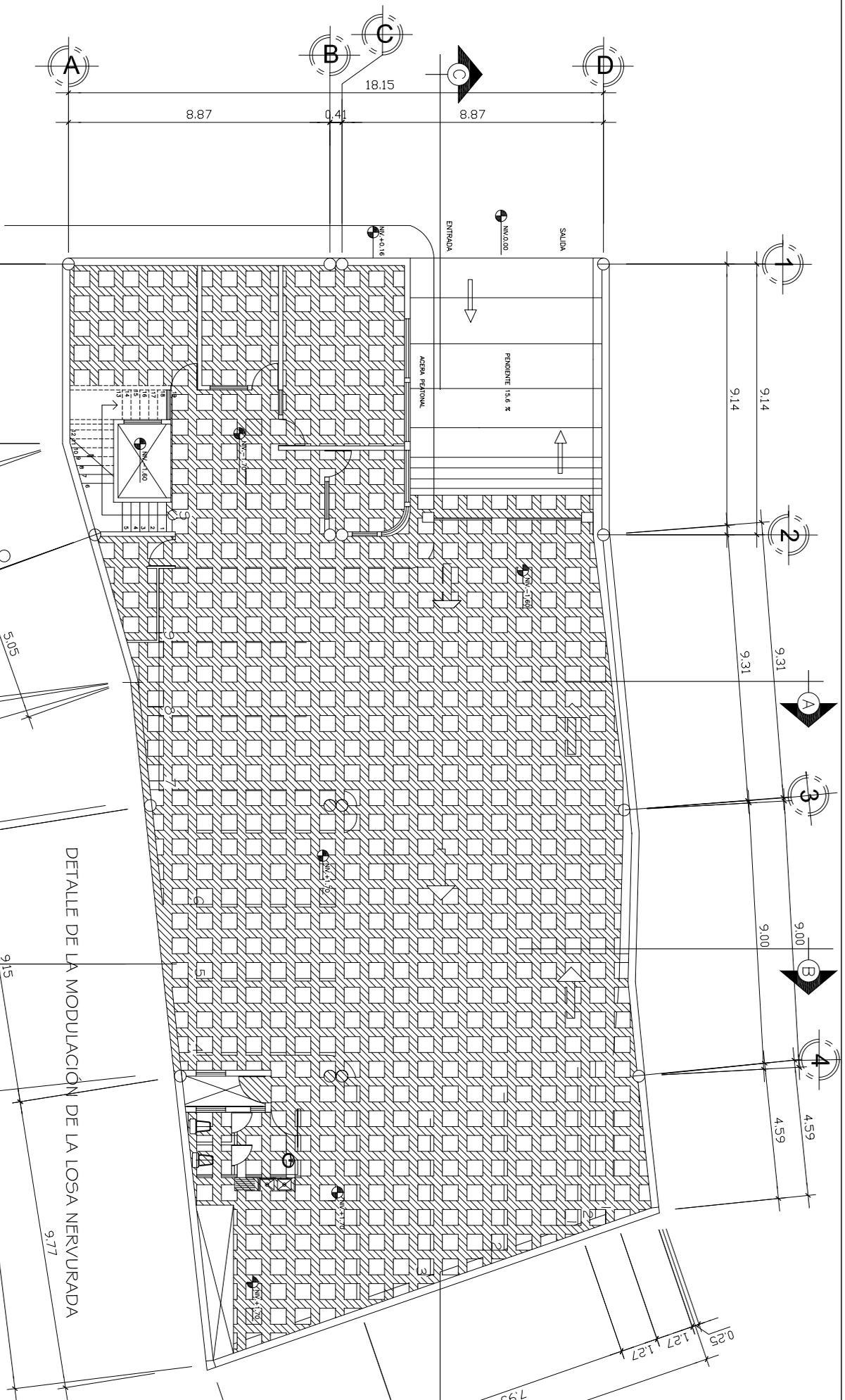
CORTE DE MURO 6-6'
 MURO TÍPICO DE CABINA
 DE SERVICIO SANITARIO
 ESC. 1:50

ISOMÉTRICO
 ARMADO DE TABIQUE



FARUSAC
 EDIFICIO MUNICIPAL
 DE JUTIAPA





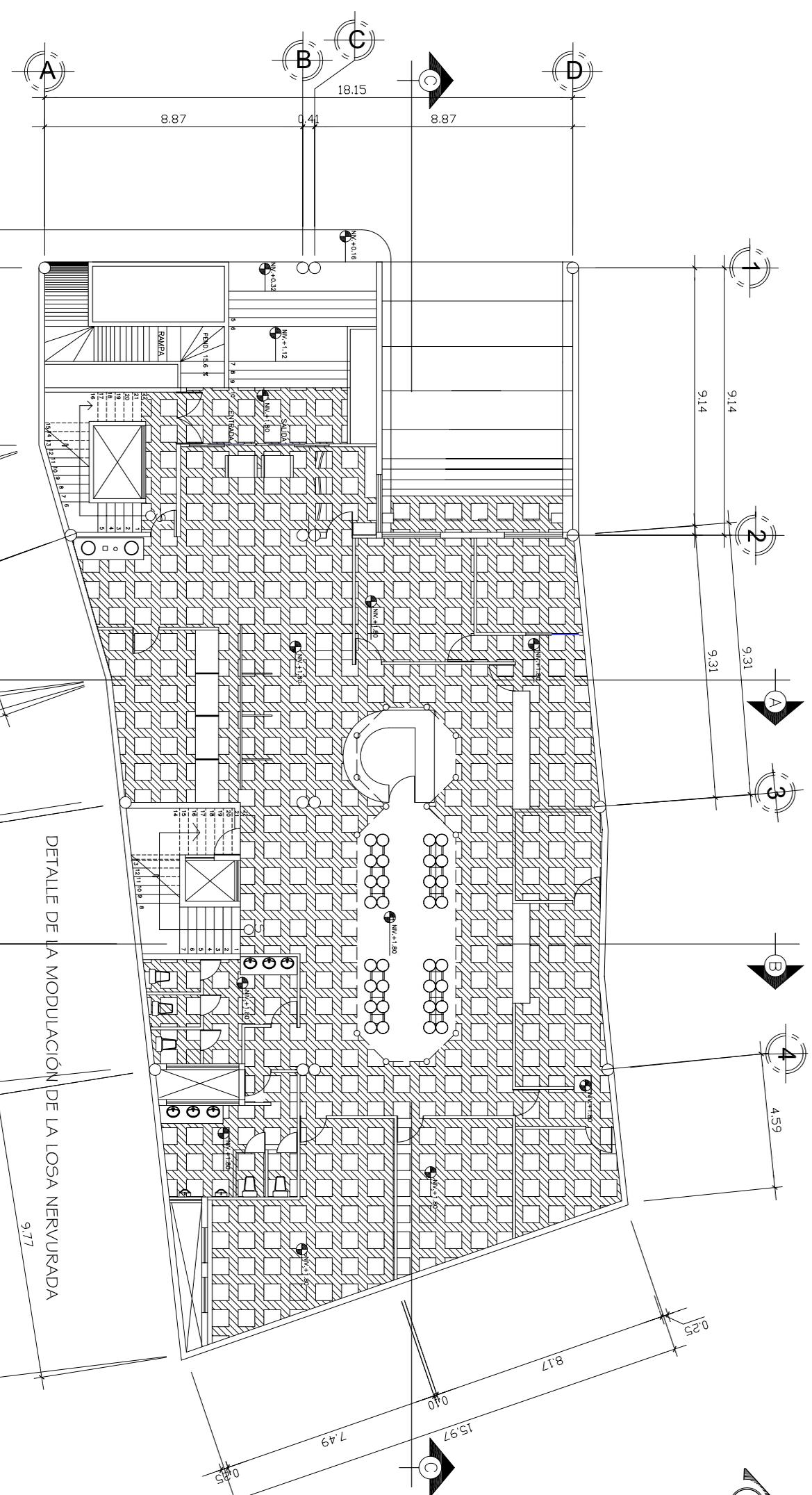
DETALLE DE LA MODULACIÓN DE LA LOSA NERVURADA

SOTANO



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA

PÁGINA 106
HOJA 1 / 5



PRIMER NIVEL

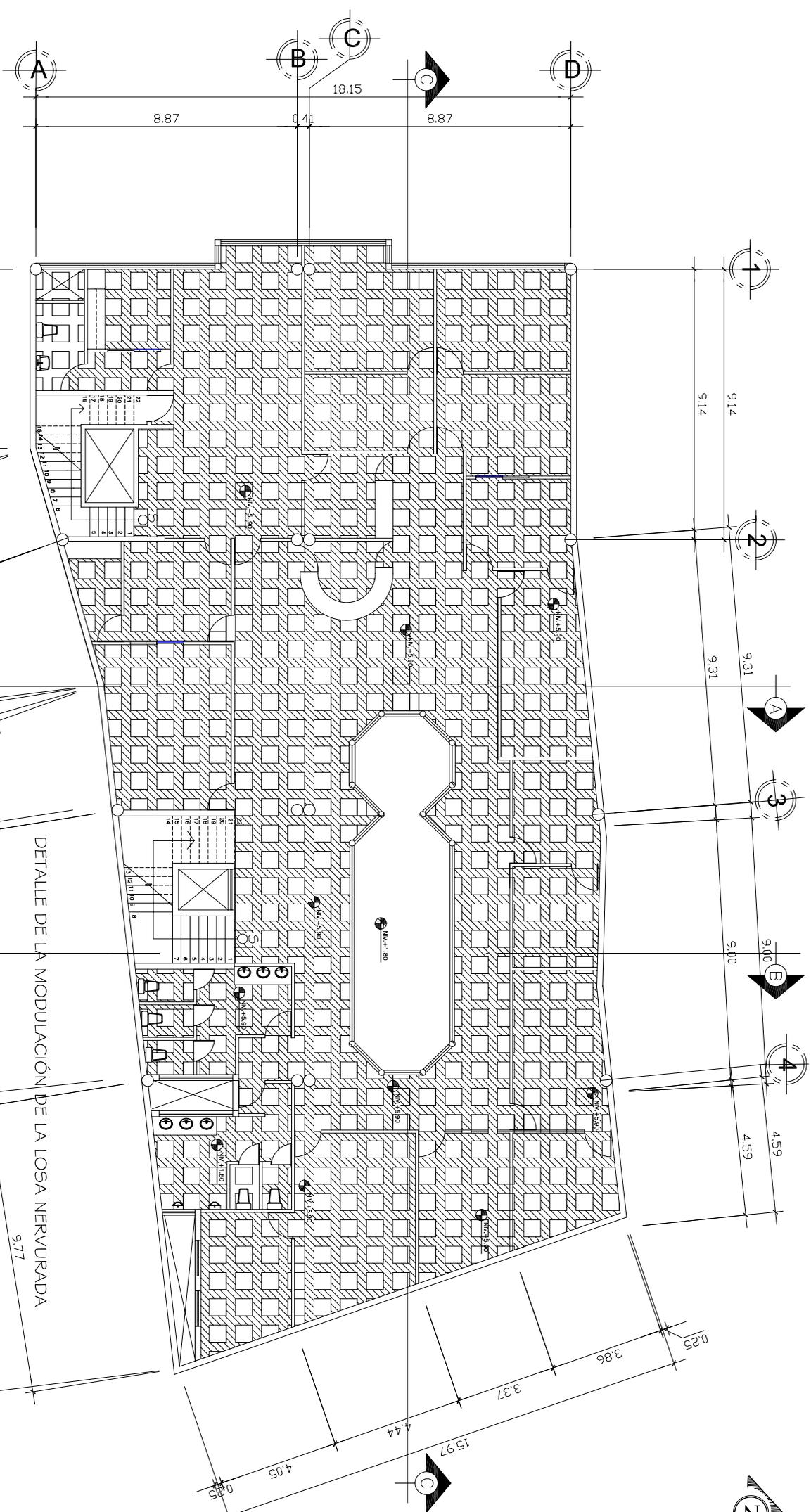
DETALLE DE LA MODULACIÓN DE LA LOSA NERVURADA

ESCALA GRAFICA 0 1 2 3 4 5 10

FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA

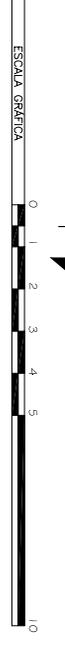


PÁGINA 107
HOJA 2 / 5
A



SEGUNDO NIVEL

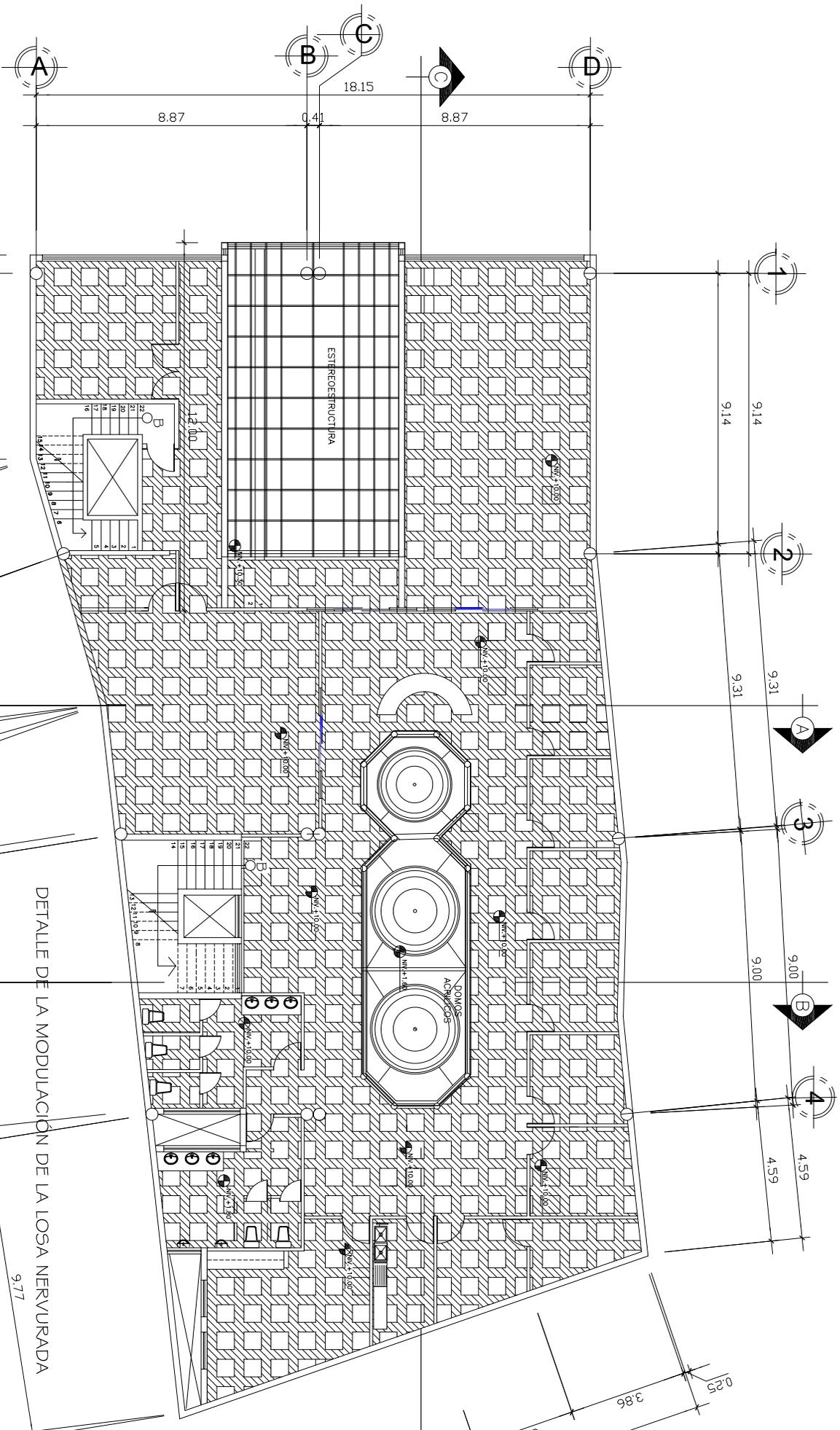
DETALLE DE LA MODULACIÓN DE LA LOSA NERVURADA



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 108
HOJA 3 / 5



DETALLE DE LA MODULACION DE LA LOSA NERVURADA

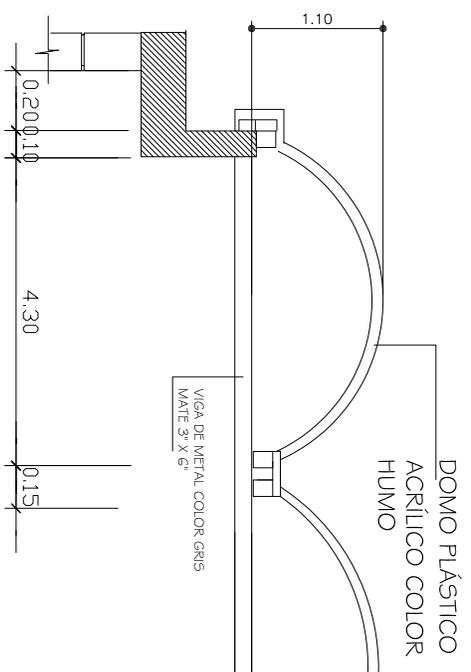
TERCER NIVEL



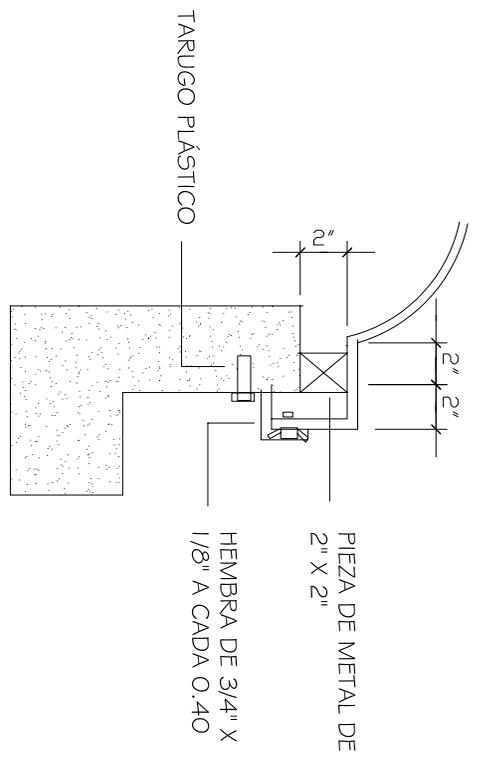
FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



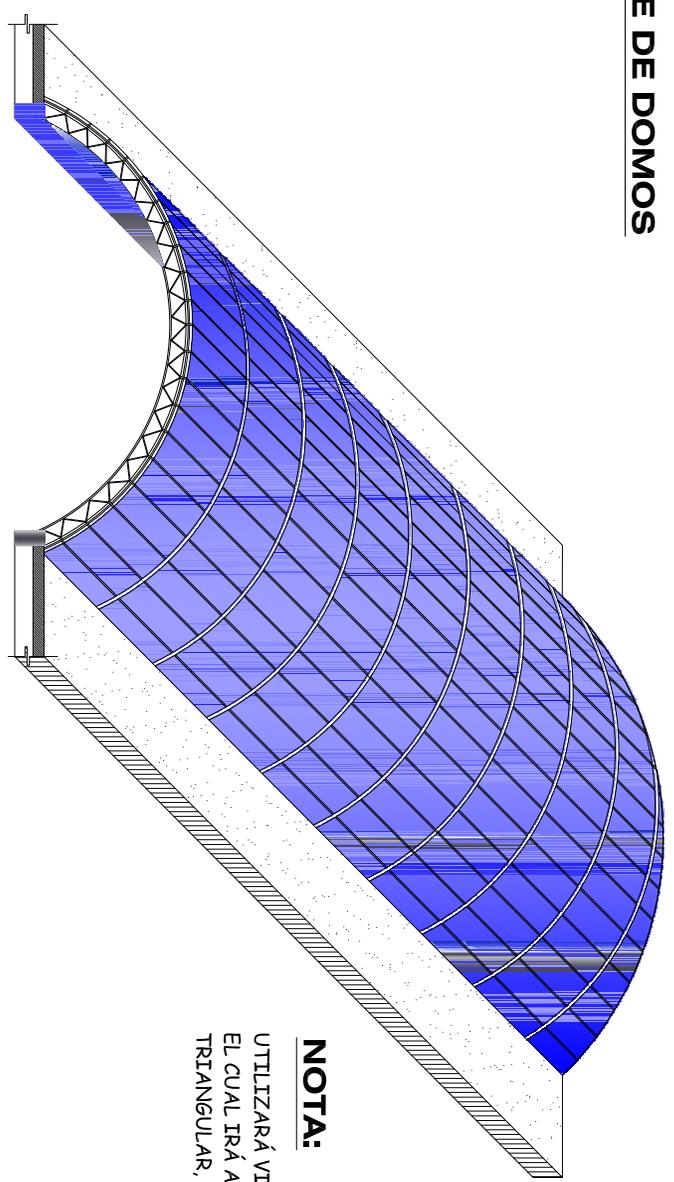
PÁGINA
109
HOJA: 4 / 5



DETALLE DE DOMOS



DETALLE NO. 1



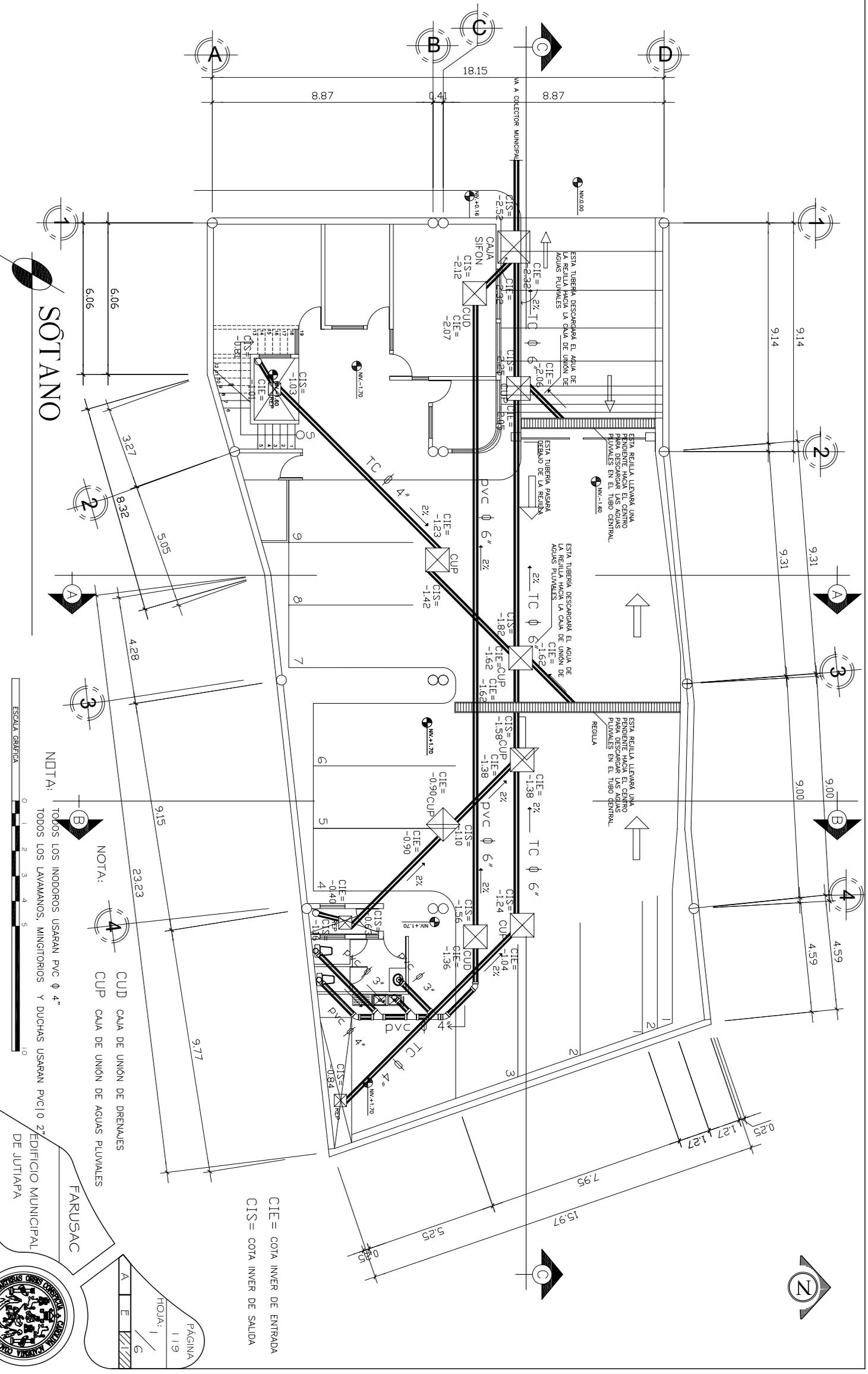
DETALLE DE LA ESTEREOESTRUCTURA

NOTA:
 UTILIZARÁ VIDRIO DE 10 MM. GRIS OSCURO
 EL CUAL IRÁ ATORNILLADO CON LA ESTRUCTURA
 TRIANGULAR, EL CUAL SE ANCLARÁ A LA LOSA.

FARUSAC
 EDIFICIO MUNICIPAL
 DE JUTIAPA



PAGINA
 110
 HOJA: 5 / 5
 A



SOTANO

NOTA:

TODOS LOS INODOROS USARAN PVC Ø 4"

TODOS LOS LAVAMANOS, MINGOTORIOS Y DUCHAS USARAN PVC Ø 2" EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

NOTA:

CUD CAJA DE UNIÓN DE DRENAJES
 CUP CAJA DE UNIÓN DE AGUAS PLUVIALES

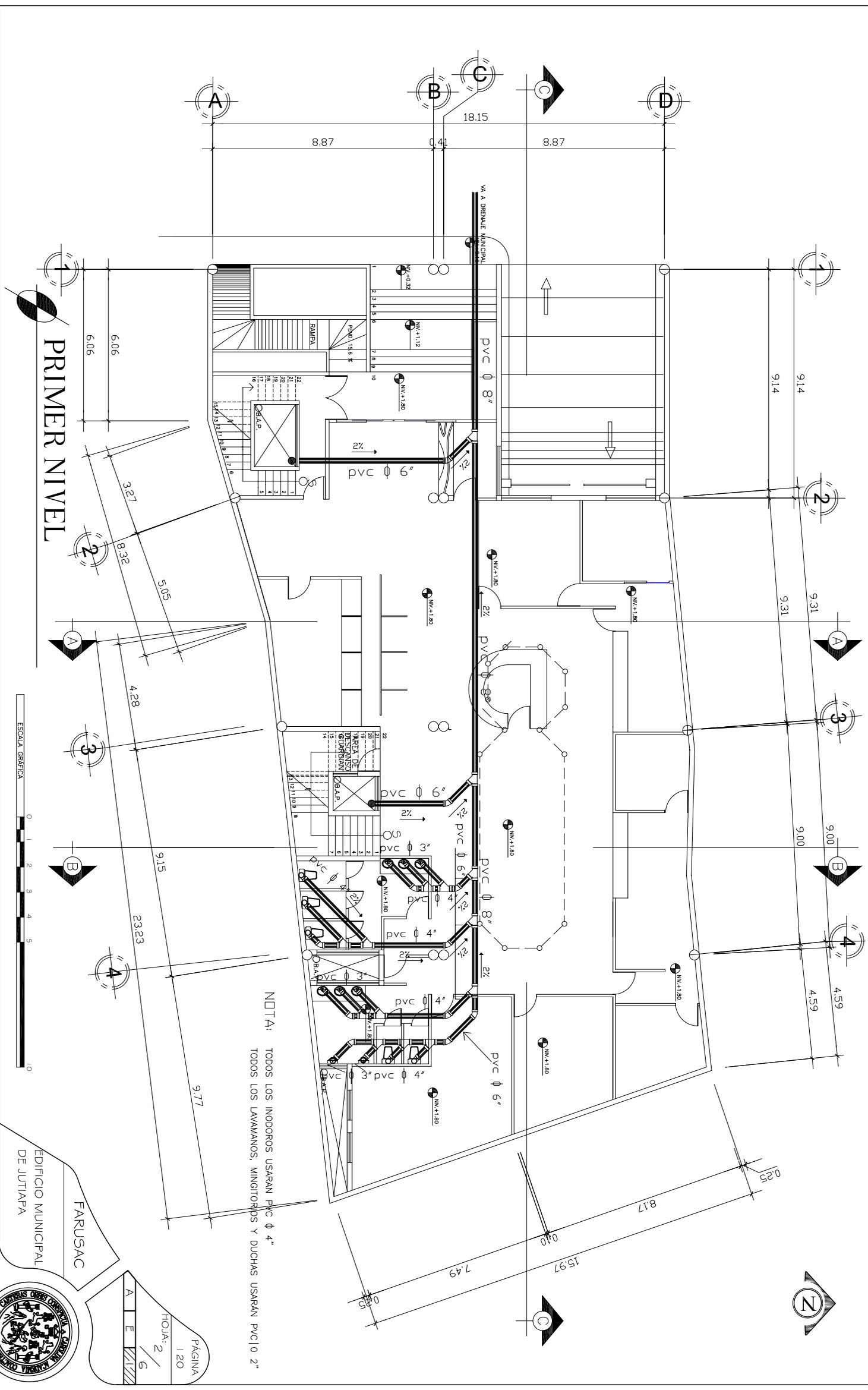
FARUSAC

CIE = COTA INVER DE ENTRADA
 CIS = COTA INVER DE SALIDA

PÁGINA 119
 HOJA: 1/6

ESCALA GRAFICA





PRIMER NIVEL

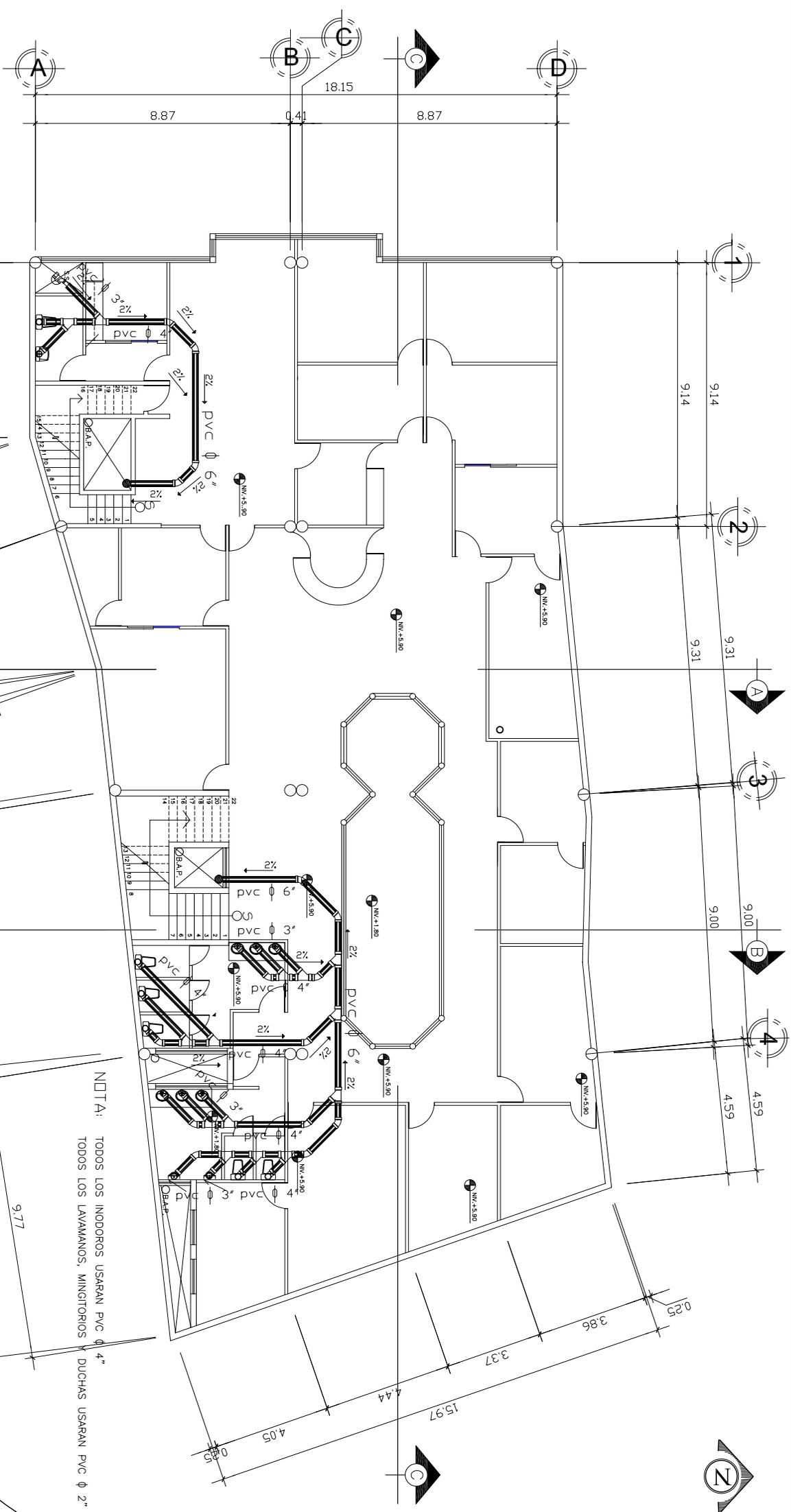


NOTA: TODOS LOS INODOROS USARAN PVC Ø 4"
TODOS LOS LAVAMANOS, MINGITORIOS Y DUCHAS USARAN PVC Ø 2"

FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



FOLIO: 2 / 6
PÁGINA: 120



NOTA: TODOS LOS INODOROS USARAN PVC Ø 4"
 TODOS LOS LAVAMANOS, MINGOTORIOS Y DUCHAS USARAN PVC Ø 2"

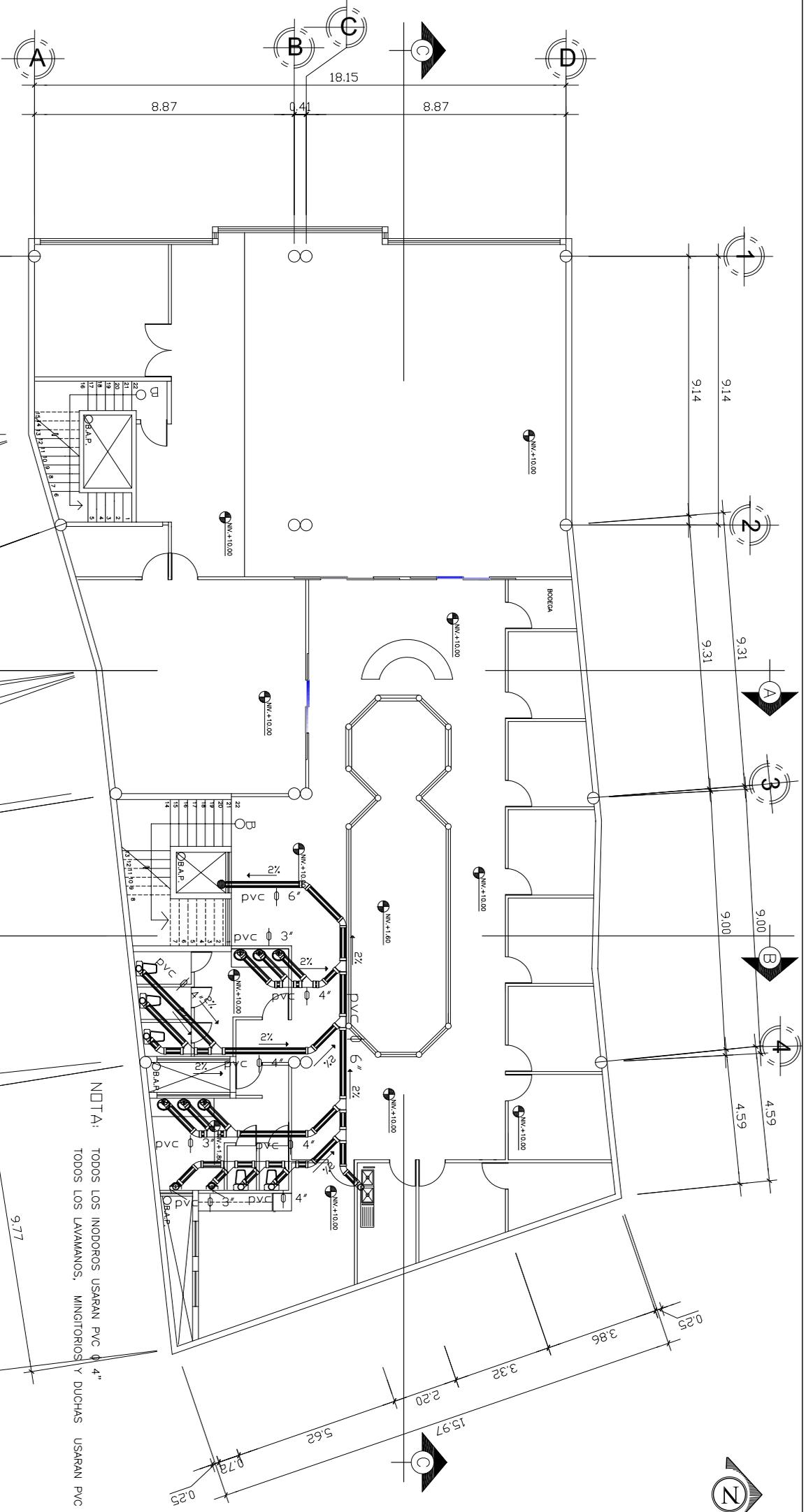
SEGUNDO NIVEL



PÁGINA 121
 HOJA 3 / 6

FARUSAC
 EDIFICIO MUNICIPAL
 DE JUTIAPA





NOTA: TODOS LOS INODOROS USARAN PVC Ø 4"
 TODOS LOS LAVAMANOS, MINGITORIOS Y DUCHAS USARAN PVC Ø 2"

TERCER NIVEL

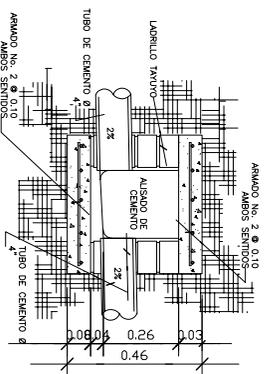


FARUSAC

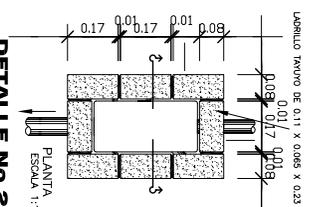
EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA



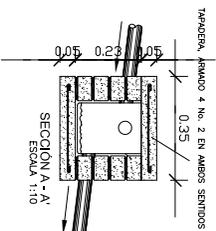
PÁGINA 122
 HOJA 4 / 6



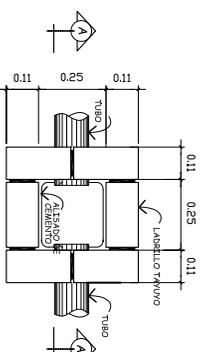
SECCIÓN CAJA UNIÓN
DRENAJES (CUD) Escala 1:25



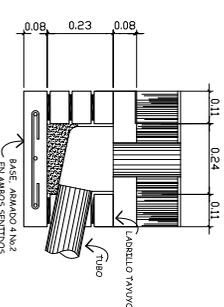
DETALLE No.2
CAJA DE UNIÓN PARA AGUAS PLUVIALES
ESCALA 1:10



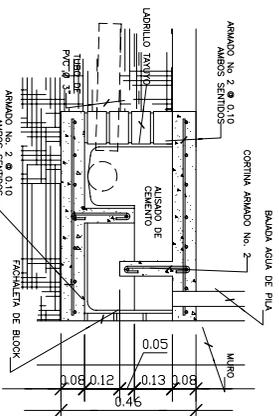
SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:10



PLANTA CAJA ARTEFACTO
DRENAJES Escala 1:25

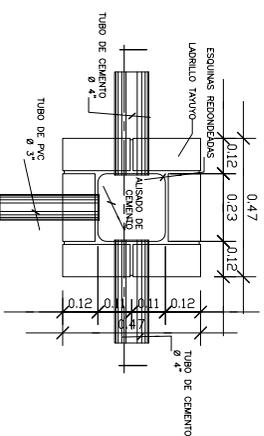


SECCIÓN CAJA ARTEFACTO
DRENAJES Escala 1:25

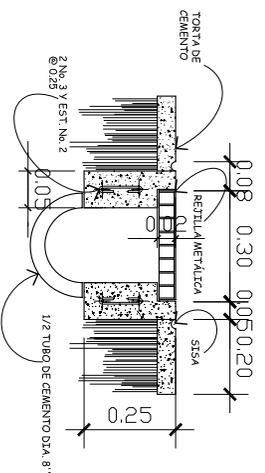


SECCIÓN CAJA SIFÓN PARA PILA
DRENAJES Escala 1:25

CAJA UNIÓN PARA AGUAS PLUVIALES
DRENAJES (CUP) Escala 1:25



PLANTA CAJA UNIÓN
DRENAJES (CUD) Escala 1:25

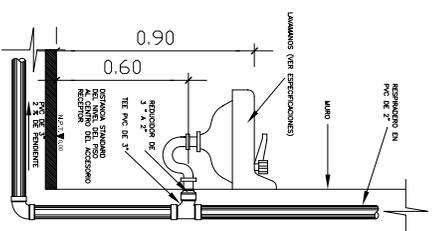


DETALLE DE REJILLA
PLUVIALES (SÓTANO) Escala 1:10

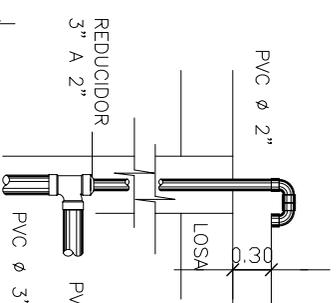
SIMBOLÓGIA	
	SIFÓN TERMINAL PERFIL
	TE SANITARIA PERFIL
	TE SANITARIA PLANTA
	TE SANITARIA ELEVACIÓN
	YE SANITARIA
	CODDO 90° ELEVACIÓN
	CODDO 45° PERFIL
	CODDO 90° BAJA
	BAJADA DE DRENAJE
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	TUBO DE DRAÑAJE AGUAS NEGRAS
	INDICACIÓN DE CONTINUIDAD DE LA TUBERÍA
	REDUCTOR DE 3" A 4"
	REDUCTOR DE 4" A 6"
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	CAJA REPOSADERA
	TUBO DE DRAÑAJE AGUAS PLUVIALES

ESPECIFICACIONES

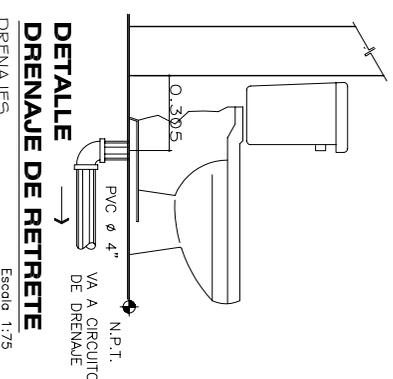
- LOS LAVAMANDOS Y SANITARIOS A UTILIZAR SERÁN DE LA MARCA *INCESA STANDARD* EN COLOR ALMENDRA.
- TODA LA TUBERÍA A UTILIZAR SERÁ DE PVC CONFORME A DIÁMETRO ESPECIFICADO EN CADA TRAMO.
- POR NINGUN MOTIVO PODRÁN QUEDAR TUBERÍAS FUNDIDAS EN CUALQUIER COLUMNA.
- LAS ACOMETIDAS PARA LAVAMANDOS DEBEN SITUARSE A 0.60 MTS DEL EJE DEL CODDO AL NIVEL DEL PISO.
- LAS ACOMETIDAS PARA RETRETES DEBEN SITUARSE A 0.30 MTS DEL EJE DEL ACCESORIO HACIA LA PARED.
- LOS LAVAMANDOS DEBEN CONTAR CON RESPIRADEROS.



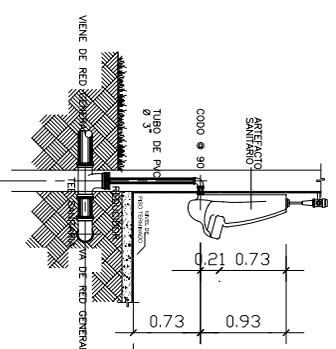
DETALLE DRENAJE DE LAVAMANDOS
DRENAJES Escala 1:25



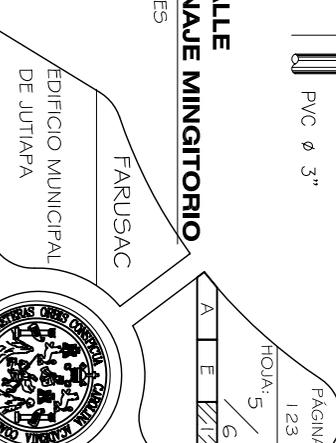
DETALLE DE RESPIRADERO
DRENAJES SIN ESCALA

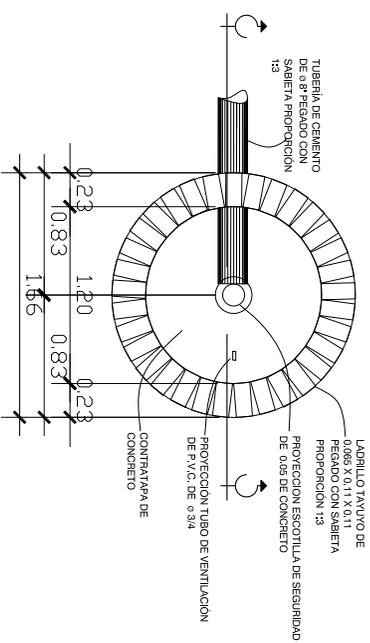


DETALLE DRENAJE DE RETRETES
DRENAJES Escala 1:75



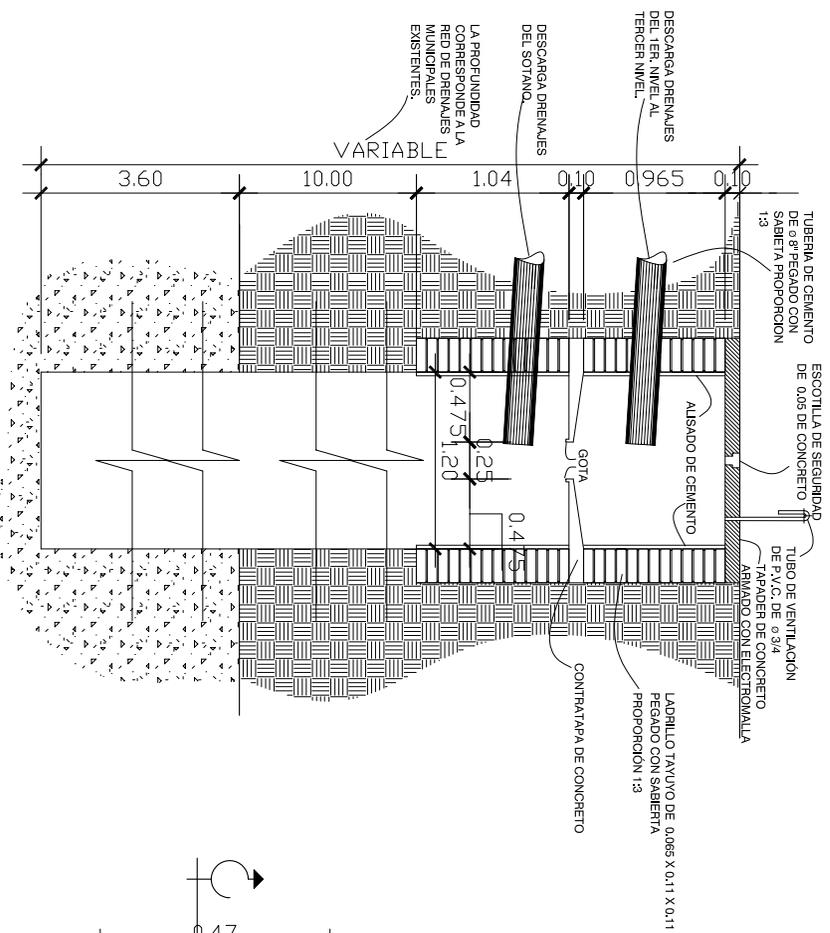
DETALLE DRENAJE MINGITORIO
DRENAJES





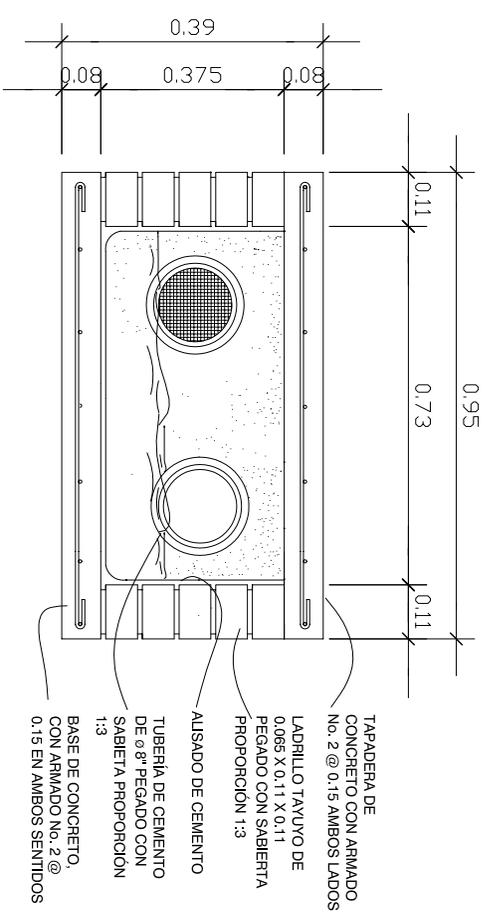
PLANTA POZO DE VISITA

Escala 1:25



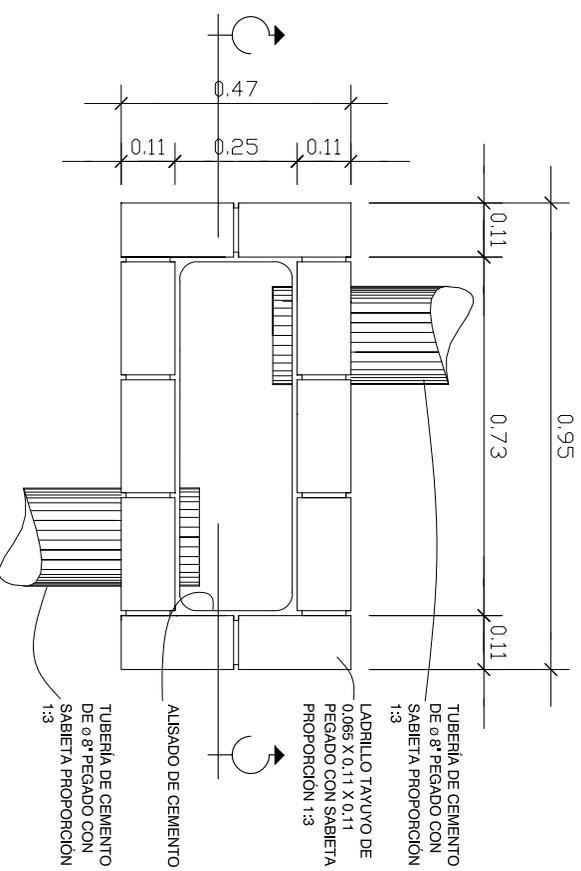
SECCIÓN POZO DE VISITA

Escala 1:20



SECCIÓN CAJA DE UNIÓN DE 0.95 X 0.47

Escala 1:150



PLANTA CAJA DE UNIÓN DE 0.95 X 0.47

Escala 1:150

- CUD CAJA DE UNIÓN DE DRENAJES
- CUP CAJA DE UNIÓN DE AGUAS PLUVIALES

FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA





SOTANO

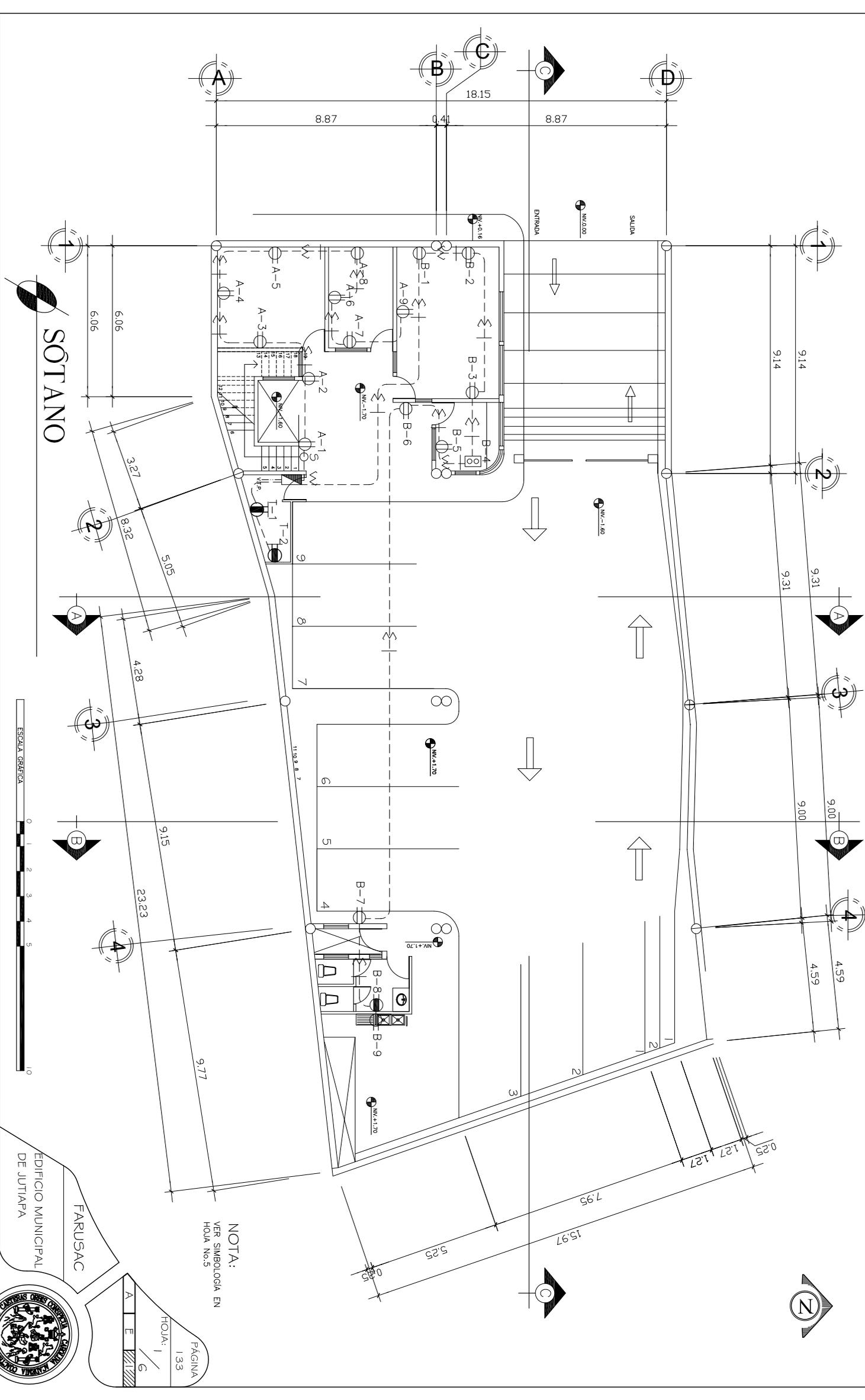


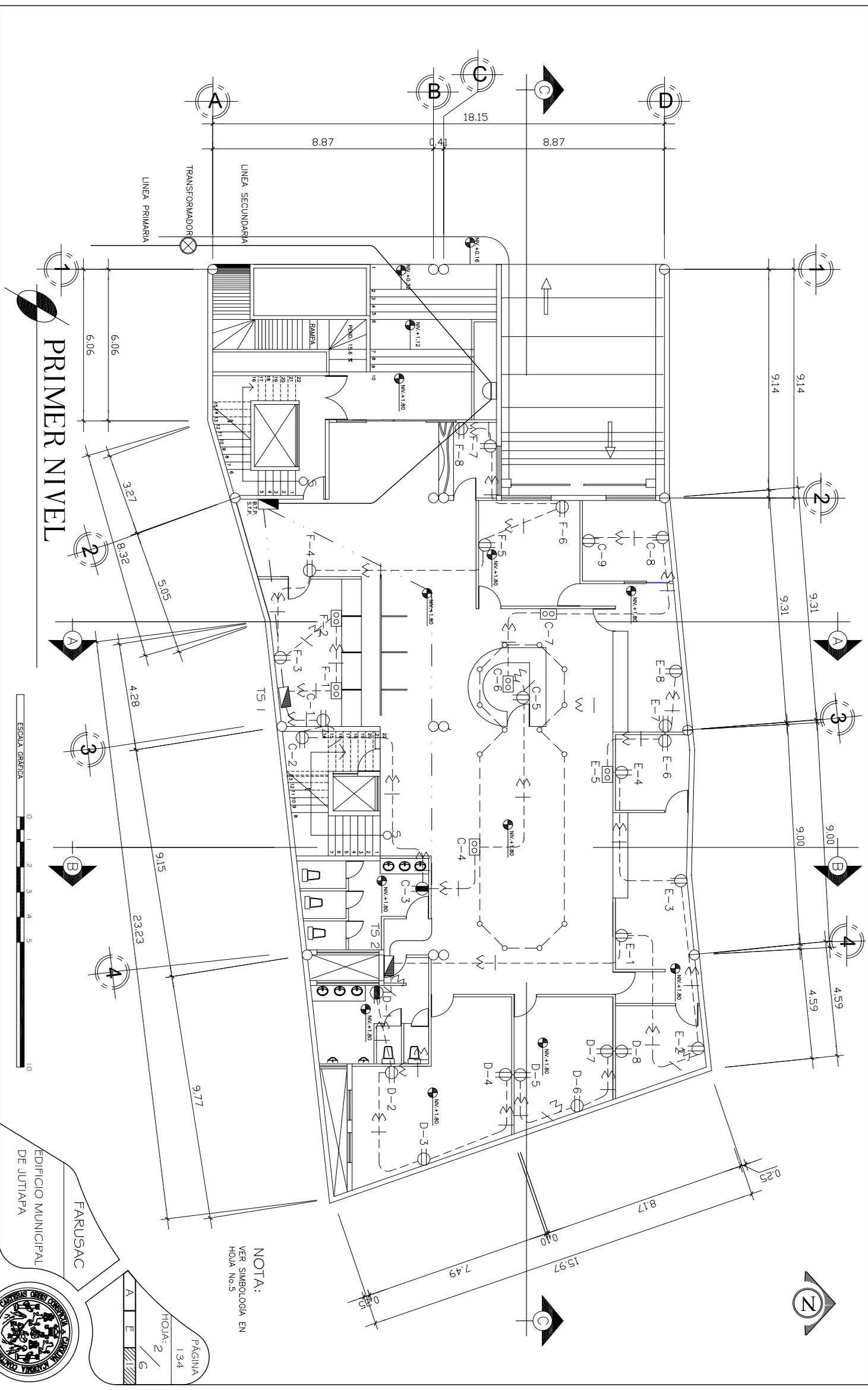
FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



NOTA:
VER SIMBOLOGIA EN
HOJA N°05

PÁGINA
133
HOJA: 1 / 6





PRIMER NIVEL

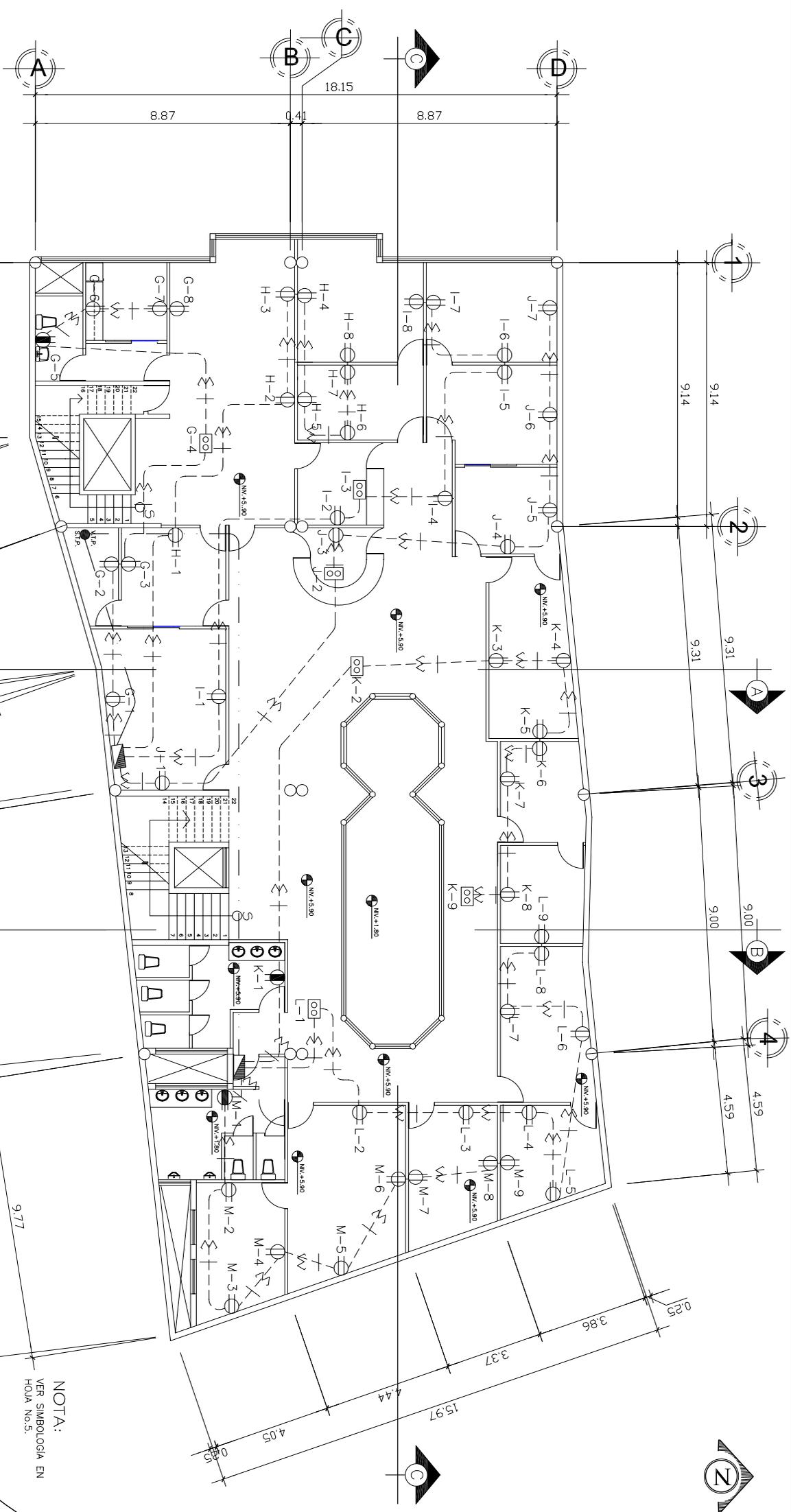


NOTA:
VER SIMBOLOGIA EN
HOJA No.5

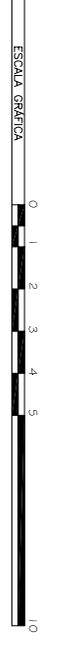
FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA
134
HOJA: 2 / 6



SEGUNDO NIVEL

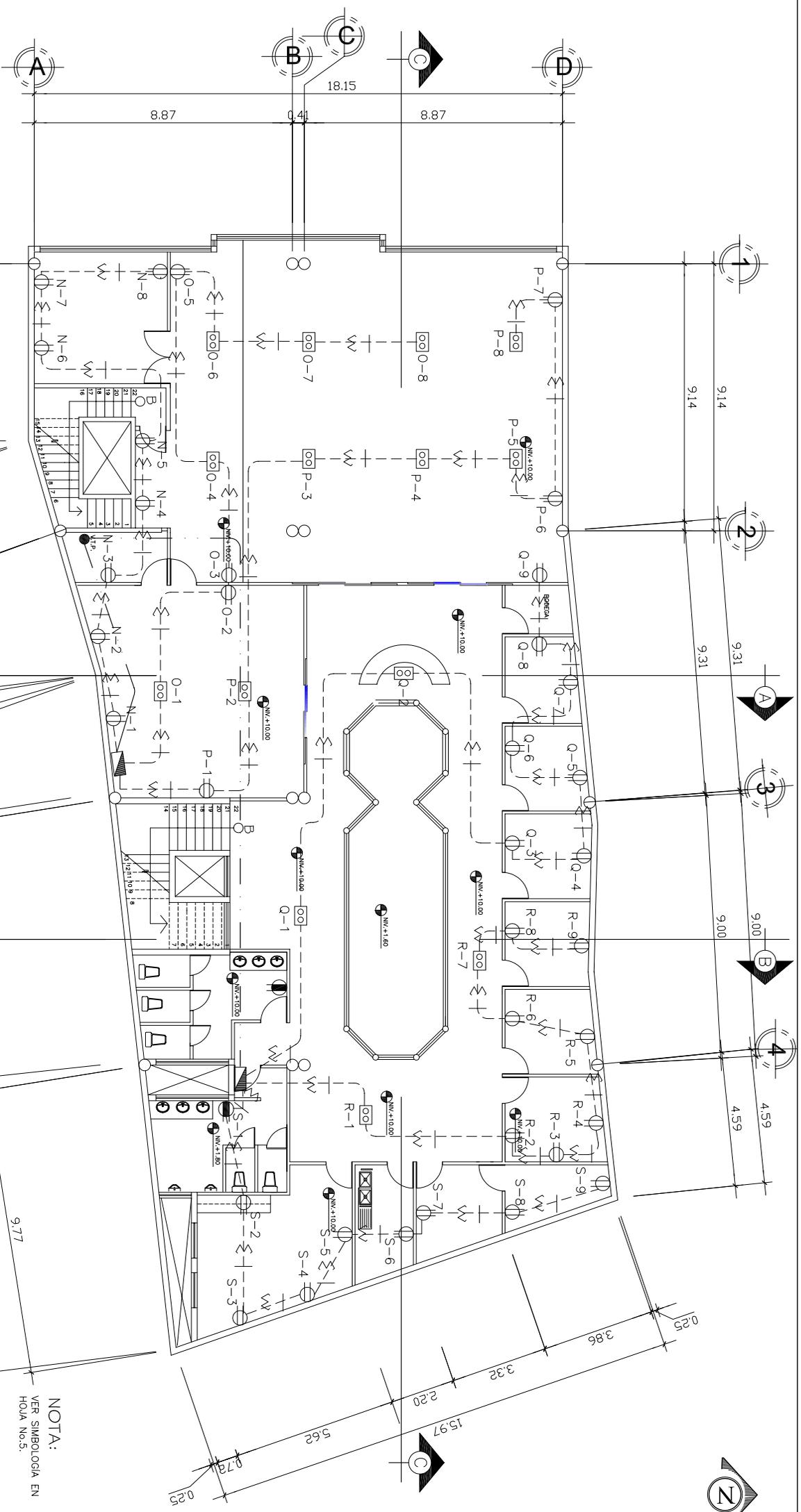


NOTA:
VER SIMBOLOGIA EN
HOJA Nro.5.

FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA
135
HOJA: 3 / 6



NOTA:
VER SIMBOLOGIA EN
HOJA N°5.

TERCER NIVEL



ESCALA GRAFICA

FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



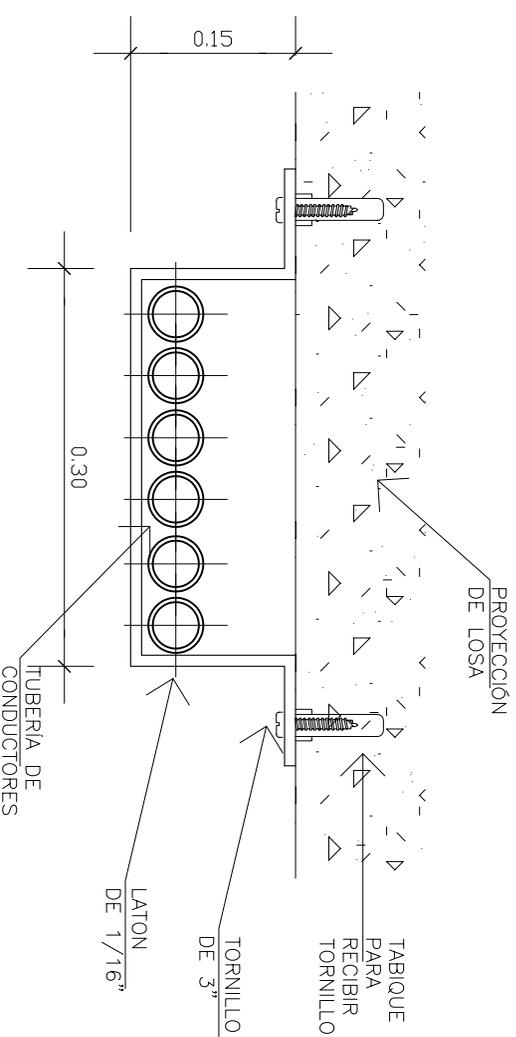
PÁGINA
136
HOJA: 4 / 6

SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	TRANSFORMADOR
	CONTADOR
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS PRINCIPAL
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS SECUNDARIO
	TUBERÍA PVC ELÉCTRICO $\phi 1/2"$ EMPOTRADO EN PISO Y PARED
	TOMACORRIENTE DOBLE EMPOTRADO EN MURO 110 V. h=0.30mts S.N.P.T.
	TOMACORRIENTE DOBLE EMPOTRADO EN MURO 110 V. h=1.20mts S.N.P.T.
	TOMACORRIENTE DE 220 V. EMPOTRADO EN MURO h=0.30mts S.N.P.T.
	TOMACORRIENTE DOBLE EMPOTRADO EN PISO 110 V.
	CONDUCTOR POSITIVO COLOR ROJO
	CONDUCTOR NEUTRO COLOR NEGRO
	B.A.U.A TUBERÍA PVC ELECTRICO
	S.U.B.E TUBERÍA PVC ELÉCTRICO
	V.I.T.P. WIENE TUBERÍA PVC ELÉCTRICO
	CABLEADO EN PISO

ESPECIFICACIONES:

- EL TABLERO SE COLOCARÁ EN UN LUGAR ACCESIBLE.
- LAS CAJAS DEBEN COLOCARSE ARRÁZ DEL MURO CONTANDO CON EL ACABADO FINAL.
- PARA ENTUBAR LOS ALAMBRES SE UTILIZARÁ PVC ELÉCTRICO, TANTO EN TOMACORRIENTE COMO EN ILUMINACIÓN.
- EL ALAMBRE DE CARGA VIVA SERÁ ROJO Y EL NEUTRO SERÁ NEGRO.
- LAS PLAFONERAS SERÁN PLÁSTICAS.
- EL CALIBRE (FORRO THW)SE UTILIZARÁ SEGÚN CALCULO REALIZADO POR ESPECIALISTA.
- LA CANTIDAD DE AMPERIOS PARA CADA FLIPON A UTILIZARSE SERÁN CALCULADOS POR EL ESPECIALISTA.
- LO MÍNIMO QUE DEBE ESTAR ENTERRADO EL POLIDUCTO ES 0.20 MTS.
- SE UTILIZARÁN TOMACORRIENTES EMPOTRADOS EN LA PARED A UNA ALTURA DE 0.30 CENTÍMETROS Y EN LOS SERVICIOS SANITARIOS ESTARÁN A UN ALTURA DE 1.20 METROS SOBRE EL NIVEL DEL PISO TERMINADO (S.N.P.T.).



DETALLE DE DUCTO DE TUBERÍA

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Escala 1:2.5

- LOS TOMACORRIENTES SERÁN DOBLES, TENIENDO UN GASTO DE ENERGÍA CADA UNO DE 200 WATTS.
- SE UTILIZARÁN DOS TABLEROS SECUNDARIOS, DE DONDE SALDRÁN TODOS LOS CIRCUITOS.
- LA ALTURA DEL CONTADOR DEBE SER DE 2.70 MTS.
- LA ALTURA DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SERÁ DE 1.50 MTS.

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA

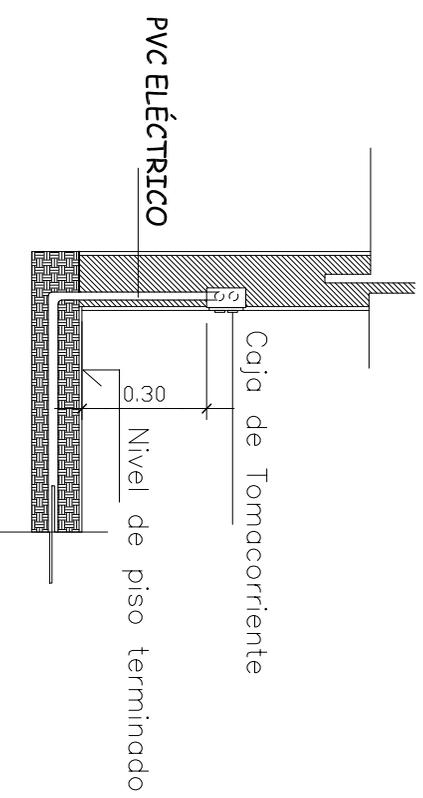
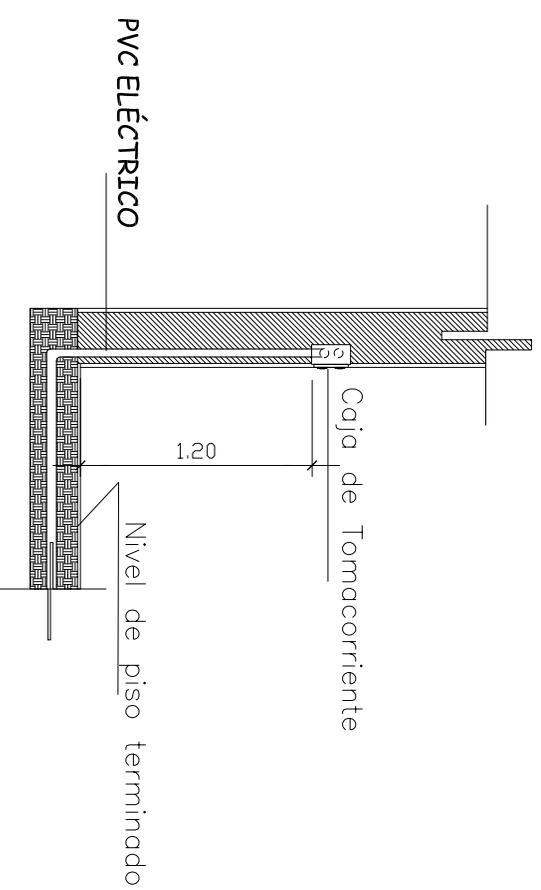
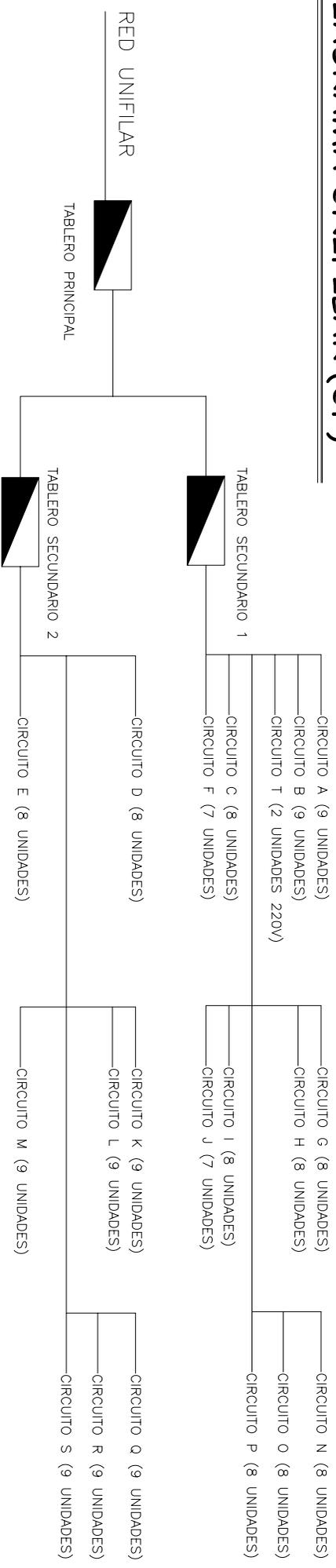


PÁGINA
137

HOLAS
5 / 6

A E 1/12

DIAGRAMA UNIFILAR (UF)



DETALLE DE TOMACORRIENTE

EN ÁREAS DE OFICINAS

Escala 1:75

DETALLE DE TOMACORRIENTE

EN ÁREAS DE SERVICIO SANITARIO

Escala 1:75

FARUSAC

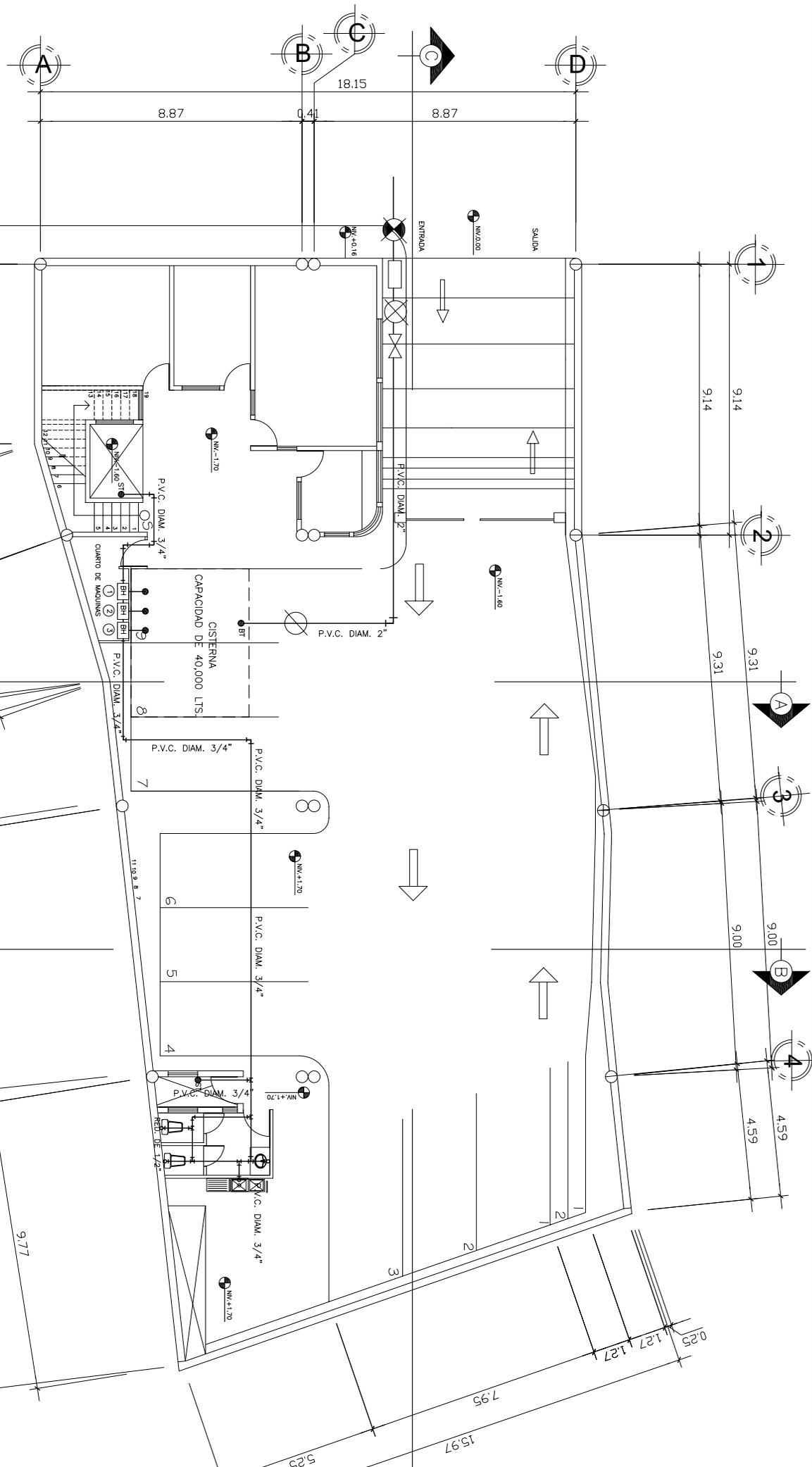
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA
138

HOLA: 6 / 6

A E 1/12



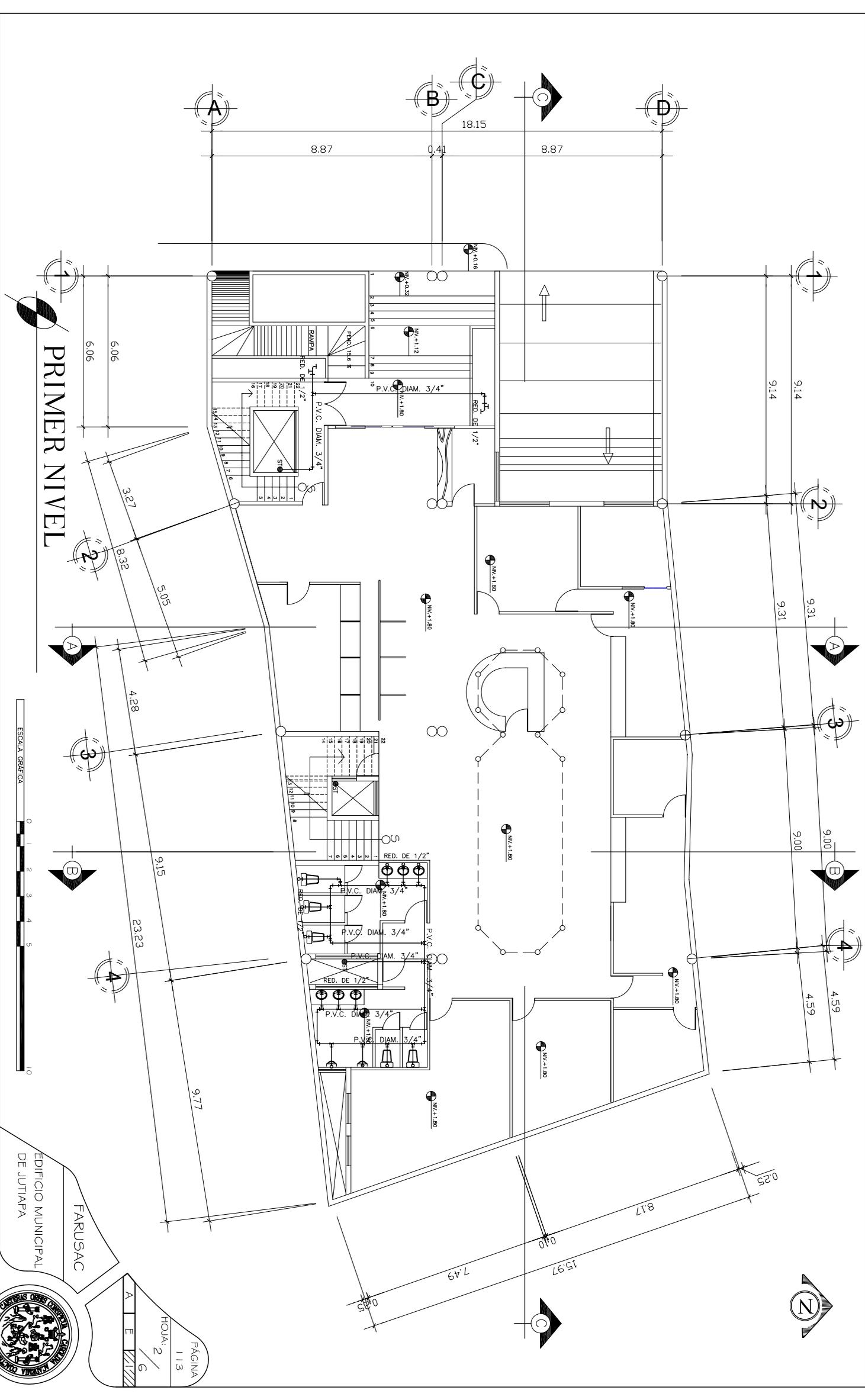
SOTANO



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 112
HOJA: 1 / 6



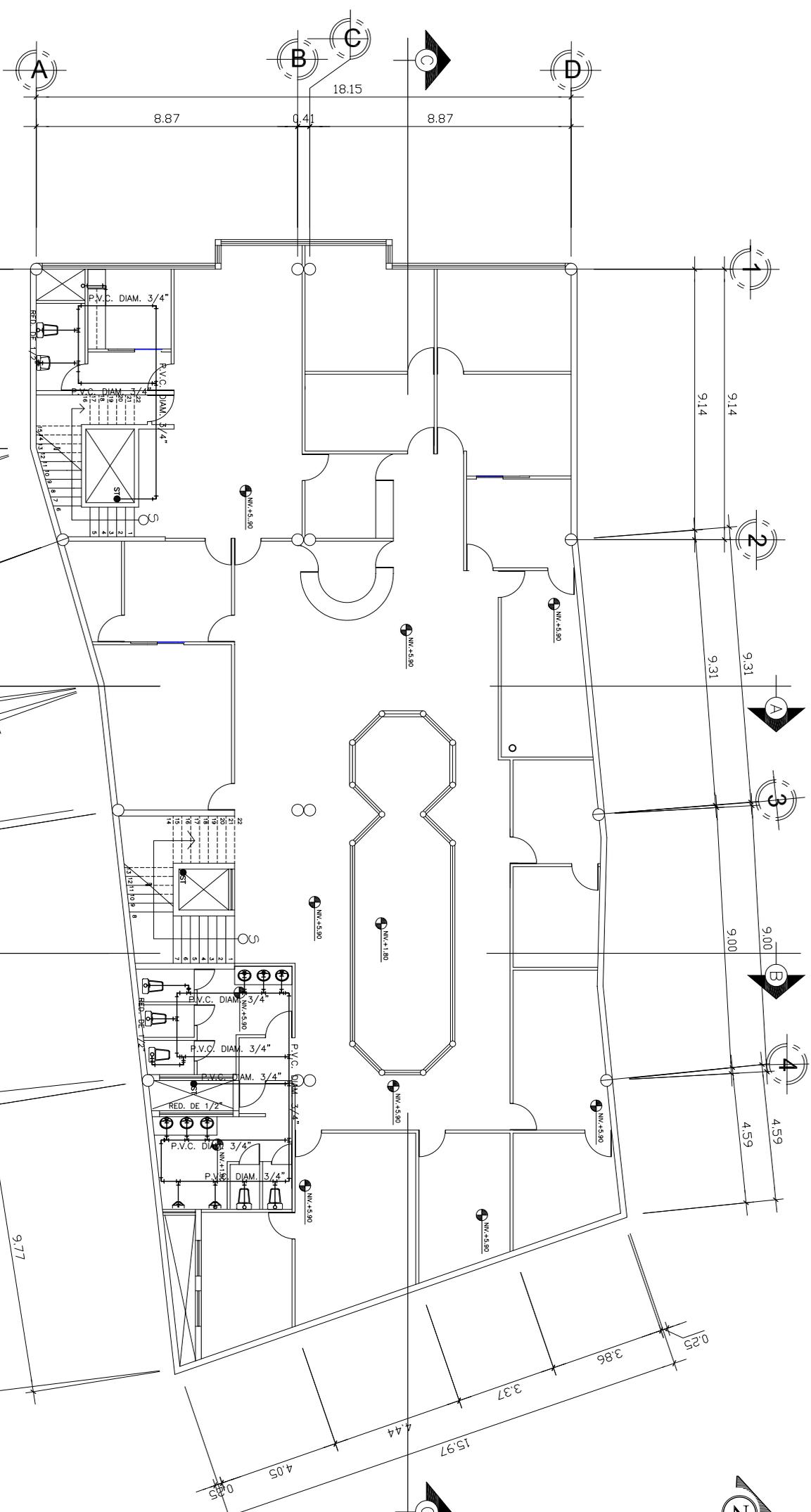
PRIMER NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 113
HOJA 2 / 6



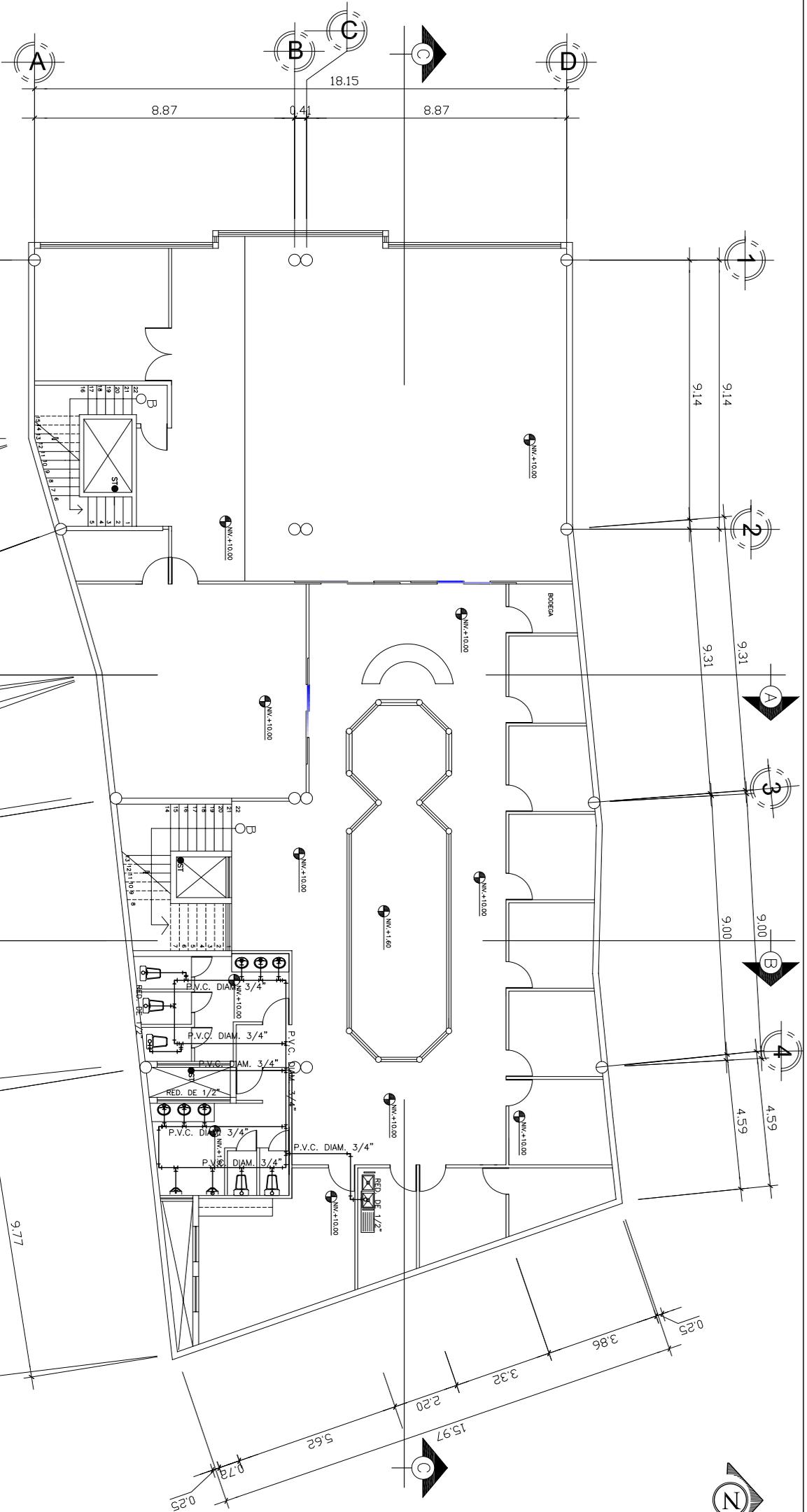
SEGUNDO NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 114
HOJA 3/6



TERCER NIVEL



ESCALA GRAFICA

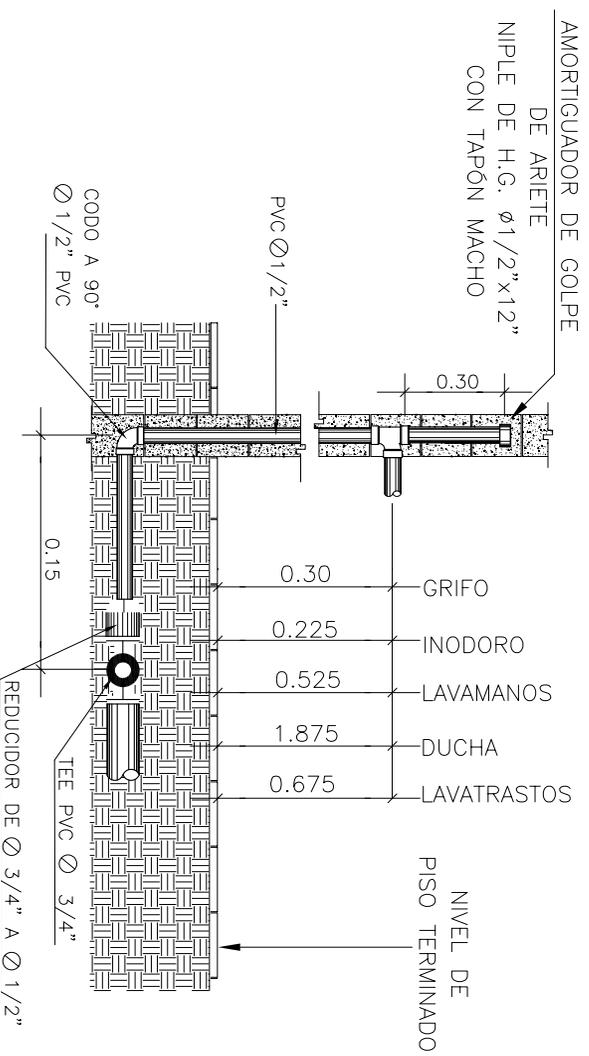
1:0

FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



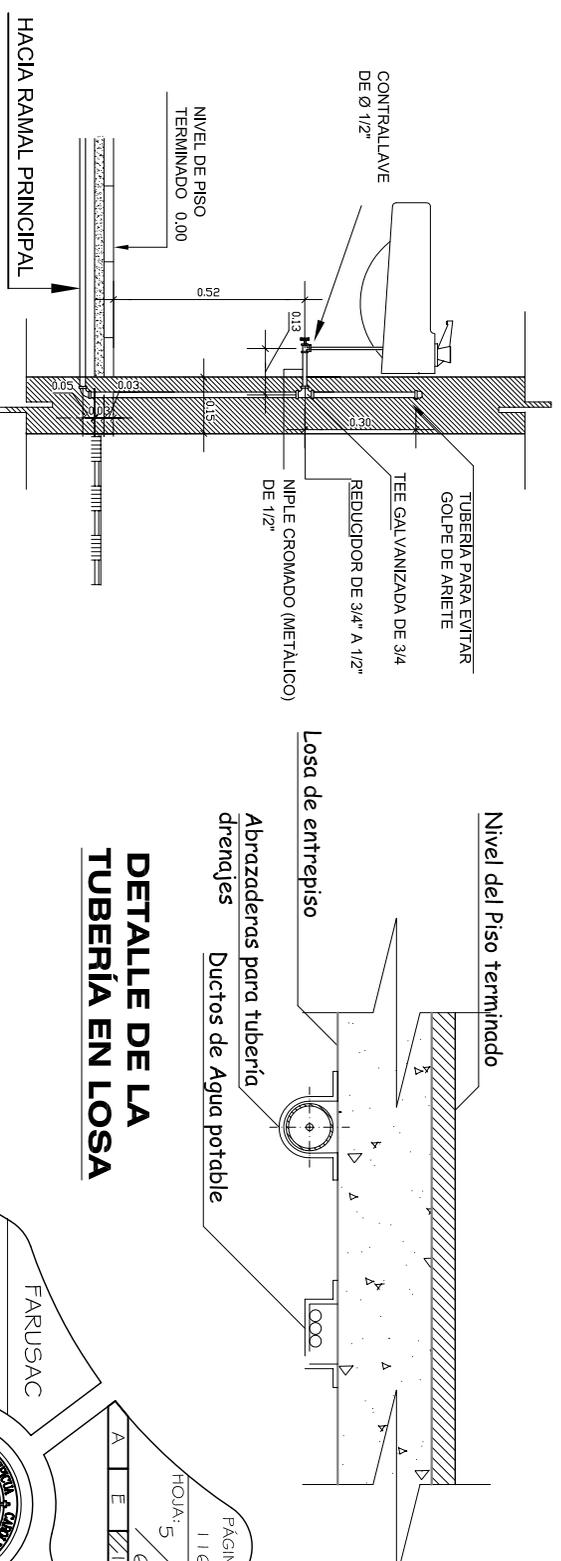
PÁGINA 115
HOJA 4 / 6

SIMBOLOGÍA	
SIMBOLO	SIGNIFICADO
—	TUBO PVC Ø 3/4"
---	TUBO PVC Ø 1/2"
— —	TE HORIZONTAL DE P.V.C. (PLANTA)
○	CODO 90° VERTICAL DE P.V.C. (PLANTA)
└	CODO 90° HORIZONTAL DE P.V.C. (PERFIL)
○	TE VERTICAL DE P.V.C. (PLANTA)
—○	REDUCTOR BUSHING DE PVC DE Ø 3/4" A Ø 1/2"
○	REDUCTOR PVC DE Ø 3/4" A Ø 1/2"
└	GRIFO PARA MANGUERA (PERFIL)
⊗	Llave de compuerta
—	CONTADOR
⊗	Llave de paso
⊗	CHEQUE
○	BY PASS
BH	BOMBA HIDRONEUMÁTICA



DETALLE DE SALIDA DE TUBERÍAS HACIA ARTEFACTOS
INSTALACIÓN AGUA POTABLE

ESC.: S/E

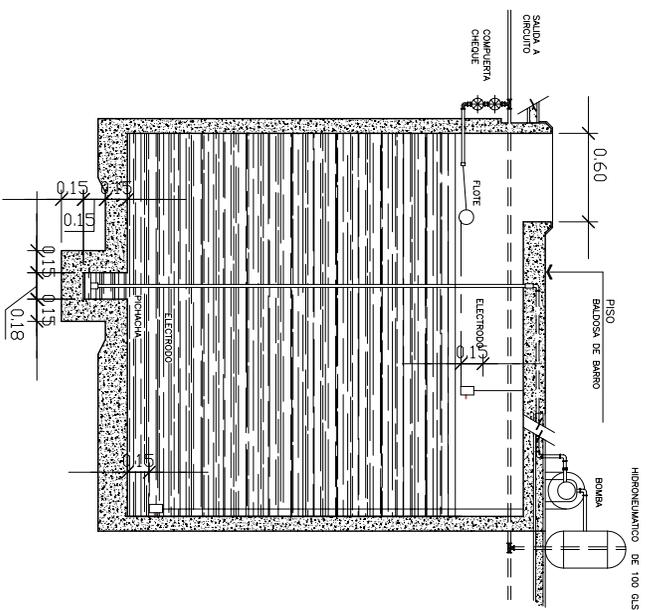


DETALLE DE ESPERA DE LAVAMANOS

DETALLE DE LA TUBERÍA EN LOSA

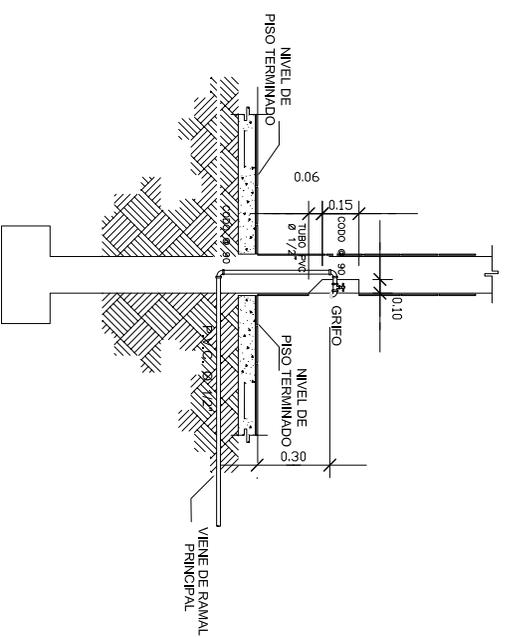
FARUSAC
 EDIFICIO MUNICIPAL
 DE JUTIAPA





ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO ESCALA: 1/20.

DETALLE DE CISTERNA



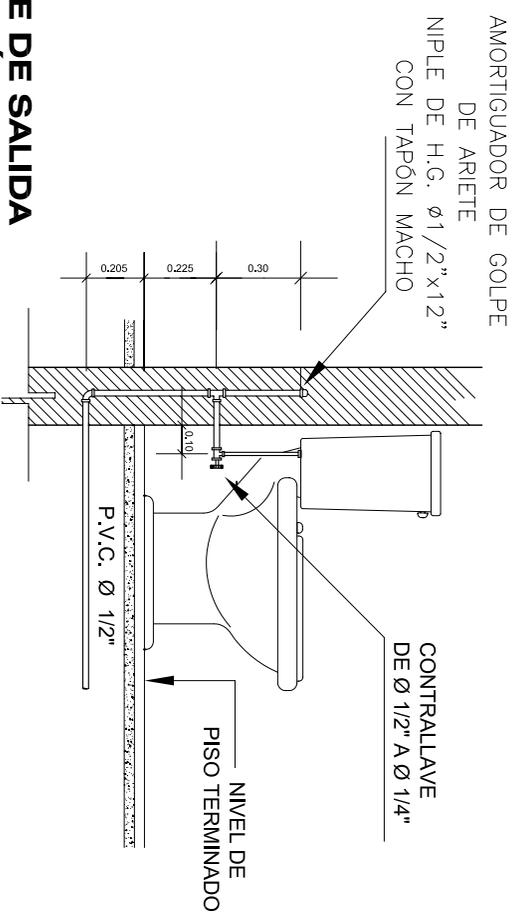
DETALLE DE GRIFO ÁREA DE JARDINERAS

ESPECIFICACIONES

- SE UTILIZARÁ TUBERÍA DE CLORURO DE POLIVINILO (P.V.C.) CON EL DIÁMETRO INDICADO EN LOS PLANOS, ES DECIR, CON \varnothing 3/4" DENTRO DE LA EDIFICACIÓN, VIENENDO CON \varnothing 2" DE LA RED GENERAL DE DISTRIBUCION DE AGUA PARA LO CUAL, SE UTILIZARÁN REDUCTORES TIPO BUSHING PARA LA REDUCCIÓN O AUMENTO DE LOS MISMOS.
- LA ALTURA DESDE DONDE SALE EL AGUA DE LA TUBERÍA DEL MINITORIO SERÁ DE 0.90m S.N.P. T. (SOBRE EL NIVEL DEL PISO TERMINADO).
- EL CISTERNA A UTILIZARSE SERÁ DE CAPACIDAD DE 40.000 LTS
- SE UTILIZARA UN SISTEMA DE BY PASS PARA PODER HAGER LA LIMPIEZA DEL CISTERNA
- LAS DIMENSIONES DEL CISTERNA SERAN DE 5.0M X 4.0M X 2.0M
- SE INSTALARÁN TRES BOMBAS CENTRIFUGAS DE 2HP CON TANQUES HIDRONEMATICOS DE 100 GALONES CONECTADAS EN PARALELO CON ARRANQUE DE CADA UNA SEGÚN LA DEMANDA DE CAUDAL.
- TENDRÁ UNA PRESIÓN ESTÁTICA DE 90 PSI.

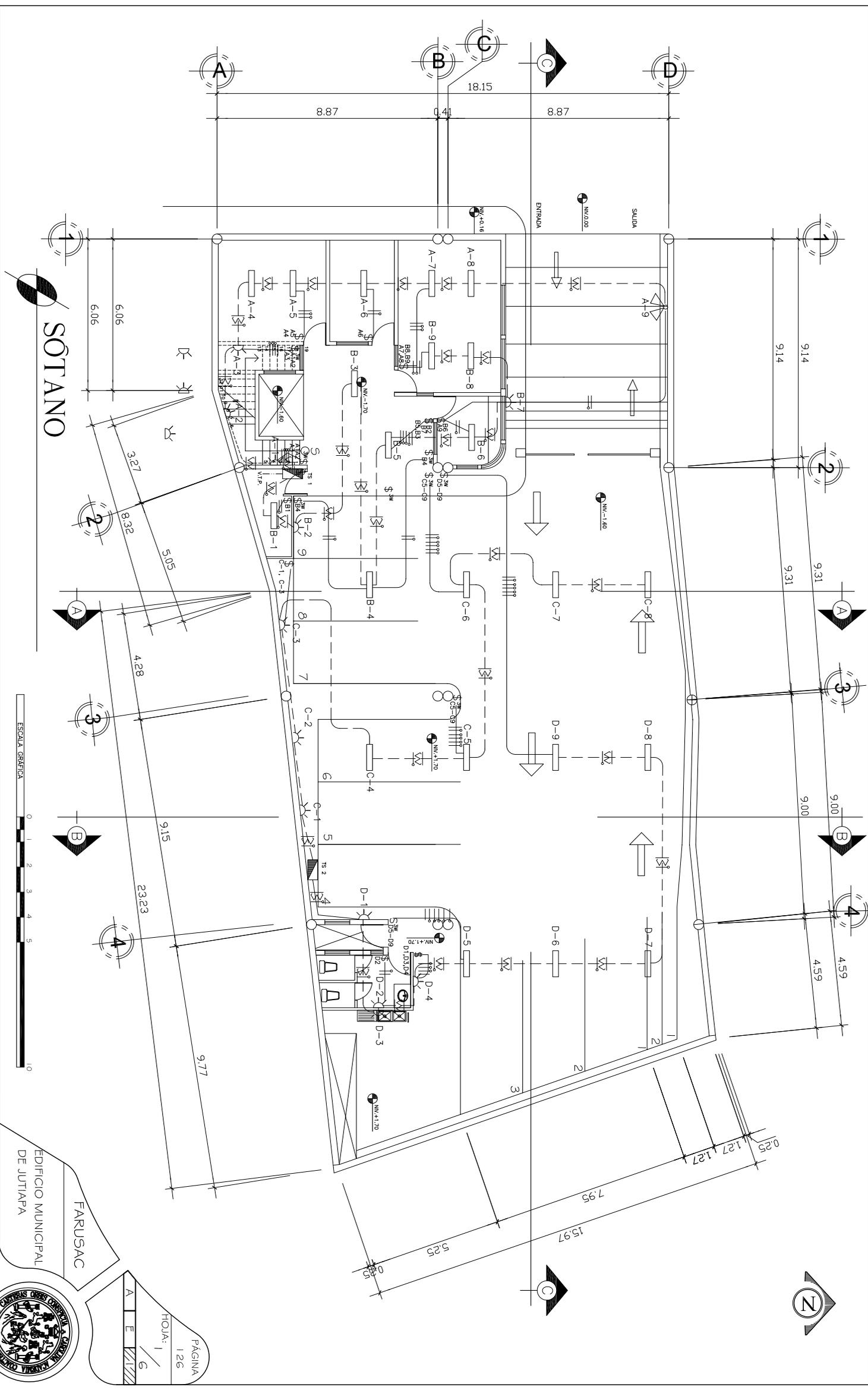
DETALLE DE SALIDA DE TUBERÍAS HACIA ARTEFACTOS INSTALACIÓN AGUA POTABLE

ESC.: S/E



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA





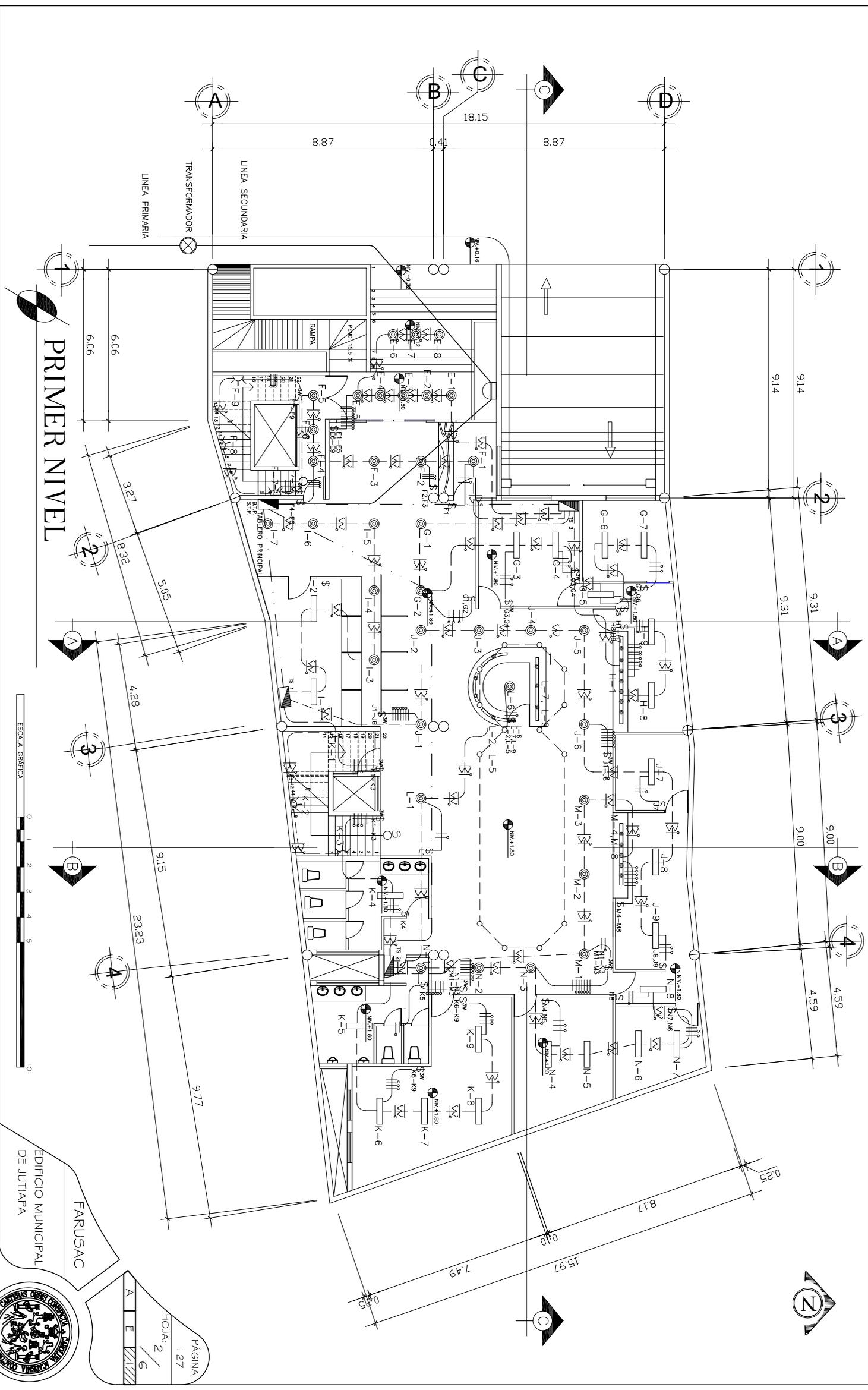
SOTANO



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA
126
HOJA: 1 / 6



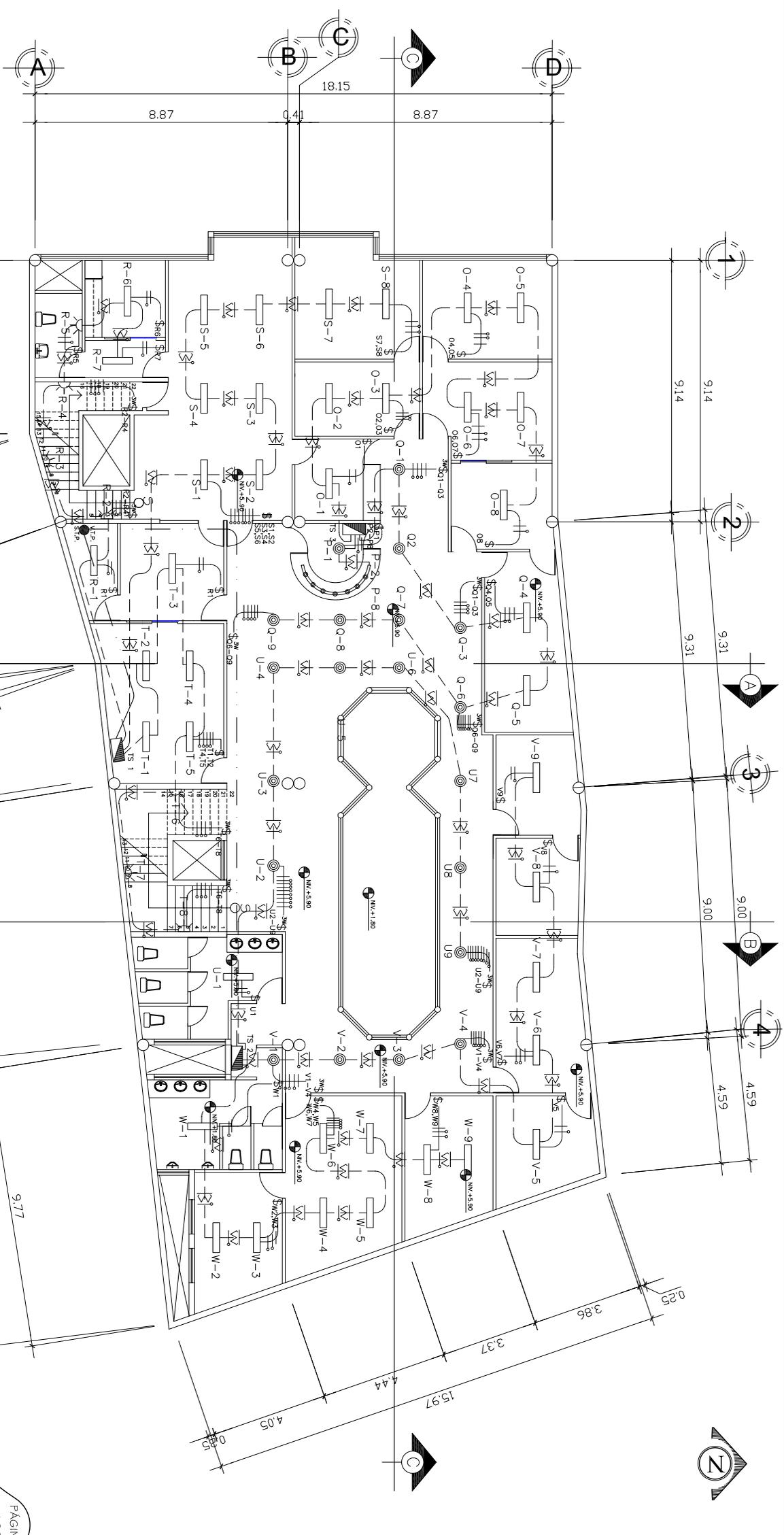
PRIMER NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



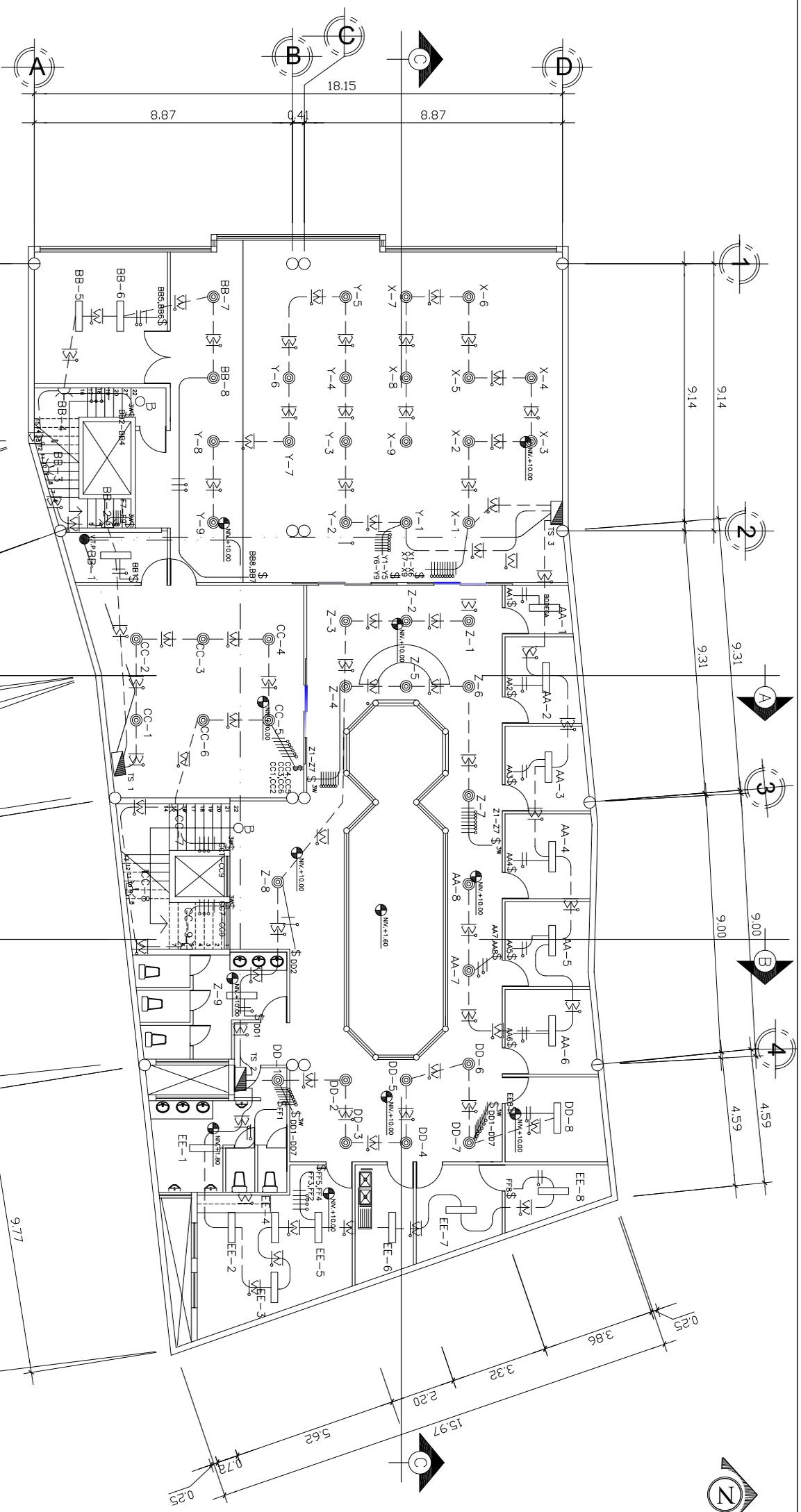
PÁGINA
127
HOJA 2 / 6



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 128
HOJA 3/6



TERCER NIVEL



FARUSAC
EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA



PÁGINA 129
HOJA 4 / 6

SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	SALIDA PARA PORTAREFLECTOR SIMPLE EN MURO h=3,20mts S.N.P.T.
\$	INTERRUPTOR SIMPLE h=1,20m S.N.P.T.
\$	INTERRUPTOR DOBLE h=1,20m S.N.P.T.
\$	INTERRUPTOR TRIPLE h=1,20m S.N.P.T.
\$ 3W	INTERRUPTOR THREE WAY h=1,20m S.N.P.T.
— —	TUBERÍA PVC ELÉCTRICO ϕ 3/4" EN MUROS Y TECHO.
— —	TUBERÍA HG ϕ 3/4" EN PISO ACOMETIDA
— —	TUBERÍA HG ϕ 3/4" EN PISO TABLERO PRINCIPAL A SECUNDARIO
+	CONDUCTOR POSITIVO CON FORRO TIPO "THW" COLOR ROJO CALIBRE 12 AWG
—	CONDUCTOR NEUTRO CON FORRO TIPO "THW" COLOR NEGRO CALIBRE 12 AWG
—	CONDUCTOR RETORNO CON FORRO TIPO "THW" COLOR AZUL CALIBRE 12 AWG
—	CONDUCTOR PUENTE CON FORRO TIPO "THW" COLOR ROJO PARA 3W CALIBRE 12 AWG

SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	GENERADOR ELÉCTRICO
	CONTADOR
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL h=1,70mts S.N.P.T.
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIO h=1,70mts S.N.P.T.
	OJO DE BUEY EN TECHO, DE 8", LUZ BLANCA.
	SALIDA PARA LÁMPARA EN MURO h=2,50m S.N.P.T.
	LÁMPARA EN CIELO (LUZ FLOURESCENTE) DE 4 TUBOS DE 80 W.
	OJOS DE BUEY, TIPO REFLECTORES DE LUZ COLOR BLANCO, AJUSTADOS A UN MARCO DE METAL.
TS 1	TABLERO SECUNDARIO
TS 2	TABLERO SECUNDARIO
TS 3	TABLERO SECUNDARIO

ESPECIFICACIONES:

- SE UTILIZARÁN, 31 CIRCUITOS, DE 7 A 9 UNIDADES POR CIRCUITO.
- TODOS LOS ALAMBRES LLEVARÁN UN FORRO TIPO "THW" Y CON SU RESPECTIVO COLOR, DONDE ÉSTE FORRO ES A BASE DE UNA TEMPERATURA DEL LOCAL DE 30 GRADOS CENTÍGRADOS.
- SE UTILIZARÁ UN TABLERO PRINCIPAL Y TRES TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS SECUNDARIOS, DONDE CADA UNO LLEVARÁ DE 3 A 4 FLIPONES DE 25 AMPERIOS APROXIMADAMENTE.
- PARA LA ILUMINACIÓN EN ÁREAS DE CORREDORES Y SALONES SE UTILIZARÁN OJOS DE BUEY DE 8", EN ÁREAS DE RECEPCIÓN SE UTILIZARÁN OJOS DE BUEY REFLECTORES PEQUEÑOS Y EN ÁREAS DE OFICINAS SE UTILIZARÁN LÁMPARAS FLOURESCENTES DE 4 TUBOS 80W.
- PARA LA ILUMINACIÓN EMPOTRADA EN LOS MUROS SE USARÁN BOMBILLAS, TAMBIÉN DE LUZ FLOURESCENTE, CON UN GASTO DE ENERGÍA DE 25 WATTS, FUNCIONANDO CON UNA POTENCIA DE 110-130 VOLTIOS Y CON 60HZ.

FARUSAC

EDIFICIO MUNICIPAL
DE JUTIAPA

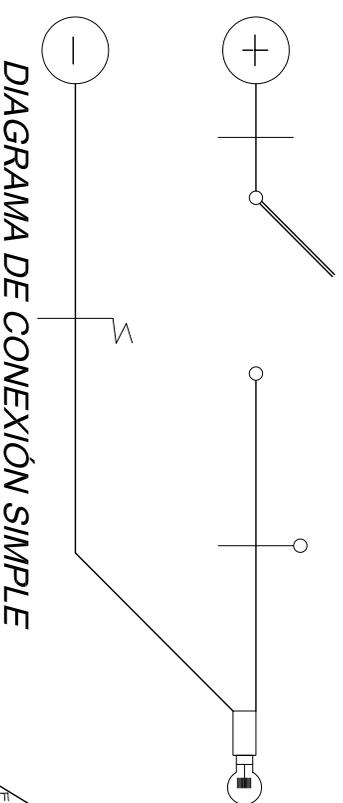
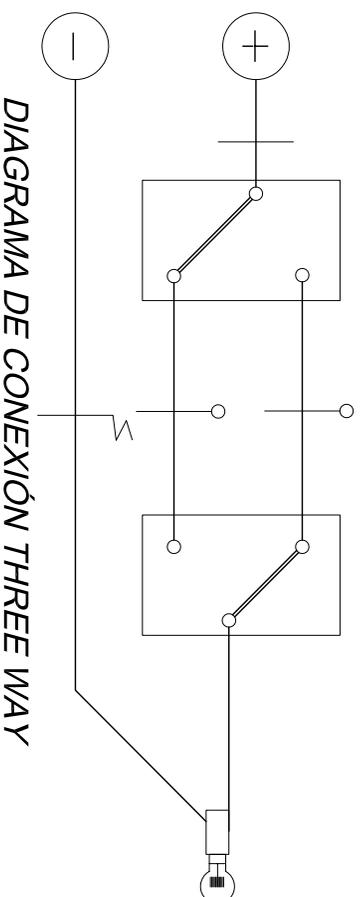
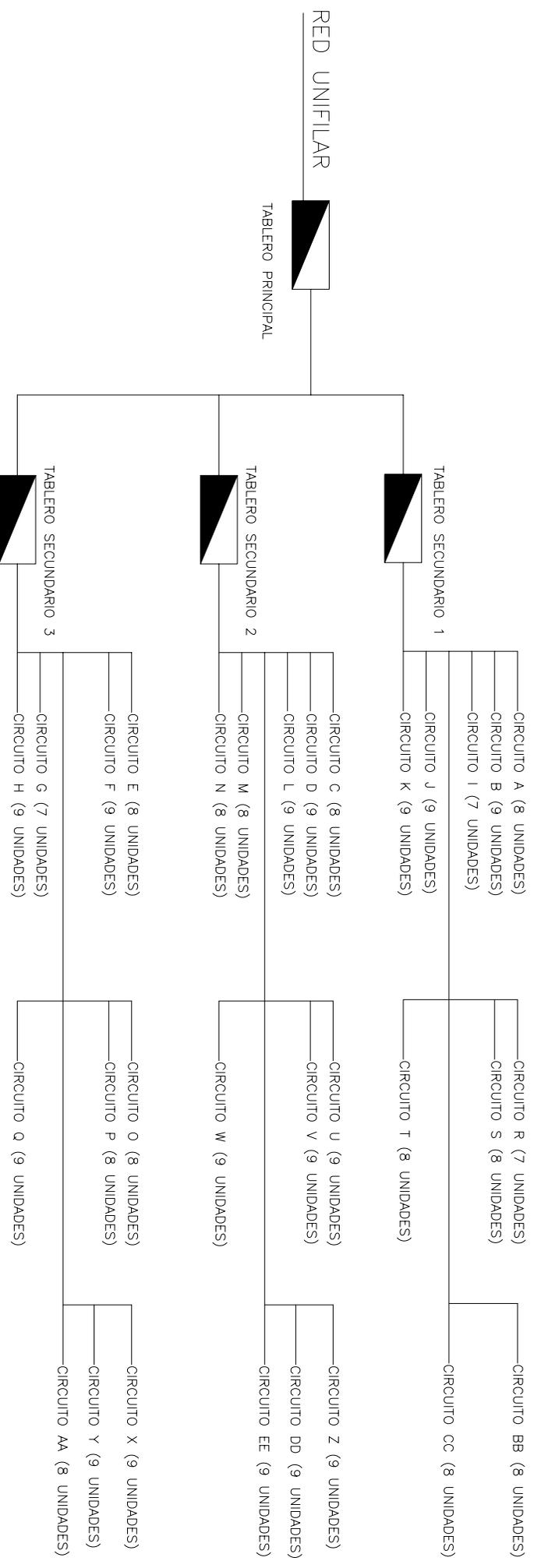


PÁGINA
130

HOJA: 5 / 6

A E V

DIAGRAMA UNIFILAR (UF)





EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 Miriam Vides Leiva

PRESUPUESTO
 EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA
 OCTUBRE DE 2005

COD.	REGLÓN	CANT.	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUMAN
1.	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Demolición	952	M3	Q 280.00	Q 266,560.00
1.2	Acarreo de Ripio	85	camión	Q 265.00	Q 22,525.00
1.3	Trazo y Estaqueado	104	ml	Q 7.50	Q 780.00
1.4	Nivelación	595	m2	Q 25.00	Q 14,875.00
1.5	Bodega y Guardianía	1	global	Q 7,500.00	Q 7,500.00
					Q -
	Parciales				Q 312,240.00
2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2.1	Nivelación Final	595	m2	Q 25.00	Q 14,875.00
2.2	Corte	595	m2	Q 20.00	Q 11,900.00
2.3	Acarreo de Ripio	20	camion	Q 87.00	Q 1,740.00
2.4	Compactación	104	ml	Q 225.00	Q 23,400.00
					Q -
	Parciales				Q 51,915.00
3.	LEVANTADO VERTICAL				
3.1	Muro de Contención Sótano	354.00	m2	Q 2,250.00	Q 796,500.00
3.2	Muros demás niveles	2085.00	m2	Q 250.00	Q 521,250.00
3.3	Columnas C-1	16.00	unidad	Q 2,000.00	Q 32,000.00
3.4	Columnas C-2	16.00	unidad	Q 1,000.00	Q 16,000.00
3.5	Columnas C-3	3.00	unidad	Q 750.00	Q 2,250.00
3.6	Columnas C-4	8.00	unidad	Q 1,350.00	Q 10,800.00
3.7	Columnas C-5	54.00	unidad	Q 600.00	Q 32,400.00
3.8	Columnas C-6	55.00	unidad	Q 950.00	Q 52,250.00
3.9	Columnas C-7	42.00	unidad	Q 950.00	Q 39,900.00
3.10	Zapata Z-1	8.00	unidad	Q 2,365.00	Q 18,920.00
3.11	Zapata Z-2	4.00	unidad	Q 9,468.00	Q 37,872.00
3.12	Muros Prefabricados	800.00	m2	Q 175.00	Q 140,000.00
	Parciales				Q 1,700,142.00



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 Miriam Vides Leiva

PRESUPUESTO
 EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA
 OCTUBRE DE 2005

COD.	REGLÓN	CANT.	UNIDAD	COSTO UNITARIO		SUMAN
4.	CERRAMIENTO HORIZONTAL					
4.1	Soleras	462.00	ML	Q 75.00	Q	34,650.00
4.2	Cimiento	200.00	ML	Q 175.00	Q	35,000.00
4.3	Mochetas	50.00	ML	Q 55.00	Q	2,750.00
					Q	-
	Parciales				Q	34,650.00
5.	CUBIERTAS					
5.1	Entre Piso	1785.00	m2	Q 875.00	Q	1,561,875.00
5.2	Losa Final	595.00	m2	Q 875.00	Q	520,625.00
5.3	Cielo falso	1790.00	m2	Q 175.00	Q	313,250.00
5.4	Estereo Estructura	61.44	m2	Q 1,250.00	Q	76,800.00
5.5	Domos	2.00	unidad	Q 20,000.00	Q	40,000.00
					Q	-
	Parciales				Q	2,512,550.00
6.	FORMALETEADO					
6.1	General	595	m2	Q 200.00	Q	119,000.00
					Q	-
	Parciales				Q	119,000.00
7.	ANDAMIOS					
7.1	General	595.00	m2	Q 200.00	Q	119,000.00
					Q	-
	Parciales				Q	357,000.00
8.	INSTALACIONES					
8.1	Iluminación	1.00	global	Q 65,000.00	Q	65,000.00
8.2	Fuerza	1.00	global	Q 45,000.00	Q	45,000.00
8.3	Drenajes	1.00	global	Q 105,000.00	Q	105,000.00
8.4	Agua Potable	1.00	global	Q 175,000.00	Q	175,000.00
					Q	-
	Parciales				Q	390,000.00
9.	ACABADOS					



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 Miriam Vides Leiva

PRESUPUESTO
 EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA
 OCTUBRE DE 2005

COD.	REGLÓN	CANT.	UNIDAD	COSTO UNITARIO		SUMAN
9.1	Puertas	1	global	Q	75,000.00	Q 75,000.00
9.2	Ventanas	1	global	Q	60,000.00	Q 60,000.00
9.3	Sillares, Cernido Plástico	1	global	Q	25,000.00	Q 25,000.00
9.4	Dinteles, Cernido Plástico	1	global	Q	25,000.00	Q 25,000.00
9.5	Muros, Cernido Plástico	1	global	Q	55,500.00	Q 55,500.00
9.6	Muros Prefabricados, Cernido Plástico	1	global	Q	45,000.00	Q 45,000.00
9.7	Pisos	2380	m2	Q	115.00	Q 273,700.00
9.8	Azulejos	175	m2	Q	110.00	Q 19,250.00
9.9	Zócalos	50	m2	Q	90.00	Q 4,500.00
9.10	Gradas	1	global	Q	220,000.00	Q 220,000.00
9.11	Baranda de Vidrio	30	m2	Q	2,000.00	Q 60,000.00
9.12	Fachada Principal de Vidrio	215	m2	Q	2,500.00	Q 537,500.00
				Q		-
	Parciales			Q		1,400,450.00
10.	MUEBLES FIJOS					
10.1	General	1.00	global	Q	96,500.00	Q 96,500.00
				Q		-
	Parciales			Q		96,500.00
11.	OTROS					
11.1	Jardineras	1.00	global	Q	65,000.00	Q 65,000.00
11.2	Rampa	1.00	global	Q	50,000.00	Q 50,000.00
				Q		-
	Parciales			Q		115,000.00
12.	LIMPIEZA GENERAL					
12.1	General	1.00	global	Q	20,000.00	Q 20,000.00
				Q		-
	Parciales			Q		20,000.00
TOTAL COSTOS DIRECTOS						Q 7,109,447.00
	Transporte 10% del Costo Directo		10.00%	Q		Q 710,944.70
	Gastos Técnicos y Administrativos 12.50% C.D.		12.50%	Q	-	Q 888,680.88



EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 Miriam Vides Leiva

PRESUPUESTO
 EDIFICIO MUNICIPAL DE JUTIAPA
 OCTUBRE DE 2005

COD.	REGLÓN	CANT.	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUMAN
	Utilidad 10% del Costo Directo		15%	Q -	1,066,417.05
	IGSS, IVA,ISR 11.5% del Costo Directo		12%	Q	817,586.41
	Gastos de Supervisión 9 %		9%	Q	632,740.78
	Imprevistos 10% del Costo Directo		10%	Q -	710,944.70
	total Costo Indirecto				4,827,314.51
	GRAN TOTAL			Q	11,936,761.51
	GRAN TOTAL EN DOLARES US \$			\$	1,591,568.20

METROS CUADRADOS DEL PROYECTO	2380 MT2
COSTO M2 DE CONSTRUCCIÓN	Q 5,015.45
COSTO M2 DE CONSTRUCCIÓN EN DÓLARES US\$	\$ 668.73

Especificaciones:

- La mano de obra está incluida en el costo de los de materiales.
- El costo de estos mismos es puesto en el Municipio de Jutiapa.
- La obra será ejecutada por la Administración (tanto materiales como mano de obra), bajo las normativas o políticas municipales.