

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA



# **Propuesta Arquitectónica del Complejo de Convivencia Familiar para el Municipio de Ciudad Delgado**

PRESENTADO POR:

**CARLOS ROBERTO GIRÓN HERNÁNDEZ**

**CLAUDIA LISSETTE LÓPEZ PÉREZ**

PARA OPTAR AL TITULO DE:

**ARQUITECTO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO 2014

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR :

**ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO**

SECRETARIA GENERAL :

**DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA**

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

DECANO :

**ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL**

SECRETARIO :

**ING. JULIO ALBERTO PORTILLO**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

DIRECTOR :

**ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMENDEZ**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

**ARQUITECTO**

Título :

**Propuesta Arquitectónica del Complejo de Convivencia  
Familiar para el Municipio de Ciudad Delgado**

Presentado por :

**CARLOS ROBERTO GIRÓN HERNÁNDEZ**

**CLAUDIA LISSETTE LÓPEZ PÉREZ**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Directora :

Arq. Blanca Rosa Elizabeth Torres de Pineda

San Salvador, Febrero 2014

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Directora :

**Arq. Blanca Rosa Elizabeth Torres de Pineda**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por las inmensas muestras de bondad y misericordia que ha tenido conmigo; por ser un verdadero Padre que me ha acompañado en este camino constante y que me ha enseñado de manera tan perfecta. A mi madre, Amada Hernández, quien siendo padre y madre a la vez me ha inculcado valores y ha velado para que siguiera un camino honesto; en verdad me llena de orgullo ser tu hijo y es justo decir que este título lo comparto contigo. Gracias madre por tu amor incondicional, te quiero con todo el amor que un hijo puede tener a su madre y en verdad espero que Dios te recompense por todos tus sacrificios pues lo mereces. A mi abuelita Josefina Hernández, por todo cuanto me enseñaste y por tu cariño; he cumplido mi promesa, descansa en paz mamita Fina. A mis amigos, especialmente a la familia Guzmán, Isabel Cardoza, Werner Sandoval, Daniel Santos y Joan por su apoyo incondicional, sus oraciones y sus buenos deseos, sin ustedes no lo habría logrado tampoco, pues han sido luz en mi camino y he llegado a considerarles no solo como mis amigos, sino como parte de mi familia; que Dios les colme de muchas bendiciones. A mi compañera, Claudia López por haberme acompañado en esta empresa, por su constancia y paciencia. Te deseo los mejores éxitos en tu carrera.

**Carlos Roberto Girón Hernández**

Agradezco a Dios por permitirme cumplir uno de mis más preciados sueños, por escuchar mis oraciones y regalarme perseverancia, paciencia y amor para llegar a este punto.

A mi mamá Rosa del Carmen Pérez de López, que aunque no recibe conmigo esta bendición en presencia física, sé muy bien que la recibe espiritualmente, a ella dedico estas palabras : “todas las lágrimas han valido la pena, todo el esfuerzo invertido, la dedicación y la entrega han dado ya sus frutos y ahora con orgullo le digo que lo he logrado, gracias por ser mi ángel en el cielo”. A mi papá Vicente de Jesús López, por sus consejos sabios, por sus juegos y sus bromas, por procurar siempre regalarme el estudio como una herramienta de vida y por motivarme a ser mejor persona.

A mi hermano menor Jaime, por ser como mi hermano mayor, que me cuida y procura siempre verme feliz. Por todo su apoyo y entusiasmo para con mis cosas. A mis hermanas Jacqueline y Fátima por su paciencia y apoyo incondicional. A mi familia; mis tíos, abuelita y sobrinitos por ser parte importante de mi vida.

Y a todas aquellas personas que de una u otra manera han influido en mi vida y me han permitido llegar a este logro que es una bendición. Personas que me han animado con sus consejos, con su bondad y con sus ejemplos de vida.

**Claudia Lissette López Pérez**

Agradecemos a la Arq. Elizabeth de Pineda, por su paciencia, consejos, y palabras de ánimo, porque esto forma parte de la enseñanza que nos permitirá emprender nuestros caminos como profesionales responsables y dedicados. A el Arq. Milton López por sus recomendaciones, consejos, paciencia y entusiasmo. A la Escuela de Arquitectura, por permitirnos formarnos como profesionales, compañeros, amigos y seres sensibles con las realidades que nos rodean y para las cuales también nace la arquitectura.

A la Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado por permitirnos contribuir con esta propuesta a los planes de mejoramiento del municipio.

Al Ing. Viana por motivarnos, y brindarnos apoyo en todo cuanto fuera necesario.

Esperamos que la propuesta contribuya a mejorar las condiciones sociales y turísticas del Municipio.

---

## INDICE

Introducción

### CAPITULO I

1.0.	Generalidades	6
1.1.	Planteamiento del Tema	6
1.2.	Justificación	6
1.3.	Objetivos	6
1.3.1.	Objetivo General	6
1.3.2.	Objetivos Específicos	7
1.4.	Metodología	7
1.4.1.	Diagnóstico	7
1.4.2.	Pronóstico	7
1.4.3.	Propuesta	7
1.4.4.	Esquema Metodológico	8

### CAPITULO II

2.0.	Marco Teórico Conceptual	10
2.1.	Generalidades	10
2.2.	Conceptos	10

### CAPITULO III

3.0.	Diagnóstico	14
3.1.	Marco Histórico	14
3.1.1.	Antecedentes del Municipio	14
3.1.2.	Santiago Aculhuaca	14
3.1.3.	San Sebastian Texinca	15
3.1.4.	Asunción Paleca	15
3.1.5.	Toponimia	15
3.1.6.	Integración de los tres pueblos	16
3.1.7.	Escudo del Municipio	18
3.2.	Marco Social	19
3.2.1.	Población	19
3.2.2.	Salud	22
3.2.3.	Educación	23
	Años de Escolaridad Promedio	23
3.2.3.1.	Tasa Alfabetismos Adulto	23
3.2.3.2.	Infraestructura y Oferta de Servicios Educativos	24
3.2.4.	Religión	26
3.2.5.	Cultura y Tradiciones	27

3.2.5.1.	Maratón Santiago	27
3.2.5.2.	Los Historiantes Folklóricos	29
3.2.5.3.	Festival del Maíz	29
3.2.5.4.	Celebración del día de la Cruz	30
3.2.5.5.	Fiestas Patronales del Barrio San Sebastián en Honor a San Sebastián	30
3.2.5.6.	Fiestas Patronales del Barrio Aculhuaca en Honor a Santiago Apóstol	31
3.2.5.7.	Fiestas Patronales del Barrio Paleca en Honor a la Virgen de la Asunción	31
3.2.6.	Patrimonio Municipal	32
3.2.7.	Equipamiento Social	36
3.3.	Marco Económico	39
3.3.1.	Población Económicamente Activa	39
3.3.2.	Sectores Económicos	40
3.3.2.1.	Comercio	40
3.3.2.2.	Industria	40
3.3.2.3.	Servicios	41
3.3.2.4.	Tipos de Trabajo que existen en el Municipio	41
3.3.2.5.	Sector Turismo	42
3.4.	Marco Institucional	43
3.4.1.	Gobierno Municipal	43
3.4.2.	La estructura organizativa de la Administración Municipal	43
3.5.	Marco Legal	46
3.5.1.	Constitución Política de la República de El Salvador	46
3.5.2.	Ley del Medio ambiente	46
3.5.3.	Reglamento General de la Ley de Medio ambiente	47
3.5.4.	Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con Discapacidad	47
3.5.5.	Reglamento a la Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con Discapacidad	47
3.5.6.	Ley de Turismo	48
3.5.7.	Reglamento General a la Ley de Turismo	48
3.5.8.	Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del área Metropolitana de San Salvador y de los Municipios Aledaños	48
3.5.9.	Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador	49
3.5.10.	Código Municipal	53
3.5.11.	Código de Salud	53
3.5.12.	Normativa de Accesibilidad Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones	54
3.6.	Marco Físico	56

3.6.1.	Macro ubicación	56
3.6.2.	Micro ubicación	56
3.6.2.1.	Ubicación Geográfica	57
3.6.3.	Clima	57
3.6.4.	Topografía	58
3.6.5.	Hidrología	60
3.6.6.	Geología	61
3.6.6.1.	Tipos de Suelo	61
3.6.7.	Infraestructura	62
3.6.7.1.	Agua Potable	62
3.6.7.2.	Aguas Negras	62
3.6.7.3.	Electricidad	63
3.6.7.4.	Telefonía e Internet	63
3.6.7.5.	Hogares con Servicio de Internet domiciliario	64
3.6.7.6.	Desalojo de basura	64
3.6.8.	Transporte y Vialidad	65
3.6.9.	Usos de Suelo	66
3.6.10.	La Vegetación	67
3.6.10.1.	Tipos de Vegetación existente en el terreno	68
3.6.10.2.	Descripción de los árboles existentes en el terreno	68
3.6.11.	Contaminación Ambiental	73
3.6.11.1.	Contaminación por basura	73
3.6.11.2.	Contaminación por Acústica	73
3.6.11.3.	Contaminación Visual	73
3.6.11.4.	Contaminación por olores	73
3.6.11.5.	Puntos críticos de Contaminación	73
3.6.11.6.	Factores Contaminantes Externos al Terreno de Análisis	74
3.7.	FODA	75
3.8.	Conclusiones	76

## **CAPITULO IV**

4.0.	Formulación de Diseño	78
4.1.	Generalidades	78
4.2.	Conceptualización del Proyecto	78
4.3.	Aspectos que regirán el Proyecto	79
4.4.	Descripción del Proyecto	81
4.4.1.	Descripción del Terreno y Accesibilidad	81
4.5.	Programa de Necesidades	82
4.5.1.	Árbol de Espacios base para Programa Arquitectónicos	84
4.6.	Programa Arquitectónico	85
4.7.	Matrices de Relación, Diagramas de Relación	89

---

4.8.	Criterios de Zonificación	91
4.9.	Alternativas de Zonificación	92
4.10.	Evaluación de Alternativas de Zonificación	94
4.11.	Criterios de Diseño para la Propuesta Arquitectónica	95
4.11.1.	Criterios Formales	95
4.11.2.	Criterios Funcionales	95
4.11.3.	Criterios Tecnológicos	95
4.11.4.	La Propuesta del Complejo de Convivencia Familiar	96
<b>CAPITULO V</b>		
5.0.	Propuesta	99
5.1.	Propuesta Arquitectónica	99
5.2.	Planos de Propuesta Arquitectónica	100
5.3.	Presupuesto	168
RECOMENDACIONES		170
BIBLIOGRAFÍA		173
ANEXOS		174

## INTRODUCCIÓN

El Municipio de Ciudad Delgado; el cual, surge por la fusión de tres pueblos indígenas, actualmente enfrenta la necesidad de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, de fortalecer los valores familiares y los aspectos culturales relacionados con su historia. Además de eso reconoce la importancia de presentar atractivos turísticos a nivel del interior del municipio y fuera del mismo.

El siguiente documento desarrolla la Propuesta Arquitectónica del Complejo de Convivencia Familiar para el Municipio de Ciudad Delgado el cual reúne las condiciones necesarias para ser una propuesta de intervención de tipo social, educativa, artística, cultural y deportiva, pero que tiene como principal objetivo enaltecer el aspecto familiar y fomentar sus valores. Y de paso generar una oferta turística.

La propuesta comprende, la remodelación de la actual Casa de la Cultura, la creación de accesos aptos para todo tipo de usuarios, estacionamientos, salón de usos múltiples, cafetería, salones de capacitaciones, cancha de futbol, áreas de juegos infantiles, áreas verdes y de descanso, etc. A fin de promover el desarrollo integral de la población del Municipio desde la familia. Para lo cual la Alcaldía Municipal ha puesto a disposición la propiedad en la cual se ubica la Casa de la Cultura.

El Capítulo I y II describen los objetivos y lineamientos que darán paso a la elaboración del presente documento, a continuación el capítulo III hace una referencia a todos los datos relevantes del Municipio; historia, condiciones económicas, educativas, sociales, políticas, características físicas, etc., como parte de un diagnóstico previo. Esto conduce a la Formulación del diseño en el capítulo IV, el cual permite luego de procesar y analizar los datos en base a las necesidades que compete solventar de la población del Municipio de Ciudad Delgado, llegar al capítulo V que contiene la definición de la propuesta.



---

---

# Capítulo I

---

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1. Planteamiento del Tema**

Los espacios recreativos son parte fundamental de las ciudades ya que brindan a los habitantes un ambiente seguro, sano y confortable que les permite fomentar tanto la convivencia familiar, así como también las buenas relaciones interpersonales

Por tal motivo surge la idea de la Municipalidad de valorar y exaltar este recurso espacial urbano a fin de mejorar la calidad y las condiciones de vida de los habitantes y evitar así tanto la delincuencia como la misma violencia, pero además con la intención de culturizar y capacitar a la comunidad para mejorar las condiciones económicas del Municipio.

Es debido a esto, que existe la necesidad de generar por medio del diseño una propuesta que permita resolver los aspectos antes mencionados en lo referente a la recreación, convivencia, descanso y relajación de los habitantes del Municipio.

La propuesta debe generar soluciones para la realización de eventos culturales, deportivos y sociales para niños, jóvenes y adultos; al mismo tiempo debe tomarse en cuenta el aspecto formativo y de capacitación según las etapas de vida.

La Convivencia de la Familia crea lazos que unifican y construyen. Por lo que es de mucha importancia para la sociedad cultivarla y protegerla. Este tipo de proyectos exalta ese valor; de ahí su importancia.

### **1.2. Justificación**

Los valores negativos que la sociedad Salvadoreña experimenta en la actualidad determinan, bajo la realización de estudios diversos; el tipo de acciones a tomar por parte de los Municipios para mantener a sus ciudades libres de violencia y delincuencia.

Es así como surge la propuesta del Proyecto de Convivencia Familiar para los habitantes del Municipio de Ciudad Delgado, tomando en cuenta las necesidades actuales de los mismos y el derecho que poseen al sano esparcimiento y a la recreación, lo cual además les permite desarrollarse física y mentalmente, integrando al parque recreativo salones de capacitaciones y de usos múltiples.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Realizar la Propuesta Arquitectónica del Complejo de Convivencia Familiar para el Municipio de Ciudad Delgado, que permita el desarrollo físico e intelectual de los habitantes y al mismo tiempo fortalezca los valores familiares, las buenas costumbres y mejore las relaciones entre pobladores.

---

### 1.3.2. Objetivos Específicos

- Generar dentro de la Propuesta espacios propios para el descanso, y contemplación como miradores y senderos que permitan aprovechar el recorrido y la realización de ejercicio físico.
- Proponer un área de exposiciones ya sea al aire libre que permita el desarrollo de múltiples actividades.
- Integrar la actual Casa de la Cultura a la propuesta de forma que puedan armonizar en su diseño.

### 1.4. Metodología

La metodología define el conjunto de procedimientos sistematizados a seguir, esto a fin de generar una respuesta a los requerimientos del Proyecto.

Las fases y pasos considerados para la creación del Sistema Metodológico son las siguientes:

#### 1.4.1. DIAGNÓSTICO

- **Investigación:** Esta fase permite la recolección de la información disponible ya sea en la Alcaldía, como también en bibliotecas, medios informáticos, visitas de campo, fotografías, etc.
- **Análisis e Interpretación de Datos:** En esta fase, la información recolectada es clasificada y analizada.
- **Síntesis:** esta fase utiliza como recurso la herramienta del FODA, la cual permite definir; los factores internos y externos para ser considerados en el desarrollo de la propuesta.

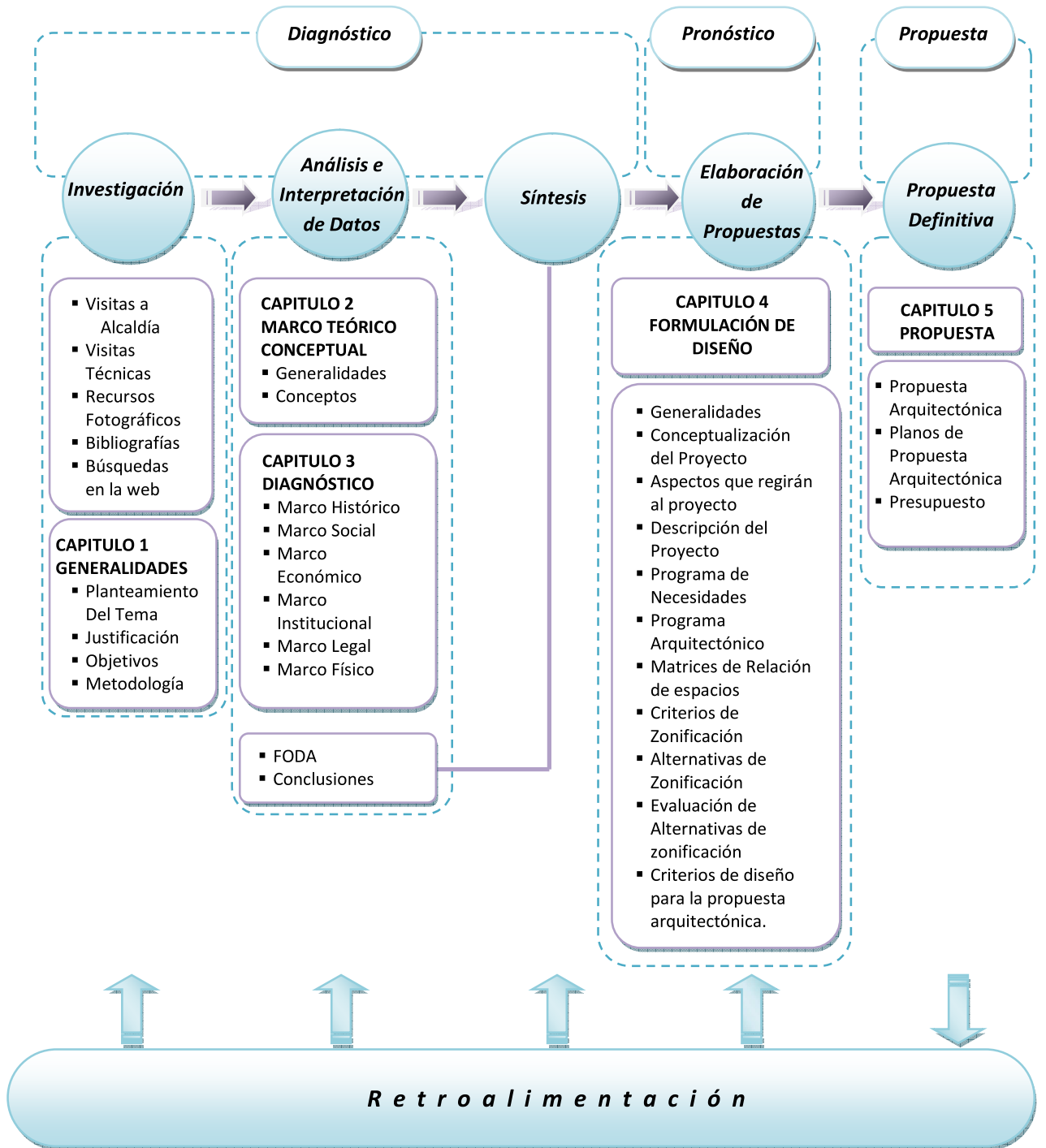
#### 1.4.2. PRONÓSTICO

- **Elaboración de Propuestas:** Durante ésta etapa los datos recolectados en el diagnóstico permitirán tener una visión más clara del entorno que afectará al proyecto, así como también de los aspectos internos dados por un análisis del Lugar. En esta etapa son definidos; los programas de necesidades y arquitectónico, zonificación, etc.

#### 1.4.3. PROPUESTA

- **Propuesta Definitiva:** Muestra el resultado final de todo el proceso de trabajo en el cual se logra el diseño del proyecto tomando en cuenta el pronóstico.

### 1.4.4. Esquema Metodológico



---

---

# Capítulo II

---

## 2. Marco Teórico Conceptual

### 2.1. Generalidades

El Marco Teórico Conceptual, permite obtener una visión más clara sobre la forma inicial de la propuesta, en base a los conceptos con los cuales será definida la misma.

Por lo que es la elaboración conceptual del problema. En él aparecen las definiciones de las variables contempladas en el problema y en los objetivos de investigación, y de los términos claves que van a ser usados con mayor frecuencia.

### 2.2. Conceptos

Los siguientes conceptos son considerados de gran importancia para el desarrollo de la propuesta, ya que forman parte del vocabulario utilizado para comprender tanto la necesidad del Complejo de Convivencia Familiar para el Municipio de Ciudad Delgado, así como también permite definir de manera adecuada los requerimientos del mismo.

- **Capacitación:**<sup>1</sup>

Capacitación, o desarrollo de personal, es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

- **Convivencia:**

Se refiere a ese interactuar entre los seres humanos, el cual genera un ambiente armónico y a la vez se convierte en un factor importante para el bienestar, la felicidad y el sostenimiento de la salud total.

La convivencia es una forma de relacionarnos, que debemos escoger desde muy jóvenes. Para la convivencia positiva es necesario el respeto, el amor, el perdón, entre otros, debemos tolerar las costumbres de otras personas para tener una mejor convivencia en la vida humana.

- **Cultura:**<sup>2</sup>

Los conjuntos de saberes, creencias y pautas de conducta de un grupo social, incluyendo los medios materiales (tecnologías) que usan sus miembros para comunicarse entre sí y resolver sus necesidades de todo tipo.

- **Desarrollo Físico:**<sup>3</sup>

Se le llama así al desarrollo de la movilidad de un individuo, sus procesos de pensamiento y las características sexuales. Al nacer, los niños y las niñas se desarrollan más o menos al mismo ritmo. A medida que los niños crecen, el proceso se torna diferente para niños y niñas.

---

<sup>1</sup> Página web: <http://www.forodeseguridad.com/artic/rrhh/7011.htm>

<sup>2</sup> Página web: <https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>

<sup>3</sup> Página web: [http://www.ehowenespanol.com/definicion-desarrollo-fisico-hechos\\_103002/](http://www.ehowenespanol.com/definicion-desarrollo-fisico-hechos_103002/)

---

- **Desarrollo Intelectual:**<sup>4</sup>

Crecimiento intelectual del individuo adquirido por el ejercicio mental del aprendizaje de la enseñanza empírica

- **Descanso:**<sup>5</sup>

Pausa en el trabajo o en otra actividad para reponerse del cansancio.

- **Espectador:**

El espectador es quien aprecia una obra o asiste a un espectáculo.

- **Exposición:**<sup>6</sup>

Es un acto de convocatoria, generalmente público, en el que se exhiben colecciones de objetos de diversa temática (tales como: obras de arte, hallazgos arqueológicos, instrumentos de diversa índole, maquetas de experimentos científicos, maquetas varias, temas de debate, etc.) que gozan de interés de un determinado segmento cívico o militar o bien de una gran parte de la población (interés general, masivo o popular).

Presentación de Productos de la tierra o industria, artes o ciencia a fin de estimular la producción, el comercio o la cultura.

- **Familia:**<sup>7</sup>

La familia es el lugar ideal para forjar los valores, es una meta alcanzable y necesaria para lograr un modo de vida más humano, que posteriormente se transmitirá a la sociedad entera. El valor nace y se desarrolla cuando cada uno de sus miembros asume con responsabilidad el papel que le ha tocado desempeñar en la familia, procurando el bienestar, desarrollo y felicidad de todos los demás.

- **Mirador:**<sup>8</sup>

Mirador es un elemento arquitectónico en forma de galería exterior o balcón cerrado en toda su altura que sobresale del muro del edificio dotándolo de un espacio con grandes vistas al exterior.

- **Recreación:**<sup>9</sup>

El término recreación proviene del latín recreativo, que significa restaurar y refrescar (la persona). El recrearse permite al cuerpo y a la mente una “restauración” o renovación necesaria para tener una vida más prolongada y de mejor calidad. Los beneficios de recrearse van más allá de una buena salud física y mental, ya que equilibran los factores espirituales, emocionales y sociales de una persona, la cual integralmente saludable realiza sus actividades con mucha más eficiencia que una persona enferma. Además de proporcionar una forma de aprendizaje a través de experiencias propias y de la relación de la persona con el exterior.

---

<sup>4</sup> Página web: <http://www.definicion.org/desarrollo>

<sup>5</sup> Página web: <https://es.wikipedia.org/wiki/Espectador>

<sup>6</sup> Página web: <http://es.wikipedia.org/wiki/Exposici%C3%B3n>

<sup>7</sup> Página web: <http://www.monografias.com/trabajos86/valores-familia/valores-familia.shtml>

<sup>8</sup> Página web: <http://es.wikipedia.org/wiki/Mirador>

<sup>9</sup> Página web: <http://www.misrespuestas.com/que-es-la-recreacion.html>

---

- **Recreación al aire libre:** <sup>10</sup>

Son aquellas actividades en las que se entra en relación con el medio ambiente. Este tipo de recreación estimula la integración el medio. Algunos ejemplos son: visita a parques, reservas naturales, campamentos, excursiones, etc.

- **Recreación Cultural:** <sup>10</sup>

Directamente vinculada con la actividad cultural. Algunos ejemplos podrían ser la realización de actividades como teatro, pintura, lectura, asistir a espectáculos, museos, entre otros.

- **Recreación Motriz.** <sup>10</sup>

Está relacionada con la actividad física, algunos ejemplos son: la realización de cualquier deporte, caminatas, juegos, bailes y danzas.

- **Recreación Social:** <sup>10</sup>

Se relaciona al contacto con otras personas, pueden ser realizadas muchas cosas; como asistir a debates, charlas, encuentros, entre otras.

- **Sendero:** <sup>11</sup>

Permite al visitante transitar a pie o en transporte no motorizado (como la bicicleta), por un camino a campo traviesa pre definido y equipado con tarjetas de información, señalamientos y/o guiados por intérpretes de la naturaleza, cuyo fin específico es el conocimiento del medio natural y cultura local. Los recorridos son generalmente de corta o larga duración o de orientación educativa.

- **Valores:** <sup>12</sup>

Los valores son principios que nos permiten orientar nuestro comportamiento en función de realizarnos como personas. Son creencias fundamentales que nos ayudan a preferir, apreciar y elegir unas cosas en lugar de otras, o un comportamiento en lugar de otro.

---

<sup>10</sup> Página web: <http://www.misrespuestas.com/que-es-la-recreacion.html>

<sup>11</sup> Página web: <http://es.wikipedia.org/wiki/Sendero>

<sup>12</sup> Página web: <http://elvalordelosvalores.com/definicion-de-los-valores/>



---

---

# Capítulo III

---

### 3. Diagnóstico

#### 3.1 Marco Histórico

Presenta los datos que forman parte del contexto histórico del Municipio en estudio, a fin de comprender mejor el desarrollo del mismo por medio de sus orígenes y tener así una idea más clara y certera de cómo ha ido evolucionando la ciudad con el paso de los años.

Es importante conocer la historia de un pueblo porque ella se convierte en un aspecto cultural con el que contarán sus pobladores. Y fomentará su pertenencia a ese lugar.

##### 3.1.1. Antecedentes del Municipio.

El Municipio de Ciudad Delgado, fue fundado en el año de 1935, en virtud del Decreto Legislativo N°406 del 23 de Octubre de ese mismo año. Decreto que permitió la fusión de los tres pueblos históricos, (Santiago Aculhuaca, San Sebastián Texinca y Asunción Paleca), a fin de conformar uno solo; Villa Delgado. Siendo instalado el primer gobierno municipal el primero de enero de 1936.

Los tres pueblos históricos mencionados junto al Barrio Las Victorias, constituyen hoy en día los principales barrios de la Cabecera del Municipio.

##### 3.1.2. Santiago Aculhuaca

Fundado en el año de 1600, recibió el título de pueblo en 1736, por el Gobernador y Capitán General de Guatemala, el Mariscal Don Pedro de Rivera y Villalón.

Tenía como caseríos: San José Cortez, Catarina, Calle Real y San José Arrazola.

Sus fiestas patronales eran celebradas el día 25 de Julio, en honor a Santiago Apóstol, la iglesia pertenecía al curato de Mejicanos.



Fotografía No.1 Antigua iglesia de Aculhuaca

La construcción del templo se inició en el año de 1770, siendo utilizado como un espacio en donde se impartían clases para aprender a leer y a escribir; lo cual era detestado por los nativos. Desde el atrio de la Iglesia los visitantes podían contemplar el Valle de las Hamacas.

En el año de 1793 fue nombrado como párroco el prócer Nicolás Aguilar.

Según datos estadísticos de 1860, recopilados por el ilustre Ignacio Gómez Menéndez, Aculhuaca fue establecida en una planicie rodeada de barrancos. El pueblo tenía un clima fresco; sus habitantes realizaban cultivos de maíz, frijol, arroz, yuca, camote, jícama, plátanos y frutas variadas con los cuales abastecían diariamente la plaza de San Salvador, Los pobladores realizaban pesca de tepemechin, palometa, pepesca, mojarra, chimbolón, tacasonte, roncador y otros, en los ríos el Tomayate y el Acelhuate, así como también en varios ojos de agua y dos quebradas.

Sus fincas poseían árboles de madrecaao, coachipilin, tepemisque, cichuite, güiligüiste y otros de los cuales se podía extraer madera y leña.

Poseían tanto animales domésticos, como bestias de carga y ganado.

Los habitantes eran de buenas costumbres, los hombres inclinados a la milicia y a los licores fuertes, su gran mayoría viajeros, pues la gran parte de valijas del correo venían de Aculhuaca, vestían de

---

blanco, una faja de color en la cintura, sombrero de palma y junco, las mujeres vestían de falda negra y huipil (blusa sin mangas) cubiertas de la cabeza con manto blanco.

Santiago Aculhuaca poseía una población de 409 mujeres y 255 hombres con total de 664 habitantes.

En 1873 las edificaciones de la Alcaldía y la Iglesia son destruidas por un terremoto.

### **3.1.3. San Sebastián Texinca**

Antiguamente se conocía como Texincal, sus suelos eran bañados por el río Acelhuate, que en náhuatl significa: agua de riego o río que tiene ninfas. El pueblo poseía una topografía irregular, ya que se encontraba entre 6 barrancos; esto lo hacía propenso a derrumbes por sismos.

Contaba con 4 fuentes de aguas potable, conocidas como: Pila del Ujuste, Tecomates, La Pena y Cuasaltitan; del río Acelhuate se extraía el Tepemechín (una variedad de pez). Los habitantes poseían fuertes costumbres religiosas, sus fiestas eran celebradas el 20 de Enero y en éstas se presentaba la fiesta de los Moros. (La fiesta de Moros y cristianos nace como conmemoración de la etapa de poderío musulmán en la Península Ibérica y de las batallas que fueron alternando el poder entre musulmanes y cristianos. Traída por los Españoles.)

Las personas se dedicaban a la crianza de aves de corral y ganado diverso.

El pueblo contaba con una población aproximada de 475 habitantes.

### **3.1.4. Asunción Paleca**

Este pueblo poseía yacimientos de Yeso, de muchos colores. Desarrolló el arte de la alfarería.

Con la llegada de los españoles, aparecieron indios cakchiqueles de origen guatemalteco, que acompañaban a los hermanos de Alvarado, los caseríos de Milingo y Arenales pertenecían a esta comprensión territorial.

Pertenecía a la Parroquia de San Salvador y sus fiestas religiosas eran celebradas el día 16 de agosto. También poseían la tradición de los Moros.

Según estadísticas de 1860 realizadas por Ignacio Gómez, el pueblo de Paleca gozaba de una temperatura templada, tenía 6 fuentes de agua potable: El Bálsamo, El Zapote, La Loma, Aguacate, Chorro Grande y La Paterna; además de contar con los ríos Acelhuate y Tomayate, en donde realizaban la pesca. En sus tierras cultivaban: maíz, frijol, yuca, caña de azúcar y frutas como el zapote, sunzapotes, mangos, paternas, quijinicuiles, anonas blancas y coloradas, jocotes que eran vendidos en la capital. En sus montes había: venados, cerdos de monte, mapaches, cotuzas, conejos y otros que servían para cazar.

Su población era de costumbres respetuosas y serviciales, los hombres vestían pantalón y camisa, sus mujeres vestían faldas negras con una faja blanca y se cubrían la cabeza con trapos blancos.

El pueblo contaba con una población aproximada de unos 564 habitantes.

### **3.1.5. Toponimia**

Las Ciudades de Aculhuaca y Paleca, poseen una toponimia náhuatl. Cuyo significado es el siguiente:

Aculhuaca → “Lugar de los Acolhuas”, acolhua: tribu nahua de México, can: lugar.

Paleca → “Lugar de Pintura” (pali: pintura, can: lugar), respectivamente.

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado

### 3.1.6. Integración de los tres Pueblos

Estos pueblos (Aculhuaca, San Sebastián y Paleca) eran separados por la calle y habían desarrollado rivalidades que llegaban a la violencia, sobre todo entre Aculhuaca y San Sebastián, especialmente entre los jóvenes los cuales eran conocidos como marabuntas. Bajo la administración y manipulación del dictador Maximiliano Hernández Martínez, se convocaron a cabildos abiertos amañados y los pueblos conjuntamente solicitaron “su fusión para formar una sola entidad” la Asamblea Legislativa, después de recibir el informe favorable del poder ejecutivo, decretó el 23 de octubre de 1935, erigirle como nueva villa bajo el nombre de Delgado, que era el apellido del prominente prócer de la independencia Doctor José Matías Delgado, aunque este nombre contravenía el decreto dado por la Asamblea Legislativa del 25 de Septiembre de ese mismo año que ordenaba que “por ningún motivo deberá cambiarse el nombre primitivo o autóctono de ninguna localidad del país”, por lo que hábilmente los nombres indígenas fueron conservados bajo el título de barrios. Las municipalidades funcionaron hasta el 31 de Diciembre de 1935 y entre los Alcaldes fue elegido uno de ellos y el Poder Ejecutivo designó como asiento para el funcionamiento municipal la Villa de Aculhuaca a partir del 1 de Enero de 1936.

Imagen No 1. Logo Representación de los Tres Pueblos, cuyos símbolos son: la Antigua Iglesia de Aculhuaca, productos de barro de Paleca y la vestimenta de los Moros de San Sebastián.



A continuación se presenta el listado de nombres de los alcaldes con los que ha contado el Municipio de Ciudad Delgado por períodos de gobierno, luego de haber sido constituido como ciudad.

Cuadro No.1 Secuencia Administrativa del Municipio de Ciudad Delgado<sup>13</sup>

Municipio de Ciudad Delgado	
Año	Alcalde
1969	José Dagoberto Burgos Argueta
1970	Juan Ramón Urías
1970	José Ortiz Lara
1971	Salvador Morales
1972	Eduardo Salvador Argueta
1973 - 1976	Alfonso Arístides Alvarenga
1977	Jorge Alberto Menjívar Escobar
1978 - 1979	Efraín Antonio Avendaño
1980 - 1981	Alfonso Arístides Alvarenga
1982	María Del Carmen Pérez
1983	Alfonso Arístides Alvarenga
1984 - 1988	Felipe Edgardo Alvarenga Martín
1989 - 1996	Carlos Enrique Colindres Mendoza
1997 - 1999	Diana Landaverde Rosales López
2000 - 2005	Nelson Ulises Rosales López
2006 - 2012	Tomas Mineros Domínguez

<sup>13</sup> Datos brindados por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado

El siguiente cuadro muestra la línea del tiempo con los acontecimientos más relevantes del Municipio de Ciudad Delgado.

Cuadro No.2 Línea de Tiempo<sup>14</sup>

Año	Línea del tiempo de Ciudad Delgado
1600	Fundación de Aculhuaca
1630	Fundación de San Sebastián
1690	Fundación de Paleca
1736	Recibe el título de pueblo
1770	Construcción de Iglesia Aculhuaca
1793	Nombran Párroco al Prócer Nicolás Aguilar
1797	Oficia bautizos el cura José Matías Delgado
1828	Aculhuaca es atacada y su población es diezmada
1850	Donación de terreno para Cementerio Municipal
1873	Un terremoto destruye diversas edificaciones (Aculhuaca: Alcaldía e Iglesia, Paleca: Alcaldía)
1877	Donación de terreno para Cementerio Municipal de San Sebastián
1890	Donación de terreno para Cementerio Municipal de Paleca
1901	Aculhuaca, San Sebastián y Paleca se convierten en el Barrio de San Salvador
1917	Inicia la construcción de presa hidroeléctrica
1925	Concluye la construcción de presa, beneficiándose Aculhuaca y San Sebastián
1928	Aculhuaca es elevada a Villa
1934	Convocatoria para el cabildo de función de los pueblos
1935	Aculhuaca, San Sebastián y Paleca son fusionados por Decreto Legislativo formando así Villa Delgado, siendo su primer alcalde Carlos Mayno Castillo
1938	Construcción de tanques de captación para la distribución de agua, a los barrios de Paleca, San Sebastián y Aculhuaca
1940	Inicia empedrado de calles municipales de Paleca, San Sebastián y Aculhuaca
1945	Inicia la instalación de línea férrea del tramo Villa Delgado
1948	Concluye instalación de línea férrea del tramo Villa Delgado
1950	Inauguración de cines Rex e Hispano
1955	Inauguración del casino del Sabense
1960	Deja de funcionar la presa hidroeléctrica que abastece a Villa Delgado
1963	Inauguración de la primera maratón internacional de Villa Delgado
1965	Terremoto daña gravemente la iglesia de san Sebastián
1968	El 17 de Septiembre, por decreto legislativo, Villa delgado recibe el título de Ciudad
1978	Es asesinado Ernesto Motto Barrera, sacerdote de la parroquia San Sebastián
1981	Masacre en Colonia Las Delicias
1986	Destrucción de viviendas por terremoto de 7.5 grados
1989	Enfrentamiento armado en las calles deja incomunicados los barrios y con amenaza de bombardeo
2001	Terremoto de 7.6 grados causa graves daños en todos los barrios
2005	Ultimas extracciones en mina de yeso y clausura de la misma
2006	Inauguración de polideportivo del municipio
2009	Inauguración de balneario Tío Julio

<sup>14</sup> Datos brindados por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado

### 3.1.7. Escudo del Municipio

El Escudo de Ciudad Delgado fue creado en el año de 1999, en virtud de un certamen que el gobierno municipal promovió para tal fin.

Dicho certamen lo ganó un joven pintor del Municipio; Carlos Ernesto Aguilar, de tal suerte que el referido emblema es de inspiración Delgadence.

El escudo recoge las estampas más significativas de la vida e historia del Municipio: La producción artesanal de barro en Paleca, la tradición cultural de las fiestas de los moros del barrio San Sebastián, la estampa de la primera Alcaldía, el primer Centro Escolar “Juana López”, la antigua Iglesia del barrio Aculhuaca en donde se venera al patrón del Municipio Santiago Apóstol, la Carretera Troncal del Norte, la Vía Férrea y la parte agrícola; finalmente la estampa de la tradición deportiva más importante de las últimas décadas, “la Maratón Santiago”.

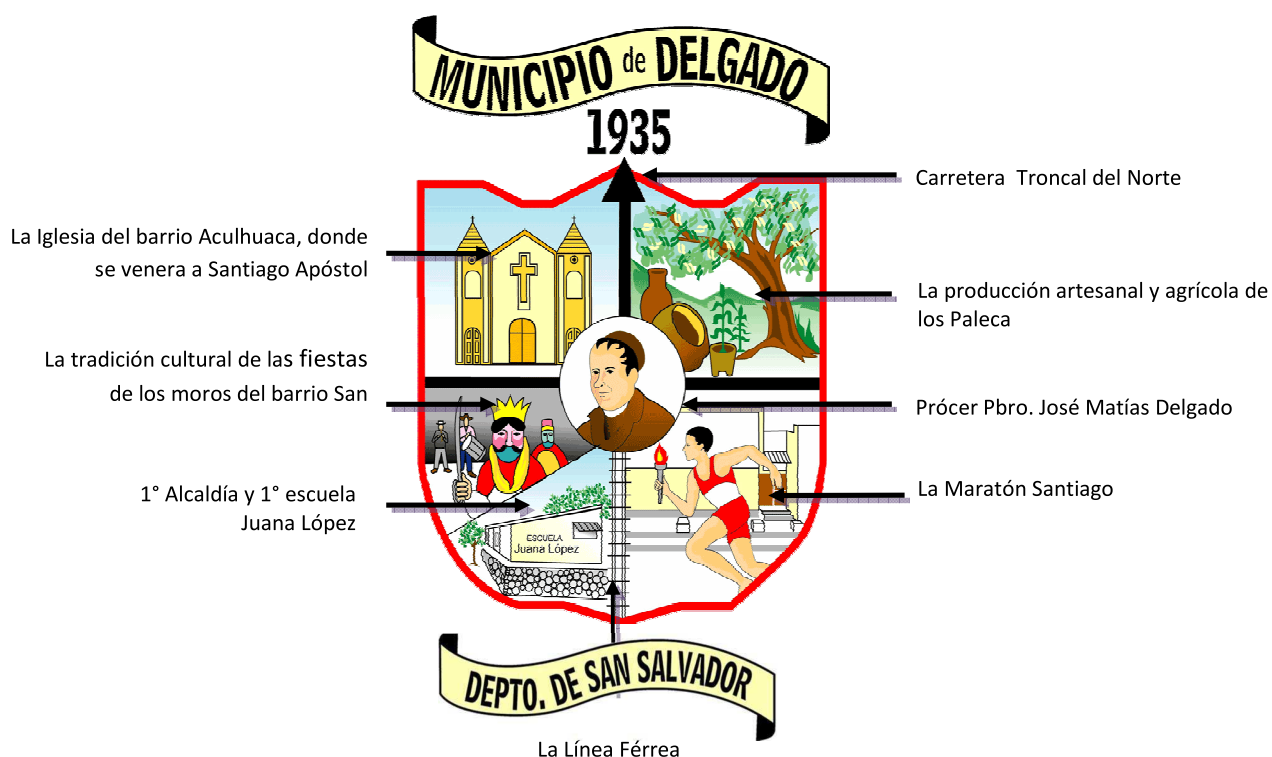


Imagen No 2. Escudo Municipal

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

## 3.2. Marco Social

### 3.2.1. Población

El Municipio de Ciudad Delgado cuenta con una población total según el censo del año 2007 de 120,200 habitantes, manifestándose una tendencia de concentración en el área urbana.



Fotografía No.2 Población del Municipio

Los porcentajes de habitantes por sectores y por género indican que el área urbana posee el 40.40 % de la población total del Municipio. Indica además que el 53.17 % de población es de género femenino ya que por cada 100 mujeres existen 88 hombres. Esto es, entre el área urbana y el área rural. (Ver Tabla No1).

Tabla No.1 Población Urbana y Rural 2007

Sector/Cantón	Habitantes					
	Hombres	%	Mujer	%	Total	Total en Porcentaje
Área Urbana	22,636	18.83 %	25,927	21.57 %	48,563	40.40 %
Plan del Pino	11,506	9.57 %	12,989	10.81 %	24,495	20.38 %
Calle Real	8,380	6.97 %	9,589	7.98 %	17,969	14.95 %
El Arenal	4,983	4.15 %	5,651	4.70 %	10,634	8.85 %
La Cabaña	3,407	2.83 %	3,781	3.15 %	7,188	5.98 %
El Callejón	2,799	2.33 %	3,231	2.69 %	6,030	5.02 %
San José Cortez	1,984	1.65 %	2,082	1.73 %	4,066	3.38 %
San Laureano	602	0.50 %	653	0.54 %	1,255	1.04 %
<b>Totales</b>	<b>56,297</b>	<b>46.83 %</b>	<b>63,903</b>	<b>53.17 %</b>	<b>120,200</b>	<b>100.00 %</b>

Fuente: Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

En cuanto al incremento poblacional, al comparar los datos obtenidos para los censos de 1992 y de 2007, se observa una disminución considerable de la población rural, y un aumento notable de la población urbana.

Así mismo la división por géneros indica que tanto para 1992 como para el año 2007, la población femenina sobrepasa a la población masculina. (Ver diagrama No.1)

Población

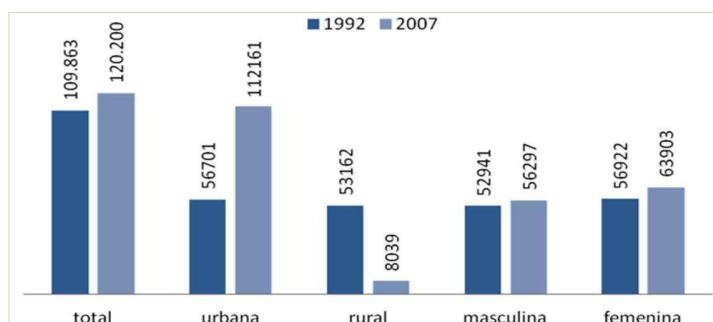


Diagrama No.1 Datos Comparativos de Población

Fuente: Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.



El grupo etario más grande con el que cuenta el Municipio de Ciudad Delgado según los datos poblacionales del año 2007, es el que va de los 15 a los 60 años de edad, el cual a su vez, conforma la Población en Edad Económicamente Activa (PEEA), o población en edad laboral. (Ver diagrama 2).

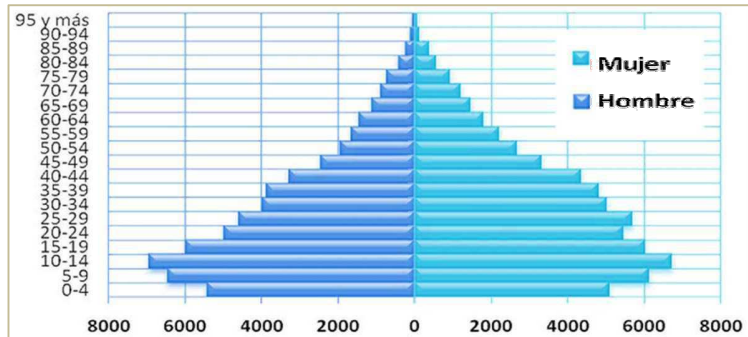


Diagrama No.2 Datos poblacionales

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

A continuación se presentan los datos de población total separados por etapas de vida:

Tabla No.2 Población Total

Población total de Ciudad Delgado dividida por rangos de edad				
Niños	Jóvenes	Adultos	Tercera edad	Población total
44,211	19,008	45,617	11,364	120,200
36.78 %	15.81 %	37.95 %	9.45 %	100 %

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

La Cabecera Municipal está conformada históricamente por cuatro barrios, a partir de la fundación del Municipio. Estos barrios son: Las Victorias, San Sebastián, Aculhuaca y Paleca; alrededor de ellos se ha desarrollado un conjunto de colonias, urbanizaciones, repartos, residenciales, condominios, lotificaciones y comunidades, que en términos de gestión del territorio se construyeron en forma no planificada. (Ver plano No.1)

**SIMBOLOGÍA**

- Barrio Paleca
- Barrio Aculhuaca
- Barrio San Sebastián
- Barrio Las Victorias
- Avenida Juan Bertis



Plano No.1 Barrios históricos del Municipio de Ciudad Delgado



En cuanto a vivienda, a continuación se muestra el porcentaje y la tipología de las mismas, por cada uno de los cantones que conforman el Municipio de Ciudad Delgado, (Ver Tabla No. 3).

Tabla No. 3 Total de Viviendas por tipo.<sup>15</sup>

TOTAL DE VIVIENDAS POR TIPO													
Sector/Cantón	Casa Independiente	Apartamento	Pieza en una casa	Pieza en mesón	Rancho o choza	Casa improvisada	Local no destinado para habitación	Otro tipo de vivienda	Albergue infantil u orfanato	Convento o internado	Otra	Total	% Vivienda
1) Área urbana	11.772	696	272	826	2	21	47	3	1	1	2	13.643	40,19%
2) Plan del pino	6.922	2	45	76	-	10	1	-	-	-	-	7.056	20,79%
3) Calle real	4.354	612	83	59	-	22	9	-	-	-	1	5.140	15,14%
4) El arenal	3.073	-	64	18	1	7	-	-	-	1	-	3.164	9,32%
5) La cabaña	2.000	1	7	1	-	9	-	-	-	-	-	2.018	5,95%
6) El callejón	1.547	-	9	1	-	5	-	-	-	-	-	1.562	4,60%
7) San José Cortez	1.011	-	1	-	1	4	-	-	-	-	-	1.017	3,00%
8) San Laureano	342	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	343	1,01%
<b>Total</b>	<b>31.021</b>	<b>1.311</b>	<b>482</b>	<b>981</b>	<b>4</b>	<b>78</b>	<b>57</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>33.943</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

Los materiales que conforman en su mayoría los diferentes tipos de viviendas existentes dentro del Municipio, indican que los pobladores optan por utilizar el sistema mixto para sus viviendas. Pero a la vez revelan las condiciones precarias con las que cuentan una cierta cantidad de habitantes del Municipio, en cuanto a vivienda. (Ver cuadro No.3)

Cuadro No.3 Material de viviendas

PAREDES		Total por Municipio	TECHO		Total por Municipio	PISO		Total por Municipio
MATERIALES	Paja, palma u otro vegetal	16	MATERIALES	Desechos	38	MATERIALES	Madera	104
	Deshechos	55		Paja, Palma u otro vegetal	46		Otro	289
	Madera	57		Otros	230		Ladrillo de Barro	304
	Otro	114		Teja	1.832		Cerámica	1.190
	Adobe	556		Losa de Concreto	2.757		Tierra	2.839
	Bahareque	826		Lámina de Fibrocemento	3.179		Losa de Cemento	7.932
	Lámina Metálica	2.555		Lámina de Asbesto	12.796		Ladrillo de Cemento	16.868
	Concreto o Mixto	29.758		Lámina Metálica	13.059			

Fuente: Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

<sup>15</sup> Datos retomados del Censo Poblacional del 2007

### 3.2.2. Salud

El Municipio de Ciudad Delgado posee únicamente tres Unidades de Salud Pública, las cuales cuentan con 15 médicos y atienden anualmente a una población de 40,000 pacientes por cada una.

El cuadro (No.4), muestra los nombres de las unidades públicas y los servicios con los que cuenta cada una de ellas para atender a la población del Municipio.

Cuadro No.4 Centros Públicos de Salud

No.	Centros del Ministerio de Salud Pública	Servicios por establecimiento	Ubicación
1	Unidad de Salud	6 Clínicas Médicas 1 Clínica Odontológica 1 Laboratorio Clínico	Calle Morazán Ciudad Delgado
2	Clínica Hábitat Confien	6 Clínicas Médicas 1 Clínica Odontológica 1 Laboratorio Clínico 1 Clínica de Colposcopia	Cantón Milingo Km.7, Carretera Troncal del Norte
3	Clínica Comunal del Instituto Salvadoreño del Seguro Social	Consultorios para medicina general Sala de curaciones Cirugía menor Trabajo social	Avenida Paleca ,Ciudad Delgado

Los centros de asistencia básica, públicas y parroquiales contribuyen a mejorar las condiciones de salud para los habitantes que forman parte del Municipio y que por encontrarse lejos con respecto a las unidades públicas, se ven limitados para acudir a las mismas. Ver cuadro a continuación.

Cuadro No.5 Centros de Asistencia

No.	Centros de Asistencia básica, públicos y parroquiales	Ubicación
1	Clínica Monseñor Oscar Arnulfo Romero	Parroquia Calle Real
2	Clínica Cantón San Laureano	Cantón San Laureano
3	Clínica Cantón La Cabaña	Cantón La Cabaña
4	Clínica Municipal	Alcaldía Municipal
5	Clínica Parroquial de Paleca	Parroquia Asunción Paleca

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

Es evidente que estos centros de salud, no atienden la demanda de salud de la población del Municipio. Además, las mismas no cuentan con especialistas en las diferentes áreas, por lo que la mayoría de los usuarios se ven en la necesidad de asistir a clínicas particulares y Hospitales fuera del municipio.



Fotografía No.3 Clínica del Seguro Social



Fotografía No.4 Clínica Particular "Consultorio Médico"

### 3.2.3. Educación

La Alcaldía Municipal, ha encaminado sus esfuerzos en la mejora de las condiciones educativas tanto en Infraestructura como también en el fortalecimiento de la educación. Los datos siguientes muestran la escolaridad, alfabetismo y educación con las que cuentan los habitantes del Municipio.<sup>16</sup>

#### 3.2.3.1. Años de escolaridad promedio

En forma comparativa, los porcentajes de escolaridad del Municipio de Ciudad Delgado con respecto a los porcentajes de escolaridad a nivel departamental muestran lo siguiente: (Ver diagrama No.3)

- El recurso humano tanto del municipio como del departamento, posee una baja formación académica, puesto que la escolaridad está por debajo del nivel de formación básica, esto es, el 9º grado.
- Además la población femenina, poseen un porcentaje menor en comparación a la población masculina.

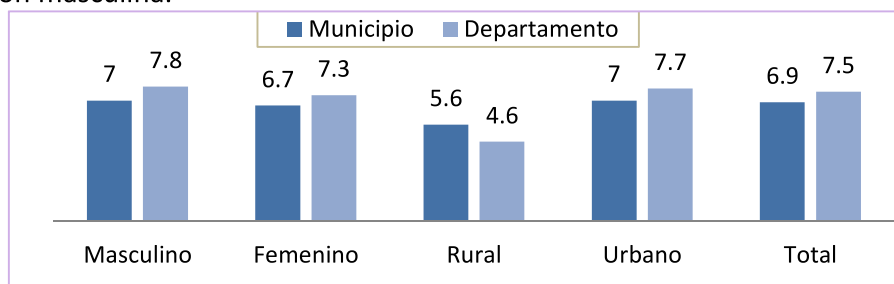


Diagrama No. 3 Comparativo entre Municipio y Departamento de escolaridad promedio

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

#### 3.2.3.2. Tasa alfabetismo adulto

La tasa de alfabetismo del Municipio de Ciudad Delgado en comparación con la tasa de alfabetismo departamental, muestra una situación desfavorable a nivel Municipal, ya que la misma presenta un porcentaje menor que a nivel departamental. (Ver Diagrama No.4).

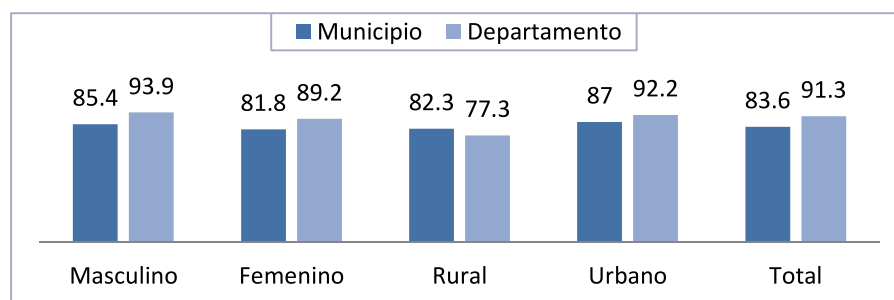


Diagrama No.4 Tasa de Alfabetismo Adulto

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

<sup>16</sup> Datos retomados del Censo Poblacional del 2007

La tasa de alfabetismo adulto (mayores de 15 años) del Municipio es de 90.7%, y a nivel departamental es de 91.3%.

A continuación, el siguiente cuadro muestra los niveles de escolaridad alcanzados por los habitantes del Municipio para el año 2007. Detallados por Cantones.

Tabla No.4 Datos de Educación

Sector/Cantón	Nivel más alto de educación formal									Total
	Parvularia	Primaria o básica	Educación media	Carrera corta después de sexto grado	Superior no universitaria	Técnico universitario	Superior universitaria	Maestría	Doctorado	
Área urbana	1.514	24.521	9.758	100	804	277	3.550	57	4	40.585
Calle real	485	9.163	3.171	10	383	110	776	6	2	14.106
El arenal	360	6.093	1.247	5	168	39	150	-	-	8.062
El callejón	207	3.210	1.082	2	50	34	350	2	-	4.937
La cabaña	244	4.289	742	-	37	24	112	-	-	5.448
Plan del pino	859	13.247	4.454	13	408	77	650	13	2	19.723
San José Cortez	109	2.454	479	1	43	10	59	-	-	3.155
San Laureano	42	761	157	-	9	7	19	-	-	995
<b>Total</b>	<b>3.820</b>	<b>63.738</b>	<b>21.090</b>	<b>131</b>	<b>1.902</b>	<b>578</b>	<b>5.666</b>	<b>78</b>	<b>8</b>	<b>97.011</b>

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

### 3.2.3.3. Infraestructura y oferta de servicios Educativos

Ciudad Delgado cuenta con 47 centros educativos; de los cuales, 18 son centros educativos privados y los restantes públicos, por lo que en totalidad el Municipio cuenta con 871 secciones.

Tanto los centros escolares públicos como los centros escolares privados son atendidos por un total de 789 docentes, tanto de medio tiempo como de tiempo completo (Ver tabla No.5).

Tabla No.5 Infraestructura

Infraestructura y oferta de servicios educativos en ciudad delgado					
Centros Escolares (Primaria y Secundaria)			Institutos (Centros que ofrecen Educación media o bachilleratos)		
Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
25	22	47	7	1	8
Universidades		MEGATEC	Centros de Formación Técnica		
0		0	0		

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

La mayor cantidad de centros educativos ofrecen únicamente los años de escolaridad necesarios para completar el plan básico. Por lo que los pobladores se ven en la necesidad de buscar fuera de la Ciudad, ya sea en ciudades próximas o en el interior del país.



Fotografía No. 5 Colegio Villafañe



Fotografía No. 6  
Centro Escolar Refugio Sifontes

El siguiente cuadro (No.6) muestra, la cantidad de matrículas y secciones, tanto para el año 2009 en el Municipio de Ciudad Delgado:

Cuadro No.6 Demanda Educativa

Nivel educativo	Matrícula inicial 2009	Secciones
Educación Inicial	39	2
Parvularia	2,965	157
Primer Ciclo de Educación Básica	5,970	214
Segundo Ciclo de Educación Básica	6,138	226
Tercer Ciclo de Educación Básica	5,697	198
Bachillerato General	941	32
Bachillerato Vocacional	1,086	36
Educación de Adultos	74	6
<b>Total</b>	<b>22,910</b>	<b>871</b>

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

Los nombres de los diferentes centros escolares que existen tanto públicos como privados, dentro del Municipio de Ciudad Delgado se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro No.7 Centros Educativos existentes en el Municipio

Centros escolares del sector público			
No	Nombres	No	Nombres
1	Centro Escolar "San Antonio Las Vegas"	15	Centro Escolar "Colonia Florencia"
2	Centro Escolar "Colonia Los Alpes"	16	Centro Escolar "Comunidad Los Llanitos"
3	Centro Escolar "Edelmira Molina"	17	Centro Escolar "Comunidad Pradera III"
4	Centro Escolar "Pedro Pablo Castillo"	18	Centro Escolar "Comunidad San Fernando"
5	Centro Escolar "Reino de Holanda"	19	Centro Escolar "Isaura Hernández de Mayorga"
6	Centro Escolar "Cantón Arenal"	20	Centro Escolar "Juana López"
7	Centro Escolar "Cantón Calle Real"	21	Centro Escolar "Refugio Sifontes"
8	Centro Escolar "Cantón Milingo"	22	Centro Escolar "Salvador Mendieta"
9	Centro Escolar "Cantón San José Cortez"	23	Complejo Educativo "Delgado"
10	Centro Escolar "Cantón San Laureano"	24	Complejo Educativo "Doctor Orlando de Sola"
11	Centro Escolar Católico "Asunción Paleca"	25	Escuela de Educación Parvulario "Soledad M. Alas, Col. Acolhuatán"
12	Centro Escolar Católico "San Sebastián"	26	Escuela de Educación Parvularia "Asociación de Señoras de Médicos"
13	Centro Escolar Católico "San Tarsicio"	27	Escuela de Educación Parvularia "Doctor Carlos Enrique Colindres"
14	Centro Escolar "Colonia Escalante"	28	Instituto Nacional de Ciudad Delgado

Centros educativos del sector privado			
1	Anexo al Colegio Santanita	11	Colegio "Nuestra Señora de la Concepción"
2	Centro Escolar Católico "Monseñor Esteban Alliet"	12	Colegio "Profesor José Ernesto Payés"
3	Colegio Cristiano "Apóstoles y Profetas"	13	Colegio "Rafaela Osorio Jiménez"
4	Colegio Cristiano "Reverendo José Sarbelio Ponce"	14	Colegio "Robert A. Mundell"
5	Colegio "Gilma G. de Zepeda"	15	Colegio "Salem"
6	Colegio "Henry Dunant"	16	Liceo "América de Alas"
7	Colegio "Julia Díaz"	17	Liceo "Cristiano Reverendo Juan Bueno Ciudad Delgado"
8	Colegio "Licenciado José de Jesús Villafañe"	18	Liceo "Profesor Luis Alfonso Pino"
9	Colegio "Miguel Angel Asturias"	19	Liceo Profesor "Luis Alfonso Pino"(Educación Media)
10	Colegio "Miguel Servet"	20	Liceo "San Juan de la Cruz"

Fuente: Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

### 3.2.4. Religión

Los porcentajes poblacionales existentes según las creencias religiosas de los habitantes del Municipio, para el año 2007, son los siguientes:

Tabla No.6 Porcentajes por Religión

Cuadro porcentaje por religión	
Católico	50.0 %
Evangélico	25.8 %
Bautista	4.5 %
Testigo de Jehová	1.5 %
Ninguna	18.2 %
Total	100.0%

Fuente: Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.



Fotografía No.7 Procesión de Semana Santa

Al ser un Municipio de tradiciones culturales de origen católico; en cada uno de sus barrios, la población católica se ha visto disminuida a un 50 % (Ver tabla No.6), esto es debido a las frecuentes apariciones de grupos religiosos, iglesias u otros; los cuales influyen muchas veces para reducir la devoción de la población en actividades religiosas tradicionales; tal es el caso de Semana Santa. Pero a pesar de esta situación, las grandes fiestas celebradas en el municipio son en honor a los Patrones o Patronas del Santoral de la Iglesia Católica Apostólica (Ver cuadro No.8).

Las fiestas Patronales más destacadas son las siguientes:

Cuadro No. 8 Fiestas Patronales

Fiestas Patronales más Importantes		
Lugar	Fecha	Celebración
Barrio Aculhuaca	Del 17 al 22 de Julio	Santiago Apóstol
Barrio San Sebastián	del 1 al 20 de enero	San Sebastián Mártir
Barrio Paleca	15 de agosto	Nuestra Señora de La Asunción
Cantón Calle Real	mes de febrero	Nuestra Señora de Lourdes,
Cantón San José Cortez	del 19 de Marzo	San José (Padre adoptivo de Jesús)
Cantón San Laureano	del 04 de julio	San Laureano
Cantón Arenal	del 24 de Junio	San Juan Bautista

Fuente: Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.



Tales celebraciones son realizadas en las parroquias de cada uno de los barrios y algunos cantones que conforman el Municipio, en estas actividades también participa la Alcaldía Municipal.



Fotografía No.8  
Templo católico "Asunción Paleca"



Fotografía No.9  
Templo católico "San Sebastián"



Fotografía No.10  
Templo católico "Santiago Aculhuaca"

La celebración de las diferentes fiestas patronales, cuenta con los historiantes, que evocan las guerras de la época medieval, entre los Árabes y Españoles; representando las diferentes batallas en las cuales los moros atacan a los poblados españoles (Cristianos), con diferentes armas para apoderarse de la corona y del territorio español, los cristianos libraron grandes batallas y lograron defender y derrotar a los moros, convirtiéndose esto en una prueba del poderío de la fe, pues los moros querían conquistar tierras españolas para incrementar el número de pueblos esclavos y convertidos a sus creencias, en estas batallas aparecieron muchos mártires entre ellos San Sebastián, hombre que fue sacrificado con flechas, y es en honor a este santo, que se lleva el nombre de Barrio San Sebastián, cada una de las representaciones tiene un nombre y duran aproximadamente tres horas; entre las representaciones tenemos:



Fotografía No.11  
Baile de los historiantes



Fotografía No.12  
Imagen de San Sebastián

- El taborlan de Persia.
- El gran duque de medina.
- Las tres coronas de Roma.
- El cuerpo de Siria.
- El renegado de Málaga.
- Las dos coronas de Cristo.
- La historia de Ganzu.

### 3.2.5. Cultura y Tradiciones

#### 3.2.5.1. Maratón Santiago

Surge en Noviembre de 1962, como una iniciativa de un grupo de habitantes del Municipio con la intención de realizar algo diferente, considerando que en el país no existían carreras de larga distancia.

La primera Maratón Santiago, contó con la Participación de 33 atletas nacionales, principalmente de Ciudad Delgado.

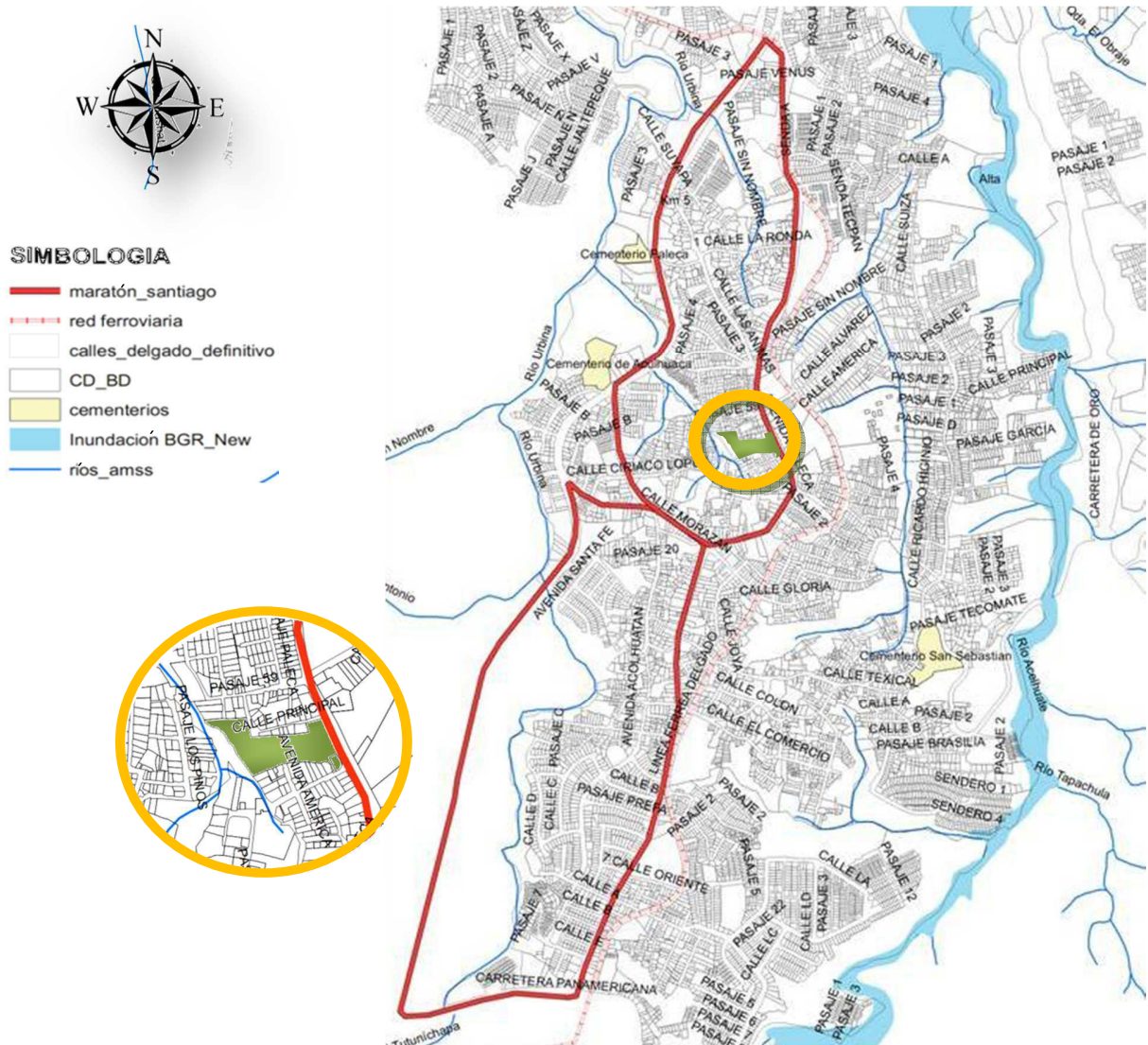
Para el año de 1997 la Municipalidad de Ciudad Delgado retoma como propia la Maratón a desarrollar en cada año, como una de las Tradiciones del Municipio.

Las diferentes categorías con las que cuenta la Maratón Santiago son las siguientes:

- Infantil
- Juvenil
- Personas con Discapacidad
- Recreativa; en ésta categoría puede correr cualquier persona incluso que nunca haya hecho ejercicio.

La Maratón es organizada con el apoyo del Instituto Nacional de Deportes de El Salvador (INDES), tanto en la organización como en el alojamiento de los competidores que vienen del extranjero.

El recorrido de la Maratón Santiago se muestra en el siguiente plano. (Ver Plano No 2)



Plano No.2 Muestra el recorrido de la Maratón Santiago





Fotografía No.13  
Participación de persona con discapacidad



Fotografía No.14  
Grupo de personas participando en Maratón Santiago

### 3.2.5.2. Los Historiantes Folkloricos

Estas fiestas dieron inicio un 18 de Marzo en la década de los ochentas durante las fiestas patronales de San José Cortez en el Municipio de Ciudad Delgado.

La tradición consiste en realizar la Mayordomía, (término utilizado para hacer referencia a la persona a la cual se le encomienda la realización de las fiestas en cuanto a la disposición de comida, representaciones históricas, decoraciones, etc. Y que a la vez estaría encargada de vigilar que cada una de las actividades de la fiesta patronal salgan acorde a lo planeado), buscar a las personas que participaran como ángeles, moros y cristianos para ensayos del baile, luego llegado el primer día de las fiestas se efectúa el ensayo real de San José, luego se realizan quince días de bailes, hasta que hay una despedida de moros.

En algunos de estos bailes participan hasta 17 personajes, entre moros y cristianos. El último día de las fiestas la carroza del patrono hace un recorrido al mismo tiempo que le cantan los ángeles para luego finalizar con una misa solemne, en Honor a San José Cortez.



Fotografía No.15 Representación de personajes históricos en las fiestas de San José Cortez

### 3.2.5.3. Festival del Maíz

Es realizado por la Municipalidad a finales del mes de octubre; en conjunto con los agricultores, que integran el Programa Agrícola “Sembrando Esperanza”, desarrollado por la Alcaldía Municipal.

Este Festival se lleva a cabo en la Plaza Monseñor Romero, como agasajo a la comunidad y a los 350 agricultores que ponen su esfuerzo para la cosecha de todo el año.

El evento cuenta con:

- La participación de grupos de danzas y música andina.
- La elección de la reina del maíz.

- La degustación gratuita de platillos típicos hechos con el grano de maíz cosechado por los beneficiarios del Programa. La degustación es compartida con la población en caravana por las principales calles del Centro Histórico.



Fotografía No.16  
Presentación de candidatas



Fotografía No.17  
Candidata del Maíz

#### 3.2.5.4. Celebración del Día de la Cruz

La Municipalidad realiza el 3 de mayo, un acto en la Calle Peatonal ubicada entre el Mercado Municipal y la Plaza Monseñor Romero, en el cual se muestran algunos bailes Folklóricos tradicionales, ejecutados por niños y niñas de los diferentes centros escolares, quienes se visten de trajes típicos, palmeras y artesanías.

Como evento principal dentro de la celebración está la colocación de la cruz y los frutos que le acompañan, los cuales son degustados por la población luego de rendir el debido culto a la cruz, pedir permiso y dar gracias al Creador por las bondades de la Tierra.



Fotografía No.18 Pobladores tomando  
fruta de la cruz luego de la celebración



Fotografía No.19  
Niños con traje típico

#### 3.2.5.5. Fiestas Patronales del Barrio San Sebastián en Honor a San Sebastián

Celebradas del 1 al 20 de Enero. Esta celebración cuenta con:

- El tradicional correo, saliendo de la Iglesia de San Sebastián y regresando al mismo lugar. Con la participación de al menos 10 carrozas con personajes mitológicos de nuestro país; como el Cipitío, la Gigantona de Jocoro y los Chichimecos.
- Quema de Pólvora, incluyendo los cohetes de vara.
- Juegos Mecánicos para niños
- Representaciones de danzas de Moros y Cristianos
- Celebraciones Parroquiales
- Ventas de comidas típicas



Fotografía No.20 Desfile de las carrozas en San Sebastián

### 3.2.5.6. Fiestas Patronales del Barrio Aculhuaca en Honor Santiago Apóstol

Celebradas del 17 al 22 de Julio en Honor a Santiago Apóstol.

Esta celebración cuenta con:

- El tradicional correo, saliendo de la alcaldía municipal y recorriendo las avenidas Aculhuatán y Juan Bertis hasta finalizar en la Plaza Monseñor Romero. Con la participación de al menos 10 carrozas con personajes mitológicos de nuestro país; como el cipitío, la gigantona de Jocoro y los Chichimecos.
- Venta de comidas típicas.
- Quema de Pólvora, incluyendo los cohetes de vara.
- Representaciones de Danzas de Moros y Cristianos
- La fiesta de los Viejos
- Celebraciones Parroquiales



Fotografía No.21 Procesión de Santiago Apóstol

### 3.2.5.7. Fiestas Patronales del Barrio Paleca en Honor a La Virgen de la Asunción.

Celebrada el 15 de Agosto. Esta celebración cuenta con:

- El tradicional correo, saliendo de la Parroquia Asunción Paleca y regresando al mismo lugar. Con la participación de carrozas con las reinas o princesas de las fiestas, personajes mitológicos de nuestro país; como el Cipitío, la Gigantona de Jocoro y los Chichimecos.
- Quema de Pólvora, incluyendo los cohetes de vara.
- Venta de Comidas Típicas
- Celebraciones Parroquiales, serenatas y rezos a la Virgen de la Asunción.



Fotografía No.22 Desfile del correo en fiestas patronales de Barrio Paleca

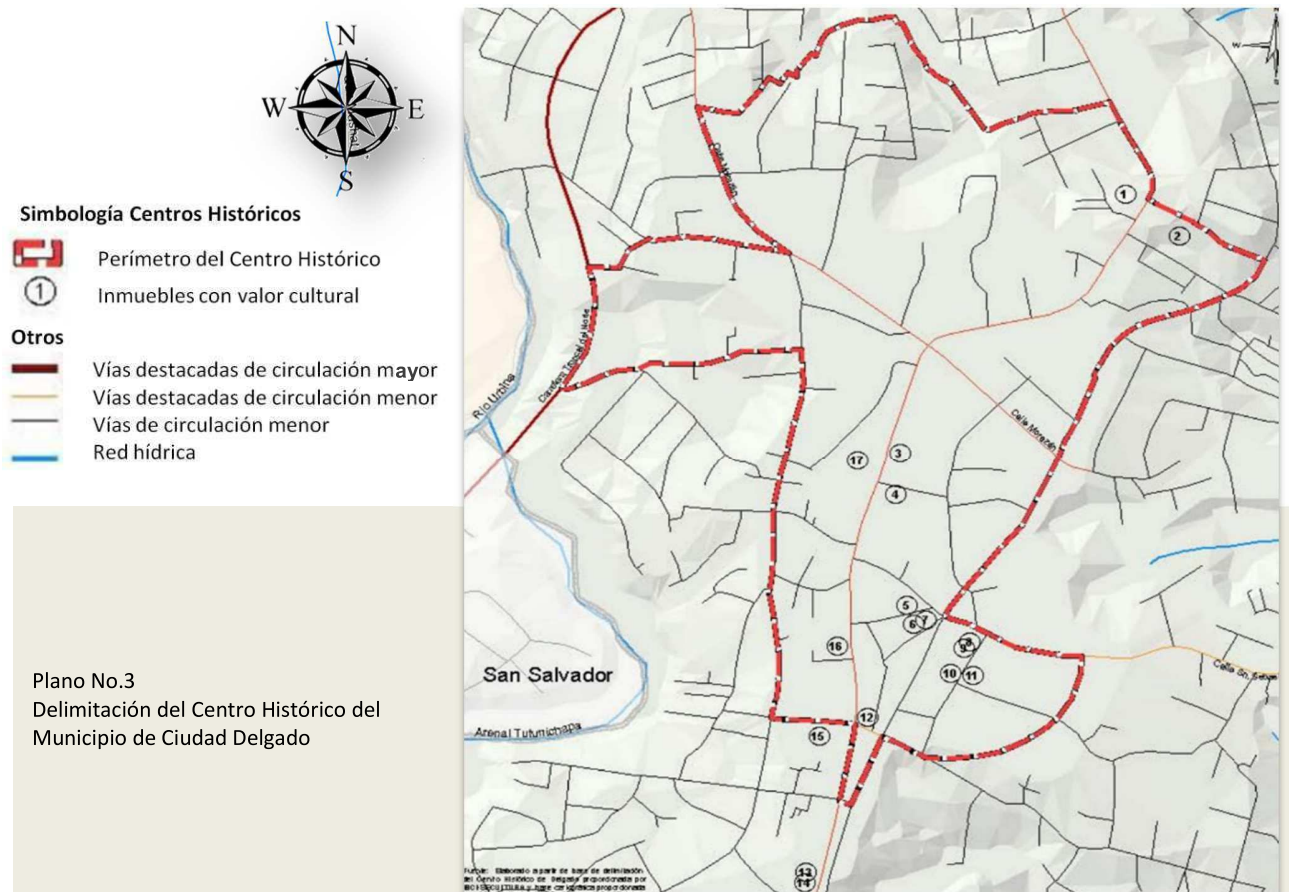


### 3.2.6. Patrimonio Municipal

Para determinar los bienes con valor patrimonial ha sido delimitado el centro histórico del Municipio, retomando en su interior las intersecciones de los antiguos barrios (Aculhuaca, San Sebastián y Paleca).

El Centro Histórico del municipio está delimitado de la siguiente manera (Plano No.3):

Partiendo de los ejes de la Av. Juan Bertis, y la Línea Férrea Norte continuando sobre el eje de la Línea Férrea hasta la intersección de la calle Comercio, sobre la Calle Comercio, hasta la intersección de la 5ª Av. Sur, continuando sobre la 5ª Av. Sur, hasta la intersección de la Calle Texical, continuando sobre la Calle Texical hasta la Intersección de la Línea Férrea, del Barrio Paleca, hacia el norte continuando sobre la línea férrea hasta la intersección de la 5ª. Gloria, continuando sobre la 5ª Gloria, hasta la intersección de la Av. Paleca, continuando sobre la Av. Paleca, hasta la Intersección de la Calle California, hacia el norte, sobre la calle California, hasta la intersección de la Calle Principal de la Colonia California, en esta calle Principal de la Colonia California, hasta la intersección del pasaje bolívar, de la Colonia bolívar, continuando sobre el Pasaje Bolívar, hasta la intersección de la 6ª Av. Norte, hacia el Sur, continuando sobre la 6ª Av. Norte, hasta la intersección de la calle Morazán, frente a la Alcaldía Municipal, continuando sobre la Calle Morazán, hasta la intersección de la Calle Troncal del Norte, todo lo anterior del Barrio Paleca, continuando sobre la Calle Troncal del Norte, hasta la intersección de la Calle Principal de la Colonia Buenos Aires, sobre esta Calle Principal de la Colonia Buenos Aires, hasta la intersección de la Avenida Aculhuatán, continuando sobre la Av. Aculhuatán, hasta la intersección de la calle al Rastro, yendo sobre esa hasta intersección de la Av. Juan Bertis, continuando con sobre la Av. Juan Bertis, hasta la intersección de la Línea Férrea, todo lo anterior del Barrio Aculhuaca.



Los inmuebles con valor patrimonial ubicados dentro del Centro Histórico del Municipio, se muestran en el siguiente plano:



Fotografía No.37



Fotografía No.38



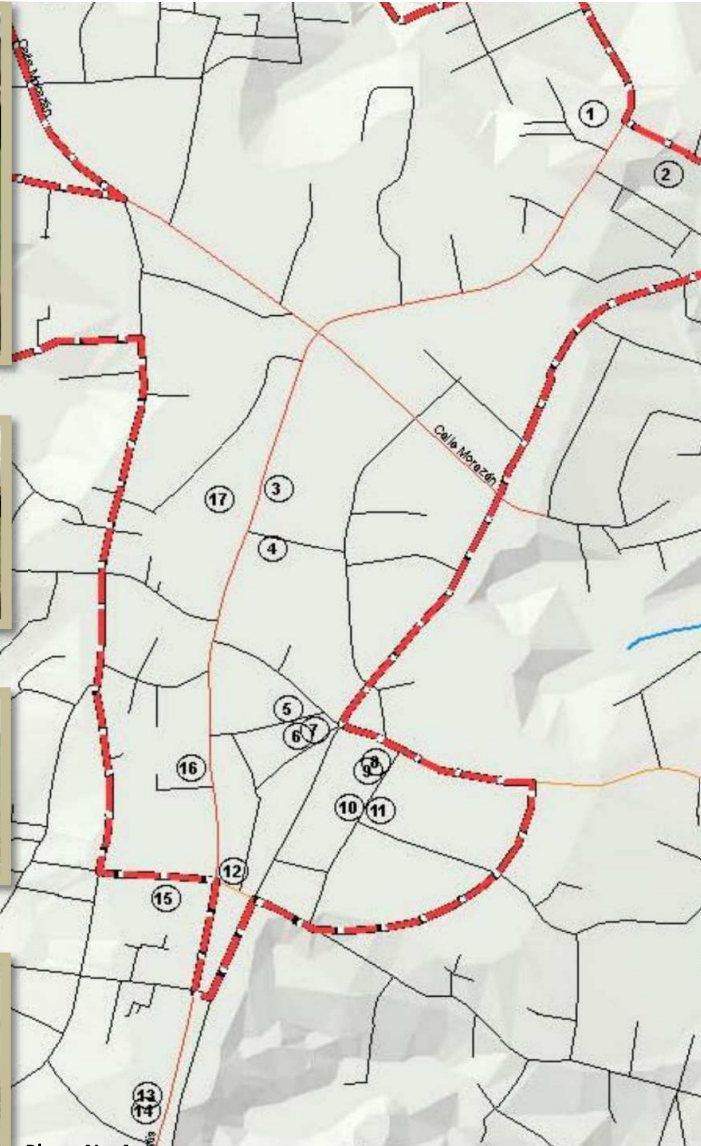
Fotografía No.39



Fotografía No.23



Fotografía No.36



Plano No.4  
Ubicación en plano del Centro Histórico de los Inmuebles con valor patrimonial



Fotografía No.24



Fotografía No.25



Fotografía No.35



Fotografía No.26



Fotografía No.34



Fotografía No.27



Fotografía No.33



Fotografía No.28



Fotografía No.32



Fotografía No.31



Fotografía No.30



Fotografía No.29



---

A continuación se detallan algunos de estos inmuebles con valor patrimonial<sup>17</sup>:

**1. Vivienda Particular**

Casa ubicada sobre Av. Paleca. (Ver fotografía No.23)

**2. Escuela Ex Mendieta**

Casa que fue la Escuela Salvador Mendieta, ubicada al costado Norte del Centro Histórico. Su estructura mantiene su línea original de construcción con sus puertas unas de madera y otras de hierro, paredes adobe, de piso artesanal, techo de teja, con Remates de cornisa. Su diseño data de 1920 a 1930. (Ver fotografía No.24)

**3. Locales comerciales (casa Av. Juan Bertis #19 - 21 Barrio San Sebastián)**

En el Barrio San Sebastián al costado sur del Centro Histórico tiene una línea original de construcción, las paredes de Bahareque y otras de madera y hierro, techo de lámina y teja y piso de ladrillo artesanal antiguo y puertas de madera y algunas de hierro con ventanas de madera y balcones de hierro. Su origen data del siglo XX año 1940. (Ver fotografía No.25)

**4. Vivienda particular Avendaño (Av. Juan Bertis #23, Barrio Aculhuaca)**

Vivienda particular, cuyo origen data del año 1890, ubicado en el centro del Centro Histórico. Esta vivienda conserva su construcción original, sus paredes están hechas de lámina y madera con una base de bahareque, sus puertas de madera con cornisas, tiene las ven también, las ventanas de madera con persianas y cielo falso de madera. (Ver fotografía No.26)

**5. Vivienda Particular**

Ubicada en Barrio San Sebastián. (Ver fotografía No.27)

**6. Vivienda Particular**

Ubicada en Barrio San Sebastián. (Ver fotografía No.28)

**7. Sastrería Rivera (Calle Texical, Casa # 8, Barrio San Sebastián)**

En el barrio San Sebastián, al costado oriente del Centro Histórico se localiza la vivienda particular con uso comercial, el origen de esta vivienda data del año 1940.

La vivienda mantiene su construcción original, una facha esquina, sus paredes bahareque, con una base hecha de ladrillo, revestida de una especie de cal, arena y tierra; sus puertas de madera revestidas con lámina, al igual que su ventana, su piso de ladrillo artesanal y un cielo falso de madera. (Ver fotografía No.29)

**8. Vivienda Particular**

Ubicada en Barrio San Sebastián. (Ver fotografía No.30)

**9. Vivienda particular García Torres (Ubicación 3ª. Av. Sur, Barrio San Sebastián)**

En el Centro Histórico, al costado oriente se localiza la casa particular, cuya construcción data del año 1952, es una vivienda con paredes hechas de ladrillo de barro revestido, con una mezcla de cal, arena y tierra, con puertas de madera igual que sus ventanas y balcones de hierro con dibujos, techo de teja y ladrillo de piso artesanal antiguo. (Ver fotografía No.31)

---

<sup>17</sup> Información proporcionada por SECULTURA, y Alcaldía Municipal del Municipio de Ciudad Delgado

---

**10. Vivienda particular (3ª. Av. Sur, Barrio San Sebastián)**

Esta vivienda data su construcción del año 1940, ubicada al costado oriente del Centro Histórico. La construcción esta realizadas con materiales como el bahareque con puertas de madera al igual que sus ventanas, con balcones de hierro, techo de teja, cielo falso de madera y piso de ladrillo artesanal antiguo. (Ver fotografía No.32)

**11. Vivienda Particular Castro Quintanilla (3ª. Av. Sur y Calle Colon, # 34, Barrio San Sebastián)**

La casa particular, ubicada en una esquina al Costado Oriente del Centro Histórico, es una vivienda que su construcción data del siglo pasado, año 1952. Mantiene su estructura original sus paredes hechas de ladrillo, techo de teja, piso de ladrillo artesanal y puertas de hierro con arco. (Ver fotografía No.33)

**12. Comedor Paola (Ubicación C. El Comercio y Av. Juan Bertis, # 61 Barrio Aculhuaca)**

Casa particular, con uso comercial, su origen data entre los año 1920 a 1930. Se encuentra al Costado Norte del Centro Histórico, tiene una línea original de construcción con una fachada de paredes de madera y lamina, con una base de ladrillo de Barro, revestida con una mezcla de arena, cal y tierra, sus puertas de madera con cornisa y ladrillo de piso artesanal. (Ver fotografía No.34)

**13. Vivienda particular (Av. Juan Bertis, # 92 Col. Villatoro, Barrio Aculhuaca)**

Al costado sur del Centro Histórico delimitado, en el Barrio Aculhuaca se localiza la casa cuya construcción se realizó en el año de 1942, sus paredes están hechas con madera y lámina, con una base de ladrillo revestido con una especie de arena, cal y tierra, sus puertas y ventanas de madera con balcones de hierro, cielo falso de madera y piso de ladrillo artesanal de 2c Calle al Rastro, C #1, Barrio Aculhuaca olores que están formando figuras. (Ver fotografía No.35)

**14. Vivienda particular**

Ubicada sobre Av. Juan Bertis. (Ver fotografía No.36)

**15. Margarita del Socorro Roldan de Velásquez (Calle al Rastro, C # 1, Barrio Aculhuaca)**

Vivienda ubicada al costado poniente del Centro Histórico, la cual data del año 1942. En la actualidad ha sufrido modificaciones en el cielo falso y el piso, solamente la fachada mantiene su estructura original, sus paredes construidas con un sistema De Ployer (maya metálica adherida a cuarterones de madera) traído de Europa en la década de los años 40 en el XX. (Ver fotografía No.37)

**16. Vivienda particular Jiménez Jiménez (B. San Sebastián, Av. Juan Bertis #40)**

La vivienda propiedad de don Nelson Armando Jiménez, ubicada al costado sur del Centro Histórico, data entre los años 1950 a 1960. En la actualidad la vivienda conserva su estructura original, paredes hechas de ladrillo de barro, ventanas y puertas de hierro, techo de lámina y piso de ladrillo artesanal antiguo. (Ver fotografía No.38)

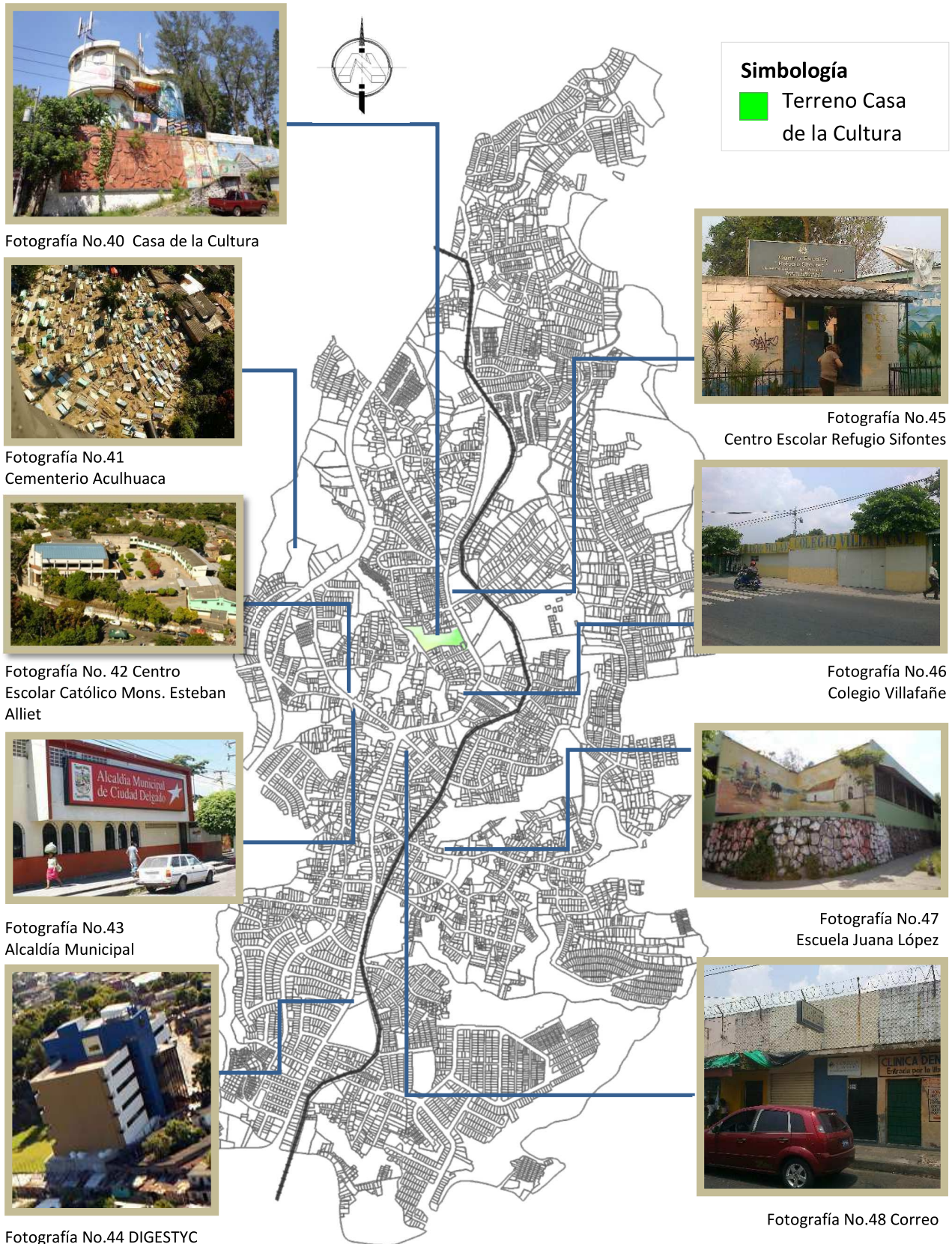
**17. Vivienda particular Alas Trejos (Av. Juan Bertis, Casa # 17-A, Barrio Aculhuaca)**

Este bien inmueble se encuentra deshabitada por el deterioro que presenta, su origen data del siglo pasado año 1920, se encuentra localizada en el centro del Centro Histórico, Los materiales con los que fue originalmente construida lámina y madera, puertas y ventanas de madera con balcones de hierro, cuenta con techo. (Ver fotografía No.39).

Algunas de estas casas aunque forman parte del Centro histórico del Municipio no poseen las condiciones adecuadas para su ingreso.

### 3.2.7. Equipamiento Social

El equipamiento institucional y educativo con el que cuenta el Municipio de Ciudad Delgado en la zona del casco urbano se muestra a continuación ubicado en el siguiente plano:





A continuación se muestra la ubicación de algunos de los principales edificios religiosos con los que cuenta el Municipio de Ciudad Delgado en el Casco Urbano, al igual que las clínicas y unidades de salud, esto como parte del equipamiento social:



Fotografía No.49 Iglesia Salem



Fotografía No.53 Iglesia Paleca



Fotografía No.50 Iglesia Aculhuaca



Fotografía No.54 Iglesia Bautista



Fotografía No.51 Consultorio Médico



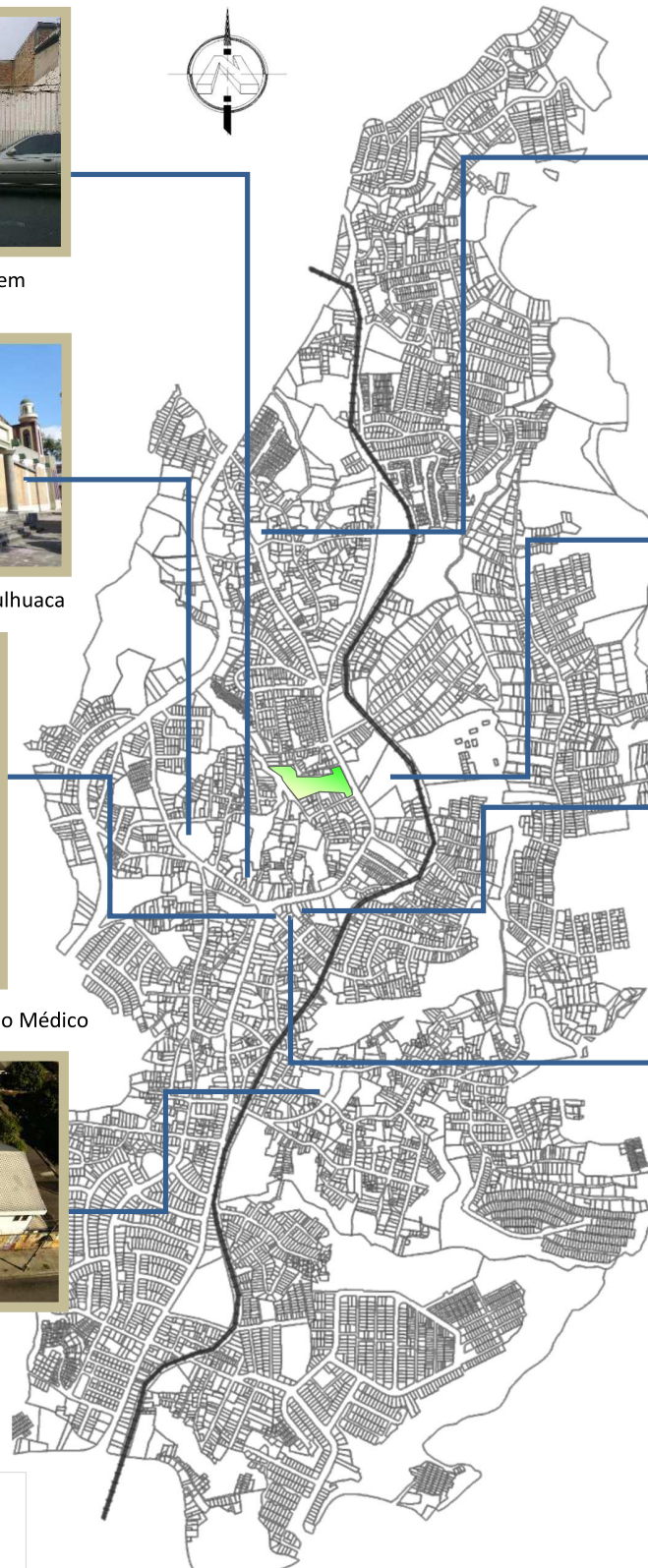
Fotografía No.55 Óptica




Fotografía No.52  
Iglesia San Sebastián



Fotografía No.56 Clínica  
Comunal ISSS



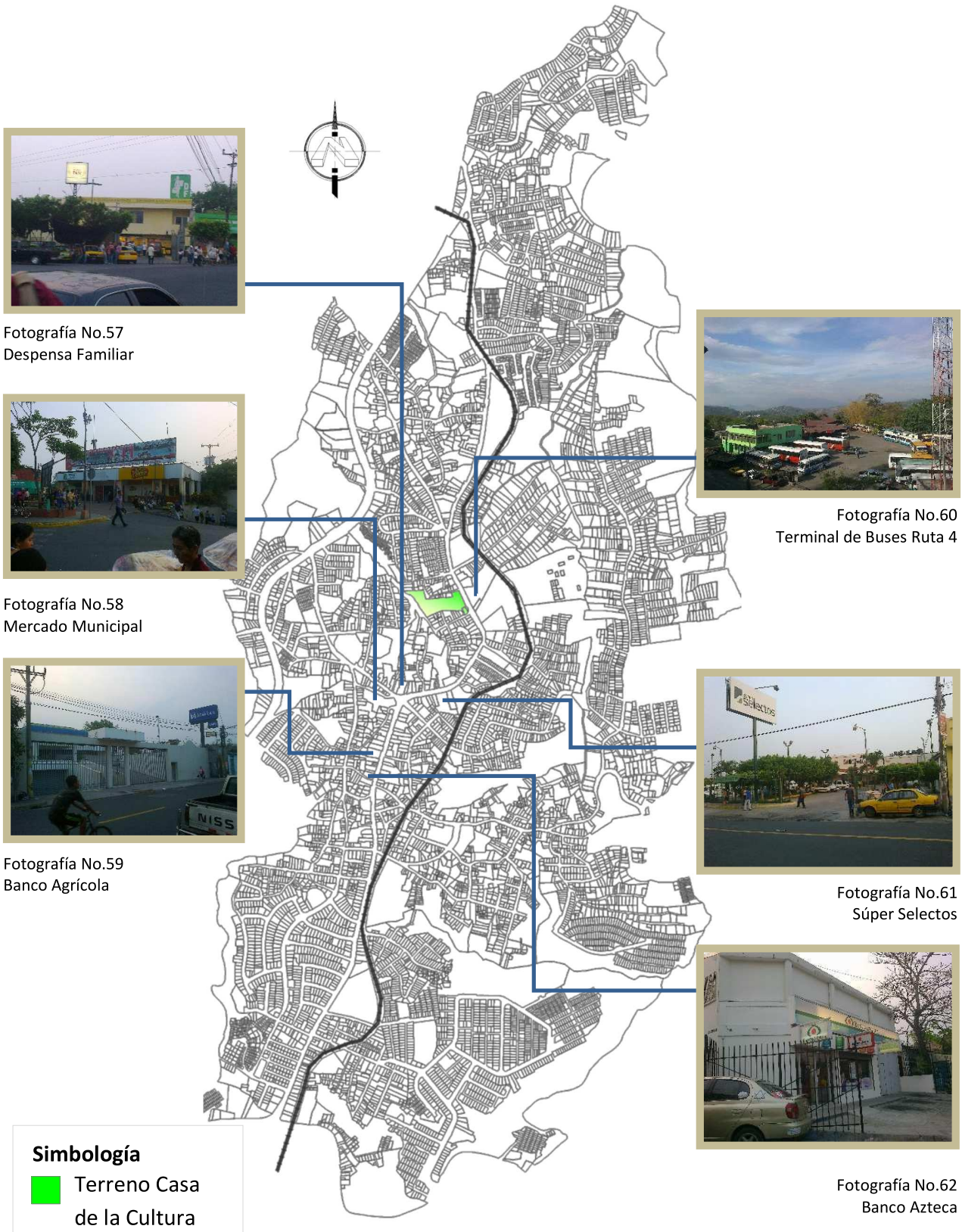
**Simbología**

 Terreno Casa de la Cultura

Plano No.6 Equipamiento Social: Religión y Salud



En el siguiente plano se muestra la ubicación de las principales zonas de comercio, así como una de las terminales de autobuses de la ruta 4, que circula en el municipio, y que se encuentra ubicada frente al terreno de la Casa de la Cultura.



Plano No.7 Comercio y Transporte

### 3.3. Marco Económico

El Municipio de Ciudad Delgado, tiene como actividad económica principal, el comercio; el cual en su mayoría se encuentra establecido en el Área Urbana.<sup>18</sup>

El parque empresarial que registró el Censo Económico 2005 para el Municipio de Ciudad Delgado asciende a un total de 3,165 establecimientos que en su conjunto ocupa un total de 7,627 personas.

De este total el 52%, 3, 990, es personal remunerado. En segundo lugar se encuentran los servicios y en tercer lugar la industria. En el área rural se realizan actividades económicas agrícolas; como el cultivo de granos básicos, hortalizas y legumbres. (Ver cuadro No.9)

También se realizan actividades tradicionales como la elaboración de muebles de madera.



Diagrama No.5. Muestra los porcentajes de actividades económicas para el Municipio de Ciudad Delgado.

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

Cuadro No. 9. Datos censo 2007. Personas cuya actividad principal es el cultivo

El cultivo como actividad principal									
Sector/Cantón	Área Urbana	Calle Real	El Arenal	El Callejón	La Cabaña	Plan del Pino	San José Cortez	San Laureano	Total
Personas cuya actividad principal es cultivo	30	41	117	10	234	63	28	5	528

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

#### 3.3.1. Población Económicamente activa

La población en edad Económicamente activa (PEEA), según los datos estadísticos es la que va de los 15 años a los 60 años de edad.

El cuadro a continuación (No.10) muestra la situación de empleo con la que cuenta el municipio para el año 2007, datos especificados por cantones.

<sup>18</sup> Directorio Económico Nacional 2005

Cuadro No.10 Condición de Actividad

Sector/Cantón	Condición de actividad				
	Ocupado	Cesantes	Busca Trabajo por primera vez	Inactivos	Total
Área urbana	18977	1536	740	18743	39996
Calle real	7093	610	668	6141	14512
El arenal	3686	392	457	3859	8394
El callejón	2185	116	102	2465	4868
La cabaña	2577	143	82	2793	5595
Plan del pino	8451	902	932	9278	19563
San José Cortez	1538	122	208	1347	3215
San Laureano	249	58	73	627	1007
<b>Total</b>	<b>44756</b>	<b>3879</b>	<b>3262</b>	<b>45253</b>	<b>97150</b>

Fuente: Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

### 3.3.2. Sectores Económicos

#### 3.3.2.1. Comercio.

Se trata en su mayoría de micro, pequeña y mediana empresa existente en la Cabecera del Municipio, lo cual además incluye una parte importante generada por el comercio de repuestos y accesorios, nuevos y usados para vehículos automotores, ubicados a lo largo de los 8.0 kilómetros de la Carretera Troncal del Norte.

##### El Sector Formal:

Está constituido por establecimientos tales como tiendas de mayoreo, supermercados, farmacias, panaderías, aserraderos, pirotécnicos, entre otras., las cuales pagan los debidos impuestos a la Alcaldía.

Dentro del Municipio, la población no posee mayor oportunidad de empleo dentro de este tipo de comercio, ya que en su mayoría son negocios familiares, y los que cuentan con empleados en su mayoría otorgan el salario mínimo.

##### El Sector Informal:

Está constituido por las ventas informales, las ventas ambulantes, ventas ocasionales o por temporadas ubicadas en las calles principales, etc.

Una gran parte de los habitantes del Municipio se dedican a las ventas, ya sea ocasionales o permanentes, en las calles o en sus casas con ventas de platillos típicos, u otros; ganando únicamente lo del día.

#### 3.3.2.2. Industria

El Municipio cuenta con industrias maquileras, fabricantes de materiales para la construcción, industria artesanal, muebles de uso doméstico y de oficina, colchonerías, ladrillos y tejas de barro, industria pirotécnica, etc.

### 3.3.2.3. Servicios.

También cuenta con una variedad de servicios otorgados por algunas empresas, las cuales que tienen sucursales u oficinas de atención a clientes para los pobladores del Municipio, algunas de ellas son las siguientes:

Banco Agrícola Comercial, Banco Azteca, Caja de Crédito de Soyapango, Supermercados Selectos, La Despensa Familiar, Telefónica, Telecom, Digicel, Pollo Campero, Ferrominera, Ferretería Los Ángeles, Vikingo, La Fortuna, Farmacias Económicas, entre otras .

Además en el cantón de San José Cortez opera cierta cantidad de artesanos carpinteros cuya calidad permiten proveer tanto del municipio, como a otros municipios del gran San Salvador.



Fotografía No. 63 Muestra empresa de Servicios, Banco Azteca.

### 3.3.2.4. Tipos de Trabajo que existen en el Municipio

Ventas, formales e informales, atención al cliente en oficinas, secretarías o recepcionistas de consultorios, encargados de bodegas, limpieza, empleada domésticas, artesanos, pirotécnicos, cosmetólogas, costureras, sastres, peleteros, taxistas, cocineras, motoristas, repartidores, carpinteros, mecánicos, de obra de banco, electricistas, profesores, panaderos, vigilantes, etc.

Y en menor escala está el trabajo como profesional, el cual es ofrecido en la propia vivienda de los mismos. Entre algunos de ellos tenemos: Contadores, Doctores, odontólogos, enfermeras, técnicos, Abogados entre otros.

La gran demanda de empleo dentro del Municipio de Ciudad Delgado y la poca satisfacción de esta necesidad, ha obligado a los pobladores a emplearse fuera del mismo. Recurriendo a Municipios aledaños o incluso algunos a otros departamentos.

Los ingresos promedio por familia en el Municipio se muestran en la siguiente tabla:

Tabla No. 7. Ingresos Promedio

Ingreso promedio por hogar	% Población
Menos de \$300	61%
De \$300 a \$500	24%
De \$500 a \$750	11%
Más de \$750	4%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fuente: Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado.

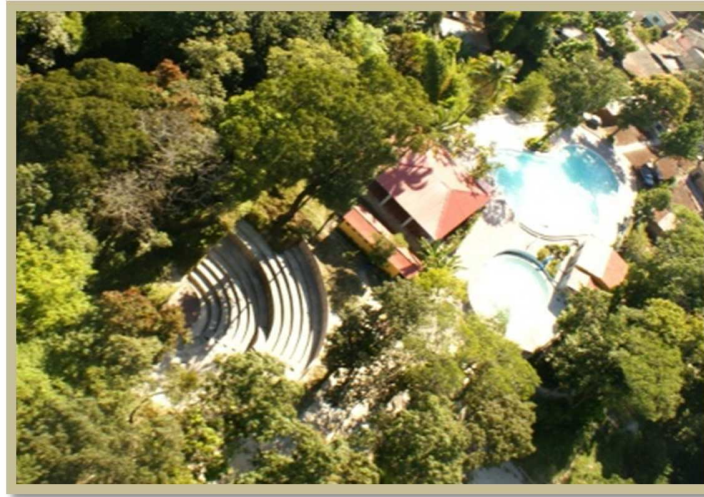


---

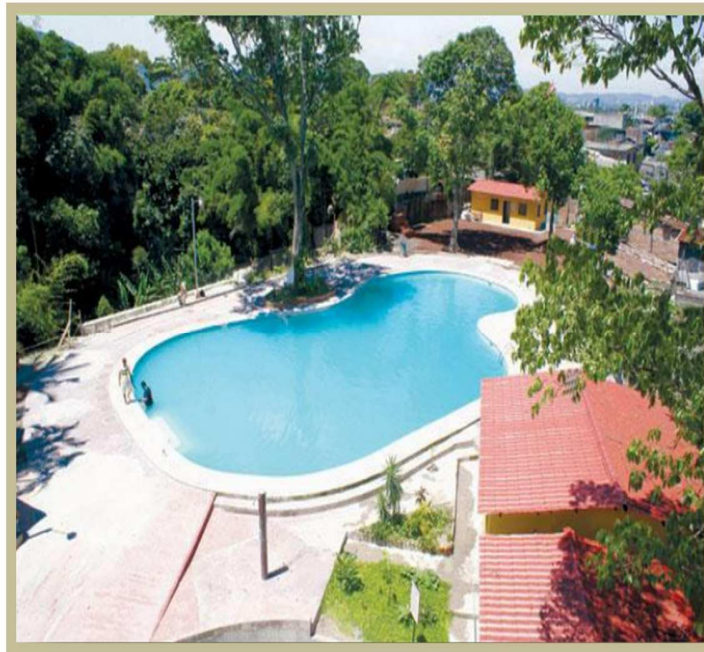
### 3.3.2.5. Sector Turismo

La topografía un tanto quebrada del Municipio, ha influido en el poco desarrollo del Sector Turismo.

Pero a pesar de esto, la Municipalidad con mucho esfuerzo ha construido un Parque Recreativo llamado "Tío Julio", y algunos complejos deportivos o polideportivos con los cuales ha pretendido incentivar el turismo dentro del Municipio, y a la vez generar espacios de libre y sano esparcimiento para sus habitantes.



Fotografías No. 64 Vista aérea de Parque Tío Julio



Fotografías No. 65 Vista de piscina en Parque Recreativo Municipal Tío Julio, ubicado en el Barrio San Sebastián.

---

### **3.4. Marco Institucional**

#### **3.4.1. Gobierno Municipal**

Actualmente el Gobierno Local del Municipio está dirigido por el Partido Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN), presidido por el Lic. Tomás Minero, quienes ganaron las elecciones en el año 2006.

El gobierno Local de Ciudad Delgado, lo ejerce un Concejo Municipal integrado por 18 miembros: Un Alcalde, Un Síndico, 12 Regidores Propietarios y 4 Regidores Suplentes.

El Consejo Municipal precedido por el Alcalde Lic. Minero, quien además es el Representante Legal y responsable de la Administración; es un órgano deliberante y normativo, tiene iniciativa de Ley en materia de impuestos municipales, además, funciona asistido por un Secretario Municipal, cuyas funciones están determinadas en el Código Municipal.

#### **3.4.2. La estructura organizativa de la administración municipal**

En 1997, el gobierno municipal asume la tarea de fortalecer institucionalmente la administración municipal, inicia para ello, una serie de acciones entre las cuales están:

- La creación del primer Manual de Organización y Funciones, esfuerzo que se materializó con el trabajo del personal técnico del ramo de la Alcaldía Municipal y la cooperación técnica del Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Municipal (ISDEM).
- La introducción de equipo informático para facilitar el manejo de datos.
- La creación de departamentos claves como: Planificación, Finanzas y Servicios Generales.
- Se fortalece la Unidad de Auditoría Interna con la contratación de un Licenciado en Contaduría Pública, autorizado por el Consejo de Vigilancia, como responsable de esta Unidad.
- Se da inicio a la creación de un sistema de Información Territorial (proyecto aún en proceso), con la colaboración de cooperantes extranjeros y de la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador. (OPAMSS).

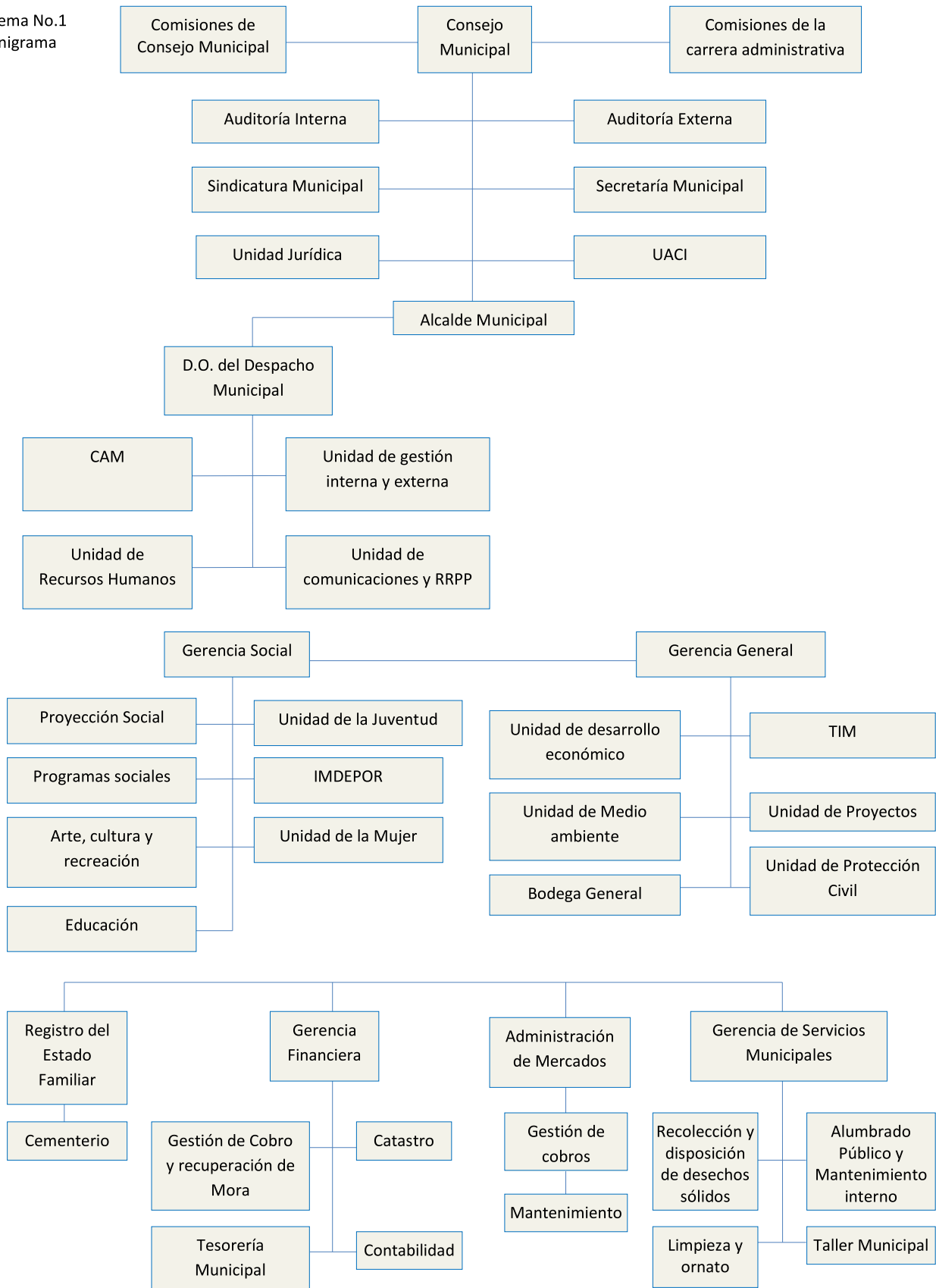
Actualmente el Gobierno Municipal ha generado cambios en su estructura organizativa, a fin de lograr una mejor atención a los contribuyentes.

Algunos de estos cambios son los siguientes:

- La creación de Unidades y Departamentos, tales como; Medio Ambiente, Desarrollo Urbano, Atención Comunitaria, Gestión Internacional.
- Modernización del sistema catastral del Municipio mediante convenio con CNR (Centro Nacional de Registro).
- Desarrollo del programa SIM (Sistema de Información Municipal.) que permite llevar un control digital de los contribuyentes.
- La remodelación de la Infraestructura Municipal.

A continuación se muestra en el siguiente esquema, la organización con que cuenta la Alcaldía del Municipio de Ciudad Delgado.

Esquema No.1  
Organigrama





---

Además de la alcaldía, existen diversas instituciones que brindan apoyo o prestan servicios a la población de Ciudad Delgado. Entre estas se encuentran:

- Fundación de Estudio para la Aplicación del Derecho (FESPAD)
- Comisión de los Derechos Humanos de El Salvador (CDHES)
- Centro de Capacitación Para la Democracia (CECADE)
- Fundación Salvadoreña Para la Promoción Social y el Desarrollo Económico (FUNSALPRODESE)
- Aulas de Gestión Ocupacional América Latina (AGORA)
- Consejo Nacional de Seguridad Pública
- Fundación Ideas y Acciones para la Paz (QUETZALCOATL)
- Casa Presidencial (Secretaría de la Juventud)
- Fundación Arias Para la Paz y el Progreso Humano.

Dentro de las Instituciones directamente vinculadas con los Proyectos de Educación y Recreación están las siguientes:

- Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado
- Secretaría de Cultura de la Presidencia (SECULTURA)
- Ministerio de Educación (MINED)
- Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS)
- Ministerio de Turismo (MITUR)
- Instituto Nacional de la Juventud (INJUVE)

---

### 3.5. Marco Legal

En este apartado se describen cada una de las leyes, reglamentos, ordenanzas u otras a considerar para la realización de la Propuesta Arquitectónica del Complejo de Convivencia Familiar para el Municipio de Ciudad Delgado.

Leyes y Normativas a considerar:

- Constitución Política de la República de El Salvador.
- Ley del Medio Ambiente y su Reglamento.
- Ley de Equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad y su Reglamento.
- Ley de Turismo de El Salvador y su Reglamento.
- Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) y de los Municipios Aledaños y su Reglamento.
- Código Municipal
- Ley General de Educación.
- Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador y su Reglamento.
- Código de Salud.
- Normativa Técnica de Accesibilidad Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones.

A continuación se especifican los artículos que corresponden a cada una de las leyes o reglamentos antes mencionados, que poseen vinculación específica o directa con la creación de la Propuesta:

#### 3.5.1. Constitución Política de la República de El Salvador

##### **Art. 32**

La familia es la base fundamental de la sociedad y tendrá la protección del Estado, quien dictará la legislación necesaria y creará los organismos y servicios apropiados para su integración, bienestar y desarrollo social, cultural y económico.

#### 3.5.2. Ley del Medio Ambiente

##### **Art. 1**

La presente ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refieren a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia.

### 3.5.3.

#### Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente

##### **Art. 18**

La Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Art. 18 de la Ley, tiene como objetivos:

- a. Identificar, cuantificar y valorar los impactos ambientales y los riesgos que determinada actividad, obra o proyecto pueda ocasionar sobre el medio ambiente y la población.

### 3.5.4.

#### Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad

##### **Art. 1**

La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidades físicas, mentales, psicológicas y sensoriales, ya sean congénitas o adquiridas.

El Consejo Nacional de Atención Integral para las Personas con Discapacidad, que en lo sucesivo de la presente Ley podrá llamarse el Consejo, formulará la política nacional de atención integral a las personas con discapacidad.

##### **Art. 2**

La persona con discapacidad tiene derecho: a facilidades arquitectónicas de movilidad vial y acceso a los establecimientos públicos y privados con afluencia de público.

##### **Art. 13**

Los establecimientos públicos o privados, deben contar por lo menos, con un tres por ciento de espacios destinados expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad; estos espacios deben estar ubicados cerca de los accesos de las edificaciones.

### 3.5.5. Reglamento de la Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad

##### **Art. 26**

Con la accesibilidad se persigue la integración comunitaria y vida autónoma de las personas con discapacidad, en las condiciones del entorno físico, de las comunicaciones y del transporte, que permitan el libre desenvolvimiento de todas las personas dentro de una sociedad, eliminando las barreras urbano arquitectónicas de movilidad, así como implementando técnicas especializadas en la comunicación para personas con discapacidades auditivas o visuales.

Beneficiarios

##### **Art. 27**

No obstante la definición de discapacidad contenida en el Art. 54 de este reglamento, para efectos de este Capítulo, los beneficiarios se amplían a todas aquellas personas que presentan una movilidad reducida, pudiendo ser ésta incluso temporal, como los casos, entre otros de: mujeres embarazadas, personas con muletas o bastón, personas que usan sillas de ruedas, personas obesas,

---

persona convalecientes, personas que trabajan con bultos grandes y pesados, personas que se conducen con niños o personas adultas mayores.

**Art. 28**

La accesibilidad no solamente se refiere a las barreras urbano-arquitectónicas, sino a todo el entorno, por lo que, para los efectos de la Ley y del reglamento son:

- a) Barreras urbanísticas: Son obstáculos que presentan las estructuras y mobiliario urbanos, sitios históricos y espacios no edificados de dominio público y privado, frente a las distintas clases y grados de discapacidad;
- b) Barreras arquitectónicas: Son obstáculos que se presentan en el interior de edificios públicos y privados;
- c) Barreras en las comunicaciones: Son obstáculos o dificultades en la comprensión, lectura y captación de mensajes verbales, visuales y en el uso de los medios técnicos disponibles para las personas con distinta clase y grado de discapacidad;
- f) Barrera cultural: Se entenderán todos aquellos obstáculos que dificulten el acceso a la información escrita o verbal, así como a la participación en eventos culturales y recreativos.

**3.5.6.**

Ley de Turismo

**Art. 1**

La presente Ley tiene por objeto fomentar, promover y regular la industria y los servicios turísticos del país, prestados por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras.

**3.5.7.**

Reglamento General de la Ley de Turismo

**Art. 1**

El presente reglamento general de la ley de turismo tiene por objeto desarrollar las disposiciones contenidas en la ley de turismo y contribuir a ejecutar esta actividad dentro del territorio nacional.

**3.5.8** Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y de los Municipios Aledaños

**Art. 1**

La presente Ley tiene por objeto regular el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano y rural del Área Metropolitana de San Salvador y Municipios Aledaños, mediante el mejor aprovechamiento de los recursos de las distintas zonas y la plena utilización de los instrumentos de planeación.

### 3.5.9. Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Área Metropolitana de San Salvador

#### Art. VI. 1

##### Objetivo

La Parte Sexta de este Reglamento tiene por objeto establecer las normas mínimas de seguridad e integridad física y social, de las edificaciones que se realicen en el AMSS.

#### Art. VI. 4

##### Altura de Edificaciones

La altura de las edificaciones podrá estar regulada por los proyectos de zonificación y/o por los demás reglamentos respectivos y regirán las alturas señaladas por ellos, las cuales se indicarán en la Calificación de lugar respectiva. La altura se contará sobre la cota media del cordón de la acera en el tramo de calle correspondiente al frente del predio.

#### Art. VI. 6

##### Espacios sin Construir

Las edificaciones tendrán los espacios sin construir que sean necesarios para lograr una buena ventilación e iluminación natural, de acuerdo a uso y función y conforme a lo que este Reglamento establece; dejando los patios interiores correspondientes. La vivienda unifamiliar deberá tener como mínimo el porcentaje indicado a continuación, destinado para patios y jardines:

Tabla No.8

His 80 = 10%	Hp 80 = 10%	Hr 40 = 10%
Hr 20 = 20%	Hr 10 = 30%	Hr 05 = 50%

Fuente: Datos por OPAMSS

Los cubos de ventilación en las edificaciones se regirán por las dimensiones mínimas siguientes

Cuadro No.11

Nº Pisos	Dimensiones
<b>1</b>	1.70 x 1.70 Mts.
<b>2 a 3</b>	3.00 x 3.00 Mts.
<b>4 a 5</b>	4.00 x 4.00 Mts.
<b>6</b>	5.00 x 5.00 Mts.

Fuente: Datos por OPAMSS

#### Art. VI.11

##### Accesos Vehiculares y Peatonales

En edificios de apartamentos y oficinas, los accesos y circulaciones vehiculares de ingreso nunca tendrán un ancho inferior a los cinco metros, a no ser que se contemplen separadamente el ingreso y egreso de los vehículos, en cuyo caso el ancho mínimo será de tres metros (3.00m) Las circulaciones peatonales tendrán un ancho mínimo de un metro veinte centímetros (1.20m), sin embargo cuando estos se diseñen en forma paralela a las circulaciones vehiculares de acceso a las edificaciones podrán reducirse a un metro (1.00m).

### Art. VI. 12

#### Áreas de Dispersión

Toda edificación deberá tener los espacios mínimos que sean necesarios para dispersión, distribuidos en vestíbulos y pasillos, según se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro No.12

Edificación	Área de distribución (m <sup>2</sup> /usuario)
GRUPO 1	0.20
GRUPO 2	0.30
GRUPO 3	0.50

Fuente: Datos por OPAMSS

### Art. VI. 13

#### Pasillos y Puertas de Accesos Principales

Los anchos mínimos para pasillos principales de comunicación y puertas de acceso principal, para cada uno de los diferentes grupos de edificación se muestran en la siguiente tabla:

Tabla No.9

Edificación	Pasillos			Puertas	
	Ancho	Longitud	Incremento	Ancho	Incremento
	Mínimo(m)	Máxima(m)	(m/m <sup>2</sup> )	Mínimo(m)	(m/m <sup>2</sup> )
GRUPO 1	1.20	35	0.3/35.0	1.00	
GRUPO 2	1.30	35	0.2/15.0	1.00	0.6/100
GRUPO 3	2.50	35	0.2/15.0	1.50	

Fuente: Datos por OPAMSS

Toda puerta de acceso principal deberá abatir hacia espacios abiertos fuera del edificio, con la excepción de que los pasillos o corredores para los edificios de educación, tendrán las siguientes dimensiones mínimas:

- Pasillo para una sola aula, dos metros (2.00m).
- Pasillo lateral para dos o más aulas, dos metros cincuenta centímetros (2.50m).
- Pasillo Central con aulas a ambos lados, tres metros (3.00m).

### Art. VI.14

#### Pasillos y Puertas de Escape

Toda edificación que concentre un número mayor de cien personas deberá contar con pasillos de escape, su ancho mínimo será de un metro veinte centímetros (1.20m) y toda diferencia de nivel deberá solventarse con rampas antiderrapantes con pendientes no mayores de diez por ciento (10%).

Las salidas de emergencia deberán estar localizadas de tal forma que su distancia de recorrido máximo sea de veinticinco metros (25.00m) en edificaciones menores de trescientos metros cuadrados (300.00m<sup>2</sup>), y de treinta y cinco metros (35.00m) en edificaciones mayores de trescientos metros cuadrados (300.00m<sup>2</sup>).

### Art. VI. 15

#### Escaleras y Rampas

Toda edificación destinada a equipamiento social y administración pública, deberá de estar dotada de una rampa peatonal que comunique las áreas de mayor afluencia de usuarios entre dos o más niveles. Las rampas serán incombustibles y antideslizantes, con una pendiente no mayor del diez por ciento (10%) y un ancho no menor de un metro veinte centímetros (1.20m), su máxima proyección horizontal será de nueve metros (9.00m), si ésta fuera mayor, deberá disponerse de un descanso intermedio de un metro veinte centímetros (1.20m) como mínimo.

### Art. VI. 17

#### Escaleras Principales

La anchura útil de la escalera principal y la longitud útil de los descansos no será menor de un metro veinte centímetros (1.20m).

### Art. VI. 28

#### Servicios Sanitarios

La dotación de edificaciones de servicios sanitarios, se hará en función de los índices que se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro No.13

Cuadro de Servicios Sanitarios				
	Artefactos Sanitarios	Urinario	Lavabo	Inodoro
Centro Educación Básica	Hombres	100 alumnos fracc. 25	50 alumnos fracc.25	100 alumnos fracc. 25
	Mujeres		50 alumnas fracc. 25	50 alumnas fracc. 25
Centro Reunión	Hombres	75 concur. Fracc. 35	120 concur. Fracc. 60	225 concur. Fracc.120
	Mujeres		225 concur fracc. 120	120 concur fracc.60
Sala Espectáculos	Hombres	150 espect. Fracc. 65	225espect fracc.120	450 espect. fracc. 225
	Mujeres		225 espect fracc. 120	225 espect. Fracc. 120

Fuente: Datos por OPAMSS

Además de lo indicado en el cuadro anterior deberá instalarse:

En todos los edificios para equipamiento social, administración pública o destinada o congregar personas, deberá contar al menos con uno de sus servicios sanitarios para el uso de personas con discapacidad, con las siguientes características:

a) El cubículo para el inodoro tendrá un ancho mínimo de noventa centímetros (90 cm) y un largo mínimo de un metro setenta centímetros (1.70m); la puerta abrirá hacia afuera del cubículo. El inodoro se ubicará en la pared de fondo, al centro del ancho del cubículo; contará además con barras asideras laterales a ambos lados del aparato con una longitud mínima de noventa centímetros (90 cm), a noventa centímetros (90 cm) de separación máxima entre ellas y a una altura de noventa centímetros (90 cm) del piso, empotradas con una resistencia mínima de doscientas libras (200 lb) de paso cada una.

b) El lavamanos tendrá una altura libre del piso a su parte inferior de setenta y cinco centímetros (75 cm) y una altura del piso a la parte superior de ochenta centímetros (80 cm) y una profundidad hasta el grifo de cuarenta centímetros (40 cm). El desagüe y los asbestos deberán ser a la pared.

## Art. VI. 34

### Estacionamientos

Las áreas para estacionamiento en las edificaciones, deberán tener una capacidad mínima para el número de espacios que se determine. Dicha capacidad se determinará en base al uso destinado en el predio y a la localización del lote en zonas de mayor o menor demanda de estacionamiento de acuerdo al Cuadro No. V-1.

Cuando la norma de estacionamiento esté dada en función de los metros cuadrados de construcción, éstos serán de área útil de la edificación. Para efectos de cálculo, el área útil, nunca podrá considerarse menor del 75% del área construida. En los casos que en el cuadro V-1 no se encuentre especificada la norma de estacionamiento por alguna zona determinada, la norma a utilizar será la mínima indicada en dicho cuadro de acuerdo a su uso, densidad y demanda.

Estar ubicados contiguo a los accesos del edificio.

Estar enmarcados con franjas de color blanco de quince centímetros (15 cms) de ancho y en el centro deberá contar con el símbolo de acceso nacional.

Contar con un área adyacente de desembarco de un metro (1.00 mts) enmarcado con franjas de color blanco de quince centímetros (15 cms) de ancho. El interior del área achurada con franjas diagonales alternas amarillas y blancas, cuyo ancho y separación entre ellas sea de quince centímetros (15 cms.)

Cuadro No. 14

USO	ZONA	CLAVE	NORMAS DE ESTACIONAMIENTO			
Habitacional	Habitacional 800 Hab/Ha	HIS-80	1 por cada 7 lotes 1/			
	Habitacional 800 Hab/Ha	HP-80	1 por cada 5 lotes 1/			
	Habitacional 400 Hab/Ha	Hr-40	1 por cada 2 lotes 1/			
	Habitacional 200 Hab/Ha	Hr-20	1 por cada lote 2/			
	Habitacional 100 Hab/Ha	Hr-10	2 por cada lote 2/			
	Habitacional 50 Hab/ha	Hr-05	3 por cada lote 2/			
Comercio Disperso Equipamiento Social en Zonas Habitacionales	Habitacional 800 Hab/Ha	HIS-80	0			
	Habitacional 800 Hab/Ha	HP-80	0			
	Habitacional 400 Hab/Ha	Hr-40	1 por cada 75 M2 de Const			
	Habitacional 200 Hab/Ha	Hr-20	1 por cada 75 M2 de Const			
	Habitacional 100 Hab/Ha	Hr-10	1 por cada 50 M2 de Const			
	Habitacional 50 Hab/Ha	Hr-05	1 por cada 25 M2 de Const			
Complejos Urbanos Comercio Especialización Edificios de Oficinas			No. de Pisos	1	2	> 3
	Centro de Barrio	CB – Hr 05	1 por cada	30	40	50 M2
		CB – Hr 10		40	50	100
		CB – Hr 20		50	100	100
		CB – Hr 40		100	100	100
	Sub Centro Urbano y Centro Urbano 5/	CU/SU-Hr 05	1 por cada	21	28	35 M 2
		CU/SU-Hr 10		28	35	70
		CU/SU-Hr 20		35	70	70
		CU/SU-Hr 40		70	70	70
	Corredor Urbano/Hab/Serv. y Vía Primaria, Vía Secundaria	CS	1 por cada	15	20	25 M2
20				25	50	
Escuela Pública	Equipamiento Institucional, Administración y Servicios	ES	1 por cada 150 M2 de Área Útil			
Estadios y Centros Deportivos	Equipamiento Institucional, Administración y Servicios Corredor Urbano/Hab/Serv/Ind	ES	1 por cada 25 asientos			
		CI				

Fuente: Datos por OPAMSS



---

**Art. VI. 37****Disposiciones Generales**

En todo local de trabajo, edificios multifamiliares, y en toda aquellas modificaciones donde concurra público con fines recreativos, asistenciales, educacionales, cívicos o de otra índole, se tomarán las medidas preventivas que sean necesarias, tendientes a evitar fuegos y explosiones, instalando sistemas de detección, alarmas y equipo y/o sistemas de extinción de incendios, de acuerdo con los cuadros Nos. VI-2 y VI-3, que podrán ser portátiles o fijos, automáticos, mecánicos o manuales, y tendrán fácil acceso y clara identificación, sin objetos que obstaculicen su uso inmediato, con instrucciones sobre mantenimiento, uso y operación en forma visible y en idioma castellano.

3.5.10.

**Código Municipal****Art. 1.**

El presente Código tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios.

**Art. 4.** Compete a los Municipios:

4. La promoción de la educación, la cultura, el deporte, la recreación, las ciencias y las artes;
7. El impulso del turismo interno y externo y la regulación del uso y explotación turística y deportiva de lagos, ríos, islas, bahías, playas y demás sitios propios del municipio;

3.5.11.

**Código de salud****Art. 67**

Se prohíbe descargar residuos de cualquier naturaleza, aguas negras y servidas en acequias, quebradas, arenales; barrancas; ríos, lagos, esteros; proximidades de criaderos naturales o artificiales de animales destinados a la alimentación o consumo humano, y cualquier depósito o corriente de agua que se utilice para el uso público; consumo o uso doméstico, usos agrícolas e industriales, balnearios o abrevaderos de animales, a menos que el Ministerio conceda permiso especial para ello.

**Art. 69**

Se prohíbe descargar aguas servidas y negras en las vías públicas, parques, predios públicos y privados y en lugares no autorizados para ello.

**Art. 71**

En las escuelas, colegios, cuarteles, mercados; hoteles; moteles y otros lugares similares, establecerán los servicios sanitarios necesarios que recomiende el Ministerio de acuerdo con el número de usuarios y áreas utilizables.

### 3.5.12. Normativa de Accesibilidad Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones.

#### **A. Urbanismo**

##### **Vía Pública**

#### **6. Rampas en las aceras o arriates**

Se dispondrá de una rampa con un ancho de 1.20m y se señalizará con un pavimento especial (con textura diferente) su comienzo y su final, a fin de que la persona ciega tenga conocimiento de su existencia al circular por ese tramo de la acera.

Se deberá rebajar el cordón con una pendiente que tenga como máximo el 10%.

#### **8. Elementos urbanos de uso público**

Todos los elementos urbanos de uso público tales como cabinas, hornacinas telefónicas, fuentes, bustos, monumentos, basureros, bancas, mesas, juegos y otros análogos, deberán colocarse según diseño y dimensiones que hagan posible su acceso, circulación y uso a las personas en sillas de ruedas y personas ciegas, en caso de ubicarse dichos elementos sobre las aceras, deberá enmarcarse con una franja con textura alrededor de su perímetro exterior, para la identificación de los mismos, por las personas ciegas.

#### **10. Elementos arquitectónicos**

No se permitirá la construcción de salientes superiores a 0.20m tales como escaparates, toldos, balcones, marquesinas, maceteras, etc. Para evitar daños a las personas. Asimismo, en las instalaciones de quioscos, terrazas y demás similares que ocupen las aceras, deberán tomarse las medidas necesarias para que las personas ciegas puedan detectarlas a tiempo mediante franjas de pavimento con textura especial de 1.00m de ancho alrededor y en el interior de su perímetro.

#### **13. Tapaderas de registro, tragantes e instalaciones en general**

Las tapaderas de registro, instaladas en zonas de circulación peatonal, deberán colocarse, de forma que la tapadera, u otras instalaciones queden perfectamente al mismo nivel que el pavimento de la acera para evitar tropiezos o accidentes a las personas.

En el caso de los tragantes, además de las condiciones anteriormente citadas, los huecos de las rejillas, no deben ser superiores a 0.015 m para evitar que las ruedas de las sillas, las muletas o los bastones penetren en ellos.

#### **Estacionamiento**

##### **1. Plazas para estacionamiento de automóviles livianos**

Las plazas de estacionamientos para personas con discapacidad dispondrán de un área adicional de 1.00m de ancho para que la persona en silla de ruedas pueda acceder sin ningún problema, ésta área deberá tener una pendiente máxima de 8% en dirección al edificio o acceso principal, y en ella se colocará la placa de señalización, la cual será construida con materiales de tráfico especificadas por el VMT (logo internacional de accesibilidad) en forma vertical, a una altura de 2.20m.

---

## **Jardines y arriates**

### **1. Huecos de pies de árboles en las aceras**

Se cubrirán siempre con una rejilla para evitar que las personas que utilizan bastones, sillas de ruedas o muletas, puedan deslizarse en el hueco que circunda el árbol.

## **B. Arquitectura**

### **Edificios públicos y privados**

#### **1. Pasamanos**

En las rampas y escaleras ubicadas en lugares públicos y viviendas especiales para personas con discapacidad se dispondrán dos pasamanos con alturas de 0.70m y 0.9m.

Colocándose asimismo bandas laterales de protección en la parte inferior a 0.20m para evitar el desplazamiento lateral de la silla de ruedas.

La sección de los pasamanos tendrán un ancho o diámetro máximo de 0.05m de forma que el perímetro delimitado entre el apoyo del dedo índice y restante sea inferior a 0.11m con un diseño anatómico que facilite un buen asiento de la mano.

En ambos casos podrán ser adosados a la pared o sobre el suelo de tal forma que el punto más cercano a cualquier pared diste de este no menos de 0.05m.

No se podrán utilizar materiales metálicos sin protección, en situaciones expuestas a la intemperie a no ser que se garantice poco incremento de temperatura en verano. Para ayudar a la identificación deben pintar los pasamanos con color que contrasten con el de la pared.

#### **2. Puertas**

En todos los edificios públicos y privados de atención al público y de vivienda, las puertas deberán tener un ancho mínimo de 1.00m para que pueda acceder una persona en silla de rueda, las puertas de los servicios sanitarios para personas con discapacidad deberán tener un ancho mínimo de 0.90m; abatir hacia fuera y contener el logo internacional de accesibilidad.

Para facilitar la identificación de las puertas a las personas con deficiencias visuales, la puerta o el marco de la misma debe tener un color que contraste con la pared adyacente.

## **C. Transporte**

### **Transporte privado**

#### **c. Estacionamientos**

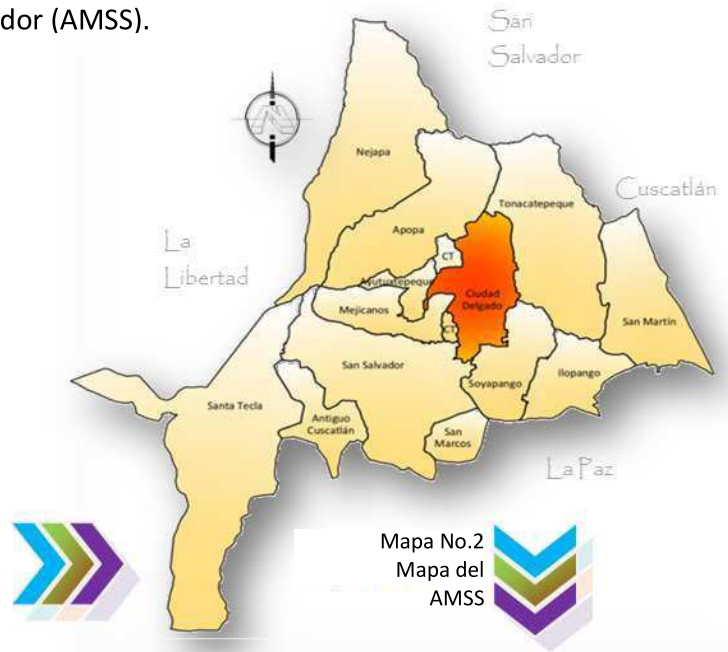
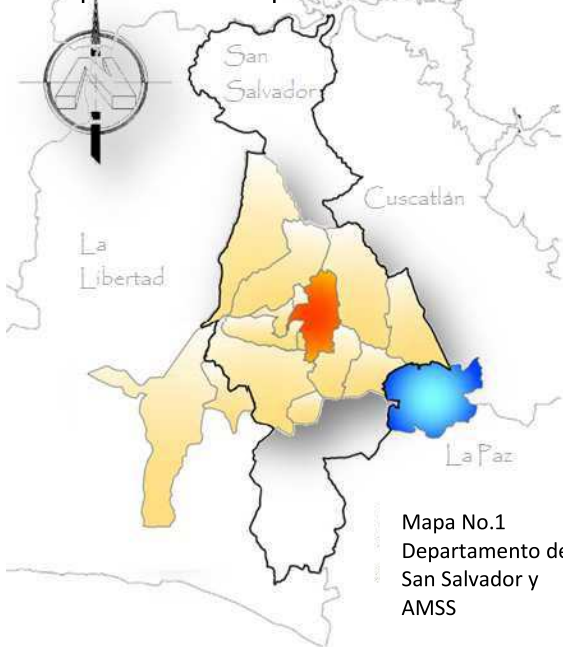
**1.** Los edificios comerciales, industriales y de servicios públicos y privados, los que exhiben espectáculos artísticos, culturales o deportivos que cuenten con estacionamiento de vehículos, deberán reservar un 3% de espacios destinados, expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad, según el artículo 3 de la ley de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.

**2.** Los estacionamientos para uso de personas con movilidad reducida, deberán estar señalizados con el símbolo internacional de accesibilidad y su uso indebido debe ser sancionado.

### 3.6. Marco Físico

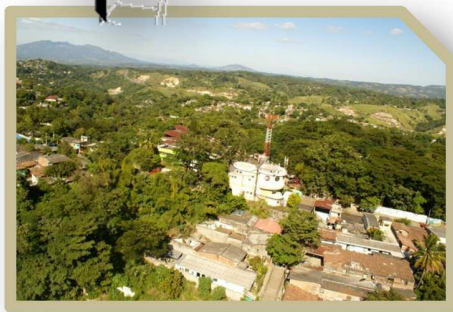
#### 3.6.1. Macro Ubicación

El Municipio de Ciudad Delgado, forma parte de los 19 Municipios que conforman el Área Metropolitana del Departamento de San Salvador (AMSS).



#### 3.6.2. Micro Ubicación

El terreno de la Casa de la Cultura se encuentra ubicado dentro del Casco Urbano, el cual forma parte de los 8 cantones con los que cuenta el Municipio.



Fotografía No.66 Vista aérea suroeste hacia el terreno, Casa de la Cultura



### 3.6.2.1. Ubicación Geográfica

Cuadro No. 15

DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	
<b>Límites Geográficos</b>	<b>Norte:</b> Con los Municipios de Apopa y Tonacatepeque. <b>Noreste y Este:</b> El Municipio de Tonacatepeque <b>Sureste:</b> Municipio de Soyapango. <b>Sur:</b> Municipio de San Salvador y Soyapango <b>Sur-oeste:</b> Municipios de Cuscatancingo y San Salvador. <b>Oeste:</b> Municipio de Mejicanos <b>Nor-oeste:</b> Municipios de Apopa y Cuscatancingo
<b>Extensión Territorial</b>	33. 42 Km. <sup>2</sup>
<b>Coordenadas Geográficas</b>	13° 47' 59" LN (extremo septentrional) 13° 42' 22" LN (extremo meridional); 89° 08' 14" LWG (extremo oriental) 89° 11' 28" LWG (extremo occidental).
<b>División Político Administrativa</b>	El Municipio se divide en 8 cantones y 174 caseríos Cantón Calle Real, El Arenal, La Cabaña, Milingo, Plan del Pino, San José Cortez y San Laureano.
<b>Cabecera Municipal</b>	Situada a una distancia de 3.5 kilómetros al noreste de la ciudad de San Salvador y a una altura de 620.0 metros sobre el nivel del mar. Sus coordenadas geográficas centrales son: 13° 43' 15" LN Y 89° 10' 10" LWG. Comprende los barrios Aculhuaca, Las Victorias, Paleca y San Sebastián; tiene como ejes principales las avenidas Juan Bertis y Paleca, y las calles Morazán y La Gloria.

### 3.6.3. Clima

El clima de Ciudad Delgado es cálido. La temperatura anual promedio suele moverse entre los 18° a 35° grados Celsius, siendo la época más calurosa entre marzo y mayo; y la menos calurosa, entre noviembre y febrero. La estación lluviosa comienza entre mayo y junio y finaliza entre octubre y noviembre. La precipitación pluvial que reporta anualmente va de entre 1700 a 1950 mm.<sup>19</sup>

Respecto de estas variables el municipio no presenta características destacables que le diferencien significativamente del resto del AMSS.

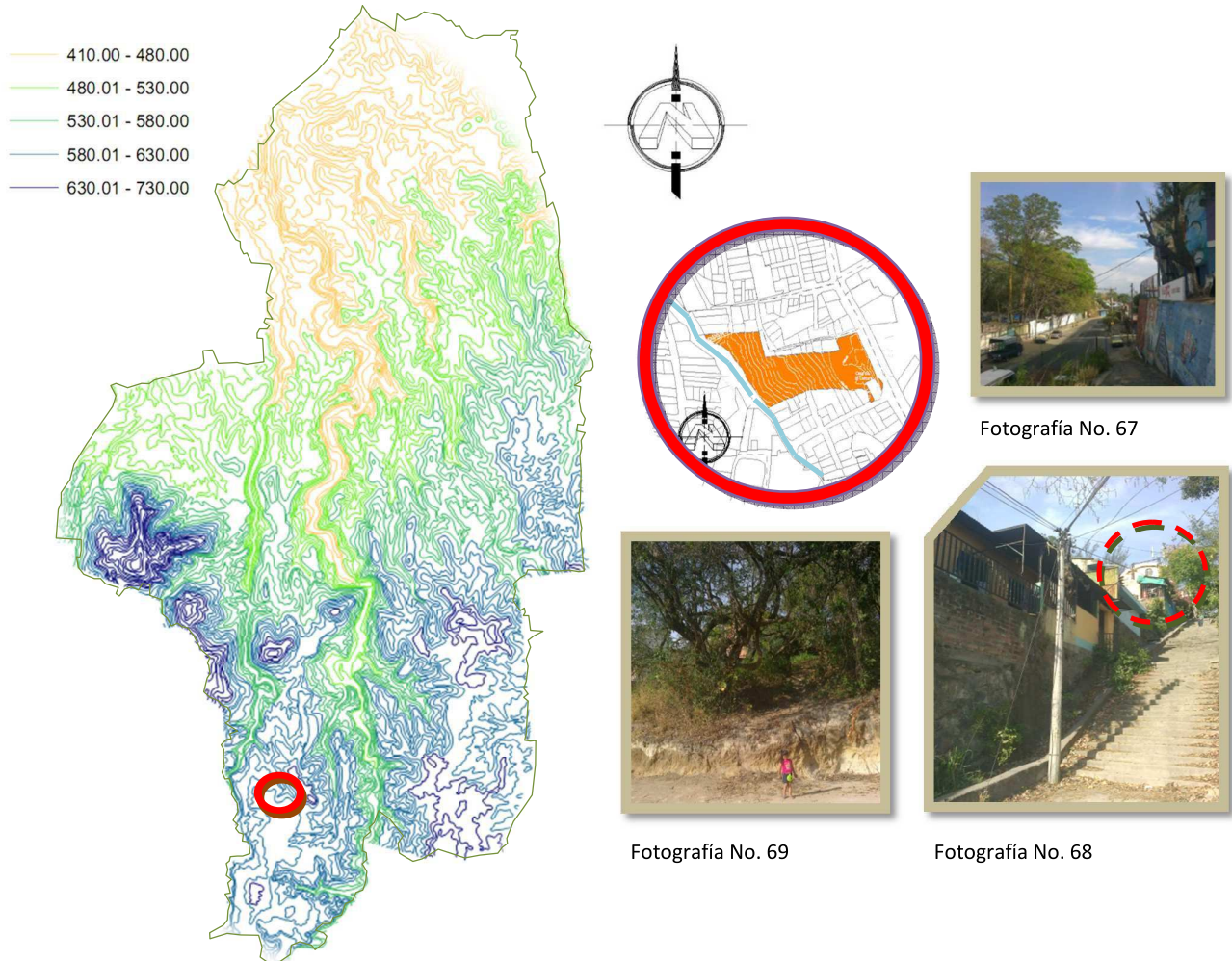




### 3.6.4. Topografía

El Municipio posee un terreno de característica accidentada con muchas vaguadas y farallas (rocas altas), o lo que se conoce como suelo quebrado, con varias elevaciones que van desde los 410 msnm hasta los 730 msnm. (Ver mapa No.4)

El terreno cuenta con una topografía irregular de aproximadamente unos 45° con pendiente hacia el Suroeste. Lo cual influye en las consideraciones para la circulación vial en la propuesta, ya que esto delimita el acceso tanto vehicular como peatonal sobre la Avenida Paleca (Ubicada al Noreste).



Mapa No. 4 Topografía del Municipio

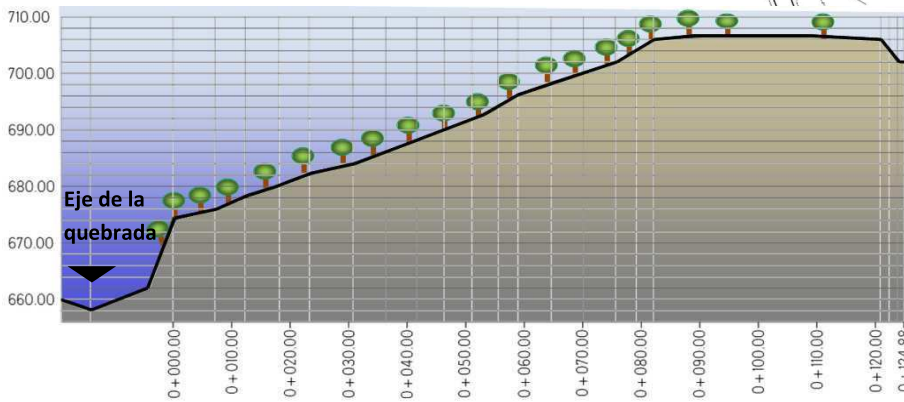
Las fotografías No.67, 68 y 69 Muestran la topografía con la que cuenta el terreno de la casa de la Cultura, arriba, zona Noreste, considerada adecuada para ubicar los accesos tanto vehiculares como peatonales, abajo a la izquierda, se muestra el terreno visto desde la zona suroeste, a la derecha, la fotografía muestra el terreno visto desde el sureste; desde la Colonia California.



A continuación el plano No.10 muestra la situación topográfica con la que cuenta el terreno, en estudio, contando con niveles que van desde los 668.00 msnm hasta los 708.00 msnm



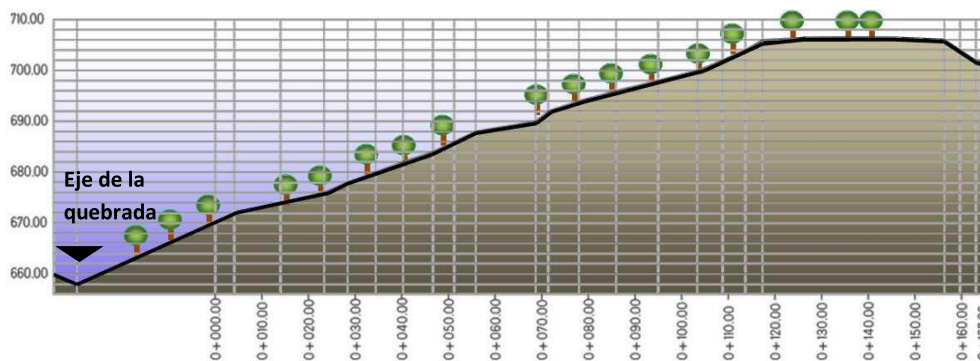
Plano No.10 Muestra la topografía del terreno



Perfil A-A



Fotografía No.70 Vista desde zona Noreste hacia el terreno



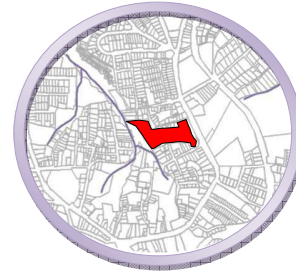
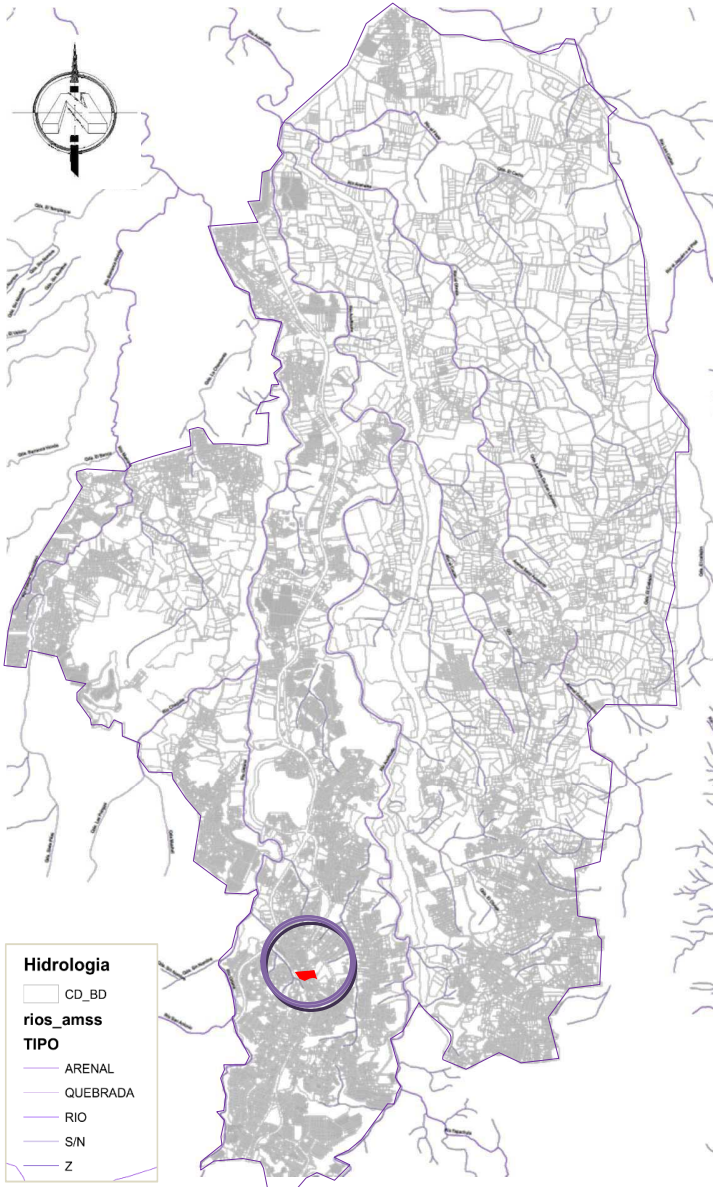
Perfil B-B



Fotografía No.71 Vista hacia el norte desde el Interior del terreno

### 3.6.5. Hidrología

Los ríos que riegan el Municipio de Ciudad Delgado son: Acelhuate, Las Cañas, Urbina, Chagüite, Mariona, Tomayate, El Cacao, Arenales; las quebradas son: El Obraje, El Callejón, El Arenal y El Arenal Seco.



Mapa No.5  
Hidrología del Municipio de Ciudad Delgado  
El acercamiento del terreno, muestra que se ve afectado por una quebrada.

Los ríos principales son el Acelhuate, Urbina y Las Cañas y sus características son las siguientes:

#### **Acelhuate:**

Hace su entrada justo en el punto de demarcación del límite municipal de Soyapango, San Salvador, y este municipio al sur del Barrio las Victorias. Corre y atraviesa el municipio de sur a norte, recibiendo las aguas de los ríos Tapachula, El Cacao y Arenales, y de las quebradas: El Obraje y otras sin nombre; este abandona el municipio en el punto donde el Río Arenales le tributa sus aguas.

Tiene un recorrido dentro del municipio de 12.0 kilómetros. En un corto tramo de su recorrido separa este municipio y el de Soyapango.

#### **Las Cañas:**

Entra a formar parte de este municipio a la altura de la Finca Buenavista, a 8.3

kilómetros al norte de la ciudad de Delgado.

Hace un recorrido de 2 Km., este río sirve de límite con el Municipio de Tonacatepeque, su ruta de recorrido se ubica en el oriente del Municipio y simula un recorrido de salida rumbo Norponiente (NW).

#### **El Urbina:**

Nace en San Salvador y hace su ingreso de sur a norte por el rumbo sur oriente (SE) del Municipio de Delgado, en un tramo de su recorrido sirve de límite con el Municipio de Cuscatancingo, abandona el Municipio por el sector de la Parcelación San Antonio Km. 11, donde se le conoce como río Tomayate.

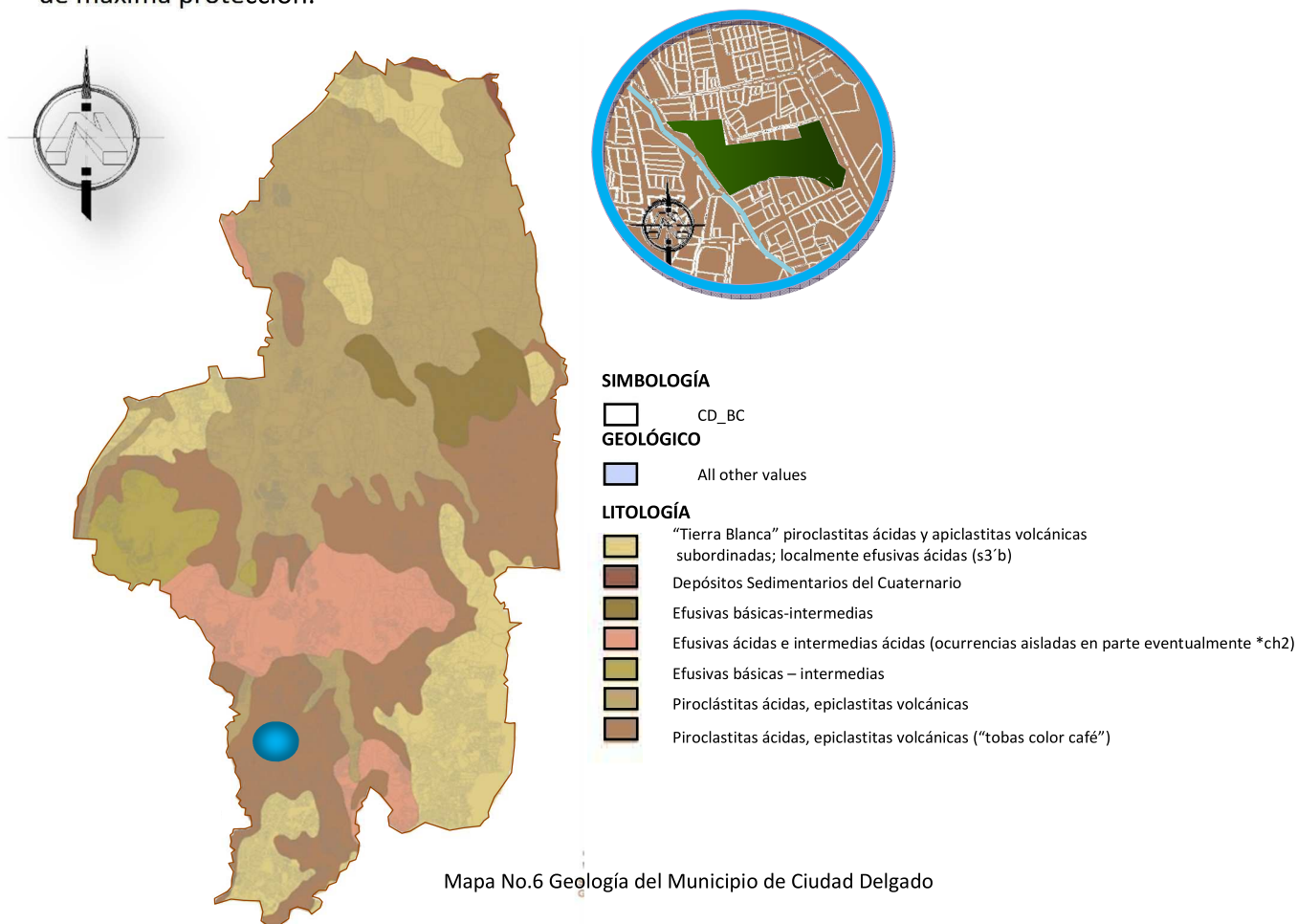
**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado

### 3.6.6. Geología

El terreno del Municipio es de característica accidentada con muchas vaguadas y farallas, lo que comúnmente llamamos suelo quebrado, con varias elevaciones pequeñas destacando entre ellas: El Cerro Milingo, situado al Norte del centro de Ciudad Delgado, aproximadamente a 1.8 Km. de distancia; Milingo alcanza una elevación de 595 M.S.N.M. y actualmente la mayoría de su territorio está cultivado de café y bosque tropical que le sirve de sombra. En la base del cerro están establecidas algunas colonias, lotificaciones y comunidades.

La otra elevación destacada del Municipio es El Cerro Colis (conocido como Finca Argentina), alcanza los 705 M.S.N.M.. Este cerro está situado al Norponiente (NW) de Ciudad Delgado y se estima que dista 3.2 Km. Este cerro es escaso de vegetación y está densamente poblado en su falda poniente, el resto es vegetación de pastizales y área de cultivos agrícolas de granos básicos en escala de subsistencia.

Por su importancia y en el marco de la política pública municipal de protección medioambiental y de gestión territorial el gobierno municipal a declarado estos dos cerros áreas de uso restringido y de máxima protección.



#### 3.6.6.1. Tipos de Suelo

Técnicamente los suelos de Ciudad Delgado se clasifican en: Andosoles y Regosoles Inceptisoles y Entisoles (Fases de onduladas a alomadas). Regosoles y Litosoles. Entisoles (Fases de Tobas consolidadas onduladas a fuertemente alomadas).

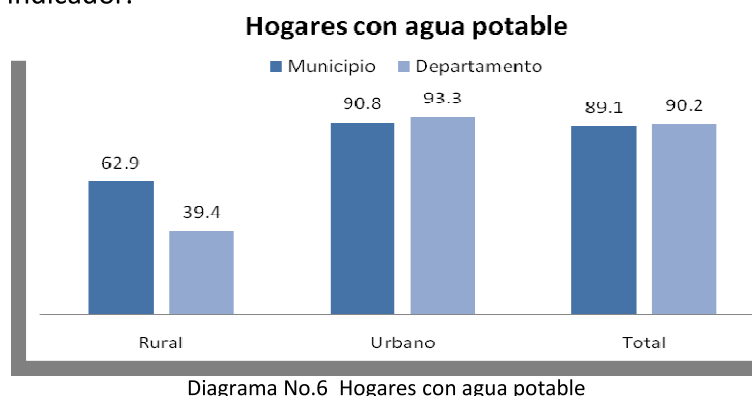
Las rocas que existen en el Municipio son: lavas dacíticas y andesíticas, materiales piroclásticos.

### 3.6.7. Infraestructura

La infraestructura está encaminada a servir de soporte al desarrollo y funcionamiento de las actividades dentro de la ciudad. De ella depende, la productividad y el desarrollo de la misma. Los datos que se presentan a continuación muestran los servicios de infraestructura con los que cuenta el Municipio de Ciudad Delgado. <sup>20</sup> (Ver Diagramas a continuación)

#### 3.6.7.1. Agua Potable

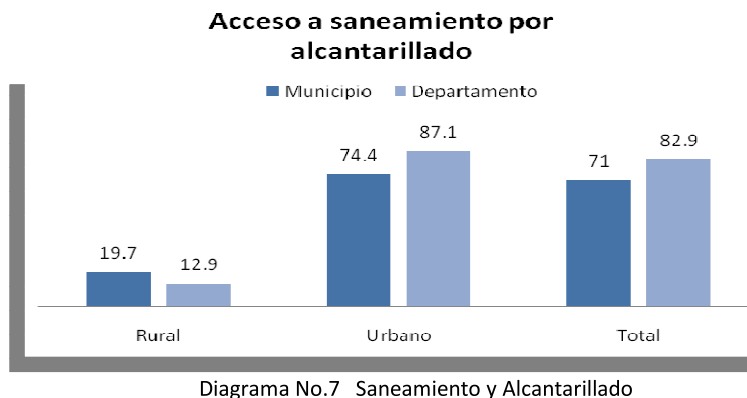
Según el diagrama No. 6 y en comparación con los porcentajes departamentales, el porcentaje total de hogares con agua potable es de 89.1%, mientras que el departamental muestra una cobertura del 90.2% para este indicador.



**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

#### 3.6.7.2. Aguas Negras

A nivel del municipio, los hogares con acceso a saneamiento por alcantarillado representan un 71%. Y a nivel departamental el 82.9% de los hogares de San Salvador tiene acceso a este tipo de servicios.



**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

<sup>20</sup> Datos censo 2007.



### 3.6.7.3. Electricidad

Por su parte, el servicio de energía eléctrica tiene el mayor porcentaje de cobertura respecto al resto de servicios, siendo de 96.2% para el Municipio de Ciudad Delgado y de 96.6% a nivel departamental.

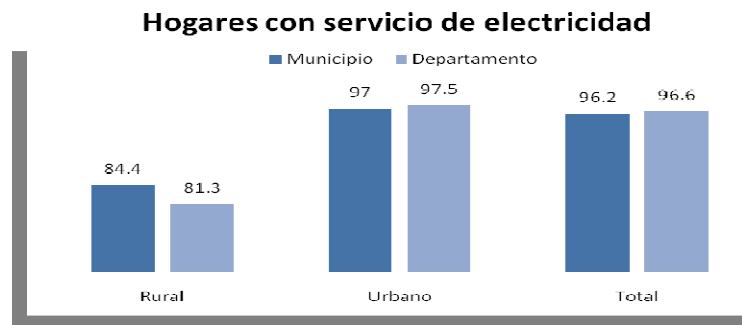


Diagrama No.8 Electricidad

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

### 3.6.7.4. Telefonía e internet

La red de telefonía fija tiene cobertura del 14.3% de los hogares en el área rural y del 48.7% de los hogares del área urbana, conectando a su interior y con el resto del país. El porcentaje total de hogares del Municipio, que cuentan con este servicio es del 46.6%, (PNUD: 2009). Las redes para la comunicación por telefonía celular tienen una cobertura del 53.42% de los hogares (DIGESTYC: 2007).

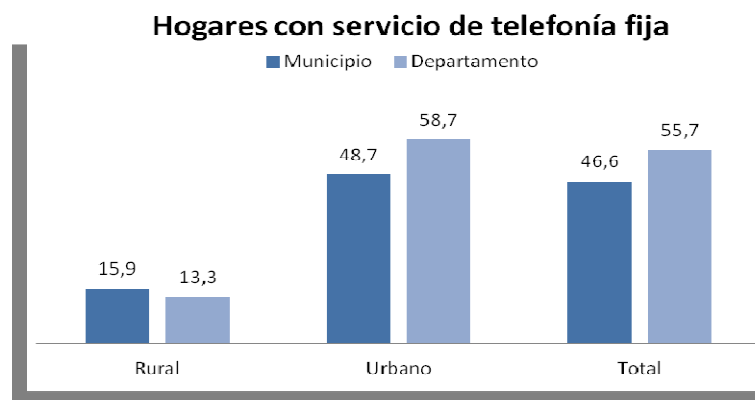


Diagrama No.9 Telefonía

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

### 3.6.7.5. Hogares con Servicio de Internet domiciliario

Por su parte, la penetración del servicio de Internet a nivel de los hogares del Municipio es bastante reducida, ya que solamente el 2.1% de los hogares están suscritos a este servicio.

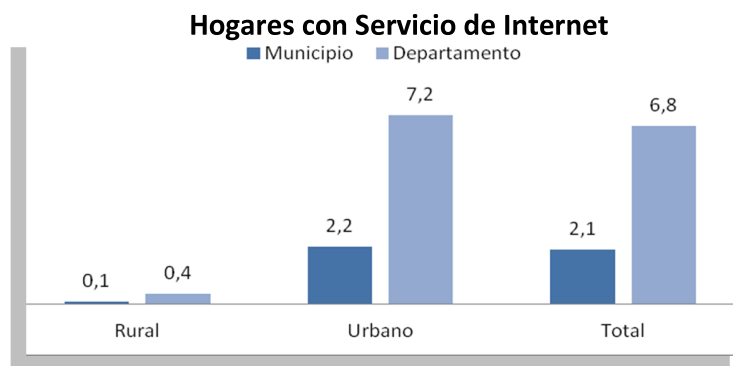


Diagrama No.10 Servicio de Internet

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.

### 3.6.7.6. Desalojo de basura

El porcentaje total de hogares con acceso a recolección de basura es del 71 %, nivel por debajo del promedio departamental de San Salvador que es del 82.8%. Los indicadores del nivel de cobertura y acceso a este servicio muestran deficiencia, principalmente para el área rural.

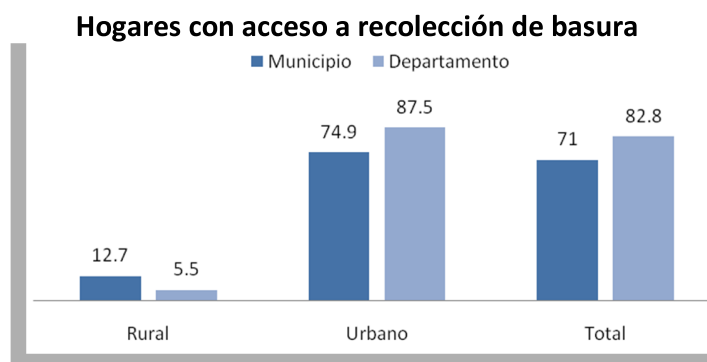


Diagrama No.11 Recolección de Basura

**Fuente:** Información proporcionada por Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Censo de Población y Vivienda 2007. Dirección General de Estadística y Censos. DIGESTYC.



Fotografía No. 72 Camión recolector de basura propiedad de la Alcaldía Municipal

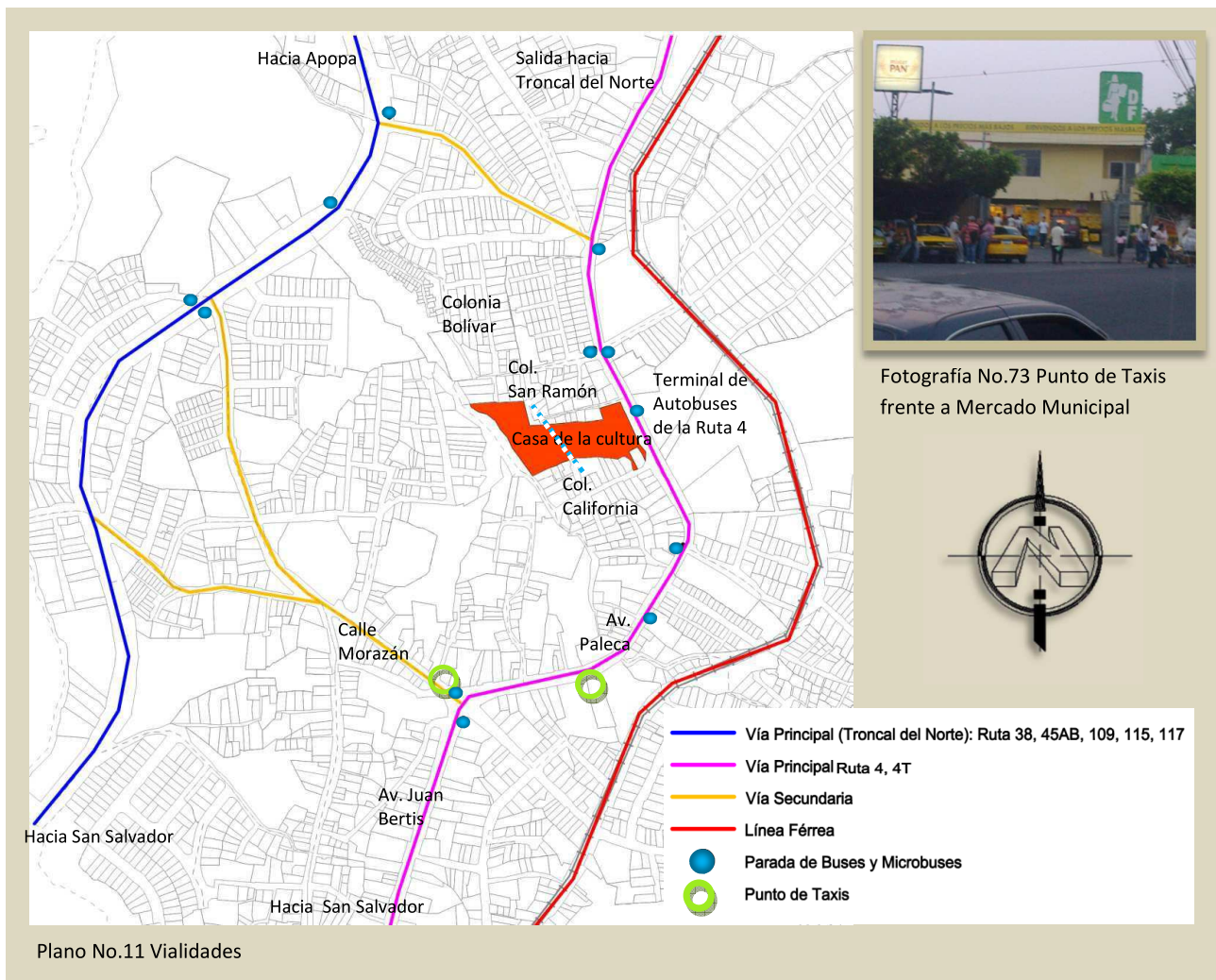


### 3.6.8. Transporte y Vialidad

El municipio territorialmente se divide el 60% en área rural y 40% en área urbana, por lo que la mayoría de los caminos son de tierra, y se encuentran en mal estado debido a la topografía y a la escorrentía en la época lluviosa.

Dentro del municipio se han desarrollado grandes proyectos de carreteras por lo que actualmente cuenta con la Carretera Troncal del Norte y la Calle de Oro conocida como paquete tres, que dividen al municipio en tres, además el Municipio también cuenta con la línea férrea que lo atraviesa de sur a norte y que presta servicio de transporte de Apopa hasta la terminal de oriente con un recorrido de aproximadamente 9 km., las calles en el casco urbano se caracterizan por ser de adoquín, o concretadas y en menor grado de asfalto.

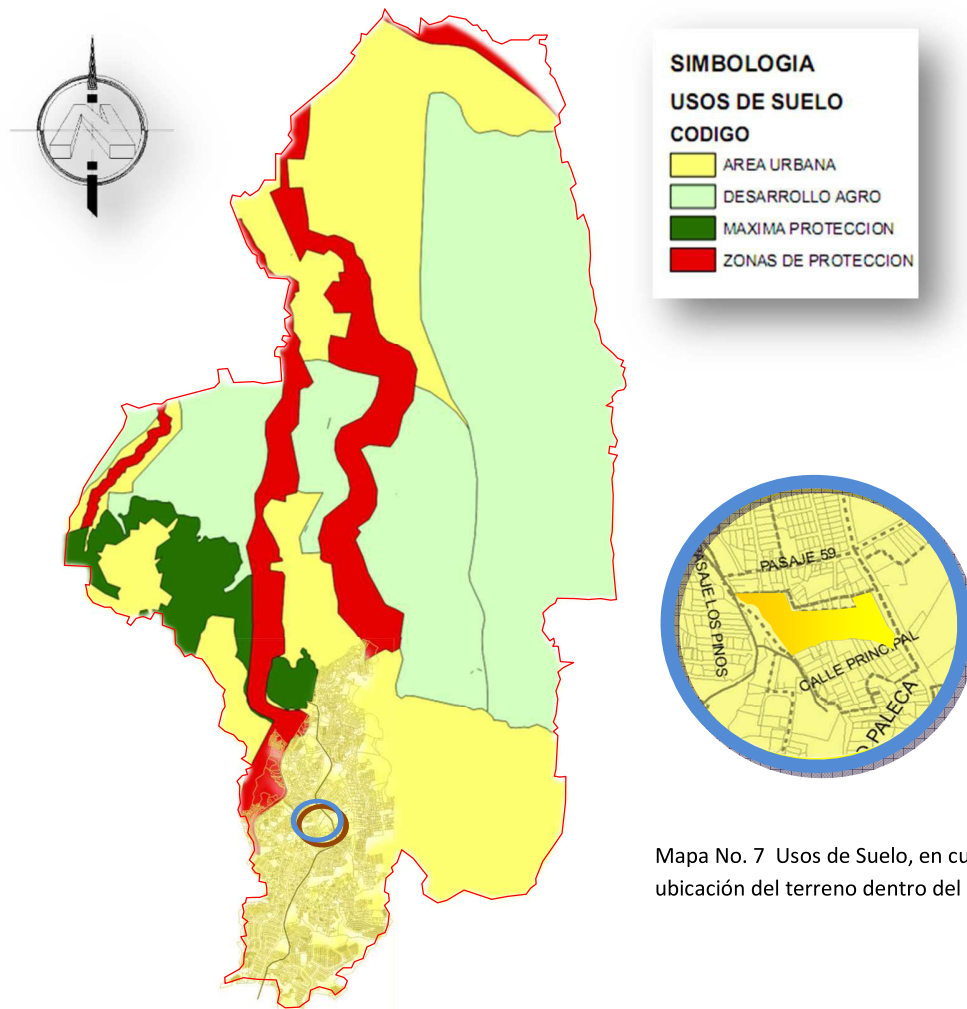
A continuación se muestra en el siguiente plano las vialidades con las que cuenta el casco urbano del Municipio de Ciudad Delgado, que influyen directamente en el terreno:



### 3.6.9. Usos de Suelo

El uso del suelo del Municipio de Ciudad Delgado se divide en tres tipos<sup>21</sup>:

- Urbano, dedicado al uso habitacional, industrial, institucional y comercial.
  - Rural, dedicado al uso habitacional, en menor medida, y principalmente a la agricultura cuyos principales cultivos son: granos básicos, hortalizas y legumbres.
  - Zonas de reserva o protegidas, constituyen pequeños fragmentos declarados, a nivel municipal, como reservas y se dedican a la conservación del recurso forestal.
- (Ver mapa No.7)



El terreno de la Casa de la Cultura, se encuentra ubicado dentro de una zona urbana. Lo cual permite generar las condiciones de fácil acceso tanto para los habitantes del Municipio de Ciudad Delgado como para habitantes de otros Municipios.

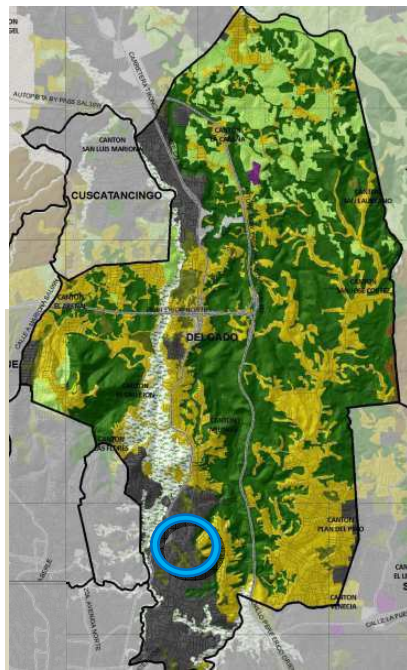
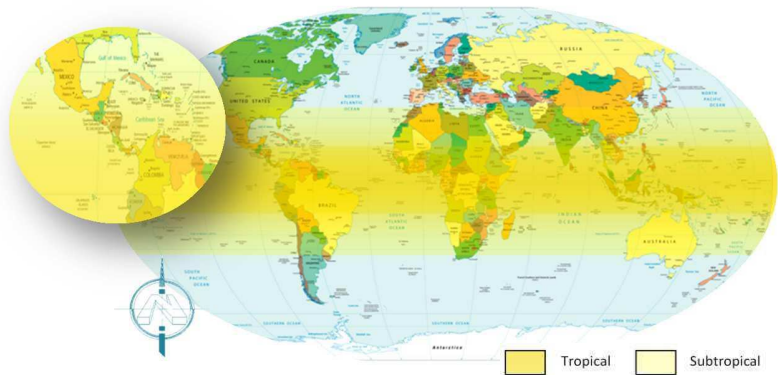
<sup>21</sup> Mapa de Uso de Suelos PLAMADUR

### 3.6.10. La Vegetación

El Salvador está situado en la parte extrema del cinturón climático tropical que se caracteriza por la sucesión de dos estaciones: una lluviosa, de mayo a octubre, y otra seca de noviembre hasta abril; además, las condiciones térmicas anuales no tienen mucha variación, mientras las oscilaciones diarias de temperatura son mayores que las anuales. De acuerdo con la altura sobre el nivel del mar, en El Salvador se distinguen tres zonas climáticas (esta clasificación se basa en los criterios de Köppen, Sapper y Lauer): **tierra caliente** de 0 a 800 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura media anual de 22° a 28° C; **tierra templada** de 800 a 1800 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas que oscilan entre 10° y 16°C. Otra característica son los **nortes** que transportan masas de aire fresco que se producen en el Ártico.

Los cambios de estación determinan alteraciones en la vegetación; y se manifiestan en el aspecto general del paisaje. Durante la estación seca, el estrato herbáceo se marchita y los campos se tornan amarillentos, los árboles caducifolios pierden las hojas y florecen. La estación lluviosa cambia el panorama: todo reverdece y se inician los cultivos.

La vegetación es un factor de gran importancia a considerar dentro de la propuesta, por lo que es necesario conocer de manera general los tipos de vegetación, sus características y la utilización más recomendada, puesto que ello influirá directamente en el desarrollo de la propuesta, para considerar alguna especie o eliminarla en caso de que ya existiesen dentro del terreno.



Mapa No. 8

Zonificación Ambiental y los Usos de Suelo de la Subregión Metropolitana de San Salvador. (Fuente: SIT OPAMSS).



Fotografía No. 74





Muestra la vegetación existente dentro del terreno

Uso de Suelo	
	Tejido Urbano Continuo.
	Tejido Urbano Discontinuo
	Institucional
	Parque Recreativo
	Zonas Comerciales (grandes Centros Comerciales)
	Zonas Industriales y Logísticas
	Vegetación Herbacea
	Vegetación Arborea
	Cultivos, Pastos y Granos Basicos
	Caña de Azucar
	Cafe
	Arboles Frutales
	Bosque de Galeria
	Plantaciones de Bosques Monoespecificos
	Zonas de Extracción de Arena
	Botaderos y Rellenos Sanitarios



### 3.6.10.1. Tipo de vegetación existente en el terreno

Cuadro No.16

Tipos de Vegetación		
<b>Árboles:</b>	Son aquellas plantas de tallo leñoso con una altura superior a cinco metros. En este caso los tallos se conocen con el nombre de troncos, los cuales no se ramifican hasta una altura considerable del suelo.	
<b>Arbustos:</b>	Son aquellas plantas de tallo leñoso que miden entre uno y cinco metros de altura. La ramificación en este caso comienza a nivel de tierra.	
<b>Matas:</b>	Son aquellas plantas de tallo leñoso con una altura inferior al metro.	
<b>Hierbas:</b>	Son aquellos tallos que no han desarrollado estructuras leñosas endurecidas. Su consistencia es blanda.	

### 3.6.10.2. Descripción de los árboles existentes en el terreno

Entre los árboles existentes tenemos los siguientes:



Fotografía No. 75 Bambú existente en el terreno

#### Bambú<sup>22</sup> (Bambusea)

Los bambúes pueden ser plantas pequeñas de menos de 1 m de largo y con los tallos (culmos) de medio centímetro de diámetro, aunque también los hay gigantes: de unos 25 m de alto y 30 cm de diámetro. Además, aunque los verdaderos bambúes siempre tienen sus tallos leñosos, esto no ocurre en algunas especies. El bambú es una planta que ha interpretado un papel importante en el desarrollo de determinadas culturas con las que a convivido mutuamente.

Culturas como la asiática han empleado el bambú en áreas tan diversas como la construcción, la alimentación e incluso en la confección de tela y papel.

#### Capulín<sup>23</sup> (Prunus Salicifolia)

Árbol de hasta 12 m de altura, de corteza rojiza y con hojas alargadas. Sus flores están agrupadas en racimos, originan frutos globosos. El fruto es con hueso y es ovado parecido a la cereza negra, aguda y de color púrpura, agrupado en racimos similares a los de las uvas. Habita en climas cálido, semicálido, semiseco y templado.

<sup>22</sup> Página web: <http://es.wikipedia.org/wiki/Bambusoideae>

<sup>23</sup> Página web: <http://w4.siap.sagarpa.gob.mx/AppEstado/Monografias/Frtales/Capulin.html>



Fotografía No.76 Árbol de Caulote, existente en el

### Caulotes<sup>24</sup>

Árbol de las Esterculiáceas de América tropical, de hasta 20 m de altura, con ramas ampliamente extendidas, hojas tomentosas, alternas, aserradas y de ápice agudo, flores pequeñas blanquecinas o amarillentas, y fruto en cápsula, de color negro. En la medicina tradicional se utiliza contra la disentería.

### Cedro<sup>25</sup> (Cedrus)

Constituyen un género de coníferas pináceas. Son árboles de gran tamaño, de madera olorosa y copa cónica o vertical, muy utilizados para ornamentación de parques.

Los cedros son grandes árboles de 25 a 50 metros de altura, en los que las hojas se reúnen en ramilletes sobre ramitas cortas. Su copa, afilada durante su juventud, toma una forma tabular característica a partir de los 30 años. Sus ramas son muy horizontales.



Fotografía No. 77 Cordoncillo existente en el terreno

### Cordoncillo<sup>26</sup> (Piper aduncum)

Es un árbol perenne de 6-7 metros de altura con tallo leñoso, nodoso, ramificado y verde o gris pálido. con hojas de color verde claro, alternas y en forma de lanza con el ápice en punta, de 12-20 cm de largo y 5-8 de ancho.

Presenta inflorescencia en espiga simple, densa o compuesta con pequeñas flores hermafroditas. Su fruto es una pequeña drupa con semillas negras.



Fotografía No.78 Árbol de Eucalipto, existente en el terreno

### Eucalipto<sup>27</sup> (Eucalyptus)

Es un árbol con el tronco recto y la copa en forma de cono, las hojas son duras y olorosas, las flores son amarillas, alcanza gran altura; se utiliza en repoblaciones forestales por su rápido crecimiento, sus hojas tienen propiedades medicinales, su corteza se utiliza en el curtido de pieles y con su madera se fabrica papel: el eucalipto es originario de América.

<sup>24</sup> Página web: <http://palabrasyvidas.com/la-palabra-caulote-significa.html>

<sup>25</sup> Página web: <http://es.wikipedia.org/wiki/Cedrus>

<sup>26</sup> Página web: [http://es.wikipedia.org/wiki/Piper\\_aduncum](http://es.wikipedia.org/wiki/Piper_aduncum)

<sup>27</sup> Página web: <http://www.maderas.com/eucalip-car.htm>

### Otras características:

- Se reconoce fácilmente por su corteza, que se desprende en tiras, dando paso a un nuevo revestimiento
- Posee cualidades medicinales.
- Es muy utilizado en jardinería especialmente a costa de su fácil cultivo, rápido crecimiento y espectacularidad de su floración, así como por la magnificencia de sus grandes pies adultos aislados.
- Tiene una raíz muy poderosa y apresiva (aunque menos que la del *Eucalyptus Cameldulensis*), que cuida muy bien al árbol frente a los agentes atmosféricos. No obstante, el árbol puede resultar poco resistente frente al viento
- Copa muy poco espesa, que deja pasar abundante luz y que por tanto da escasa sombra.



Fotografía No. 79 Árbol de Guarumo, existente en el terreno

### Guarumo<sup>28</sup> (*Cecropia peltata*)

Es un árbol de rápido crecimiento perteneciente a la familia de las Moráceas. Es uno de los árboles más comunes de la vegetación secundaria. Se establece con facilidad en sitios perturbados por las actividades humanas.



Fotografía No. 80 Laurel existente en el terreno

### Laurel (*Laurus nobilis*)<sup>29</sup>

El Laurel es originario del área mediterránea, donde crece silvestre en muchos lugares.

### Características:

- Aparte de su follaje verde oscuro, perenne y atractivo, sus hojas y flores son muy aromáticas.
- Plantado en tierra, normalmente lo veremos como un arbusto, pero con los años, si se deja libre sin podar, se hace en un árbol que puede alcanzar los 15 metros de altura. En maceta, llega a los 2 m.
- Se usa mucho en jardines mediterráneos, como arbusto aislado, haciendo grupos o como pequeño árbol solitario. Los setos de Laurel harán un buen telón de fondo para plantas más coloridas.
- En macetones también se cultiva perfectamente y es habitual darle forma de esfera, cono, pirámide, etc.

Algunas recomendaciones para el cultivo o el cuidado del Laurel son las siguientes:

- Las heladas lo estropean.

<sup>28</sup> Página web: [http://www.losgajos.com/jardin/articulo/31/guarumo-\(guarumbo,-koochle\)](http://www.losgajos.com/jardin/articulo/31/guarumo-(guarumbo,-koochle))

<sup>29</sup> Página web: <http://articulos.infojardin.com/arbustos/Fichas/Laurel.htm>



- Se adapta a la mayoría de suelos, aunque va mejor en los que tienen un buen drenaje.
- Evita el pleno sol del verano porque que puede quemar sus hojas, es ideal la semisombra, es decir, sol unas horas del día y sombra otras. Planta apta para sitios sombríos.
- Resiste la sequía, así que de riego poco si está plantado en tierra. En maceta, más.
- La poda consistirá simplemente en recortes para darle forma, contener su tamaño y quitar las cuatro ramas secas o muy atacadas por cochinilla.



Fotografía No.81

Árbol de Maculis, existente en el terreno

### **Maculis**<sup>30</sup>(*Tabebuia rosea*)

Es un árbol de la familia de las Bignoniáceas originario de las regiones cálidas húmedas y subhúmedas de América continental.

Los árboles son caducifolios y en la madurez alcanzan una altura de 25 metros. Se reconocen por sus hojas digitadas de 10 a 35 centímetros de largo, compuestas por 5 hojuelas lanceoladas o elípticas, con el margen entero, el ápice agudo o acuminado y la base cuneada.



Fotografía No. 82 Árbol de

Madrecacao existente en el terreno

### **Madrecacao**<sup>31</sup> (*Glicidia sepium*)

Es un árbol de tamaño mediano, de 10 a 15 metros de altura y alcanza 40 cm diámetro, con copa abierta, rala e irregular. El tronco es de base recta y fuste normalmente torcido, con tallos múltiples originados cerca de la base, que decrecen con la edad debido a la auto poda. En la estación seca, el árbol pierde hojas cuando florece.

Características generales:

- Es un árbol hasta de 21 metros de altura con hoja perenne y la copa amplia y dispersa.
- Es una planta con propiedades medicinales.
- El guarumo es una planta con valor ornamental apropiada para embellecer parques y jardines.
- El tronco es hueco y en algunos lugares es empleado para conducir agua.



Fotografía No.83 Árbol de Pino, existente en el terreno

### **Pino**<sup>32</sup>(*Pinus*)

Árbol perenne de la familia de las pináceas de hasta 40 m de altura, aunque normalmente alcanza los 25.

Tallos erectos, con fisuras, corteza marrón grisácea en la parte inferior y rojo anaranjada o pardo rojiza en la parte superior y en las ramas. La ramificación es completa en los ejemplares más jóvenes, presentando una forma piramidal bien definida.

<sup>30</sup> Página web: [http://www.losgajos.com/jardin/articulo/42/maculis-\(palo-de-rosa,-ab,-kok%E2%80%99-ab\)](http://www.losgajos.com/jardin/articulo/42/maculis-(palo-de-rosa,-ab,-kok%E2%80%99-ab))

<sup>31</sup> Guía Técnica de Madrecacao

<sup>32</sup> Página web: <http://www.botanical-online.com/pino.htm>

---

A medida que se va haciendo mayor, va perdiendo las ramas de debajo quedando un tronco muy alto desnudo y con unas pocas ramas en la parte superior que le dan un aspecto más desgarrado y con la copa más plana.

### **Tigüilotes**<sup>33</sup> (*Cordia dentata* Poir)

Forma parte del subdosel del bosque seco y seco premontano, bosque espinoso, y hoy en día, de la vegetación secundaria derivada. Es característica de charrales, frecuentemente en asocio con árboles de jícaro, a las orillas de caminos y carreteras.

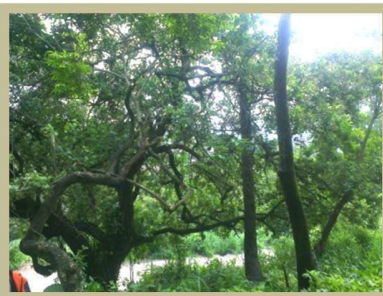
Se distribuye desde México hasta el norte de Sudamérica, también en las Antillas.

El uso principal de la madera es para leña y postes. Se utiliza también para cercas vivas, es usado para forraje, aunque no es apta como dieta única. Las hojas además se utilizan en medicina casera como emolientes y las flores para la tos y como sudorífico. En algunos lugares se usa como sombra u ornato por sus flores muy vistosas. Los frutos de color blanco son dulces y comestibles, con un jugo mucilaginoso que se emplea como pegamento.

### **Jícaro**<sup>34</sup> (*Crescentia alata* o *cujete*)

Denominado , el árbol Jícaro procede de zonas marginales de países tropicales. Tiene una vida de entre 100 y 200 años y es muy resistente a todo. Tanto las condiciones medioambientales como las plagas y enfermedades tienen que luchar mucho para derrotar la fortaleza de este árbol frutal. Además de por su fuerza, también es famoso por la gran cantidad de usos que tiene, desde el mero ornamental hasta el artesanal.

Este árbol posee flores de color blanco amarillento y se abren al caer la noche. Asimismo, poseen una dulce fragancia que recuerda a la mostaza. Puede medir hasta 7 metros de altura y sus ramas son retorcidas y abiertas.



Fotografía No.84 Árbol de jocote, existente en el terreno

### **Jocotes** (*Spondias purpurea*)

Es un árbol frutal que crece en las zonas tropicales de América, desde México hasta Brasil. Presenta frutos rojos, aunque hay una variedad que los tiene de color amarillo. Se propaga por semilla o por estaca. Es de crecimiento rápido y alcanza entre 3 y 6 m de altura, aproximadamente. El fruto es una drupa y sus semillas, que no son comestibles ocupan gran parte de la fruta, por lo que la pulpa comestible, de delicado y característico sabor, es relativamente escasa, de ahí el nombre popular. Suele desarrollarse perfectamente en suelos pobres.2 Sus delicados frutos se consumen frescos, cocidos en almíbar o en conserva.

---

<sup>33</sup> Página web: <http://www.nicaragua-actual.info/tiguilote.html>

<sup>34</sup> Página web: [http://plantas.facilísimo.com/blogs/arboles/arbol-de-jicaro-sus-mil-usos\\_802666.html](http://plantas.facilísimo.com/blogs/arboles/arbol-de-jicaro-sus-mil-usos_802666.html)

---

### **3.6.11. Contaminación Ambiental<sup>35</sup>**

La contaminación ambiental altera nocivamente el estado natural de un medio, esto como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en un medio físico o en un ser vivo. Por tal motivo deben considerarse soluciones dentro de la propuesta para cada uno de los casos que la afecten directamente.

Los tipos de contaminación que influyen en la proyección del diseño son los siguientes:

#### **3.6.11.1. Contaminación por basura**

La contaminación por basura ocurre la mayoría de veces cerca de las quebradas, pues los habitantes de la zona, al no verse beneficiados con el servicio de recolección de basura, optan por tomar las quebradas como botaderos, lo cual contamina el lugar e influye en la salud de los habitantes.

#### **3.6.11.2. Contaminación acústica**

Esta contaminación es debida al ruido provocado tanto por el transporte público, como también por iglesias cuyos eventos son realizados a excesivo volumen, y algunas veces de manera continua. En algunos casos los decibeles van de 50 a 80, lo cual genera incomodidad en los vecinos de la zona.

#### **3.6.11.3. Contaminación visual**

Se produce generalmente por instalaciones industriales, edificios e infraestructuras que deterioran la estética del medio.

#### **3.6.11.4. Contaminación por olores**

Se refiere a la contaminación generada por los gases que emanan los desechos, ya sean fisiológicos por las aguas negras, o industriales, entre otros, pero que pueden dañar la salud de los seres humanos.

Causas de la contaminación ambiental que afectan al terreno:

- Desechos sólidos domésticos
- Tala, quema, basura
- El monóxido de carbono de los vehículos
- Desagües de aguas negras o contaminadas al mar, ríos o quebradas
- Ventas ilegales

#### **3.6.11.5. Puntos críticos de contaminación<sup>36</sup>**

La falta de tratamiento de aguas residuales y la inadecuada disposición de los desechos sólidos generados en el municipio, la industrialización y parque vehicular creciente provoca la contaminación del ambiente del Municipio y se constituyen en impactos negativos a la salud de la población del Municipio de Delgado.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup>Página web: <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>

<sup>36</sup> Información proporcionada por la Alcaldía Municipal

### 3.6.11.6 Factores Contaminantes Externos al Terreno de Análisis



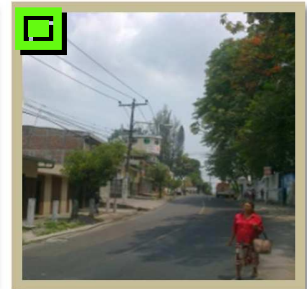
Fotografía No.85 **Quebrada**

La quebrada es utilizada por los habitantes del sector como botadero de basura, y desechos fisiológicos lo cual implica un alto nivel de contaminación ambiental, de tipo visual y por olores.



Fotografía No.86 **Terminal Ruta 4**

La terminal contribuye en generar contaminación ambiental y acústica ya que algunas de las unidades que ahí circulan, no se encuentran en tan buen estado o en cumplimiento con los reglamentos viales.









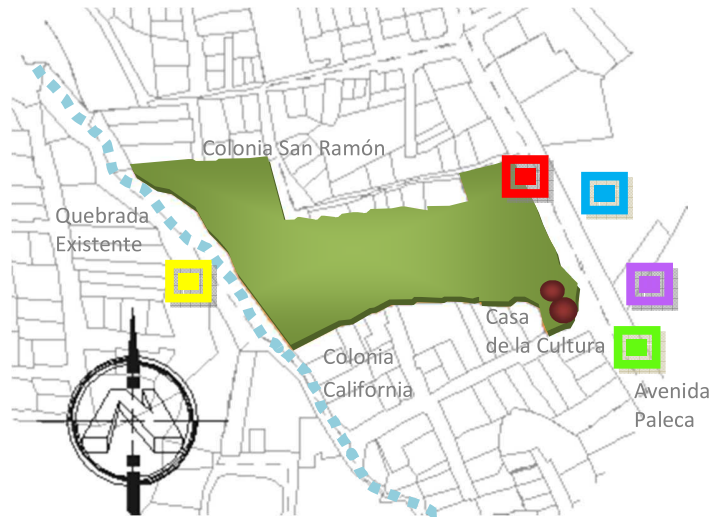
Fotografía No.87

#### **Avenida Paleca**

Por ser una vía principal la Avenida genera contaminación ambiental y acústica

#### **SIMBOLOGÍA**

-  Contaminación visual por ventas informales
-  Contaminación ambiental y acústica por terminal de autobuses
-  Contaminación acústica
-  Contaminación ambiental y acústica por avenida principal
-  Contaminación ambiental de tipo visual y por olores.
-  Quebrada existente



Plano No. 12 Factores contaminantes en el entorno



Fotografía No.88 **Ventas Informales**

Las ventas Informales tales como: comedores, tiendas y un pequeño taller contribuyen tanto como contaminación por basuras o aguas sucias en las orillas de la ruta principal y como también se convierten en contaminante visual del lugar.



Fotografía No.89 **Iglesia Bautista**

La iglesia contribuye a generar contaminación acústica en ciertas horas del día.

### 3.7. FODA

La herramienta del FODA permite definir los factores positivos como negativos, internos y externos que servirán de condicionantes para la realización de la propuesta, y surge como resultado de todo el proceso de manejo de la información, bajo un análisis objetivo de características físicas, sociales u otra que pudiese influir en la realización de una propuesta de diseño.

Cuadro No.17

<b>F O D A</b>			
<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Barrera natural generada por altura de terrenos colindantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inversionistas nacionales y extranjeros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irregularidad en la planimetría y en la topografía del terreno esto implica obras de mitigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crisis económica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso a servicios básicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cooperación de ONG's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proximidad a quebrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delincuencia e inseguridad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vistas interesantes por elevación de terreno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoción a través de Ministerio de Turismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación Ambiental de tipo <b>visual y olfativa:</b> Generada por basureros y desechos en la quebrada <b>Acústica:</b> Por la proximidad a la Avenida Paleca y a iglesia Bautista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio de Gobierno Municipal que pudiese influir en una discontinuidad del Proyecto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Terreno propiedad de la Alcaldía Municipal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo de la Secretaría Nacional de la Familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Árboles en los límites del terreno representan un riesgo para los transeúntes</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Posibilidad de unificación con la Casa de la Cultura existente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo de la Secretaría de la Juventud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comercios informales obstruyen las aceras sobre la vía principal.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo de la Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación de paso vehicular ilegal el cual divide al terreno, pero que deberá integrado a la propuesta. A fin de no afectar el paso vehicular hacia la Colonia California ya que es el único.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso vehicular ya definido</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación accesible</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cercanía con el sector urbano</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>La pendiente del terreno permite la fácil evacuación de las aguas lluvias</li> </ul>			



---

## CONCLUSIONES

- El terreno actual de la Casa de la Cultura cuenta con condiciones de ubicación que permiten fácil acceso y visibilidad para los habitantes del Municipio, ya que está sobre la Avenida Paleca una de las vías principales que recorre el casco urbano. Esto a la vez permite formar parte de las rutas por las cuales se acostumbra celebrar actos culturales y religiosos, como es el caso de desfiles, la maratón Santiago y algunas procesiones.
- El terreno cuenta con una topografía de pendiente bastante pronunciada por lo que creando las condiciones adecuadas con rampas de porcentajes según normativas, sería posible el acceso cómodo y seguro para todo tipo de usuario. Pero a la vez la pendiente irregular permite generar miradores y pasos con vistas atractivas.
- La Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado pretende con este tipo de proyectos promover los valores familiares así como la educación por medio de capacitaciones por lo que la propuesta debe contar con áreas de educación, de esparcimiento o de juegos, áreas verdes para descanso y espacios deportivos. Para tal finalidad la Alcaldía cuenta con el apoyo de inversionistas nacionales y extranjeros, esto es un factor importante porque facilita la realización de la propuesta.
- Actualmente existe un paso peatonal ilegal que divide el terreno y que une a las colonias San Ramón y California el cual deberá ser integrado a la propuesta a fin de mantener la conexión entre esas dos colonias ya que la Colonia California fue establecida sin considerar un paso vehicular y debido a la pendiente de la zona, el acceso legal hacia tal colonia es por medio de graderíos desde la Avenida Paleca.  
Por tal situación también es importante mantener protección perimetral que brinde seguridad al complejo y a sus usuarios.
- Debido a que el terreno está dispuesto hacia una quebrada en el lado sur-oeste, los pobladores de la zona ocupan esa parte del terreno como botadero, esto se convierte en un factor contaminante, por tal motivo es importante promover zonas verdes y limpias. Adecuando para tal efecto esas zonas como lugares verdes y reforestados.
- Este tipo de proyectos requieren de continuidad por parte de los gobiernos municipales a fin de concluirlos para poder beneficiar a la ciudadanía y lograr cumplir con las expectativas de las propuestas. Además de eso contribuir a evitar la delincuencia y la violencia dentro del municipio y sus alrededores.



---

# Capítulo IV

---

## **4. Formulación de Diseño**

Este proyecto cuenta con muchas fortalezas, entre las cuales cabe mencionar el gran interés por parte de la Alcaldía Municipal de llevarlo a cabo, así como también de otras organizaciones cooperantes en función de la sociedad, esto contribuye a que la propuesta pueda ser definida en base a las necesidades actuales con las que cuentan los habitantes de la zona. Por otra parte el terreno en el cual será definida la propuesta, cuenta con algunos factores ambientales que facilitan tanto la ubicación del proyecto, como también la imagen del municipio.

Entre las debilidades y amenazas se mencionan algunas de factor natural, ya que la topografía del lugar es un tanto difícil, además cuenta con una quebrada colindante con el terreno, la cual genera contaminación ambiental a la zona. Otro tipo de situación que se observa es la que se genera en el acceso del terreno y frente al mismo, puesto que existen ventas informales, y una terminal de autobuses lo cual conlleva a contaminación ambiental de tipo auditiva y visual. Este tipo debe ser considerado en el diseño a fin de permitir en la medida de lo posible, evitarlos, disminuirlos o eliminarlos, para que no interfieran con la tranquilidad de los usuarios a los cuales será destinado el complejo.

### **4.1. Generalidades**

A continuación se dará inicio a la etapa de diseño de propuestas, con la cual serán definidos los espacios que son requeridos para la Propuesta Arquitectónica del Complejo de Convivencia Familiar para el Municipio de Ciudad Delgado a fin de beneficiar a la población.

Estos espacios serán determinados por el programa de necesidades, para luego definir con diagramas y matrices, las relaciones o jerarquizaciones con las que contarán dichos espacios. También se llegará al programa arquitectónico el cual permite dimensionar los espacios y establecer circulaciones mínimas, para generar un área total requerida para las edificaciones dentro de la propuesta. Esto a su vez dará paso los criterios con los que se formularán las zonificaciones y el diseño arquitectónico de cada uno de los espacios, hasta llegar a la propuesta definitiva.

### **4.2 Conceptualización del Proyecto**

El Proyecto pretende brindar a los habitantes del Municipio un espacio confortable para la realización de actividades de tipo recreativas, culturales y formativas. Por lo que es importante el conocer los aspectos urbanos con los que cuenta la zona en donde será elaborado el diseño.

El proyecto requiere de estancias que permitan al visitante un cómodo ingreso tanto vehicular como peatonal, además de un espacio informativo. Además de eso, el terreno en la actualidad cuenta con la Casa de la Cultura, por lo que es de gran importancia mantener el proyecto en armonía con la misma, integrando tanto el diseño como las actividades propuestas para esa zona.

También cabe mencionar que otro de los grandes objetivos que pretende la Alcaldía Municipal con este proyecto es el de capacitar a los habitantes, o formarlos en ciertas áreas que permitan generar productividad a fin de mejorar las condiciones económicas del Municipio.

En la parte recreativa, se debe considerar un espacio para el desarrollo deportivo así como también áreas de juegos infantiles y de descanso; ya que la propuesta pretende fomentar las relaciones familiares, y los valores de convivencia entre vecinos, por lo que resulta imprescindible ese tipo de espacios al aire libre. Espacios en los cuales también se podrán llevar a cabo fiestas infantiles, celebraciones familiares, o simplemente departir entre amigos, en un ambiente seguro.

### 4.3. Aspectos que regirán el Proyecto

#### Aspecto Formal

En su mayoría las formas a tomar en cuenta serán figuras geométricas como: la figura cilíndrica con la que cuenta la Casa de la Cultura, para la cual debe considerarse como parte de las remodelaciones la incorporación de rampas que se logren integrar al volumen existente, el paralelepípedo como forma básica considerada, en algunos casos contando con sustracciones o adiciones. Además de eso la utilización de terrazas integradas a algunas de las edificaciones, se utilizarán recursos como las pérgolas y cortasoles que darán más vistosidad al conjunto. Además de eso las rampas de acceso que también influyen en la forma en general.

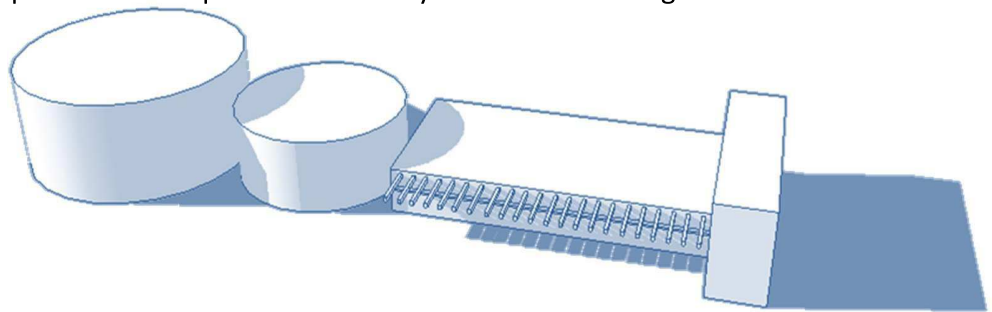


Imagen No.3 Formas básicas

#### Aspecto Funcional

- **Accesos:** El diseño pretende ser atractivo tanto para las personas que circulan en las cercanías así como también para los visitantes que ingresan al lugar. Además de contar con facilidad en el acceso, esto significa, mantener un diseño universal. Esto considerando la armonía con el entorno.
- **Definición de las áreas de información,** esto incluye la señalización requerida y la necesaria.
- **Las edificaciones propuestas** deben mantener orden, limpieza y armonía con las edificaciones existentes dentro del terreno, pero a la vez deben permitir que algunos aspectos naturales formen parte de ellas, como es el caso de la luz natural y algún tipo de vegetación existente. Por lo que se podrían considerar pasillos externos con pérgolas, jardines interiores, cortasoles, u otro tipo de soluciones que permitan fluidez y naturalidad en el diseño.
- **Las áreas al aire libre** deben permitir a las personas disfrutar en su totalidad del espacio, y de la calidez humana a fin de poder departir de manera segura y confortable. Esto se puede lograr con la utilización de jardines, miradores, senderos, mesas, kioscos con bancas o jardineras, etc.
- **Las áreas deportivas** deben considerar tanto a los deportistas como a los espectadores, para esto el diseño debe incluir zonas bien definidas para el disfrute de ambos tipos de usuarios.
- **Para las zonas de juegos infantiles,** deben considerarse aspectos que permitan confiabilidad tanto a los padres de familia como también a los niños. Por ejemplo, la utilización de recursos de jardinería tales como: barreras de plantas, abundante grama, arena u otro tipo de material que logre seguridad para los pequeños usuarios, además de la ubicación estratégica de bancas, luminarias, para vigilancia y supervisión de los mismos.
- **La utilización de ciertos tipos de materiales** para obras de mitigación y cercados perimetrales ya sean: muros de contención, taludes, mallas, gaviones, bloques prefabricados deberán armonizar en lo posible con el ambiente sano y natural que se pretende dar al complejo.
- **El diseño del proyecto** debe tomar en cuenta la conexión existente entre las colonias San Ramón y California ya que interfieren en el terreno de forma transversal. Con el diseño de un paso o una calle segura y confortable para los vecinos de la zona.



Imagen No. 4 Aspecto Funcional

**Aspecto Tecnológico**

En cuanto a los materiales a considerar para la propuesta de diseño se tomará en cuenta el sistema mixto, lámina arquiteja, etc. Esto también a fin de mantener armonía entre el proyecto con respecto al existente (Casa de la Cultura), cuya constitución es a base de Sistema mixto, ventanas de celosía, losas de concreto y algunos techos de láminas.

Además de esto, también deben considerarse algunos tipos de materiales para detalles y diseños al aire libre, tales como: piedra, laja, bloques decorativos para estacionamientos o circulaciones, madera, tejas, etc. Para las tuberías pvc u otro que fuese necesario.

Para el diseño también se tomarán en cuenta materiales que protejan la naturaleza o Materiales Ecológicos, los cuales además de no ser contaminantes son muy compatibles en la creación de diseños al aire libre y naturales.



Imagen No. 5 Muestra algunos tipos de materiales a tomar en cuenta para las zonas al aire libre



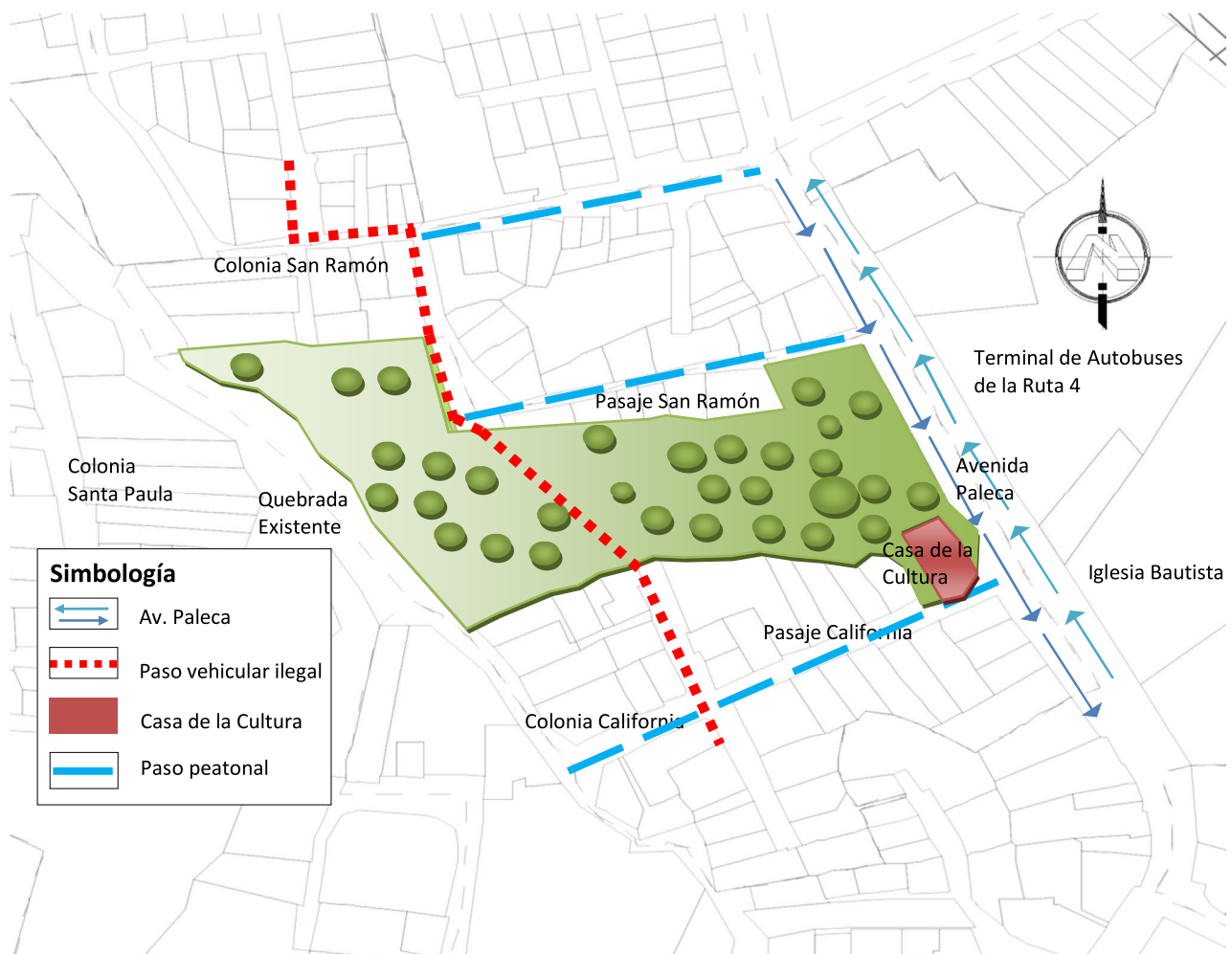
#### 4.4. Descripción del Proyecto

##### 4.4.1. Descripción del Terreno y Accesibilidad

El terreno se encuentra ubicado sobre la Avenida Paleca, entre el Pasaje California y el Pasaje San Ramón, frente a la Terminal de autobuses de la Ruta 4.

Por lo que el terreno toma como vía principal de acceso tanto peatonal como vehicular, la Avenida Paleca. La cual se ubica al costado este del mismo.

Además de ésta vía de acceso principal, existen otras vías de acceso menores como son las colonias aledañas, tal es el caso de la colonia San Ramón en la cual los habitantes han aperturado un camino de tierra, que unifica a la colonia San Ramón con la Colonia California, a fin de permitir circulación vehicular a los habitantes de las colonias mencionadas. Motivo que permite un acceso al terreno ya que en la actualidad el mismo no posee ningún tipo de cerco perimetral por el costado Oeste. Aunque a la vez interfiere el área del terreno ya que lo cruza de manera transversal; norte-sur.



Plano No.13 Descripción del Terreno

---

#### **4.5. Programa de Necesidades**

Este programa permite visualizar luego de un estudio previo, la carencia de espacios que posee ya sea una persona o un grupo de personas, para realizar actividades específicas, las cuales requieren de áreas propias y adecuadas. Por lo que el objetivo de esta herramienta es generar propuestas que permitan solventar las necesidades de espacio y que contribuyan a mejorar las actividades para las cuales ha sido considerada.

Por tal motivo el programa de necesidades se convierte en una base importante y básica dentro del proceso de diseño ya que determina los espacios así como las zonas en las cuales serán ubicados.

A continuación se describe cada uno de los factores considerados:

##### Necesidad:

Son los requerimientos del usuario por el cual se recurre a este programa. Permite organizar y exponer carencias con las que se cuenta y que se desea solventar.

##### Actividades:

Se refiere a todas aquellas acciones que se llevaran a cabo en un determinado lugar y que por lo tanto requieren de un espacio propio para el buen desarrollo de la misma.

##### Sub espacio:

Se trata de un lugar de apoyo para realizar otras actividades de mayores magnitudes.

##### Espacio:

Es esa definición del lugar que resulta de analizar las necesidades y sus respectivas actividades.

##### Sub zona:

Identifica los espacios y los clasifica según el tipo de actividades.

##### Zona:

Contiene las sub zonas clasificadas según el tipo de actividades, usuarios, y el proyecto para el cual está destinado.

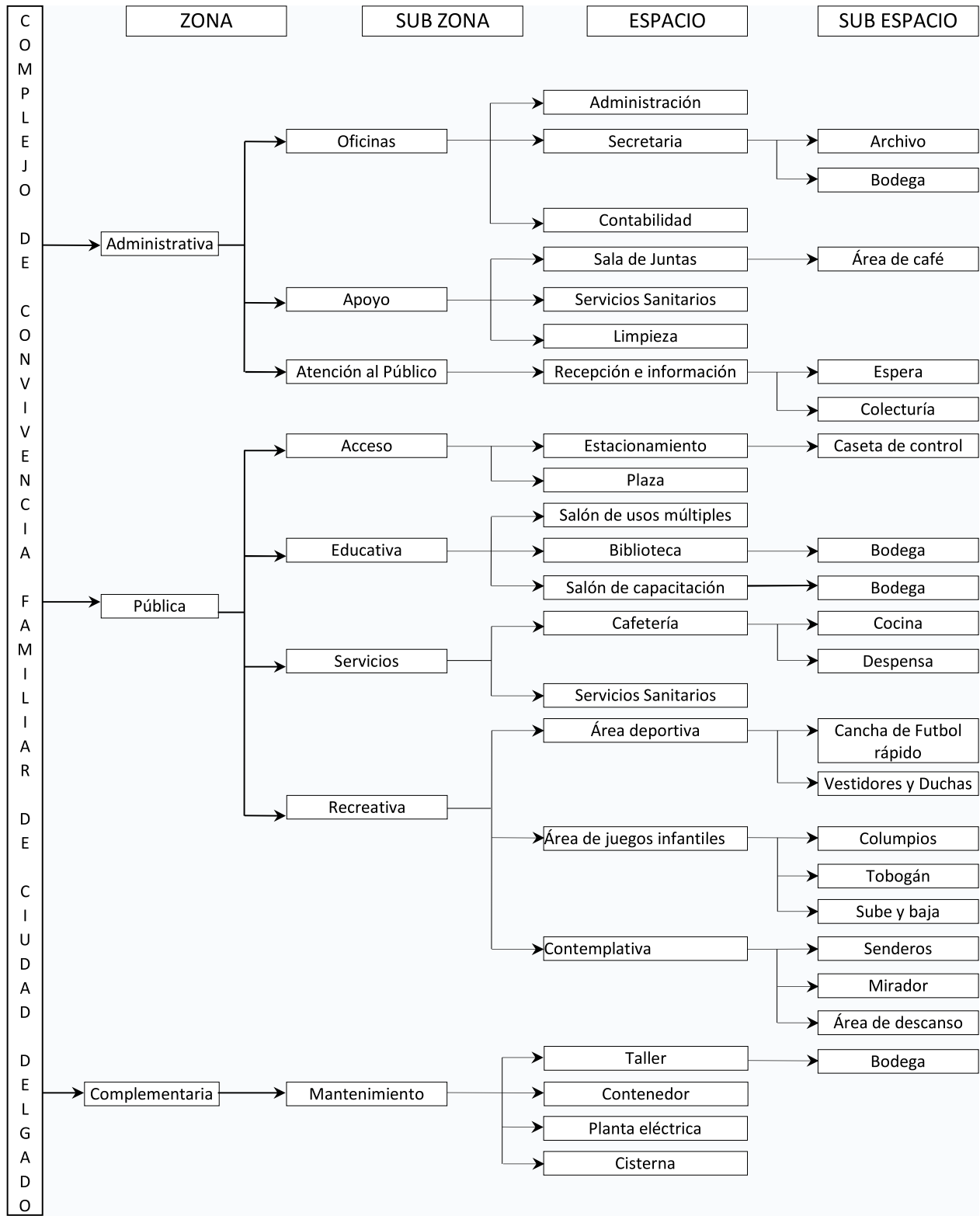


Cuadro No 18

Necesidad	Actividades	Sub-Espacio	Espacio	Sub-Zona	Zona
Coordinar actividades del complejo	Controlar, dirigir, atender, orinar, defecar		Administración		Administrativa
Asistir al área administrativa	Elaborar material, recibir y enviar correspondencia,	Archivo	Secretaría	Oficinas	
		Bodega			
Controlar ingresos y egresos económicos	Recibir ingresos, controlar gastos		Contabilidad		
Realizar reuniones del personal	Discutir y exponer planes de trabajo	Area de café	Sala de juntas	Apoyo	
Suplir necesidades fisiológicas del personal	lavarse, defecar, orinar		Servicio Sanitario		
Mantener el ornato y aseo del complejo	Guardar utensilios de limpieza	Tendedero	Limpieza		
Atención al público	Atender al público, informar, sentarse, recibir pagos, guardar dinero	Espera Colecturía	Recepción e información	Atención al público	Pública
Fomentar el desarrollo cultural	Sentarse, permanecer de pie, exponer, caminar		Plaza	Cultural	
realizar reuniones o presentaciones	Sentarse, exponer. Caminar	Bodega	Salón de usos múltiples	Educativa	
Aprender	Estudiar, enseñar, escribir, leer	Bodega	Salones de capacitación		
Aprender	Almacenar material bibliográfico y digital, leer, escribir		Biblioteca		
Recrearse a través del deporte	Correr, jugar, saltar, observar, sentarse	Cancha de fútbol rápido	Área deportiva		
		Área de ping pong			
		Área de ajedrez			
		Vestidores y duchas			
Recrearse a través del juego	Correr, jugar, saltar, observar, sentarse	Columpios	Área de Juegos Infantiles	Recreativa	
		Tobogán			
		Sube y baja			
		Laberinto			
Recrearse a través de la contemplación	Observar, caminar	Sendero	Contemplativa		
		Mirador			
		Área de descanso			
Seguridad para vehículos	Registrar el ingreso y salida de vehículos, vigilar, estacionar vehículos por tiempo indefinido	Caseta de control	Estacionamiento	Servicios	
Suplir necesidades alimenticias	Almacenar alimentos, cocinar, comer, beber	Cocina	Cafetería		
		Despensa			
Suplir necesidades fisiológicas del público	lavarse, defecar, orinar	Servicio sanitario hombres	Servicio sanitario		
		Servicio sanitario mujeres			
Mantener en perfectas condiciones el mobiliario y las instalaciones	Reparar, inspeccionar, limpiar, almacenar herramientas y mobiliario	Bodega	Taller de Mantenimiento	Mantenimiento	Complementaria
Mantener el ornato y aseo del complejo	Reciclar, almacenar basura provisionalmente		Área de Contenedores		
Abastecimiento de energía eléctrica			Cuarto para Planta Eléctrica		
Abastecimiento de agua			Cisterna		

#### 4.5.1. Árbol de espacios base para programa arquitectónico

El diagrama muestra los espacios considerados dentro del programa arquitectónico y a la vez permite establecer su pertenencia a una zona.



---

#### **4.6. Programa Arquitectónico**

Este programa permite dimensionar los espacios requeridos tomando en cuenta el mobiliario a fin de dar una aproximación más cercana y real, al mismo tiempo define aspectos funcionales como el tipo de iluminación y ventilación y si éstas serán de tipo artificial o natural por cada uno de los espacios identificados.

El programa arquitectónico da como resultado un estimado del área en m<sup>2</sup> con la cual será realizada la propuesta, y permite también definir la cantidad de niveles con los que contará un edificio.

**Cuadro No. 19**

Zona	Sub-Zona	Espacio	Sub-Espacio	Mobiliario y Equipo				Iluminación		Ventilación		Total de áreas (m2)			
				Descripción	Cant.	Dimensiones		N	A	N	A	Espacio	Sub zona	Zona	
						L (m)	A(m)								
Administrativa	Oficinas	Administración	Escritorio	1	1.2	0.7	X	X	X	-	7.90	18.43	50.30		
			Sillas	3	0.5	0.5									
			Computadora	1	0.8	0.6									
			Teléfono	1	0.4	0.4									
			Credenza	1	1.2	0.6									
			Archivo	1	0.6	0.5									
		Secretaría	Escritorio	1	1.2	0.7	X	X	X	-	4.88				
			Sillas	3	0.5	0.5									
			Computadora	1	0.8	0.6									
			Teléfono	1	0.4	0.4									
			Archivo	1	1.2	0.6									
		Bodega	Fotocopiadoras	5	0.6	0.5	Estantes	1	1.8	0.8					
			Contabilidad	Escritorios	2	1.2		0.7	X	X	X			-	5.65
			Sillas	3	0.5	0.5									
			Archivo	1	0.6	0.5									
	Contómetros	4	0.5	0.5											
	Computadoras	2	0.6	0.5											
	Apoyo	Sala de juntas	Mesa para juntas	1	4.6	1.8	X	X	X	-	27.18				
			Sillas	16	0.5	0.5									
			Proyector de Cañón	2	1.2	0.6									
			Pantallas	1											
			Área de Café	Pantrie	1										
		Servicio Sanitario	Oasis				X	X	X	-	2.47				
			Lavamanos	1	0.4	0.4									
Inodoro			1	0.8	0.6										
Limpieza		Mingitorio				X	X	X	-	2.22					
		Estante	1	1.2	0.6										
		Lavadero													
		Tendedero	1	1.2	0.8										
Pública		Atención al público	Recepción e información	Mostradores	4	0.5	0.5	X	X	X	-	35.78	35.78	3361.17	
	Sillas			2	0.6	0.6									
	Silla			1	2	0.4									
	Espera			Mesa de sala	1	0.5	0.5								

			Mostradores	4	0.5	0.5																	
			Sillas	2	0.6	0.6																	
			Archivos	3	0.6	0.5																	
			Caja fuerte	1	0.8	1.2																	
		Colecturía																					
	Cultural	Plaza					X	X	X	-		364.16											
		Salón de Usos Múltiples	Sillas	64	0.5	0.5	X	-	-	-		133.79	497.95										
			Bodega	Estantes																			
	Educativa	Salón de Capacitación	Escritorios	1	1.2	0.7	X	-	-	-		281.52	325.60										
				Mesas	12	1.2												0.6					
			Sillas	24	0.5	0.5																	
		Biblioteca	Estante	1	1.2	0.6	X	X	X	-		44.08											
			Mostrador	1	2	0.4																	
			Estantes	4	1.2	0.6																	
			Mesas	6	1.2	0.6																	
			Sillas	12	0.5	0.5																	
	Recreativa	Área deportiva	Cancha de fútbol rápido	1	1.2	0.6	X	X	X	-		735.02	1460.73										
				Área de ajedrez	Mesa para ajedrez	4												2	1				
				Vestidores y Duchas Mujeres	Sillas	8												0.5	0.5				
					Inodoro	4												0.4	0.4				
				Vestidores y Duchas Hombres	Lavamanos	4												0.8	0.6				
					Bancas	2												0.8	0.8				
					Inodoros	4												0.4	0.4				
				Bodega de Implementos Deportivos	Lavamanos	2												0.8	0.6				
					Mingitorio	2												0.4	0.6				
			Banca		2	0.8	0.8																
			Estantes		8	0.5	0.5																
			Área de columpios	Columpio	3	1	1																
		Área de Juegos infantiles	Área de toboganes	Tobogán	2	3	1	X	X	X	-							205.45					
				Área de sube y baja	Sube y baja	2	3																
			Área de laberinto																				
			Sendero	Bancas	12	1.2	0.6																
	Contemplativa	Mirador	Mesas	8	1.6	1.6	X	X	X	-		520.26											
				Área de descanso																			



	Servicios	Caseta de control	Escritorios	1	1.2	0.7											
			Sillas	1	0.5	0.5											
		Área de mesas S.S.	Archivos														
			Lavamanos						X	X	X	-		810.60			
			Inodoro	1	0.6	0.5											
			Mesa para comensales	12	1.2	1.6											
			Mostrador	1	2	0.4											
		Cocina	Refrigeradoras	2	0.7	0.8											
			Despensa	Pantries	2	1.2	0.6		X	X	X	-			142.50		1041.11
		Cocinas		2	0.7	0.6											
		Fregaderos		2	1.2	0.6											
		Mesa de preparación		2	1.2	0.6											
		Estantes		1	1.2	0.6		X	X	X	-						
		Servicio sanitario hombres	Lavamanos	2	0.4	0.4											
			Servicio sanitario mujeres	Inodoro	2	0.7	0.6										
		Mingitorio		2	0.4	0.4		X	X	X	-			88.01			
		Lavamanos		2	0.4	0.4											
		Servicio sanitario		Inodoro	4	0.7	0.6		X	X	X	-					
				Mesa de Trabajo	2	1.2	0.6										
		Complementaria	Mantenimiento	Taller de Mantenimiento	Bodega	Silla	2	0.5	0.5								
Caja de herramientas	1					1.2	0.6		X	X	X	-		50.27			
Estante	1				1.2	0.6											
Contenedor	2				1.2	1.2											
Área de Contenedores de basura	Barril			3	0.7	0.7								56.27	56.27		
Cuarto para Planta Eléctrica								X	X	X	-		6.00				
Área verde																	
																5618.64	
													9086.38 m2				

#### 4.7. Matrices de Relación, Diagramas de Relación

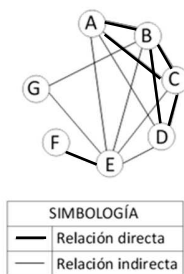
Los diagramas de relación y matrices, permiten visualizar de forma gráfica y organizada, la relación con que contarán cada una de las áreas, así como los espacios que integran tales áreas. La relación es definida por la cercanía de los espacios o el tipo de interacción con la cual serán propuestos. Por tal motivo se manejan dos tipos de relación; la relación directa y la relación indirecta.

### ZONA ADMINISTRATIVA

**Matriz de Interacción de espacio**



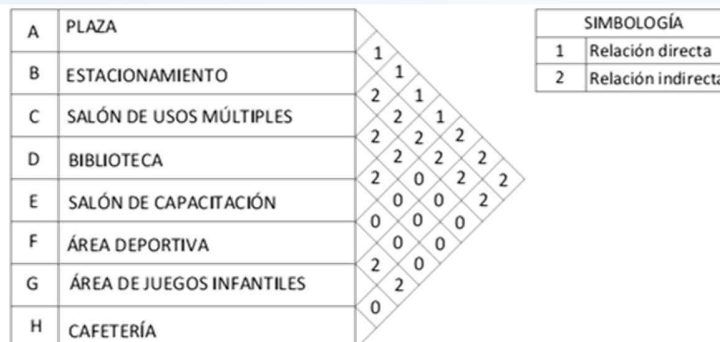
**Red de Interacción de espacios**



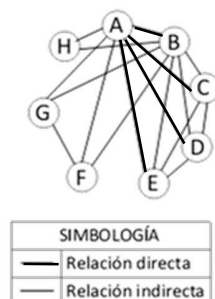
**Diagrama de Relaciones**

### ZONA PÚBLICA

**Matriz de Interacción de espacio**



**Red de Interacción de espacios**



**Diagrama de Relaciones**

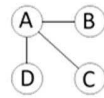
## ZONA COMPLEMENTARIA

**Matriz de Interacción de espacio**

A	TALLER DE MANTENIMIENTO				
B	CONTENEDOR	2			
C	PLANTA ELÉCTRICA	0	2		
D	CISTERNA	0	0	2	

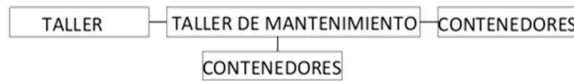
SIMBOLOGÍA	
1	Relación directa
2	Relación indirecta

**Red de Interacción de espacios**



SIMBOLOGÍA	
—	Relación directa
—	Relación indirecta

**Diagrama de Relaciones**



## MATRIZ GENERAL DE INTERRELACIÓN DE ESPACIOS

A	OFICINAS								
B	APOYO	1							
C	ATENCIÓN AL PÚBLICO	1	1						
D	ACCESO	1	0	2					
E	EDUCATIVA	1	0	0	0				
F	SERVICIOS	1	0	0	0	0			
G	RECREATIVA	2	2	2	0				
H	MANTENIMIENTO	2	2	2	0	0			

SIMBOLOGÍA	
1	Relación directa
2	Relación indirecta

#### 4.8. Criterios de Zonificación

La zonificación del terreno surge luego de establecer los criterios con los cuales las zonas serán mejor establecidas, en relación con ellas mismas. Considerando para esto; las ventajas con las que cuenta cada zona dentro del terreno, ya sea por ubicación, por comodidad, u otra que pudiese favorecer al proyecto en conjunto.

A continuación se presentan algunos criterios de zonificación a considerar:

- ❖ Los estacionamientos deberán considerarse en cercanía con la vía principal de acceso para mayor accesibilidad.
- ❖ La ubicación, diseño y disposición de los estacionamientos deberá adecuarse a la propuesta en conjunto, considerando para esto, estacionamientos subterráneos.
- ❖ La zona de ingreso al complejo, deberá contar con una plaza, que permita al visitante un ambiente previo, e informativo sobre el complejo.
- ❖ Aprovechar en lo posible, la altura del terreno para generar vistas panorámicas y miradores. Esto a la vez permite crear ambientes agradables y frescos, propios tanto para áreas de comidas, como para áreas de descanso o miradores.
- ❖ La zona cerca de la quebrada deberá contar con una zona de protección.
- ❖ Las áreas educativas o de capacitación deberán considerarse cercanas al edificio existente de la Casa de la Cultura.
- ❖ Las áreas recreativas tanto infantiles como juveniles o de la tercera edad, serán distribuidas en la zona central del terreno.
- ❖ Proteger en la medida de lo posible los árboles más significativos.



Fotografía No.90 Vista panorámica desde Casa de la Cultura hacia cantón Milingo



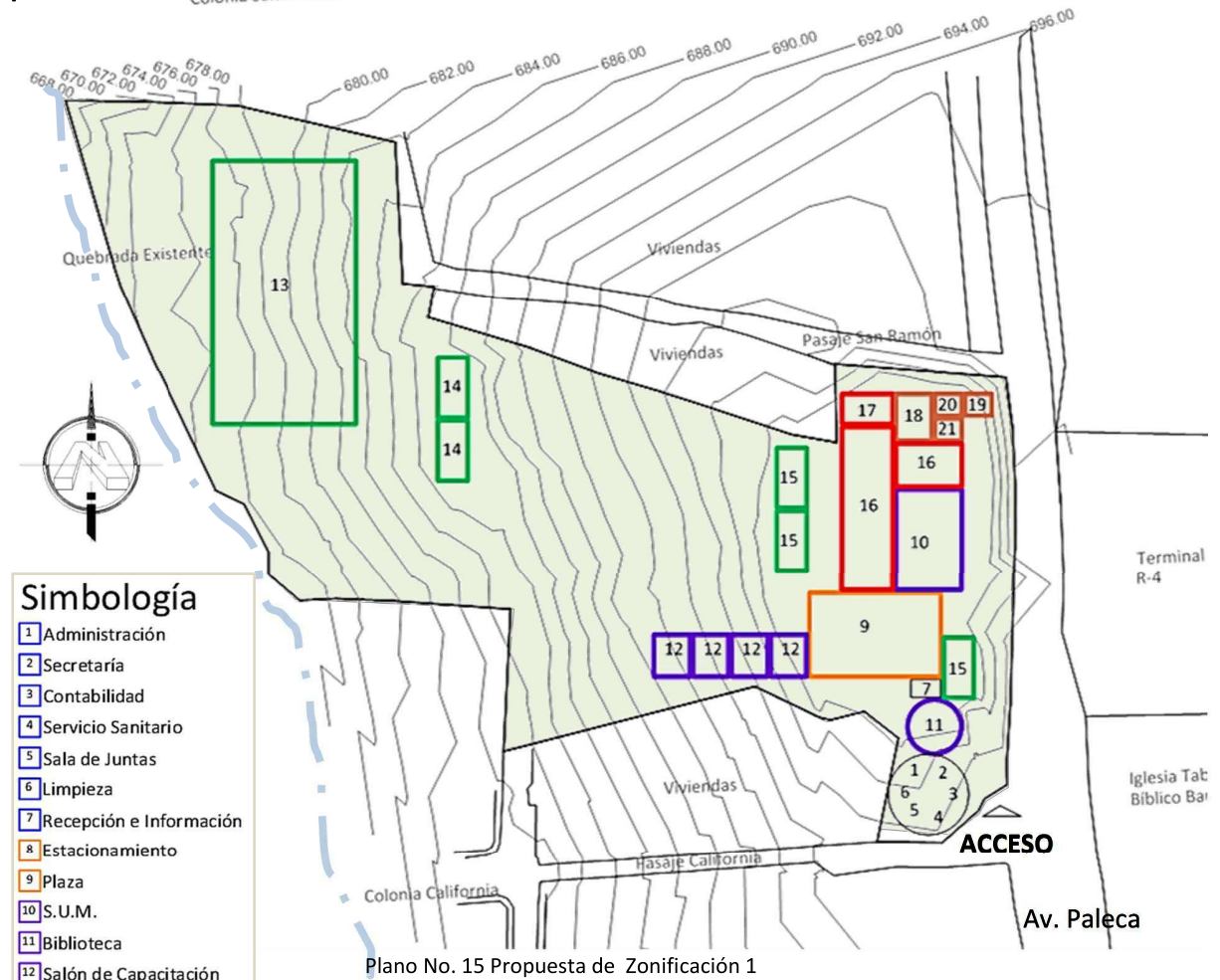
Fotografía No.91 Vista panorámica desde Casa de la Cultura hacia Cantón Plan del Pino



Plano No. 14 Criterios de Zonificación

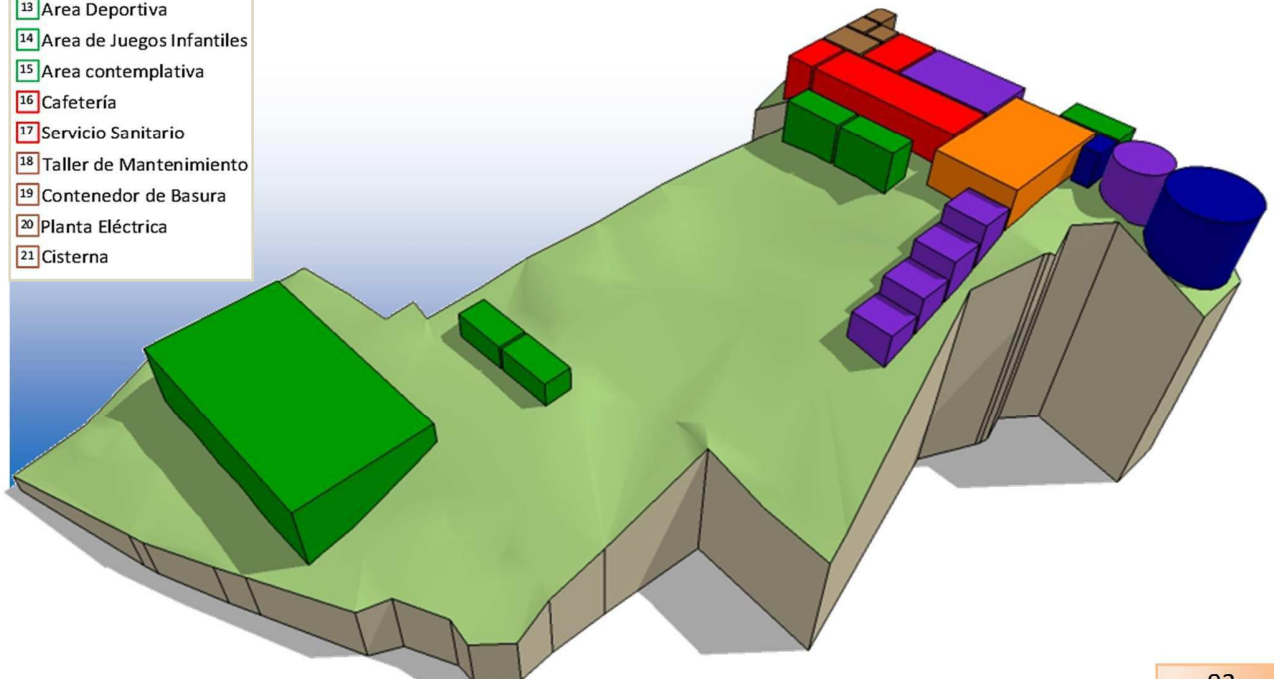
## 4.9. Alternativas de Zonificación

### Propuesta No. 1 Colonia San Ramón



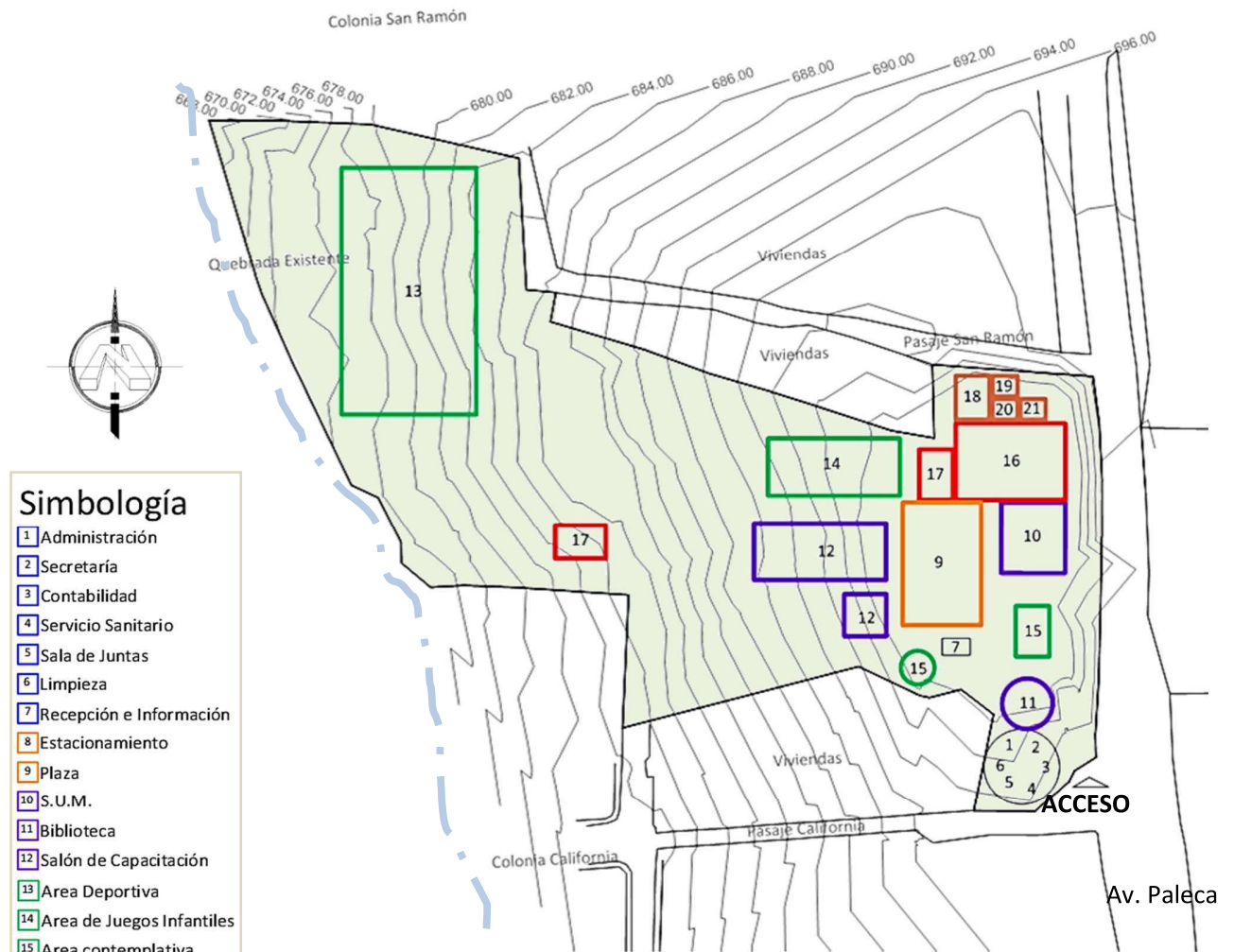
#### Simbología

- 1 Administración
- 2 Secretaría
- 3 Contabilidad
- 4 Servicio Sanitario
- 5 Sala de Juntas
- 6 Limpieza
- 7 Recepción e Información
- 8 Estacionamiento
- 9 Plaza
- 10 S.U.M.
- 11 Biblioteca
- 12 Salón de Capacitación
- 13 Area Deportiva
- 14 Area de Juegos Infantiles
- 15 Area contemplativa
- 16 Cafetería
- 17 Servicio Sanitario
- 18 Taller de Mantenimiento
- 19 Contenedor de Basura
- 20 Planta Eléctrica
- 21 Cisterna





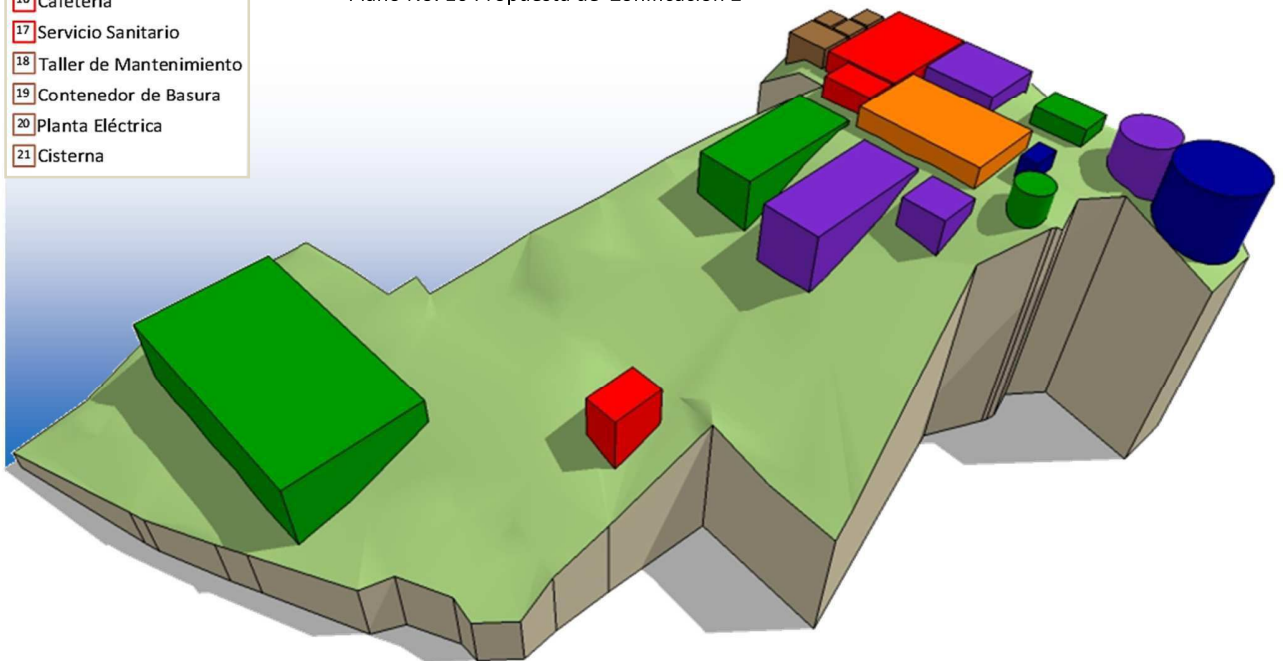
## Propuesta No. 2



**Simbología**

1	Administración
2	Secretaría
3	Contabilidad
4	Servicio Sanitario
5	Sala de Juntas
6	Limpieza
7	Recepción e Información
8	Estacionamiento
9	Plaza
10	S.U.M.
11	Biblioteca
12	Salón de Capacitación
13	Area Deportiva
14	Area de Juegos Infantiles
15	Area contemplativa
16	Cafetería
17	Servicio Sanitario
18	Taller de Mantenimiento
19	Contenedor de Basura
20	Planta Eléctrica
21	Cisterna

Plano No. 16 Propuesta de Zonificación 2



#### 4.10. Evaluación de Alternativas de Zonificación

Cuadro No. 20

Criterios	Definición	Especificaciones referentes a los criterios evaluativos	Ponderación	
			Alternativa 1	Alternativa 2
Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estacionamientos deberán considerarse en cercanía con la vía principal de acceso para mayor accesibilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar tanto el ingreso como la salida vehicular y peatonal.</li> <li>Implementar el diseño universal, de manera cómoda y estética.</li> </ul>	4	4
Estacionamientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>La ubicación, diseño y disposición de los estacionamientos deberá adecuarse a la topografía en conjunto, considerando para esto, estacionamientos en desniveles o subterráneos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estacionamientos deberán ser distribuidos de manera accesible, y estratégica en función de las actividades cercanas dentro del Proyecto.</li> <li>El diseño de estacionamientos subterráneos o semi-subterráneos permitirá al proyecto unificarse en algunas actividades determinadas.</li> </ul>	3	3
Comodidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de ingreso al complejo, deberá contar con una plaza, que permita al visitante un ambiente previo, e informativo sobre el complejo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plaza deberá ser accesible para cualquier espacio que conforme la propuesta.</li> <li>La plaza deberá dar la acogida a los visitantes, por lo tanto su ubicación debe ser pronta, accesible, cómoda y segura.</li> </ul>	3	2
Topografía	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona cerca de la quebrada deberá contar con una zona de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considerando para las zonas de protección diseño de muros.</li> </ul>	3	3
Vistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovechar en lo posible, la altura del terreno para generar vistas panorámicas y miradores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuar el diseño en la propuesta de los espacios a fin de lograr ubicar miradores en zonas que permitan vistas interesantes.</li> </ul>	4	2
Función de espacios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las áreas educativas o de capacitación deberán considerarse cercanas al edificio existente de la Casa de la Cultura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto deberá en la medida de lo posible unificar las actividades con respecto a la Casa de la Cultura, existente en el terreno.</li> <li>El proyecto deberá mantener unidad en cuanto a las zonas de aprendizaje y enseñanza. (educativas).</li> </ul>	3	3
Recreación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las áreas recreativas tanto infantiles como juveniles o de la tercera edad, serán distribuidas en la zona central del terreno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La zona de juegos infantiles deberá contar con atención especial por lo que debe ser considerada cercana a la plaza principal.</li> <li>Considerar juegos infantiles al aire libre y en ambiente puramente naturales.</li> <li>Las áreas de descanso para adultos verán considerarse cercanas a los juegos infantiles, por precaución y cuidado por parte de los padres de familia.</li> </ul>	4	2
Vegetación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteger en la medida de lo posible los árboles mas significativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar la vegetación existente para promover zonas de descanso y espacios verdes que permitan mejorar las vistas interiores del proyecto, y que contribuyan además como barrera natural en muros y taludes.</li> <li>Integrar vegetación ornamental.</li> </ul>	3	3
<b>Ponderación Total</b>			<b>30</b>	<b>25</b>

Cuadro No. 21

Cuadro de Ponderaciones Evaluativas				
Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
5	4	3	2	1

La propuesta No.1 es la que posee mayor número de aciertos, por lo que será la propuesta tomada en cuenta para realizar la definición del proyecto. Tales criterios serán tomados para luego definir los espacios en base a los criterios de diseño.

#### 4.11. Criterios de diseño Arquitectónicos

Los criterios arquitectónicos son los que definen el proyecto en cuanto a forma, función y tecnología, todo esto luego de hacer un análisis previo que permite visualizar lo mas recomendable para la zona, la ubicación y el tipo de proyecto a diseñar.

##### 4.11.1. Criterios Formales

- ❖ Utilización de Arcos de Medio Punto en columnas.
- ❖ Columnas de sección rectangular y circular.
- ❖ Figuras rectangulares de edificaciones a proponer.
- ❖ Figura circular de edificación existente, a ser remodelada.
- ❖ Integración de elementos que permitan integración de formas para Casa de la Cultura, como es el caso de rampas rodeando la forma cilíndrica y columnas en acceso principal de base cuadrada

##### 4.11.2. Criterios Funcionales

- ❖ Utilización de cortasoles para ventanales orientados este – oeste.
- ❖ Diseños considerando Jardinería para crear ambientes.
- ❖ Implementación del diseño universal, conformando rampas y escaleras que permitan accesibilidad, así como también una buena distribución en cada espacio del Complejo.
- ❖ La integración de rampas curvas para el edificio de la Casa de la Cultura.
- ❖ Seguridad proporcionada por taludes, pasamanos y muros.
- ❖ Diseño flexible de aulas de capacitación para ser utilizadas como lugares de estancia.
- ❖ Aprovechamiento del terreno con terrazas y miradores.

##### 4.11.3. Criterios Tecnológicos

- ❖ Utilización de Elementos naturales como madera tratada, en áreas de juegos infantiles, piedras, gramas naturales.
- ❖ Consideración de pérgolas verticales y horizontales.
- ❖ Juegos infantiles ecológicos.
- ❖ Recurso ornamentales y de iluminación como tragaluces.
- ❖ Utilización de vidrio fijo para ventanales y puertas corredizas.
- ❖ Pérgolas metálicas para mayor duración.

#### 4.11.4. La propuesta de Complejo de Convivencia Familiar

La propuesta a desarrollar debe integrar el Proyecto ya existente de la Casa de la Cultura, (ex tanques de agua), la cual está conformada por dos figuras cilíndricas, una más grande que la otra; que han sido remodeladas para dar paso a la creación de salones de aprendizaje, salas de organización y de apoyo. Cabe mencionar que la remodelación de los tanques ha traído consigo, problemas de tipo estructural, confort, y seguridad, ya que, al ser una estructura creada para otro uso, genera espacios muy cerrados lo cual conlleva a poca iluminación y ventilación, así como también complica el acceso a personas con discapacidad, puesto que cuenta únicamente con un cuerpo de escaleras metálicas anexo para llegar a una sala de exposiciones y de clases en el nivel superior. Además de esto la altura de la estructura requieren de mayor seguridad para los niños, los cuales también utilizan los salones.

La propuesta debe considerar un estacionamiento para un aproximado de 20 vehículos, debe contar con un diseño universal, por lo que serán adecuadas rampas para mejor circulación peatonal.

Además debe contar con un área libre que funcione como una plaza vestibular que permita integrar las áreas de aprendizaje y las recreativas.

Dentro de las áreas de aprendizaje es requerido el diseño de un salón de usos múltiples y de algunos salones para capacitaciones o charlas, y que a la vez; pudieran ser utilizados en algún momento como habitaciones para alojar personal de capacitaciones en caso de ser provenientes de otras zonas del país.

En cuanto a las áreas recreativas, debe tomar en cuenta el diseño de una pequeña cancha de futbol, de engramado artificial.

También deberán considerarse las mejores opciones para proponer los tipos de obras de mitigación y prevención de riesgos, muy necesarios.

Por lo demás es importante saber adecuar las áreas de descanso, contemplación y las recreativas, para niños, jóvenes y adultos, a fin de permitir la sana convivencia.

Otro factor importante a tomar en cuenta es el diseño y la solución al paso existente entre las colonias California y San Ramón, calle que divide el terreno en cuestión.



Fotografía No.92 En la fotografía se observa la forma del edificio utilizado como Casa de la Cultura



Fotografía No.93 La fotografía muestra lo inadecuado que resultan las escaleras

Definición interior de nuevos espacios para funciones administrativas y de aprendizaje

El primer nivel del tanque a la derecha, ha sido considerado como una zona de recepción e información, por lo cual se ha remodelado ubicando ventanas y puertas de vidrio fijo.

Rampas de acceso peatonal, hacia biblioteca y zona

Pinos existentes en fachada

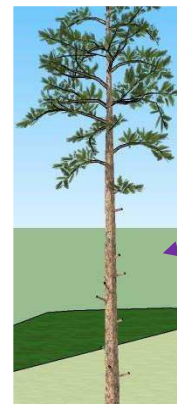
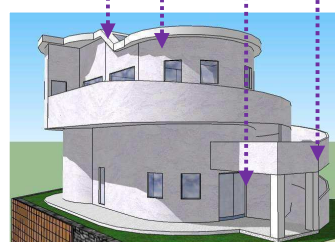
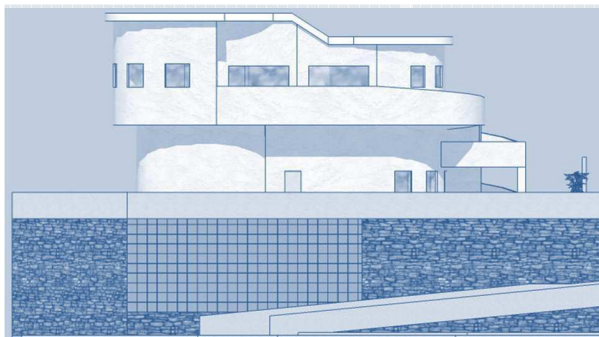


Imagen No. 6 La imagen muestra la propuesta para la remodelación del edificio de la Casa de la Cultura.





El estacionamiento ha sido considerado para 24 vehículos y un estacionamiento para carga y descarga

Imagen No. 7 Se ha considerado la ubicación de accesos con rampas y escaleras hasta cualquier punto del complejo de convivencia, facilitando el acceso al público en

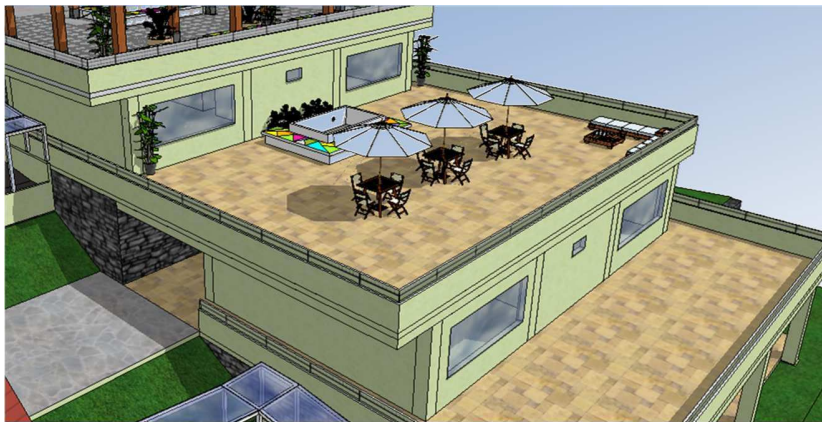
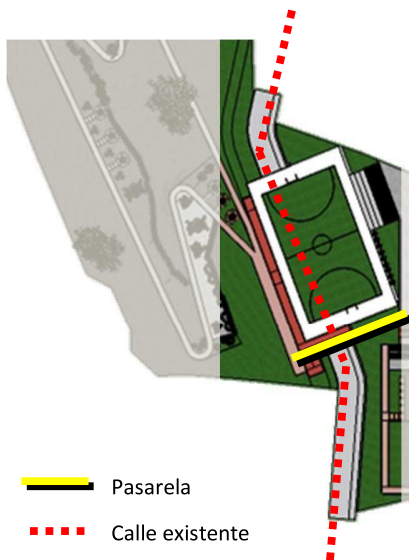


Imagen No. 8 Los cuatro salones de capacitación han sido considerados con fines académicos y de alojamiento. Por tal motivo, cada salón cuenta con bodega y amplia terraza por módulo. Además, la disposición de los salones permite privacidad tanto para actividades que requieran concentración, como también para descanso nocturno.



— Pasarela  
- - - Calle existente

La calle hecha por los vecinos de las colonias California y San Ramón, divide el terreno en dos, por lo que para no interrumpir la comunicación entre tales colonias, ha sido considerada dentro de la propuesta, la ubicación de una pasarela.

Lo anterior permite considerar en caso de ser necesario, un acceso peatonal, por la zona verde, la cual a su vez queda separada del parque por las rampas y escaleras.



Imagen No. 9 La pasarela ha considerado la circulación libre y rápida de las personas para esto el ancho de circulación es de 2 metros. Cuenta con pasamanos de 1.70m de altura y enrejados sobre el pasamanos de 0.60 m de altura, también posee jardinera al costado sur de la misma; esto con la finalidad de evitar las vistas hacia la calle e igualmente por factores de seguridad.



---

---

# Capítulo V

---

## 5.1 Propuesta

### 5.1. Propuesta Arquitectónica

Es el resultado final de todo el proceso de investigación y análisis de datos, la propuesta arquitectónica pretende solventar los problemas de carencia de espacios necesarios para el sano esparcimiento de la familia, dentro del municipio, así como también de lugares para aprendizaje, formación técnica u otra que estuviera en beneficio de los pobladores.

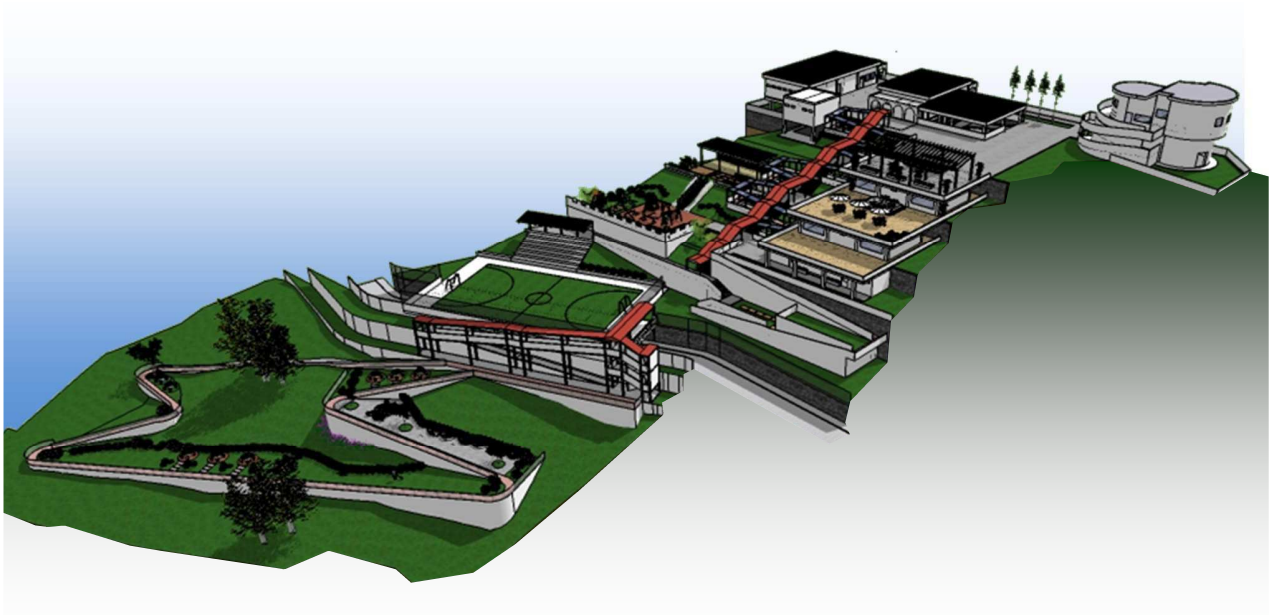


Imagen No. 10 Volumetría Propuesta del Complejo de Convivencia Familiar para el Municipio de Ciudad Delgado

---

## **5.2. Planos de propuesta arquitectónica**

A continuación se presentan los planos correspondientes a la Propuesta arquitectónica para el Complejo de Convivencia Familiar para el Municipio de Ciudad Delgado. Los cuales se clasifican de la siguiente manera:

- ❖ Planos de Conjunto.
- ❖ Planos Arquitectónicos
- ❖ Planos de Acabados
- ❖ Propuesta de Planos Estructurales
- ❖ Propuesta de Instalaciones Eléctricas
- ❖ Propuesta de Instalaciones Hidráulica



**PLANTA DE CONJUNTO**  
 ESC.1:800



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: **ARQ. ELIZABETH PINEDA**

PRESENTAN: **GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO**  
**LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE**

CONTENIDO:  
 ■ **PLANTA DE CONJUNTO**

ESCALA:  
 1:800


TEMA  
**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR**  
**PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO**

FECHA:  
**VIERNES 31 DE ENERO DE 2013**

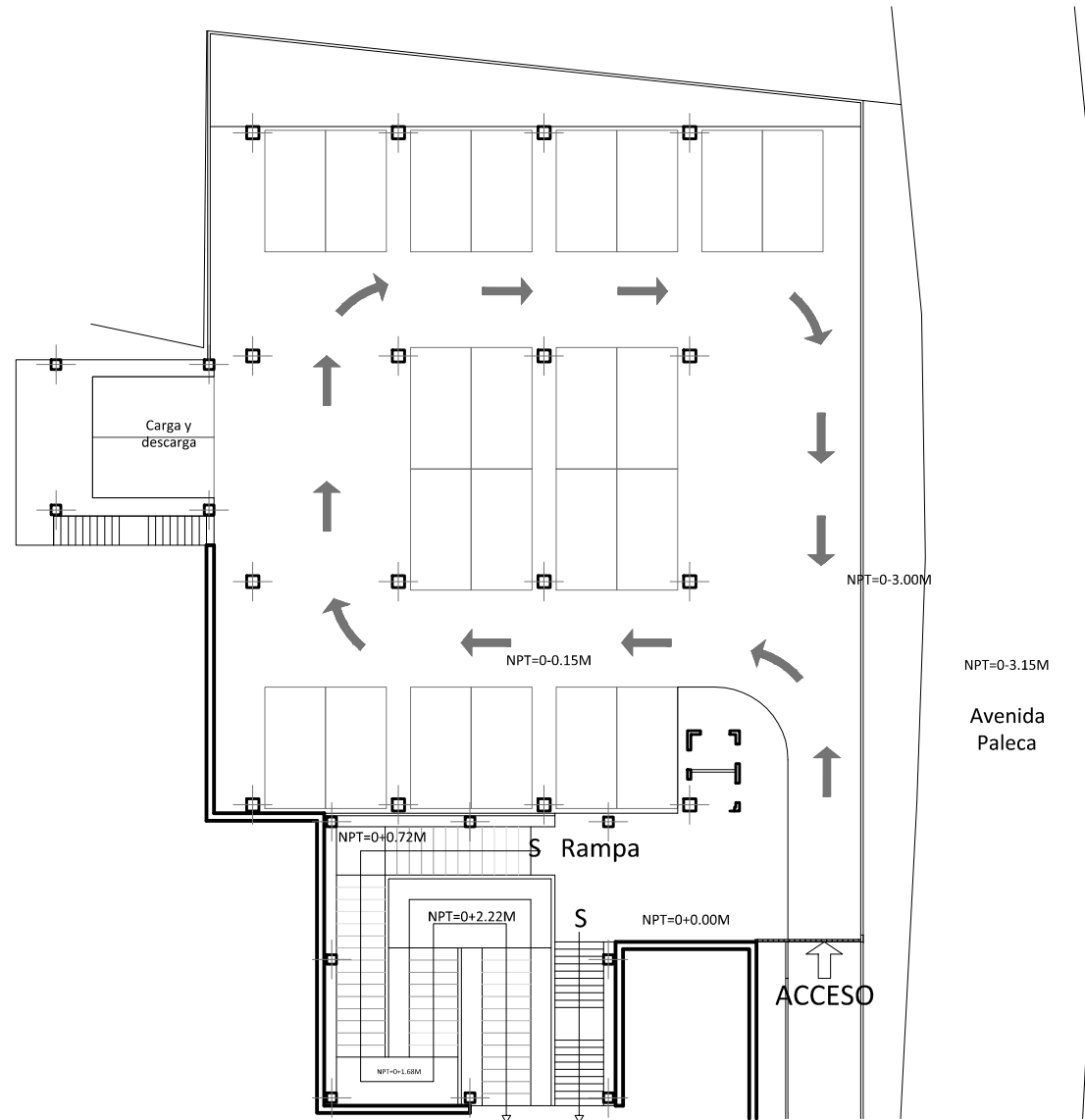
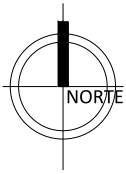
NÚMERO DE HOJA:  
**ARQ-001**



**PLANTA GENERAL**  
ESC.1:800

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	<b>ASESOR:</b> ARQ. ELIZABETH PINEDA	<b>PRESENTAN:</b> GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	<b>CONTENIDO:</b> ■ PLANTA GENERAL	<b>ESCALA:</b> 1:800
	<b>TEMA</b> PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	<b>FECHA:</b> VIERNES 31 DE ENERO DE 2013	<b>NÚMERO DE HOJA:</b> <b>ARQ-002</b>		





PLANTA DE ESTACIONAMIENTO Y ACCESO  
ESC.1:300



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

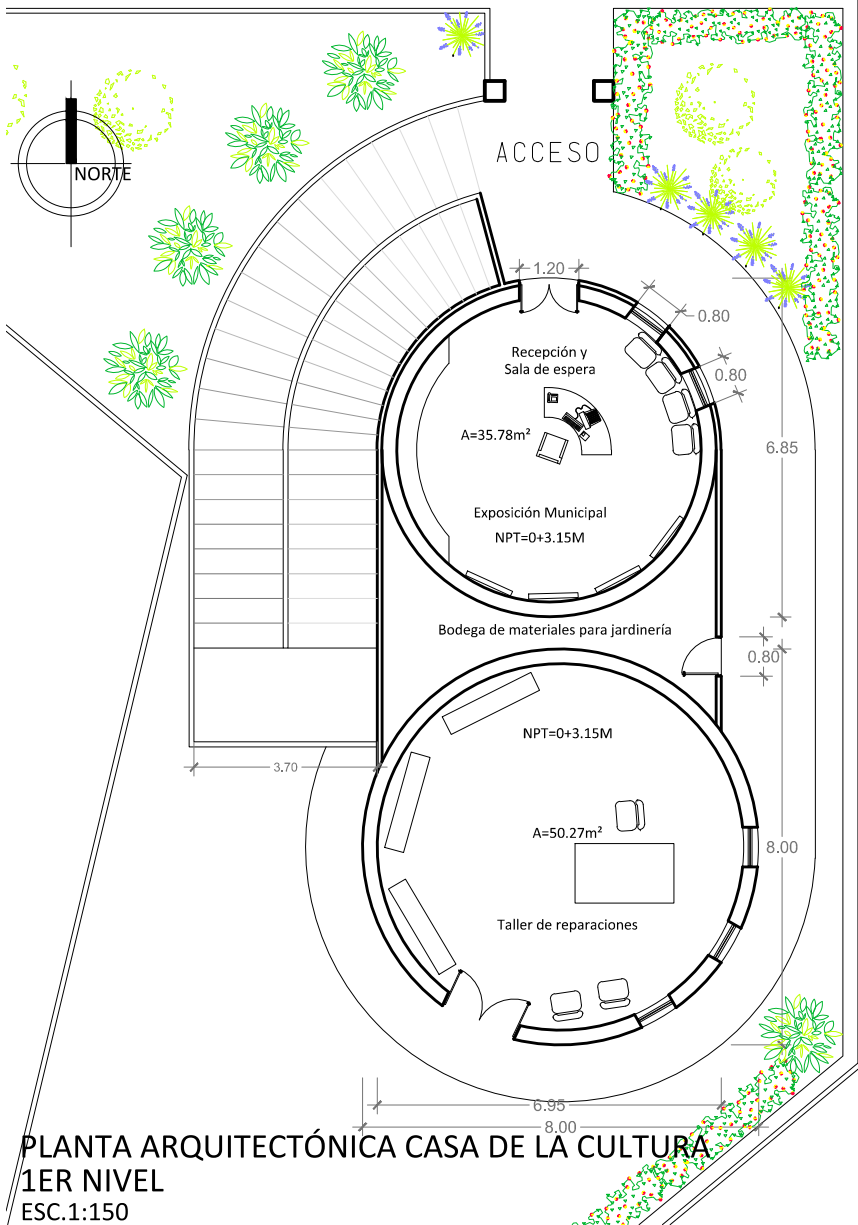
CONTENIDO:  
■ PLANTA DE ESTACIONAMIENTO Y ACCESO

ESCALA:  
1:300

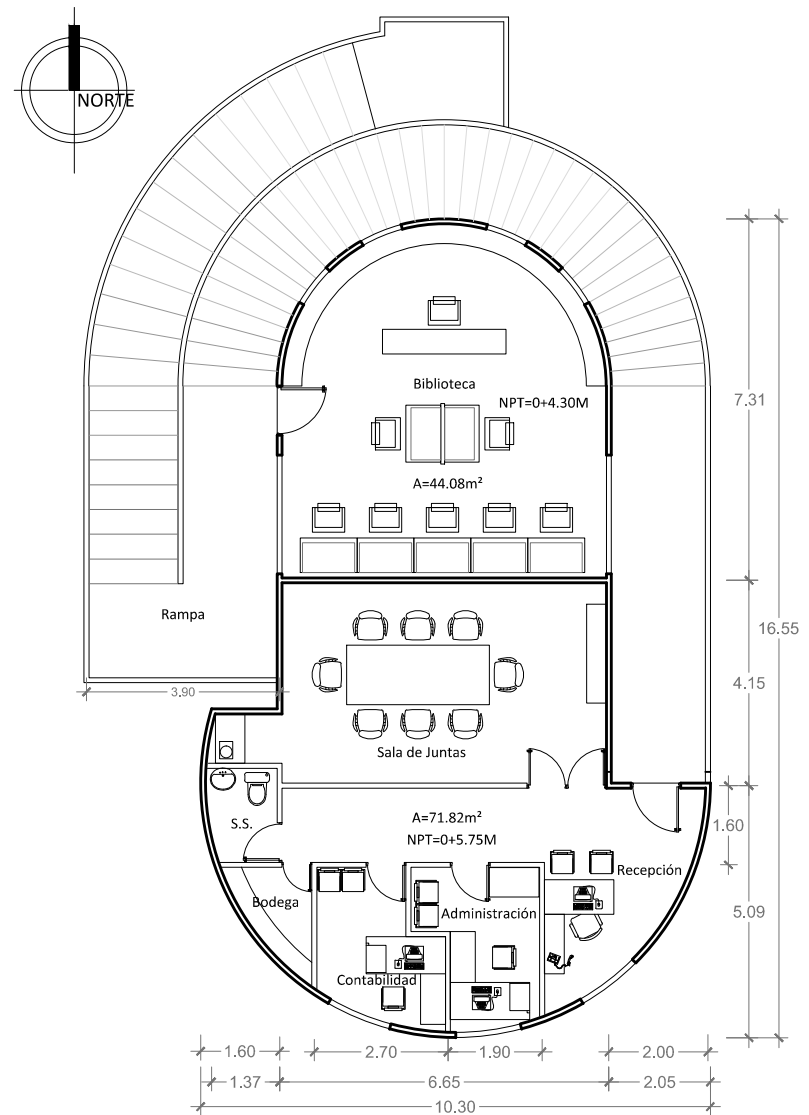
TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
ARQ-003



PLANTA ARQUITECTÓNICA CASA DE LA CULTURA  
1ER NIVEL  
ESC.1:150



PLANTA ARQUITECTÓNICA CASA DE LA CULTURA  
2DO NIVEL  
ESC.1:150



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:

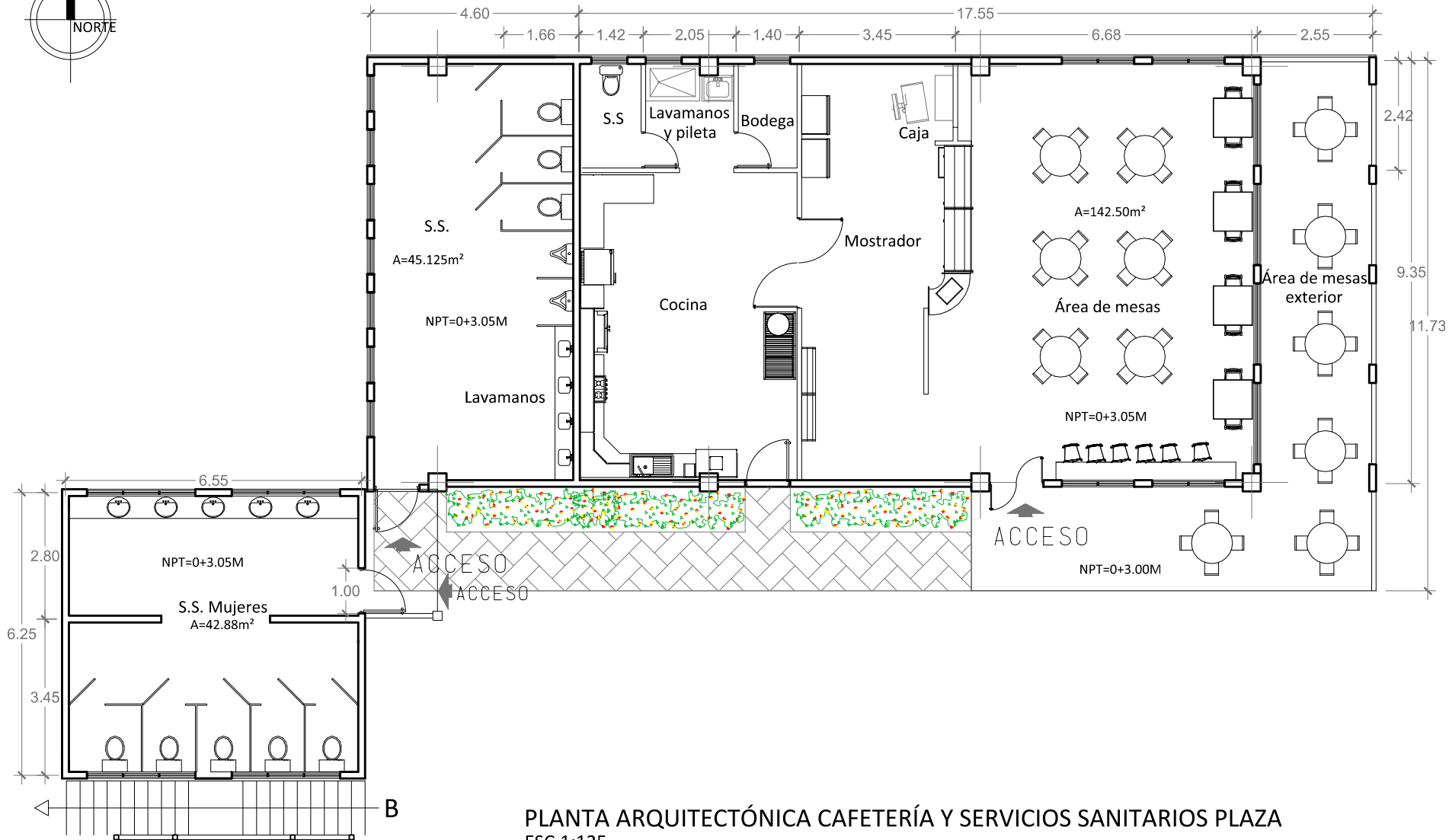
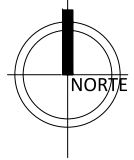
- PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REMODELACIÓN DE CASA DE LA CULTURA 1ER NIVEL
- PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REMODELACIÓN DE CASA DE LA CULTURA 2DO NIVEL

ESCALA:  
1:150

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

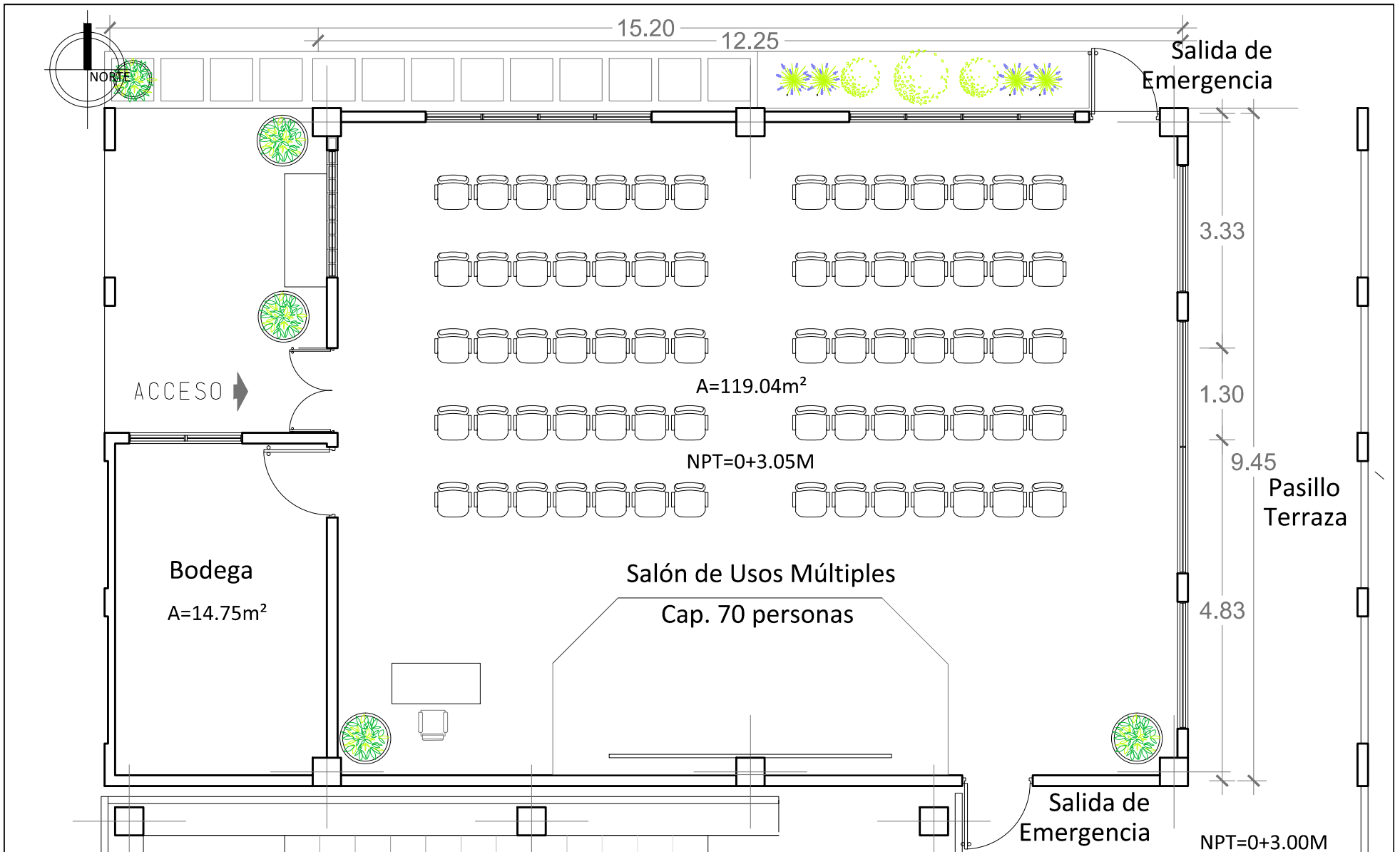
FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
ARQ-004




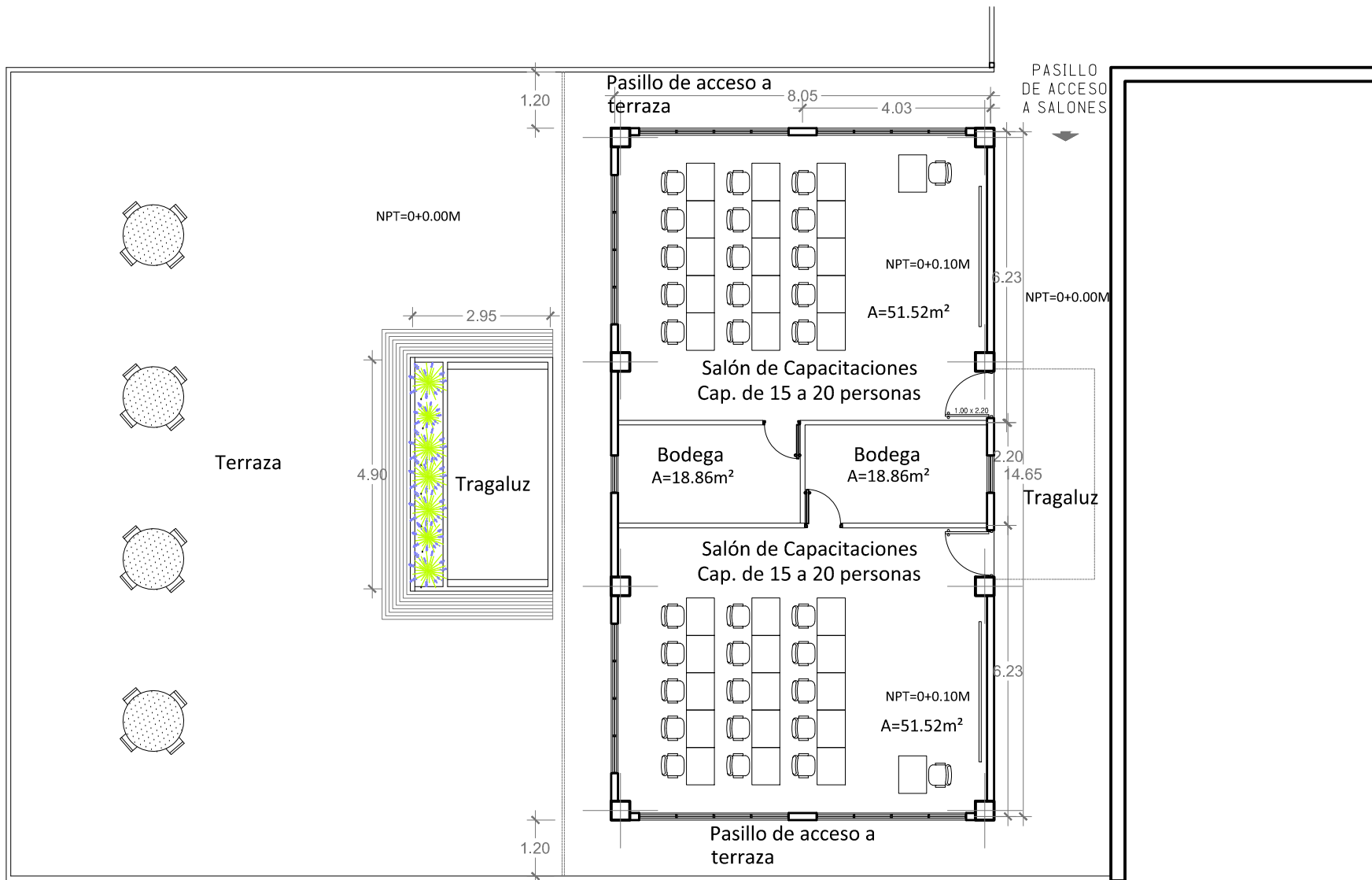
PLANTA ARQUITECTÓNICA CAFETERÍA Y SERVICIOS SANITARIOS PLAZA  
 ESC.1:125

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CAFETERÍA Y SERVICIOS SANITARIOS PLAZA	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO		FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ARQ-005</b>




**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES**  
 ESC.1:75

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	ESCALA: 1:75
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO		FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ARQ-006</b>

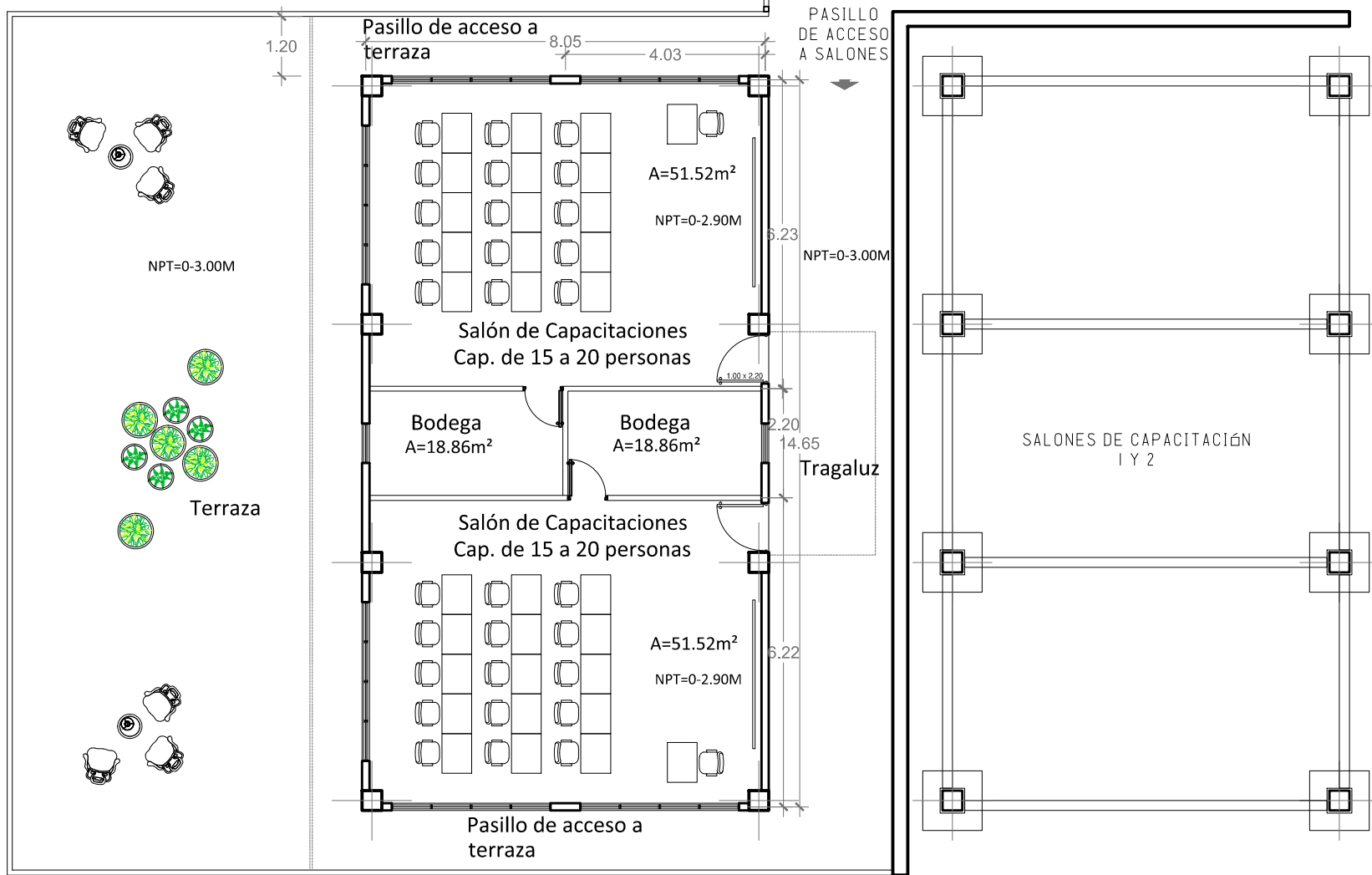


## PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SALONES DE CAPACITACIÓN (SALONES 1 Y 2)

ESC.1:125


	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SALONES DE CAPACITACIÓN 1 Y 2	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013	NÚMERO DE HOJA: <b>ARQ-007</b>		

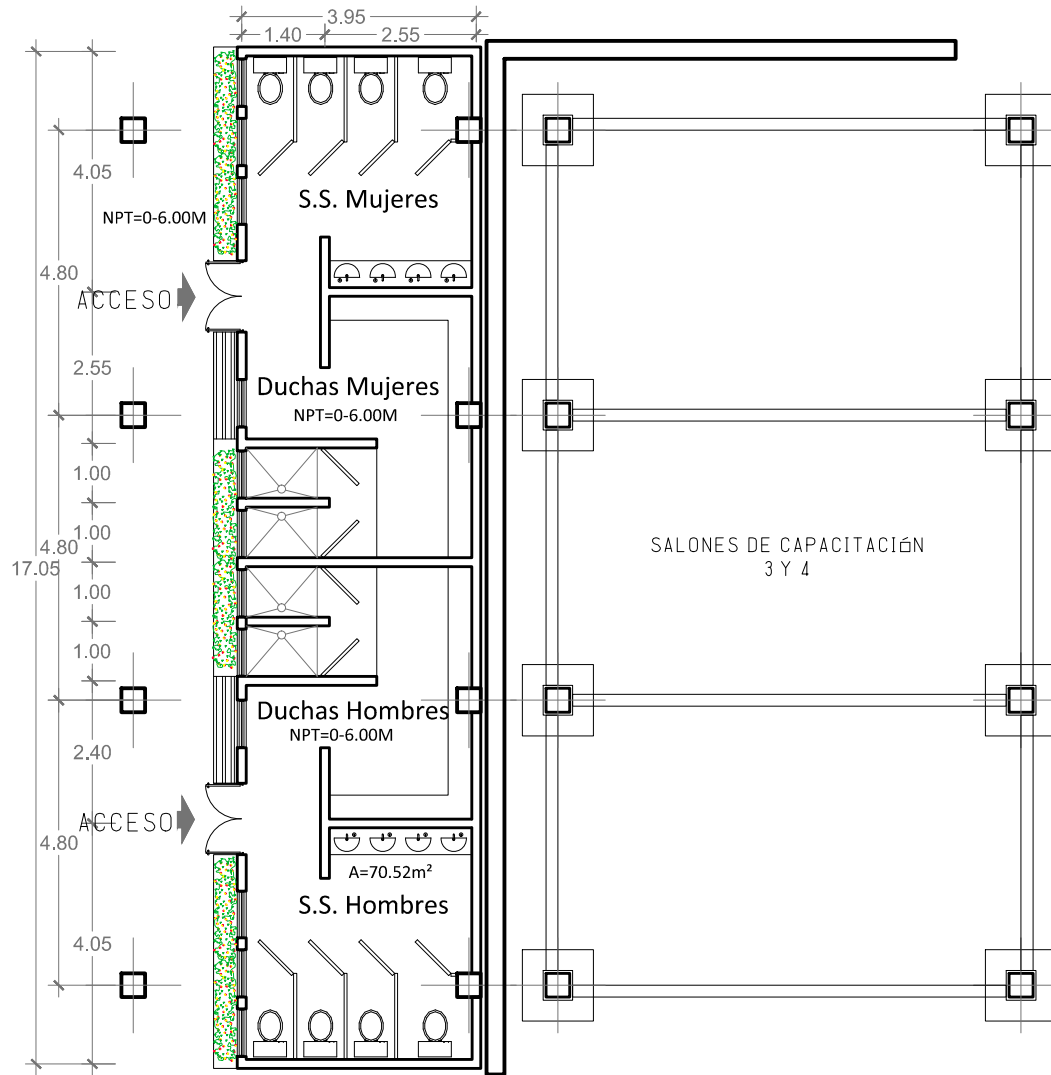





## PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SALONES DE CAPACITACIÓN (SALONES 3 Y 4)

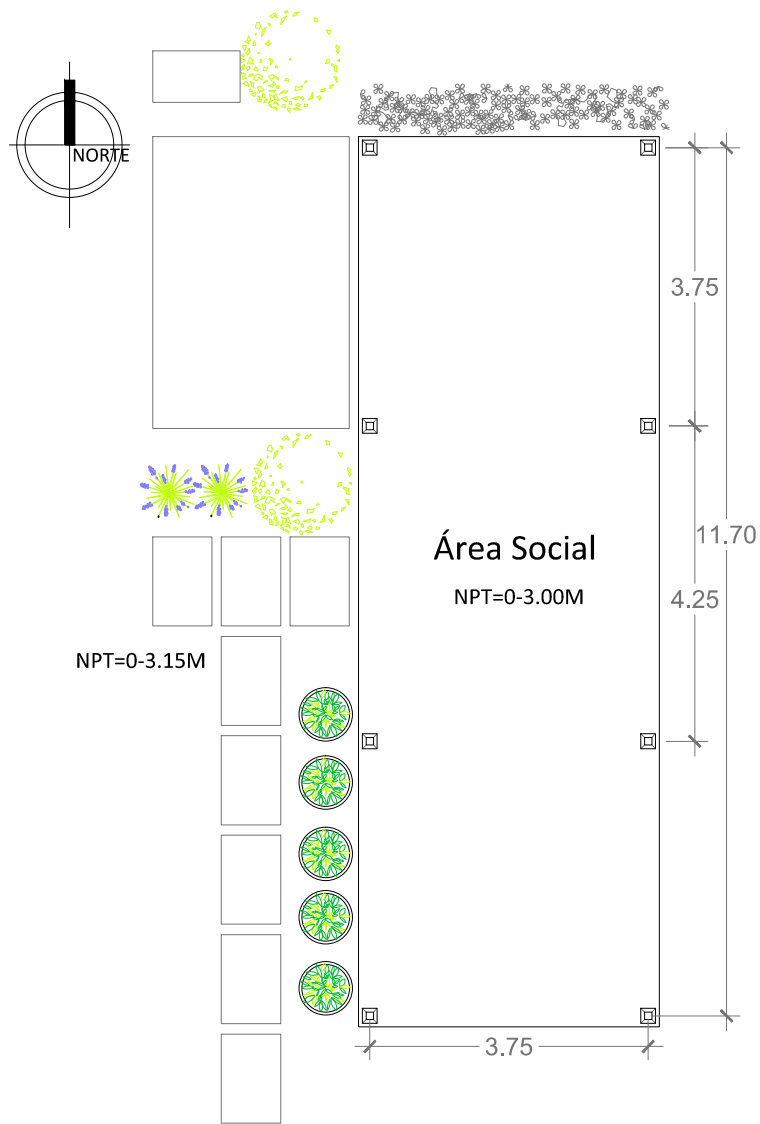
ESC.1:125

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SALONES DE CAPACITACIÓN 3 Y 4	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO		FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ARQ-008</b>



**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE S.S. Y DUCHAS**  
 ESC.1:125

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013	NÚMERO DE HOJA: <b>ARQ-009</b>		



**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ÁREA SOCIAL**  
 ESC.1:100



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
 LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
 ■ PLANTA ARQUITECTÓNICA DE  
 ÁREA SOCIAL

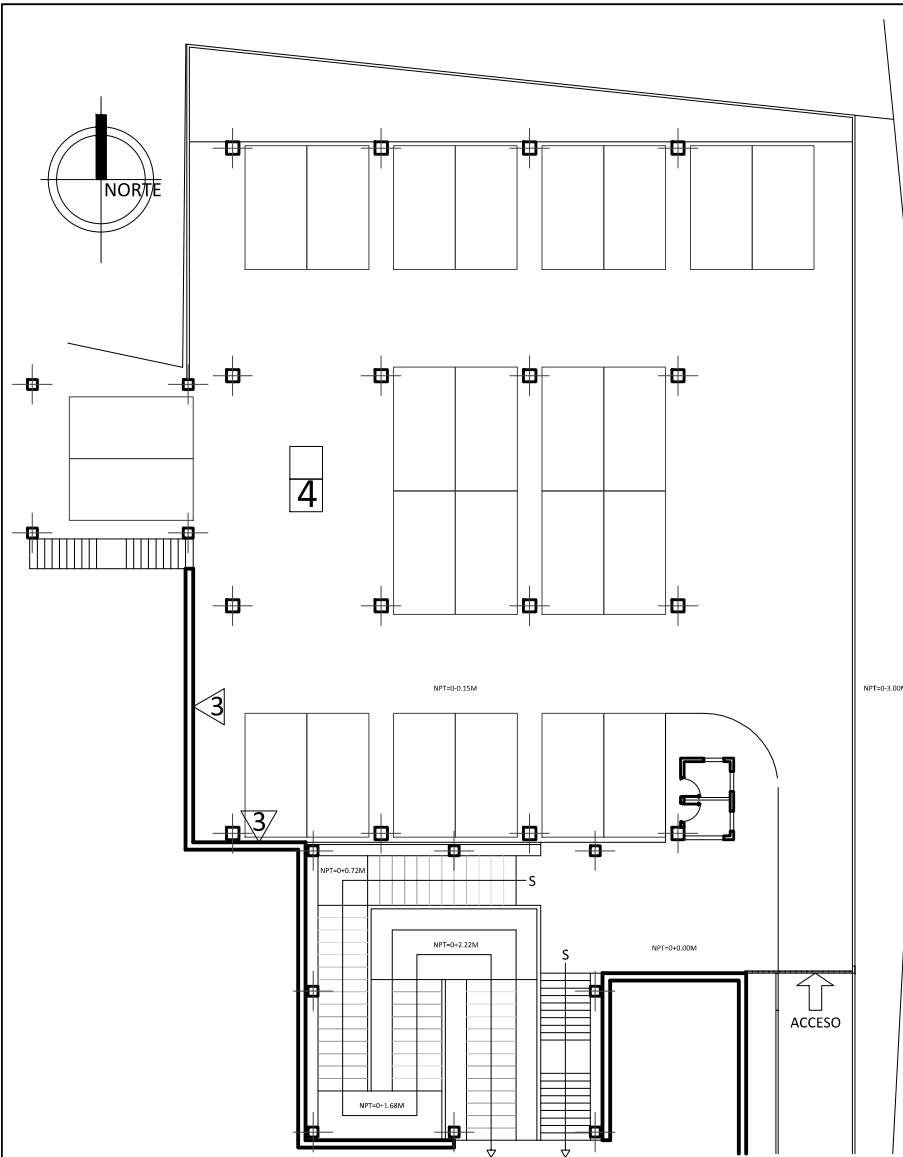
ESCALA:  
 1:100

TEMA  
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
 PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
 VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

CONTENIDO:  
 ■ PLANTA ARQUITECTÓNICA DE  
 ÁREA SOCIAL

NÚMERO DE HOJA:  
**ARQ-010**

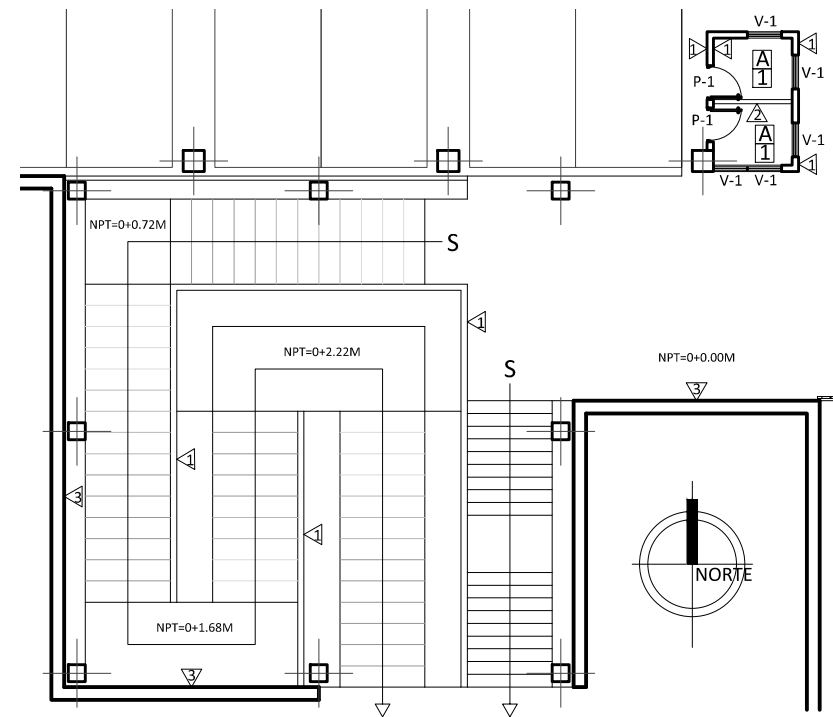


PLANTA DE ACABADOS DE ESTACIONAMIENTO  
ESC.1:300

CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso de cerámica 30 x 30 cm antideslizante
2	Piso cerámico rústico 30 x 30 cm
3	Grana tipo San Agustín o similar
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
1	Bloque de concreto 15x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
2	Estructura Metálica Cubierta de Loseta de DENSGLASS RAP
3	Mampostería de Piedra

CUADRO DE ACABADOS EN VENTANAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Área	Repisa	Cantidad	Descripción
V-1	0.80	1.20	0.96	1.00	5	Marco de Aluminio con celosía de vidrio

CUADRO DE ACABADOS EN PUERTAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Numero de hojas	Cantidad	Descripción	
P-1	0.80	2.20	1	2	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE	



PLANTA DE ACABADOS DE ACCESO Y CASETA DE VIGILANCIA  
ESC.1:175



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

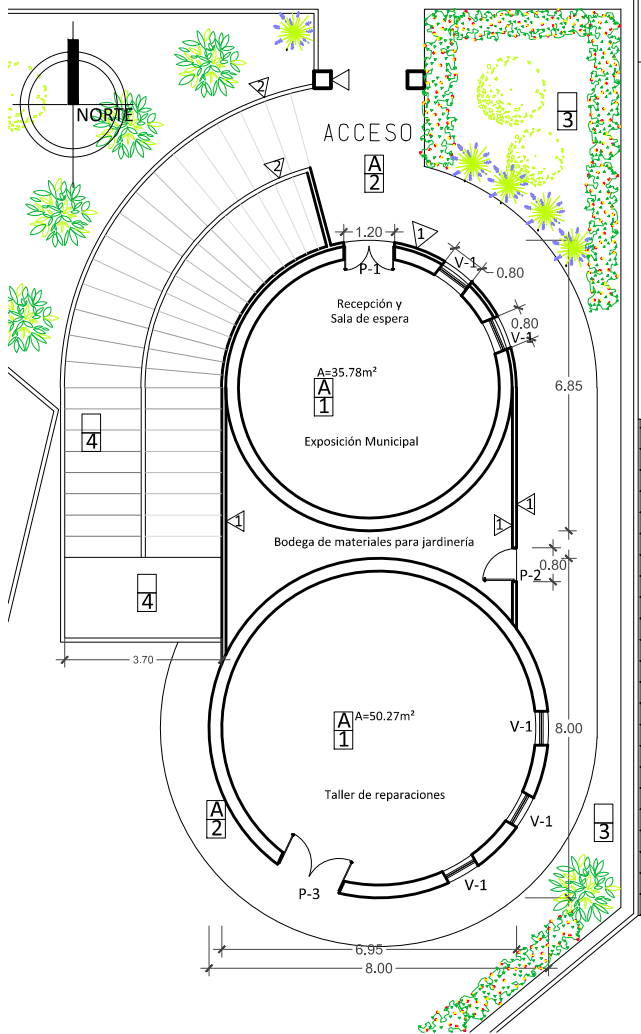
FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

CONTENIDO:  
■ PLANTA DE ACABADOS DE ESTACIONAMIENTO  
■ PLANTA DE ACABADOS DE ACCESO Y CASETA DE VIGILANCIA

ESCALA:  
INDICADAS

NÚMERO DE HOJA:  
ACB-001

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

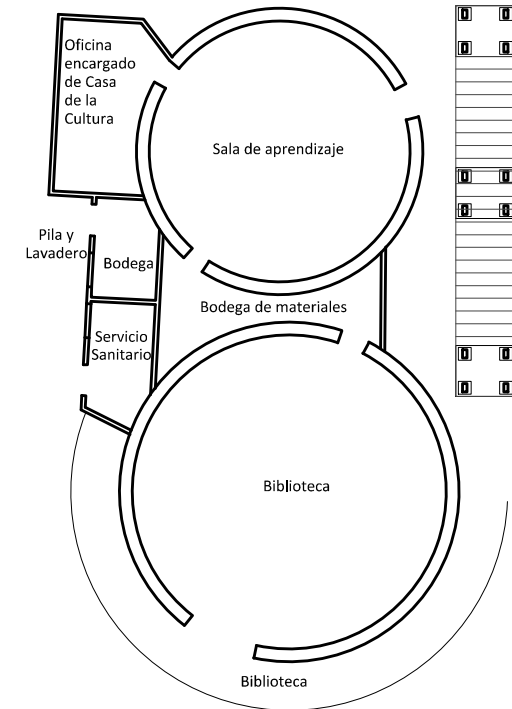


**REMODELACIÓN DE CASA DE LA CULTURA Y PLANOS DE ACABADOS 1ER NIVEL**  
 ESC.1:175


CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso de cerámica 30 x 30 cm antideslizante
2	Piso cerámico rústico 30 x 30 cm
3	Grana tipo San Agustín o similar
4	Piso de Concreto
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
1	Bloque de concreto 15x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
2	Bloque de concreto 10x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
3	Estructura Metálica Cubierta de Loseta de DENSGLASS RAP
4	Enchape de azulejo a 2.00 mts en área de duchas, 1.20 tras mueble sanitario y 0.60 sobre altura de mueble en cocina

CUADRO DE ACABADOS EN VENTANAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Área	Repisa	Cantidad	Descripción
V-1	0.80	1.20	0.96	1.00	5	Marco de Aluminio con celosía de vidrio

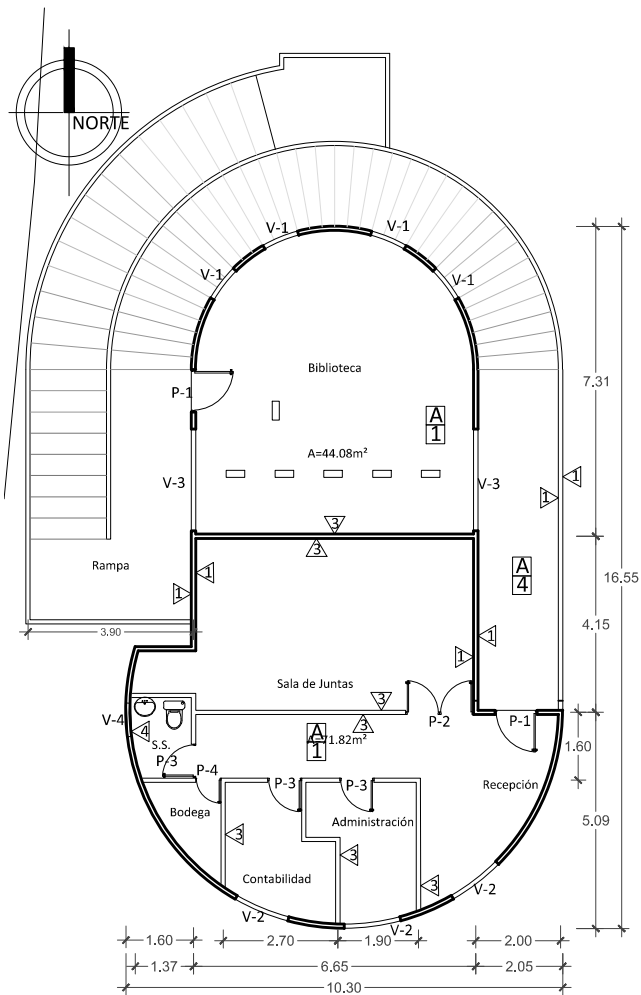
CUADRO DE ACABADOS EN PUERTAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Numero de hojas	Cantidad	Descripción	
P-1	1.20	2.20	2	1	Puerta Abatible de vidrio fijo y estructura metálica	
P-2	0.80	2.20	1	1	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE	
P-3	1.60	2.20	2	1	Puerta doblemente abatible de estructura metálica	



**PLANO ACTUAL DE CASA DE LA CULTURA 1ER NIVEL**  
 ESC.1:175

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ REMODELACIÓN DE CASA DE LA CULTURA Y PLANOS DE ACABADOS 1ER NIVEL ■ PLANO ACTUAL DE CASA DE LA CULTURA 1ER NIVEL	ESCALA: 1:175
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013	NÚMERO DE HOJA: <b>ACB-002</b>		



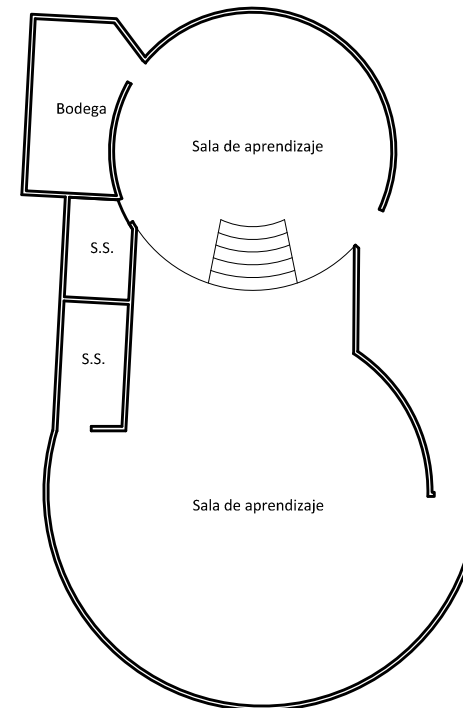


REMODELACIÓN DE CASA DE LA CULTURA Y  
PLANOS DE ACABADOS 2DO NIVEL  
ESC.1:175

CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso de cerámica 30 x 30 cm antideslizante
2	Piso cerámico rústico 30 x 30 cm
3	Grana tipo San Agustín o similar
4	Piso de Concreto
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
1	Bloque de concreto 15x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
2	Bloque de concreto 10x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
3	Estructura Metálica Cubierta de Loseta de DENSGLOSS RAP
4	Enchape de azulejo a 2.00 mts en área de duchas, 1.20 tras mueble sanitario y 0.60 sobre altura de mueble en cocina

CUADRO DE ACABADOS EN VENTANAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Área	Repisa	Cantidad	Descripción
V-1	0.80	1.20	0.96	1.00	4	Vidrio fijo con marco de aluminio
V-2	1.2	1.20	1.44	1.00	3	Marco de Aluminio con celosía de vidrio
V-3	2.4	1.20	2.88	1.00	2	Marco de Aluminio con celosía de vidrio
V-4	0.80	0.40	0.32	1.80	1	Marco de Aluminio con celosía de vidrio

CUADRO DE ACABADOS EN PUERTAS (Medidas en Metros)					
Codigo	Ancho	Alto	Numero de hojas	Cantidad	Descripción
P-1	1.00	2.20	1	1	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE
P-2	1.60	2.20	2	1	Puerta doblemente abatible de madera
P-3	0.80	2.20	1	3	Puerta de madera
P-4	0.60	2.20	1	1	Puerta de madera



PLANO ACTUAL DE CASA DE LA CULTURA  
2DO NIVEL  
ESC.1:175



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  

- REMODELACIÓN DE CASA DE LA CULTURA Y PLANOS DE ACABADOS 1DO NIVEL
- PLANO ACTUAL DE CASA DE LA CULTURA 2DO NIVEL

ESCALA:  
1:175

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

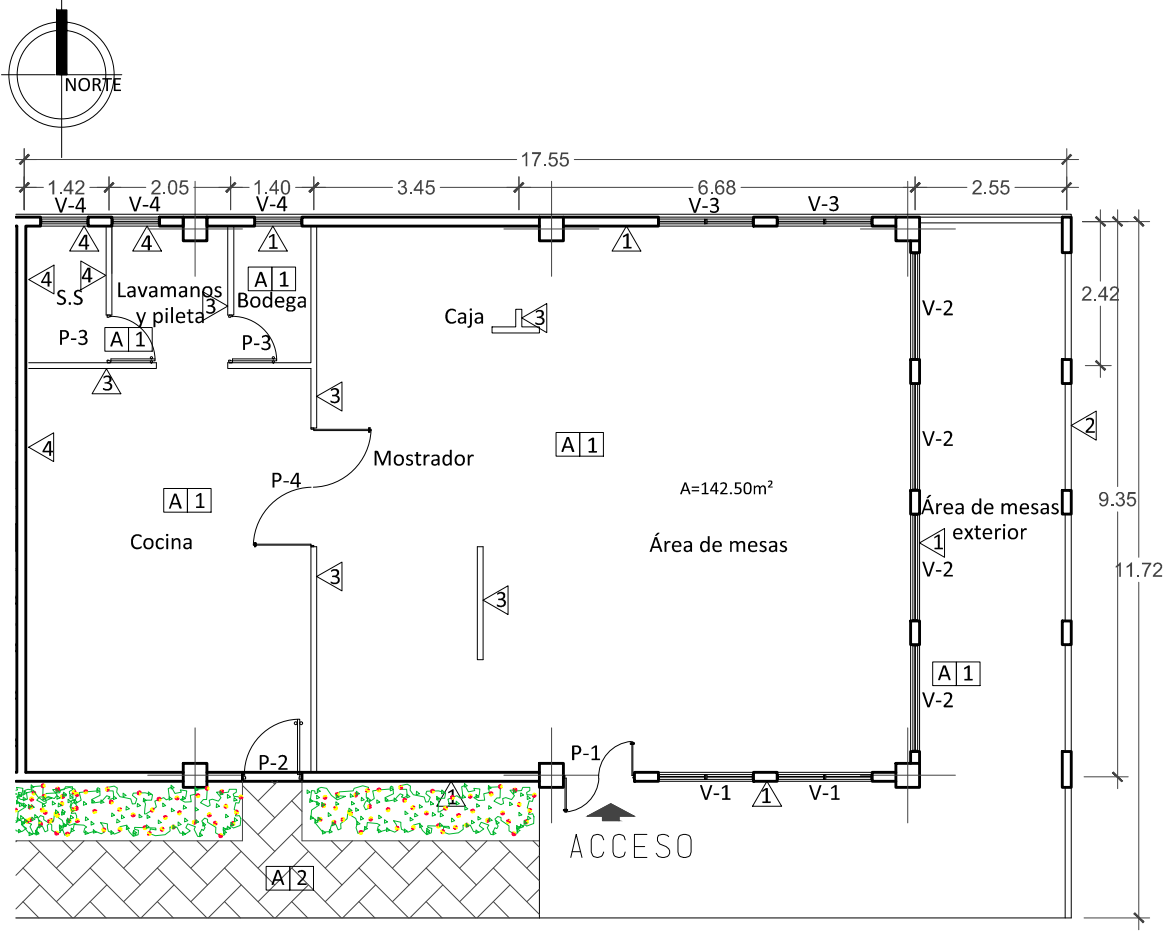
FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
ACB-003

CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso de cerámica 30 x 30 cm antideslizante
2	Piso cerámico rústico 30 x 30 cm
3	Grana tipo San Agustín o similar
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
1	Bloque de concreto 15x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
2	Bloque de concreto 10x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
3	Estructura Metálica Cubierta de Loseta de DENSGLOSS RAP
4	Enchape de azulejo a 2.00 mts en área de duchas, 1.20 tras mueble sanitario y 0.60 sobre altura de mueble en cocina
5	Cerca de Madera tratada

CUADRO DE ACABADOS EN VENTANAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Área	Repisa	Cantidad	Descripción
V-1	1.60	1.8	2.88	0.40	2	Vidrio fijo con marco de aluminio
V-2	1.80	1.80	3.24	0.40	4	Vidrio fijo con marco de aluminio
V-3	1.6	1.20	1.92	1.00	2	Marco de Aluminio con celosía de vidrio
V-4	0.80	0.40	0.32	1.80	3	Marco de Aluminio con celosía de vidrio

CUADRO DE ACABADOS EN PUERTAS (Medidas en Metros)					
Codigo	Ancho	Alto	Numero de hojas	Cantidad	Descripción
P-1	1.20	2.20	2	1	Puerta Abatible de vidrio fijo y estructura metálica
P-2	1.00	2.20	1	1	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE
P-3	0.80	2.20	1	2	Puerta de madera
P-4	2.00	2.20	2	1	Puerta doblemente abatible de madera



PLANTA DE ACABADOS DE CAFETERÍA  
ESC.1:125



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

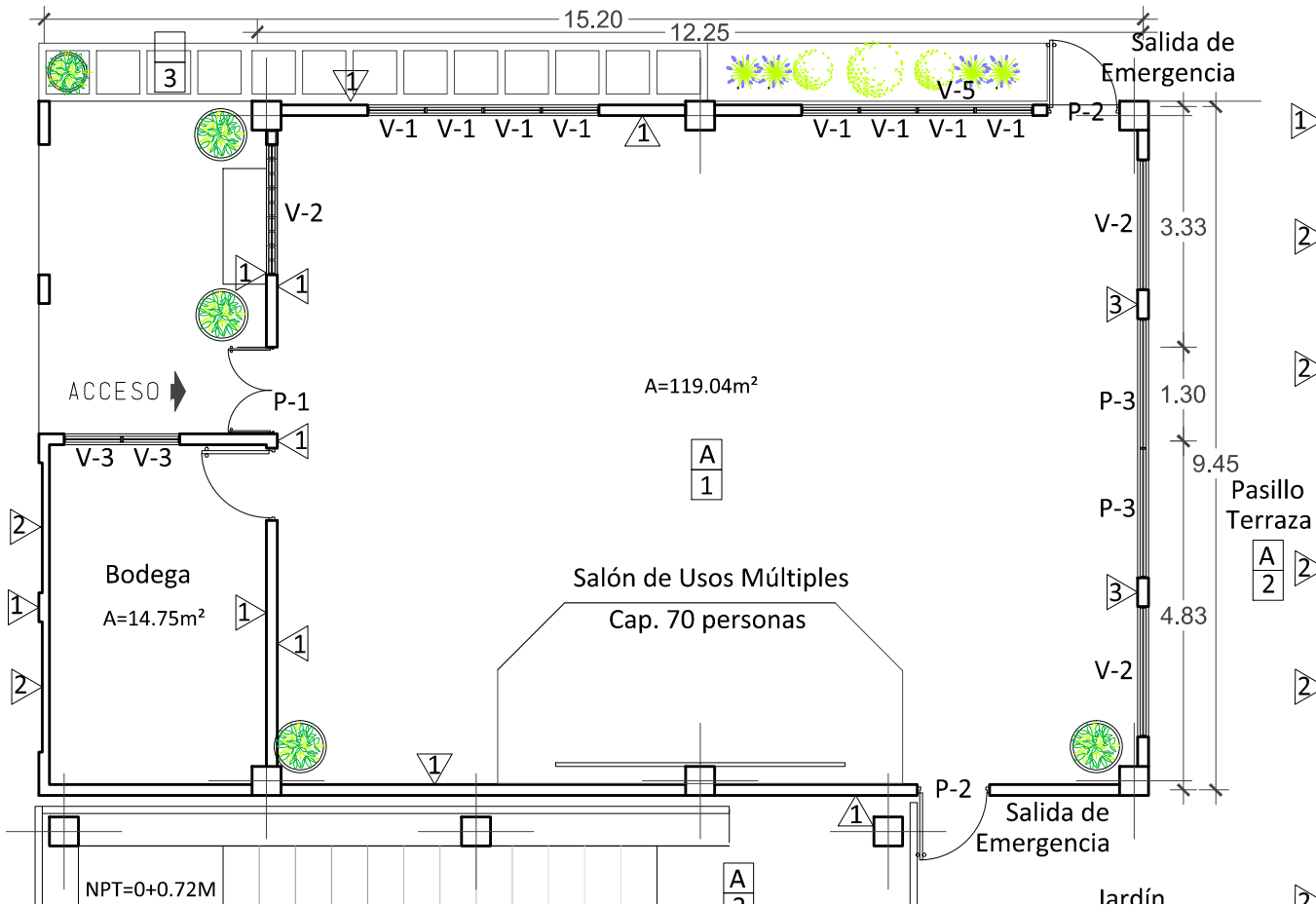
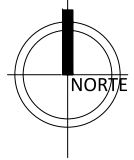
CONTENIDO:  
■ PLANTA DE ACABADOS DE CAFETERÍA

ESCALA:  
1:125

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
ACB-004



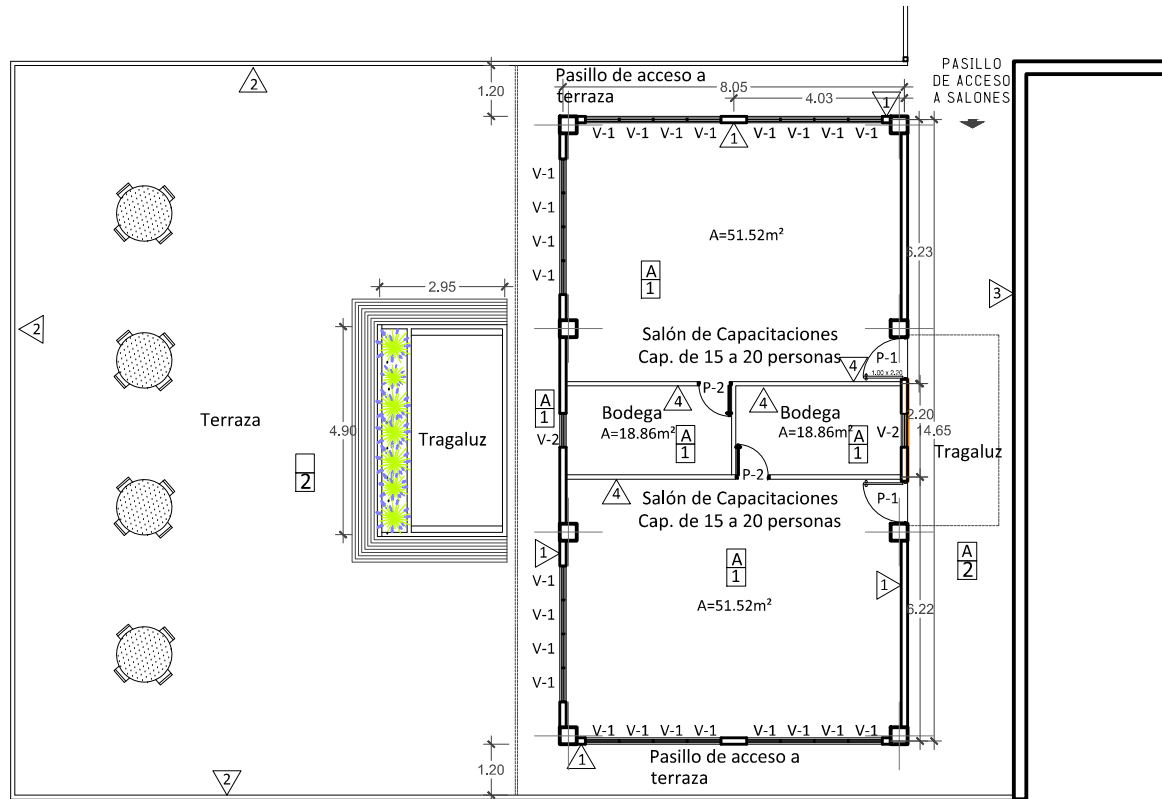
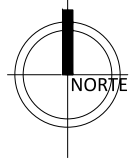
**PLANTA DE ACABADOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES**  
 ESC.1:100

CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso de cerámica 30 x 30 cm antideslizante
2	Piso cerámico rústico 30 x 30 cm
3	Bloques de piso cerámico rústico 0.60 x 0.60 m
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
1	Bloque de concreto 15x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
2	Bloque de concreto 10x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
3	Vidrio fijo

CUADRO DE ACABADOS EN VENTANAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Área	Repisa	Cantidad	Descripción
V-1	0.80	1.20	0.96	1.00	8	Marco de Aluminio con celosía de vidrio
V-2	1.80	1.80	3.24	0.40	3	Ventanas de Vidrio fijo
V-3	0.80	0.40	0.32	1.80	2	Marco de Aluminio con celosía de vidrio

CUADRO DE ACABADOS EN PUERTAS (Medidas en Metros)					
Codigo	Ancho	Alto	Numero de hojas	Cantidad	Descripción
P-1	1.20	2.20	2	1	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE
P-2	1.00	2.20	1	3	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE
P-3	1.80	2.20	2	2	Puertas corredizas de Vidrio fijo

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA DE ACABADOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	ESCALA: 1:100
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ACB-005</b>



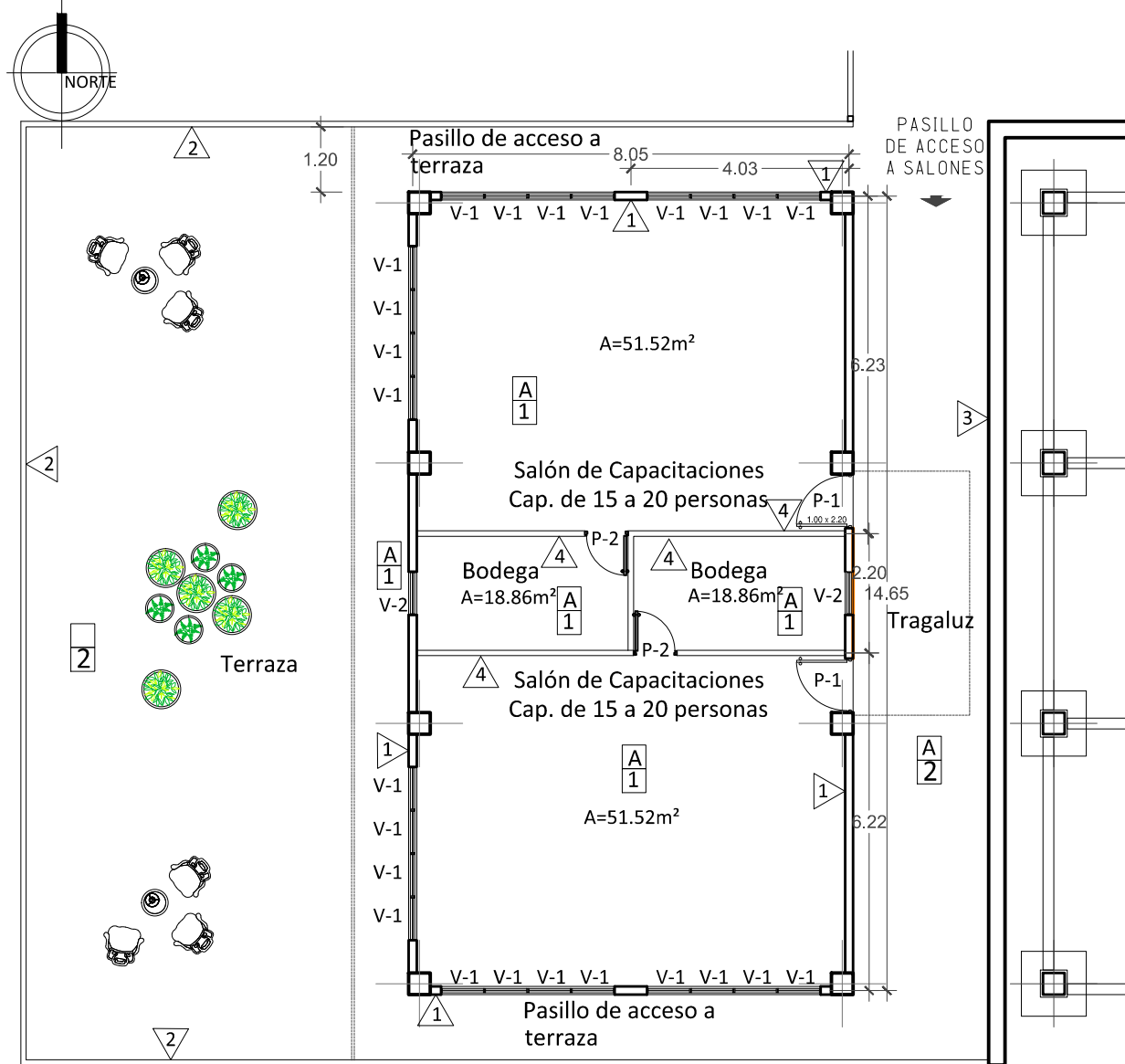
CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso de cerámica 30 x 30 cm antideslizante
2	Piso cerámico rústico 30 x 30 cm
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
1	Bloque de concreto 15x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
2	Bloque de concreto 10x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
3	Mampostería de Piedra
4	Estructura Metálica Cubierta de Loseta de DENSGLOSS RAP

CUADRO DE ACABADOS EN VENTANAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Área	Repisa	Cantidad	Descripción
V-1	0.80	1.8	1.44	0.4	24	Marco de Aluminio con celosía de vidrio
V-2	0.80	0.4	0.32	1.8	2	Marco de Aluminio con celosía de vidrio

CUADRO DE ACABADOS EN PUERTAS (Medidas en Metros)					
Codigo	Ancho	Alto	Numero de hojas	Cantidad	Descripción
P-1	1.00	2.20	1	2	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE
P-2	0.80	2.20	1	2	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE

## PLANTA DE ACABADOS DE SALONES DE CAPACITACIÓN SALONES 1 Y 2 ESC.1:175

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA DE ACABADOS DE SALONES DE CAPACITACIÓN 1 Y 2	ESCALA: 1:175
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ACB-006</b>



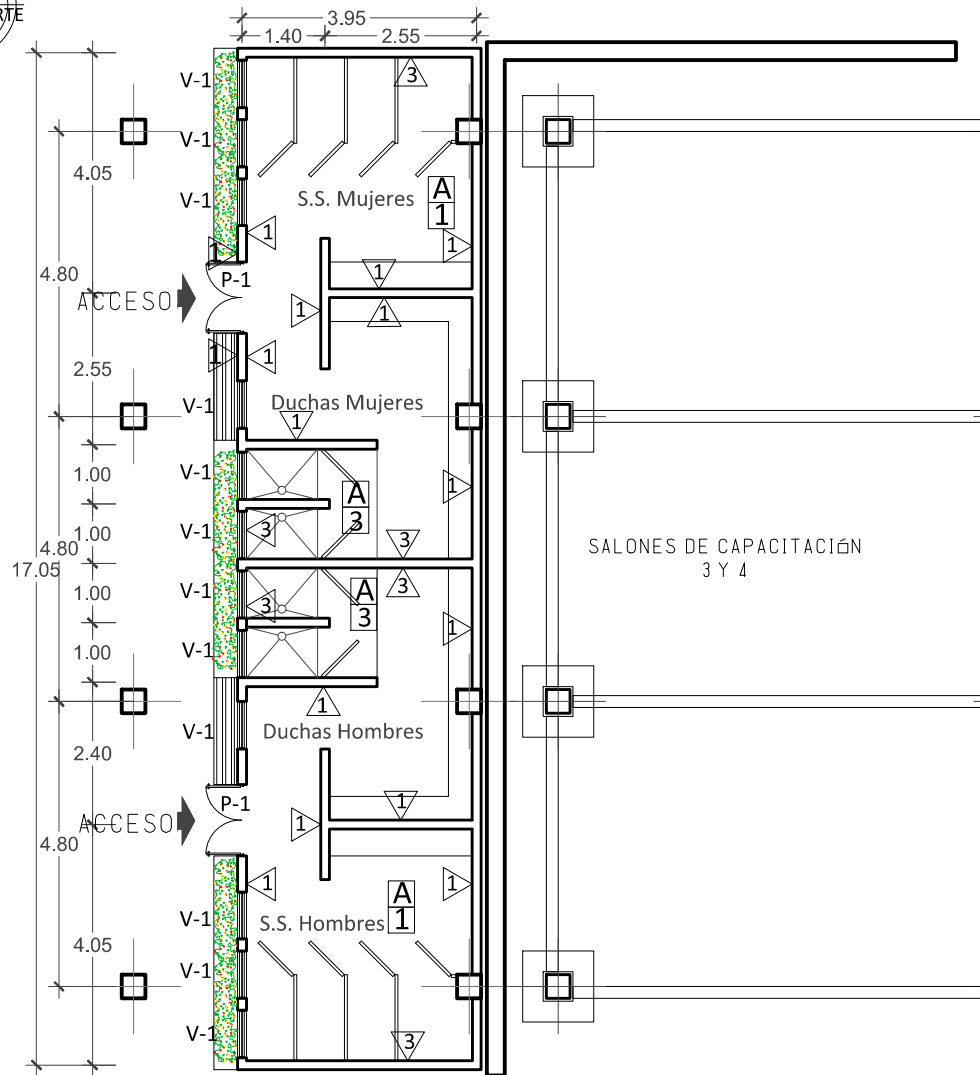
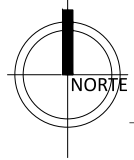
CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso de cerámica 30 x 30 cm antideslizante
2	Piso cerámico rústico 30 x 30 cm
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
1	Bloque de concreto 15x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
2	Bloque de concreto 10x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
3	Mampostería de Piedra
4	Estructura Metálica Cubierta de Loseta de DENSGLASS RAP

CUADRO DE ACABADOS EN VENTANAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Área	Repisa	Cantidad	Descripción
V-1	0.80	1.8	1.44	0.4	24	Marco de Aluminio con celosía de vidrio
V-2	0.80	0.4	0.32	1.8	2	Marco de Aluminio con celosía de vidrio

CUADRO DE ACABADOS EN PUERTAS (Medidas en Metros)					
Codigo	Ancho	Alto	Numero de hojas	Cantidad	Descripción
P-1	1.00	2.20	1	2	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE
P-2	0.80	2.20	1	2	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE

**PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO DE SALONES DE CAPACITACIÓN (SALONES 3 Y 4)**  
 ESC.1:125

<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA DE ACABADOS DE SALONES DE CAPACITACIÓN 3 Y 4	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ACB-007</b>



CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso de cerámica 30 x 30 cm antideslizante
2	Piso de enchapado de piedra laja o similar
3	Piso de Concreto
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
1	Bloque de concreto 15x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
2	Estructura metálica de tubo de 1" Cubierta de lámina de 3/16
3	Enchape de azulejo a 2.00 mts en área de duchas, 1.20 tras mueble sanitario y 0.60 sobre altura de mueble en cocina

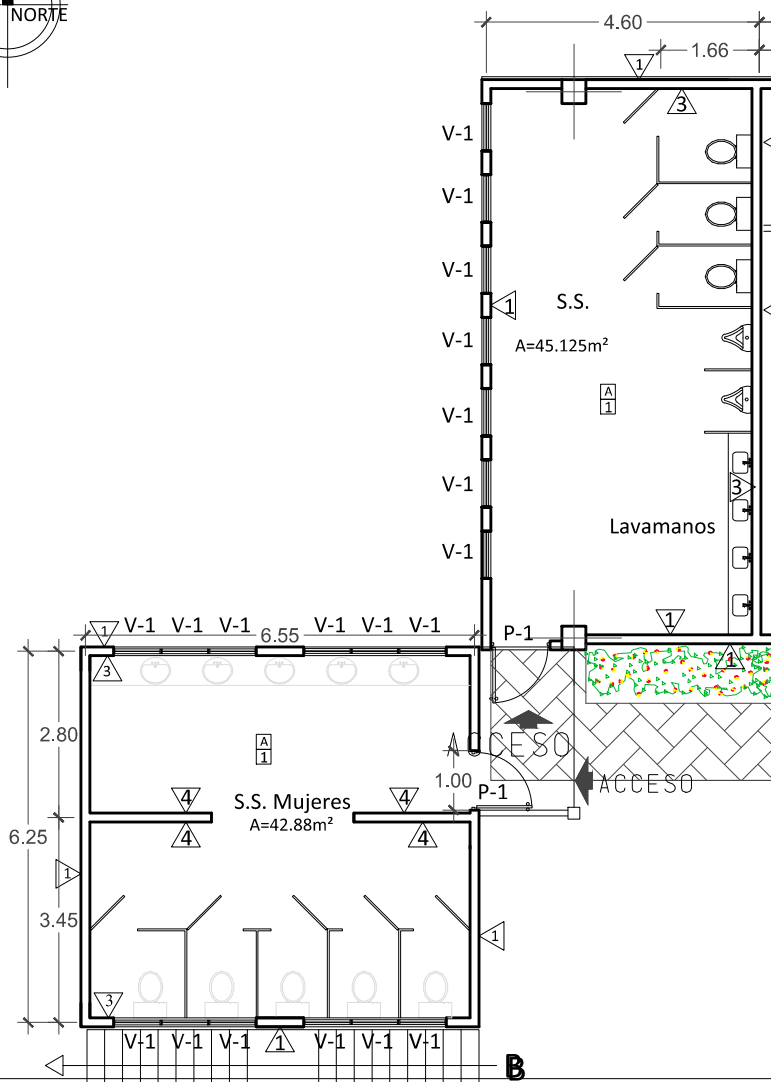
CUADRO DE ACABADOS EN VENTANAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Área	Repisa	Cantidad	Descripción
V-1	0.80	0.4	0.32	1.80	12	Marco de Aluminio con celosía de vidrio

CUADRO DE ACABADOS EN PUERTAS (Medidas en Metros)					
Codigo	Ancho	Alto	Numero de hojas	Cantidad	Descripción
P-1	1.20	2.20	2	2	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2" cubierta de lámina 3/16" 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE

**PLANTA DE ACABADOS PARA SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS  
ESC.1:125**

<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANO DE ACABADOS PARA SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ACB-008</b>





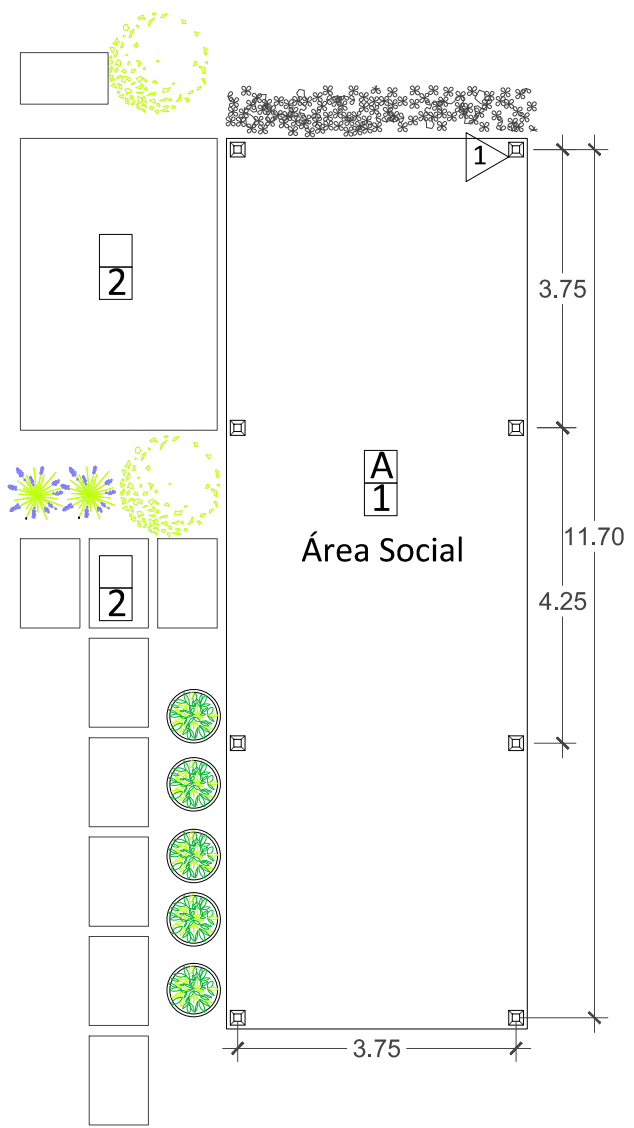
CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso de cerámica 30 x 30 cm antideslizante
2	Piso de enchapado de piedra laja o similar
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
1	Bloque de concreto 15x20x40cm RAP (Repellado, Afinado y Pintado).
2	Estructura metálica de tubo de 1` Cubierta de lámina de 3/16
3	Enchape de azulejo a 2.00 mts en área de duchas, 1.20 tras mueble sanitario y 0.60 sobre altura de mueble en cocina
4	Estructura Metálica Cubierta de Loseta de DENSGLOSS RAP

CUADRO DE ACABADOS EN VENTANAS (Medidas en Metros)						
Codigo	Ancho	Alto	Área	Repisa	Cantidad	Descripción
V-1	0.80	0.4	0.36	1.80	19	Marco de Aluminio con celosía de vidrio

CUADRO DE ACABADOS EN PUERTAS (Medidas en Metros)					
Codigo	Ancho	Alto	Numero de hojas	Cantidad	Descripción
P-1	1.00	2.20	1	2	Puerta Metálica estructura de tubo de 1 1/2` cubierta de lámina 3/16 ` 2 capas de Pintura Anticorrosiva, chapa YALE

PLANTA DE ACABADOS PARA SERVICIOS SANITARIOS EN PLAZA  
ESC.1:125

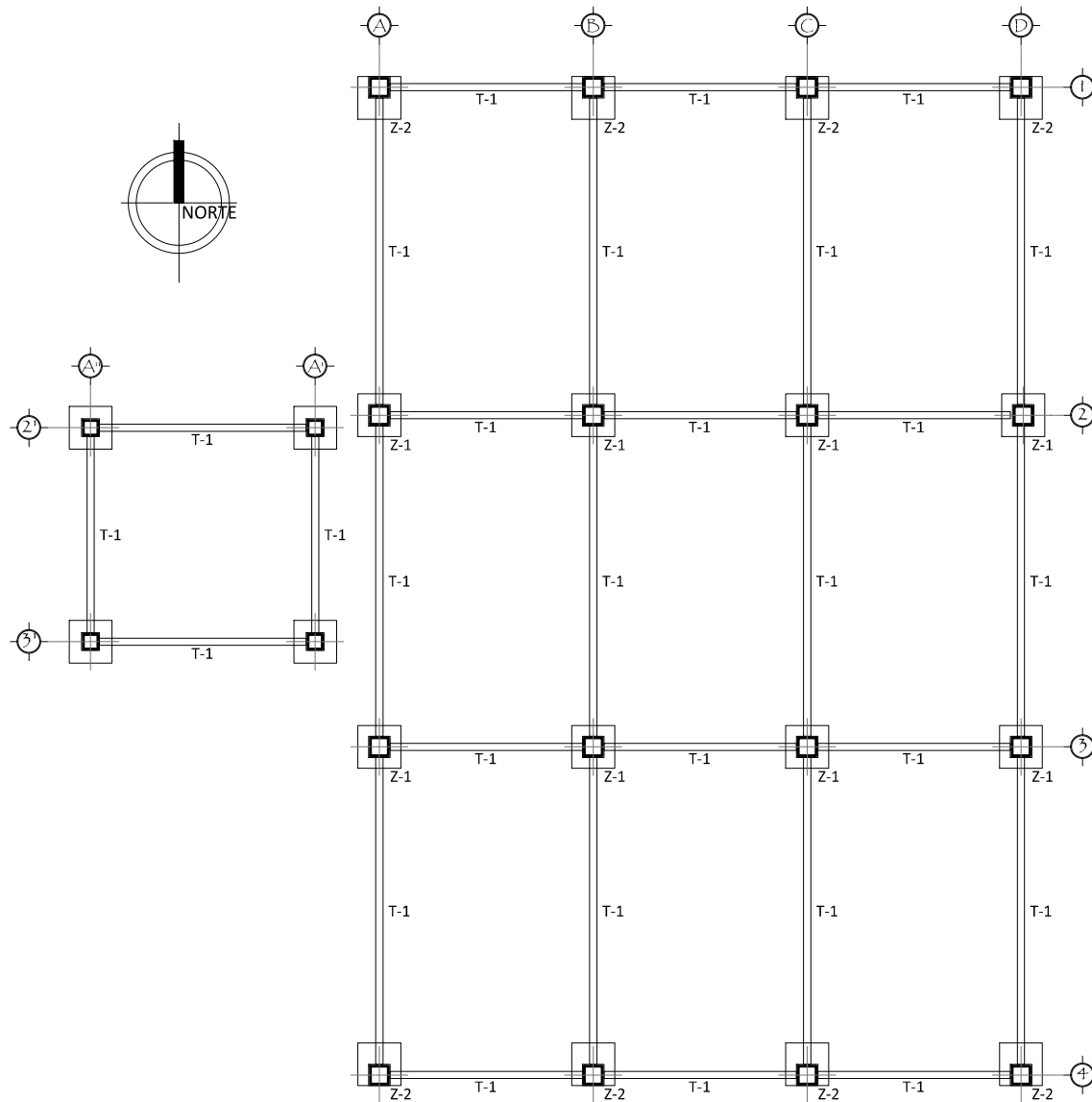
<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA DE ACABADOS PARA SERVICIOS SANITARIOS DE PLAZA	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ACB-009</b>



CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
1	Piso cerámico rústico 30 x 30 cm
2	Loseta de concreto armado tipo acera
CIELO FALSO	
A	Estructura de Aluminio y Loseta de Durapax de 1.20 x 0.60
PAREDES	
4	Columna Tubo cuadrado de 4 pulg.

**PLANTA DE ACABADOS DE ÁREA SOCIAL**  
 ESC.1:100

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA DE ACABADOS DE ÁREA SOCIAL	ESCALA: 1:100
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO		FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ACB-010</b>



PLANTA ESTRUCTURAL FUNDACIONES ESTACIONAMIENTO  
 ESC.1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
 ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
 GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
 LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

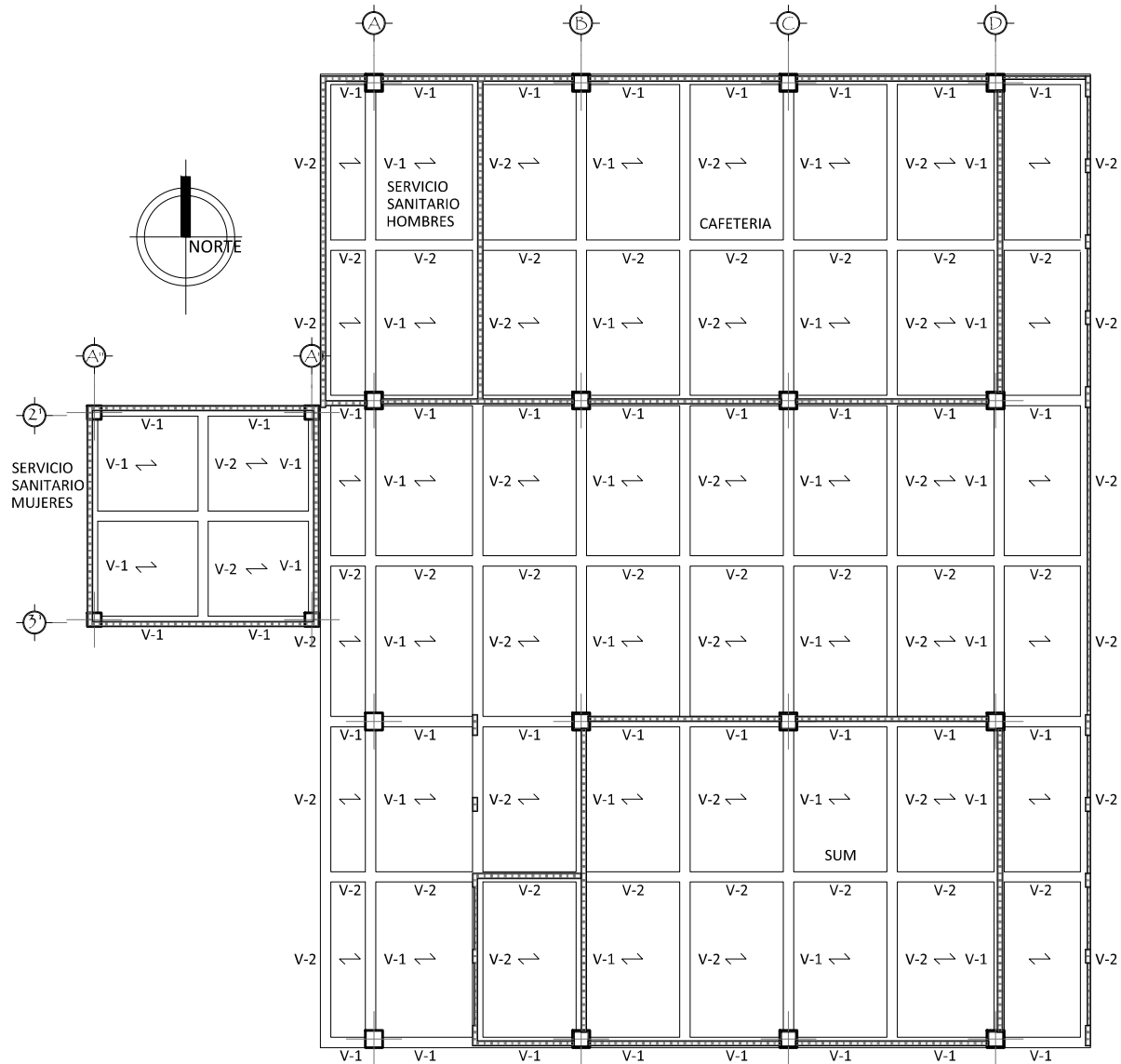
CONTENIDO:  
 ■ PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES  
 ESTACIONAMIENTO

ESCALA:  
 1:200

TEMA  
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
 PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
 VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
**EST-001**



PLANTA ESTRUCTURAL FUNDACIONES DE CAFETERIA, SERVICIOS SANITARIOS PLAZA Y SUM  
 ESC.1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
 ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
 GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
 LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

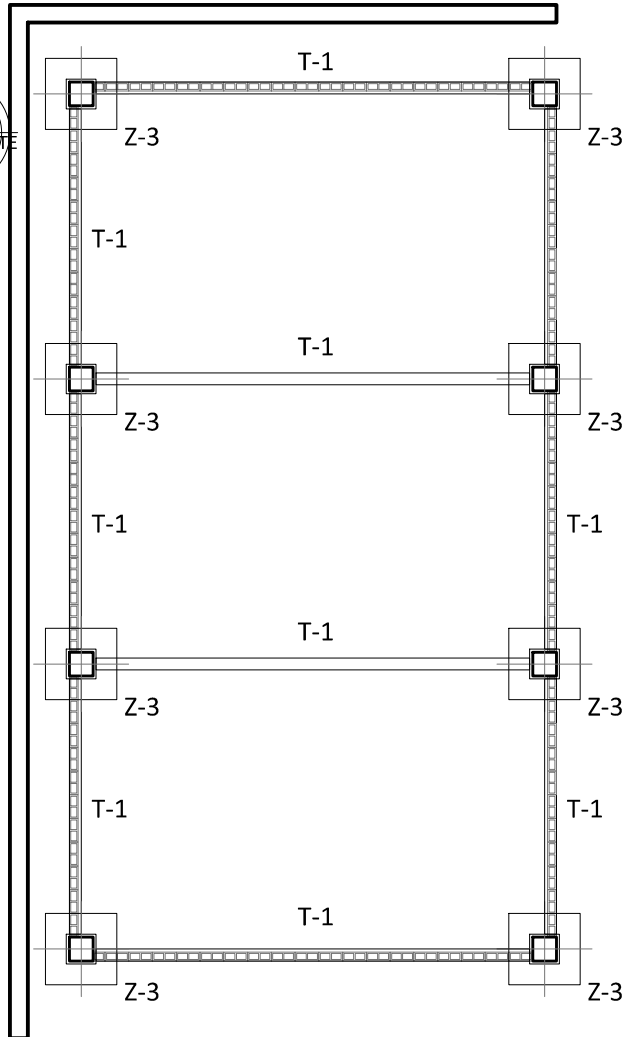
CONTENIDO:  
 ■ PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES  
 DE CAFETERIA, SERVICIOS SANITARIOS Y  
 SUM

ESCALA:  
 1:200

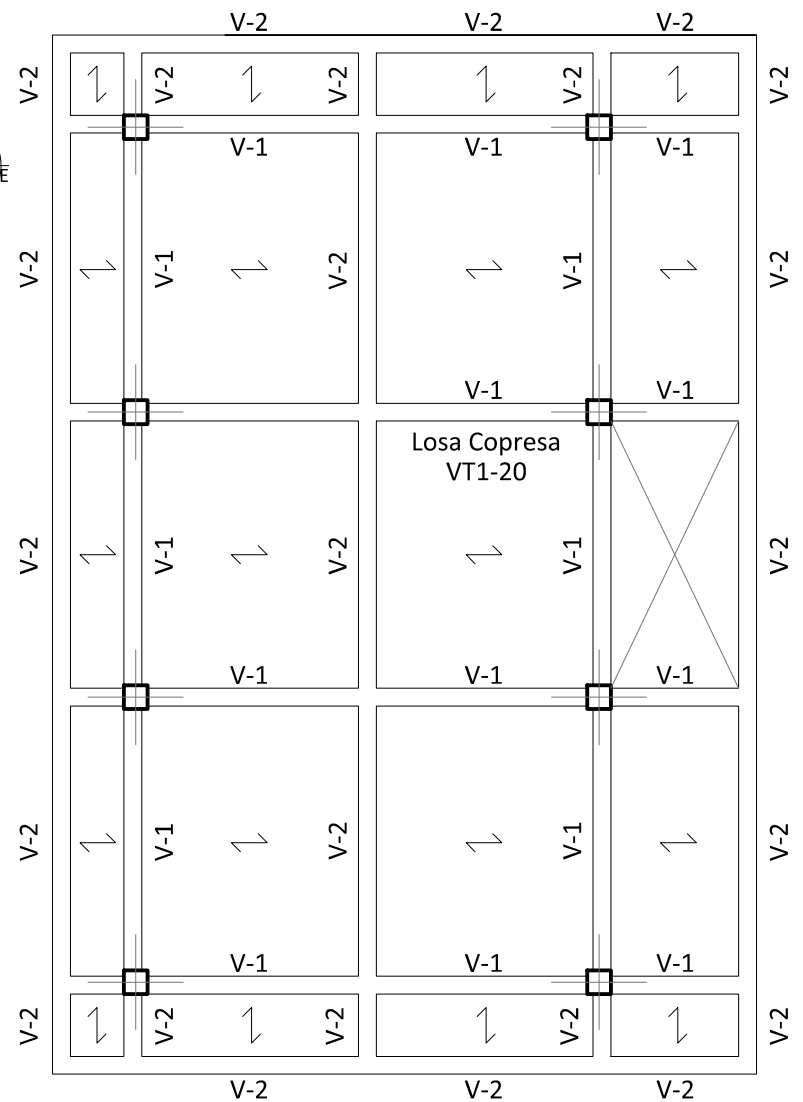
TEMA  
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
 PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
 VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
 EST-002



PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES SALONES DE CAPACITACION  
ESC.1:125



PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA SALONES DE CAPACITACION  
ESC.1:125



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

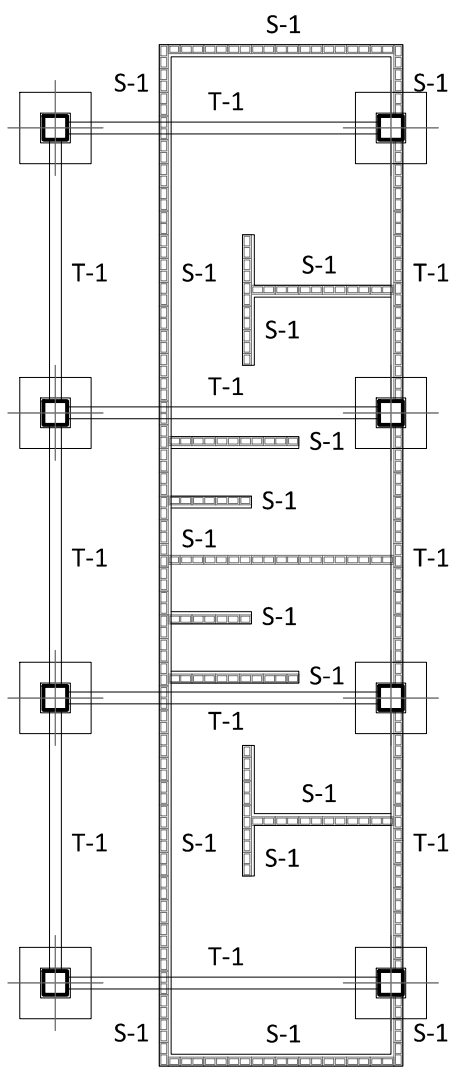
CONTENIDO:  
 ■ PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES SALONES DE CAPACITACION  
 ■ PLANTA ESTRUCTURAL DE CUBIERTA SALONES DE CAPACITACION

ESCALA: 1:125

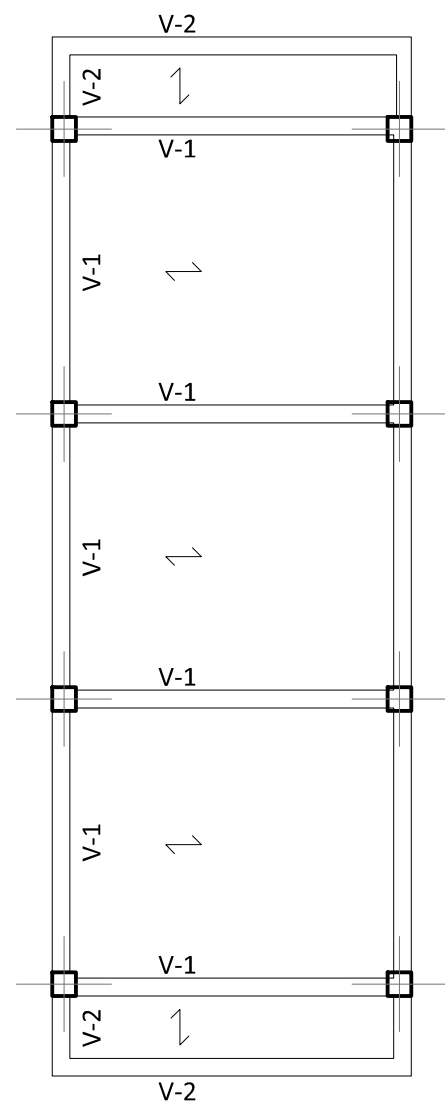
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA: EST-003



PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES SERVICIOS  
SANITARIOS AREA DEPORTIVA  
ESC.1:125



PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA SERVICIOS  
SANITARIOS AREA DEPORTIVA  
ESC.1:125



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
 ■ PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES  
SERVICIOS SANITARIOS AREA DEPORTIVA  
 ■ PLANTA ESTRUCTURAL SERVICIOS  
SANITARIOS AREA DEPORTIVA

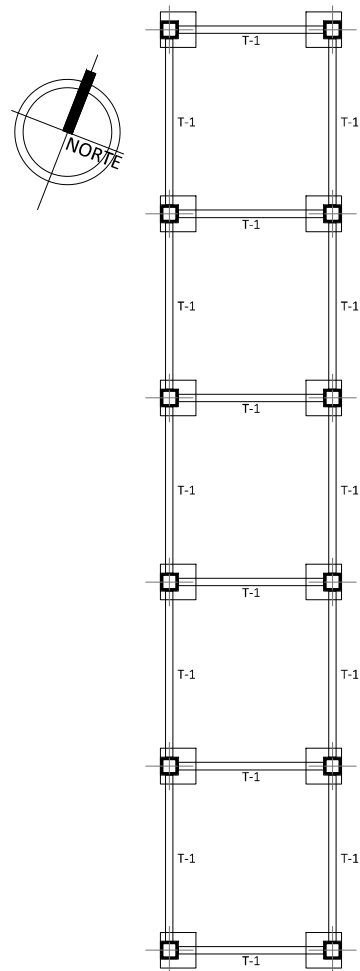
ESCALA: 1:125

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

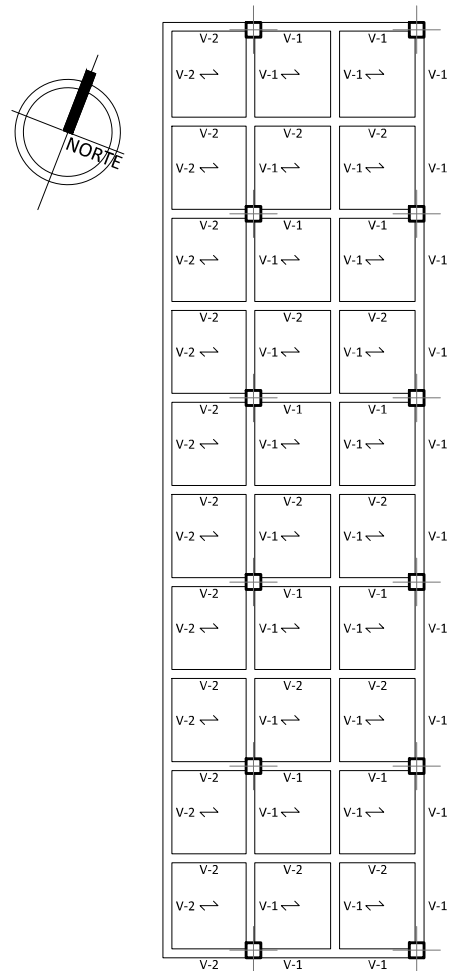
FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
**EST-004**

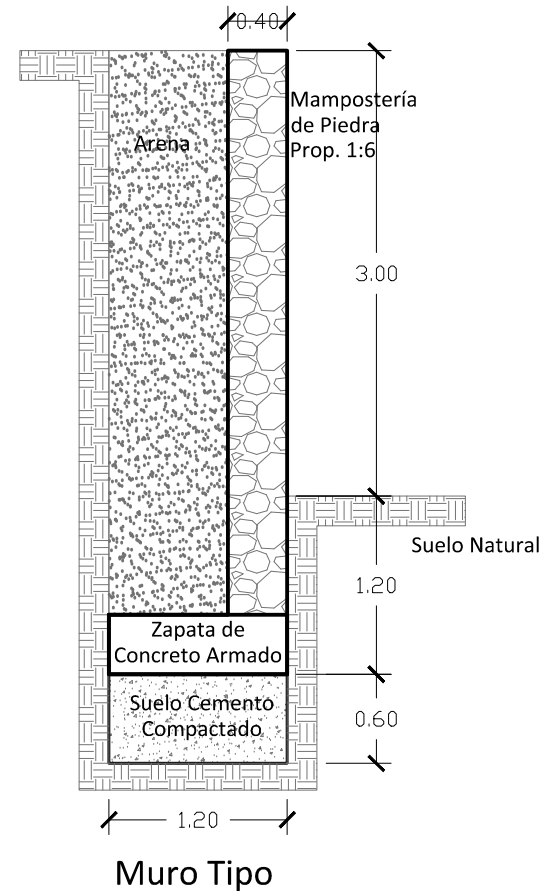




PLANTA ESTRUCTURAL DE  
FUNDACIONES CANCHA  
DE FOOTBALL  
ESC.1:250



PLANTA ESTRUCTURAL  
CANCHA DE FOOTBALL  
ESC.1:250



DETALLE DE MURO DE CONTENCIÓN  
ESC.1:50



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
 ■ PLANTA ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES  
CANCHA DE FOOTBALL  
 ■ PLANTA ESTRUCTURAL CANCHA  
DE FOOTBALL  
 ■ DETALLE DE MURO TIPO

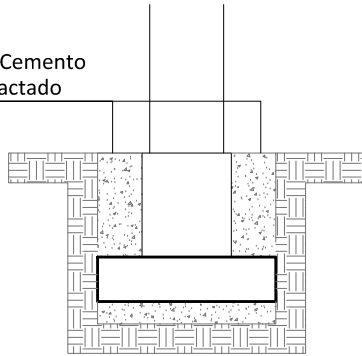
ESCALA: INDICADAS

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

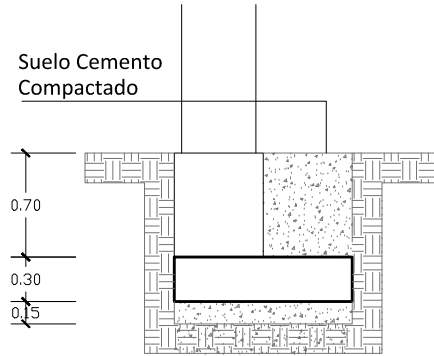
NÚMERO DE HOJA:  
EST-005

Suelo Cemento Compactado



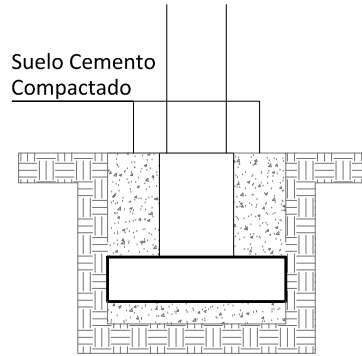
Suelo Natural  
Zapata Z-1

Suelo Cemento Compactado



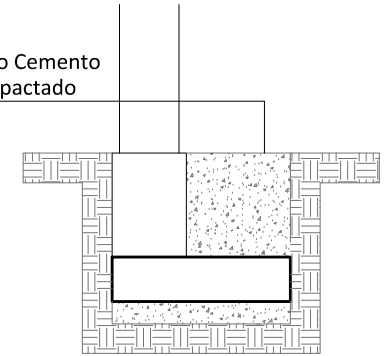
Suelo Natural  
Zapata Z-2

Suelo Cemento Compactado

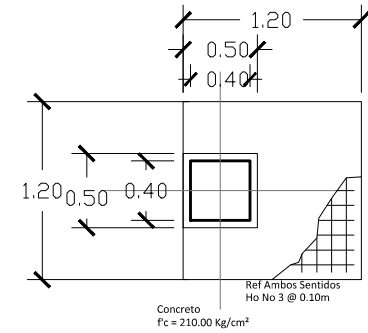
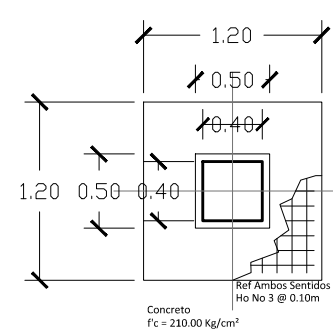
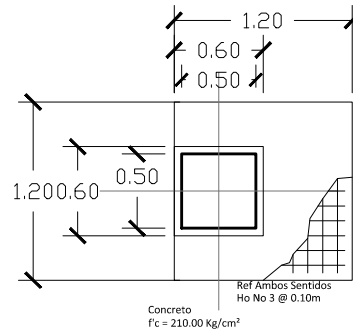
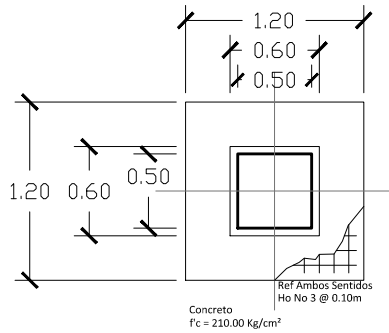


Suelo Natural  
Zapata Z-3

Suelo Cemento Compactado



Suelo Natural  
Zapata Z-4



DETALLES DE ZAPATAS  
ESC.1:50

- Material Selecto
- Suelo Cemento Compactado
- Suelo Natural



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

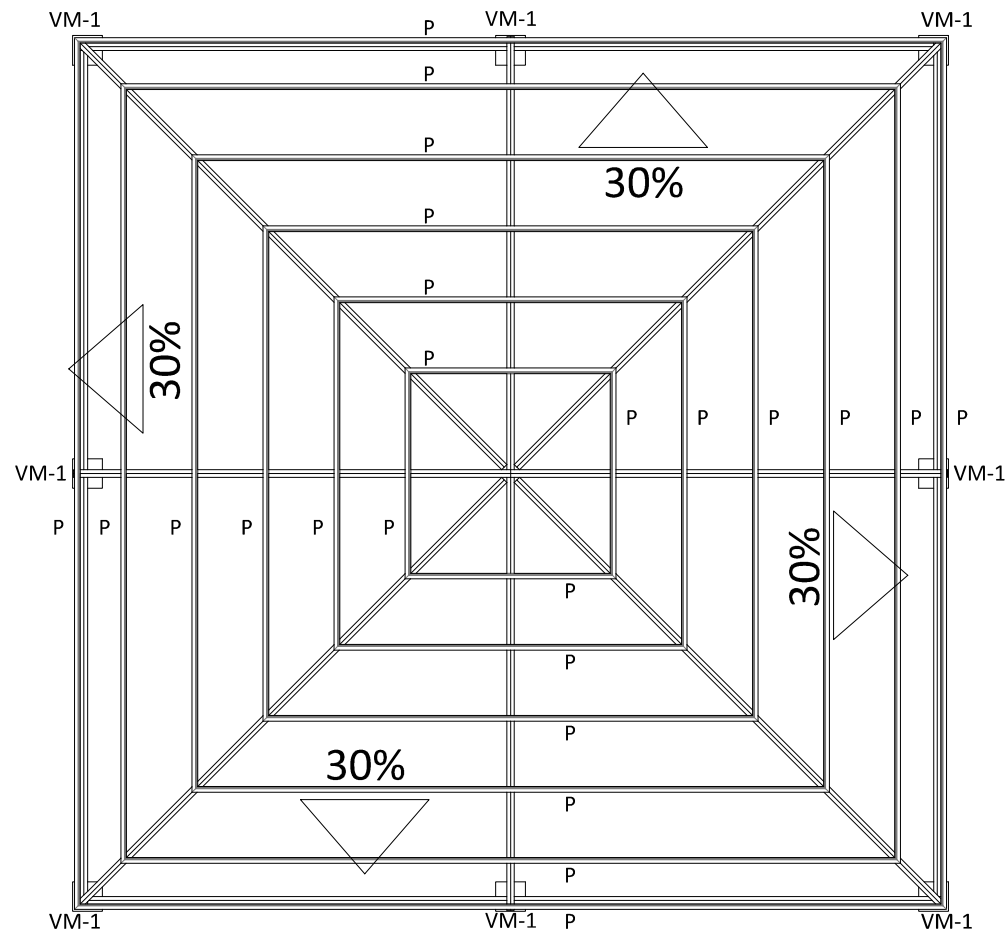
CONTENIDO:  
■ DETALLES DE ZAPATAS

ESCALA:  
1:50

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
EST-006



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS ACCESO  
ESC.1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

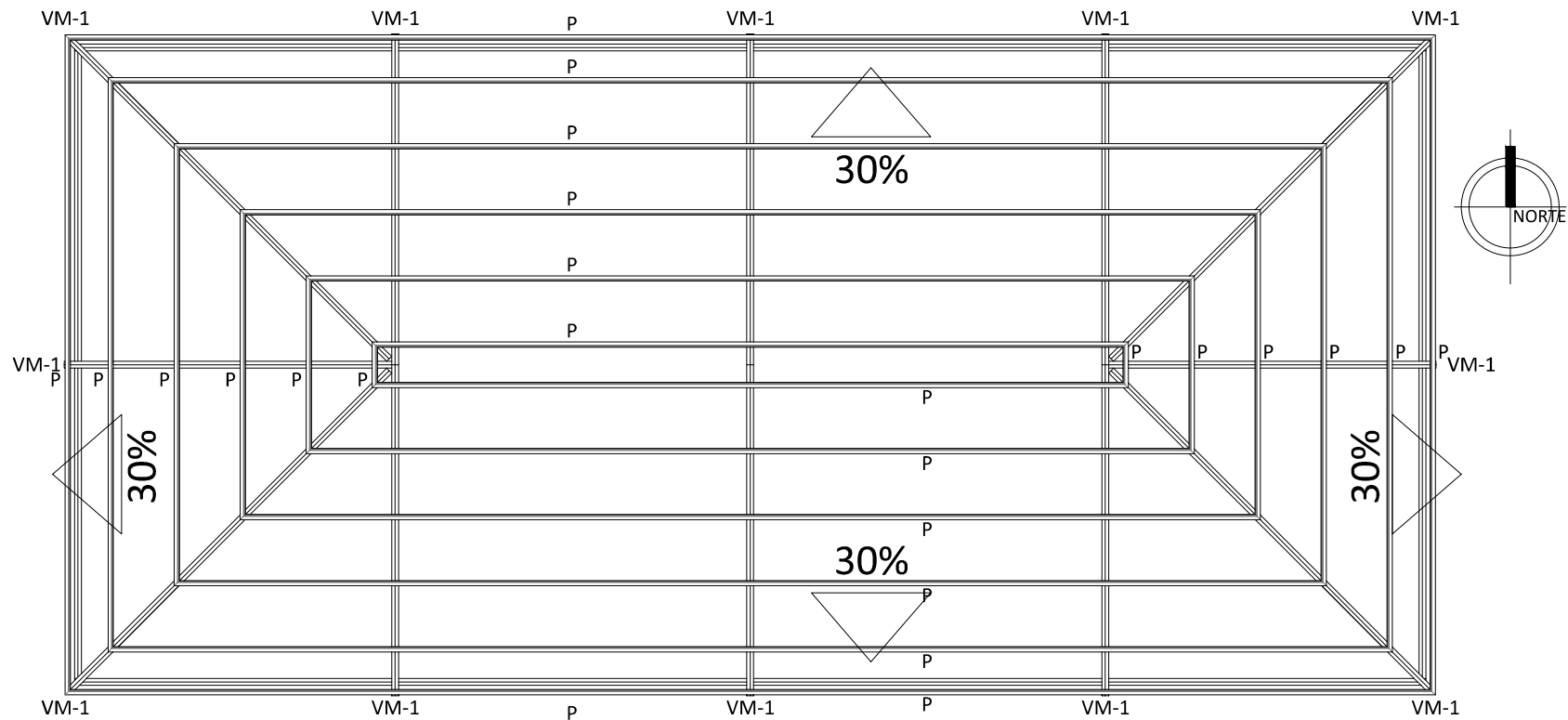
CONTENIDO:  
■ PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS ACCESO

ESCALA:  
1:100

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
EST-007



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS CAFETERIA  
ESC.1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

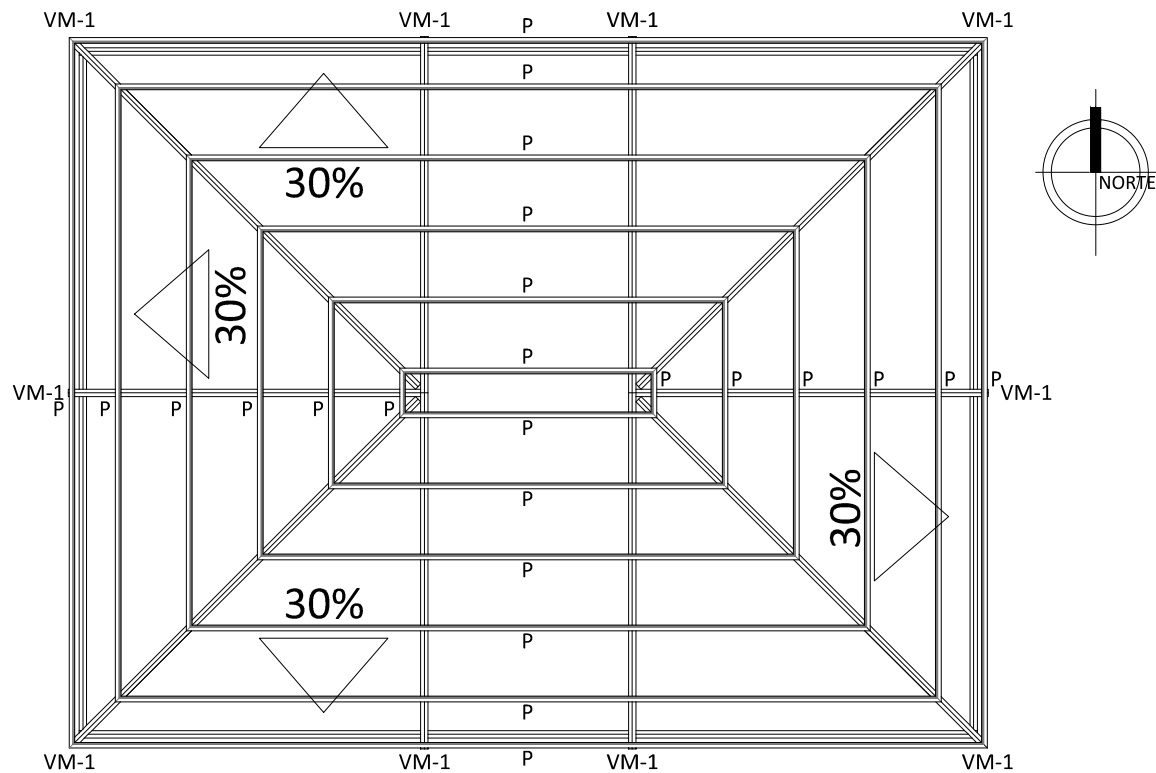
CONTENIDO:  
■ PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS  
CAFETERIA

ESCALA:  
1:100

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
EST-008



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS SUM  
 ESC.1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
 LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

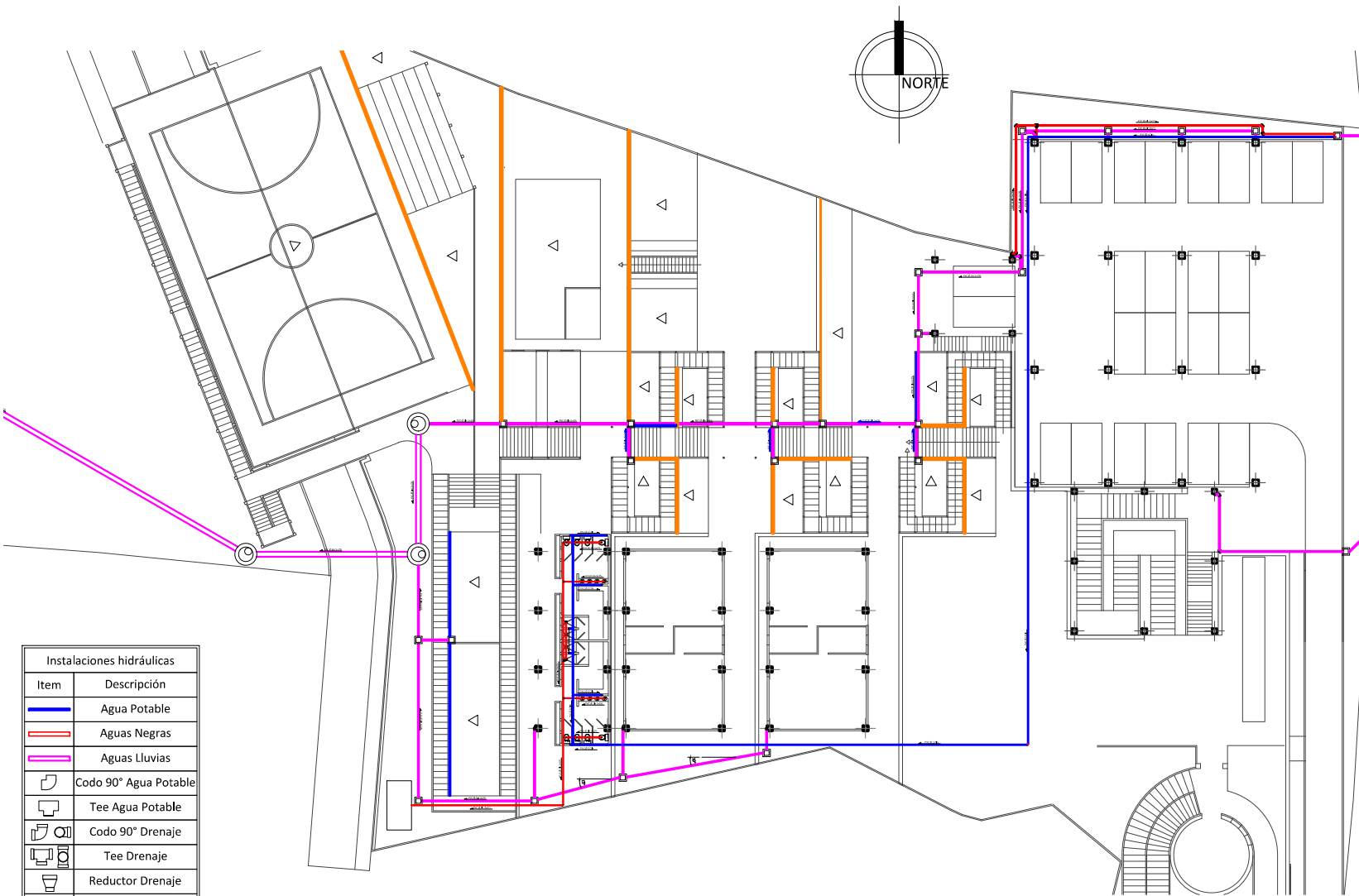
CONTENIDO:  
 ■ PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS SUM

ESCALA: 1:100

TEMA  
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
 PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
 VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
 EST-009



Instalaciones hidráulicas	
Item	Descripción
	Agua Potable
	Aguas Negras
	Aguas Lluvias
	Codo 90° Agua Potable
	Tee Agua Potable
	Codo 90° Drenaje
	Tee Drenaje
	Reductor Drenaje
	Pozo de Captación
	Caja colectora
	Dirección de pendiente
	Canaleta

PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES HIDRAULICAS  
ESC.1:500



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES  
HIDRAULICAS

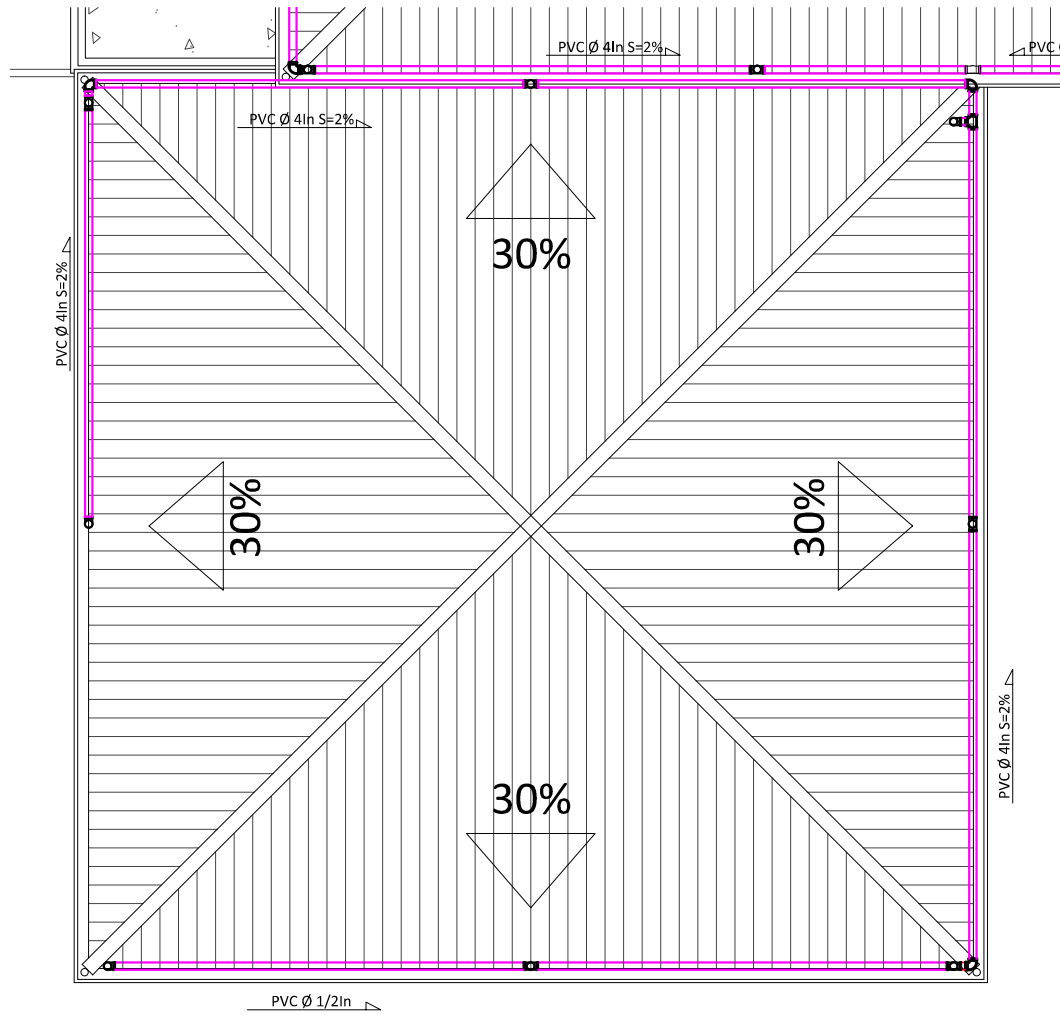
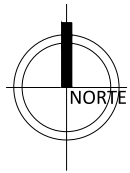
ESCALA:  
1:500

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
HID-001





Instalaciones hidráulicas	
Item	Descripción
	Agua Potable
	Aguas Negras
	Aguas Lluvias
	Codo 90° Agua Potable
	Tee Agua Potable
	Codo 90° Drenaje
	Tee Drenaje
	Reductor Drenaje
	Pozo de Captación
	Caja colectora
	Dirección de pendiente
	Canaleta

PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS ACCESO  
ESC.1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

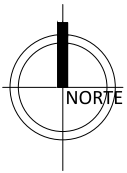
CONTENIDO:  
■ PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS ACCESO

ESCALA:  
1:100

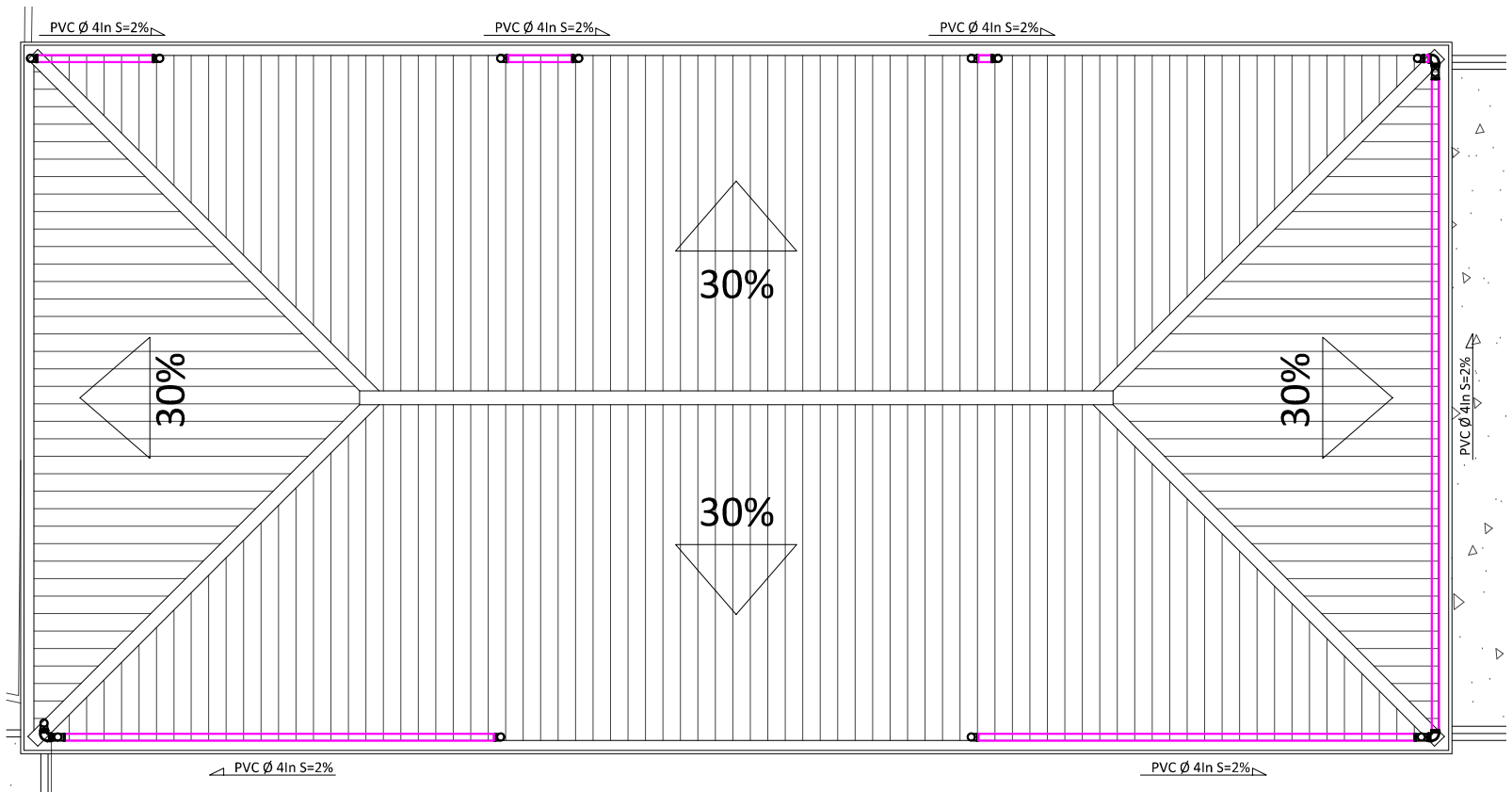
TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
HID-002



Instalaciones hidráulicas	
Item	Descripción
	Agua Potable
	Aguas Negras
	Aguas Lluvias
	Codo 90° Agua Potable
	Tee Agua Potable
	Codo 90° Drenaje
	Tee Drenaje
	Reductor Drenaje
	Pozo de Captación
	Caja colectora
	Dirección de pendiente
	Canaleta

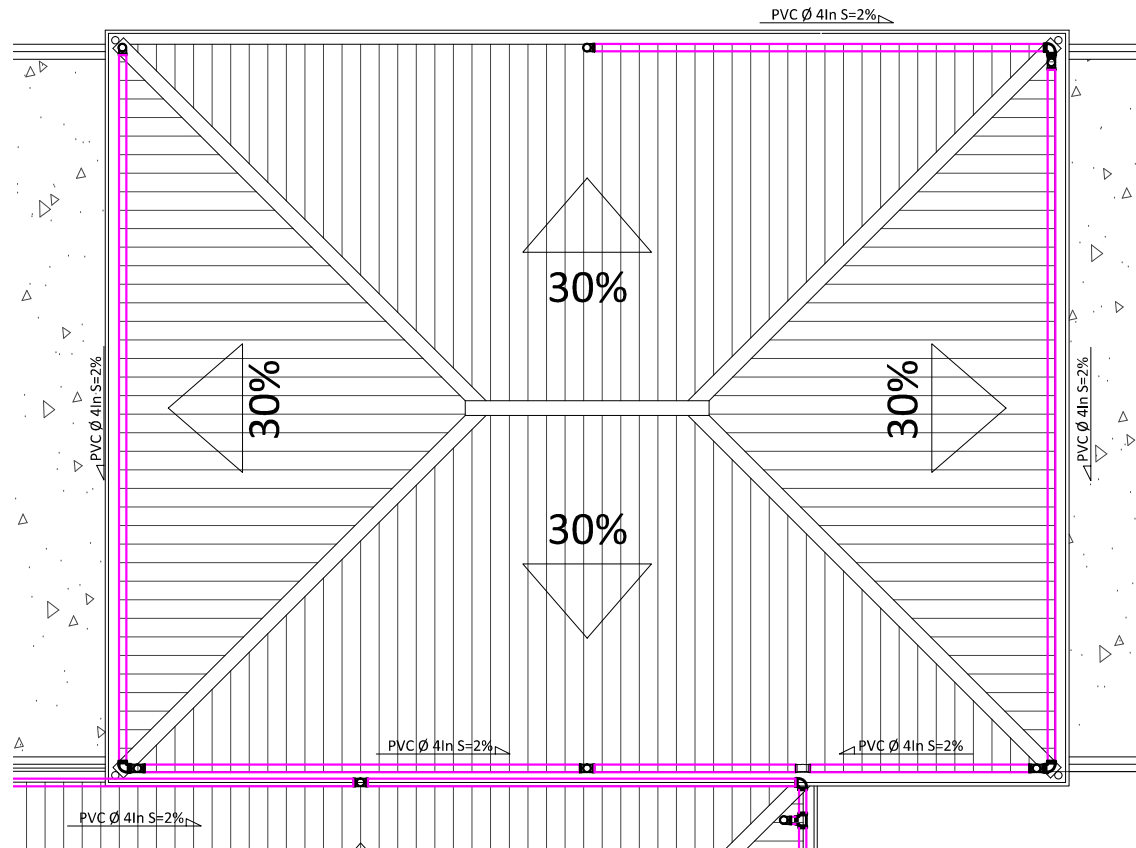


**PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS CAFETERIA**  
 ESC.1:100

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS CAFETERIA	ESCALA: 1:100
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013	NÚMERO DE HOJA: <b>HID-003</b>		



Instalaciones hidráulicas	
Item	Descripción
	Agua Potable
	Aguas Negras
	Aguas Lluvias
	Codo 90° Agua Potable
	Tee Agua Potable
	Codo 90° Drenaje
	Tee Drenaje
	Reductor Drenaje
	Pozo de Captación
	Caja colectora
	Dirección de pendiente
	Canaleta



**PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS SUM**  
 ESC.1:100



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
 LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
 ■ PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS SUM

ESCALA: 1:100

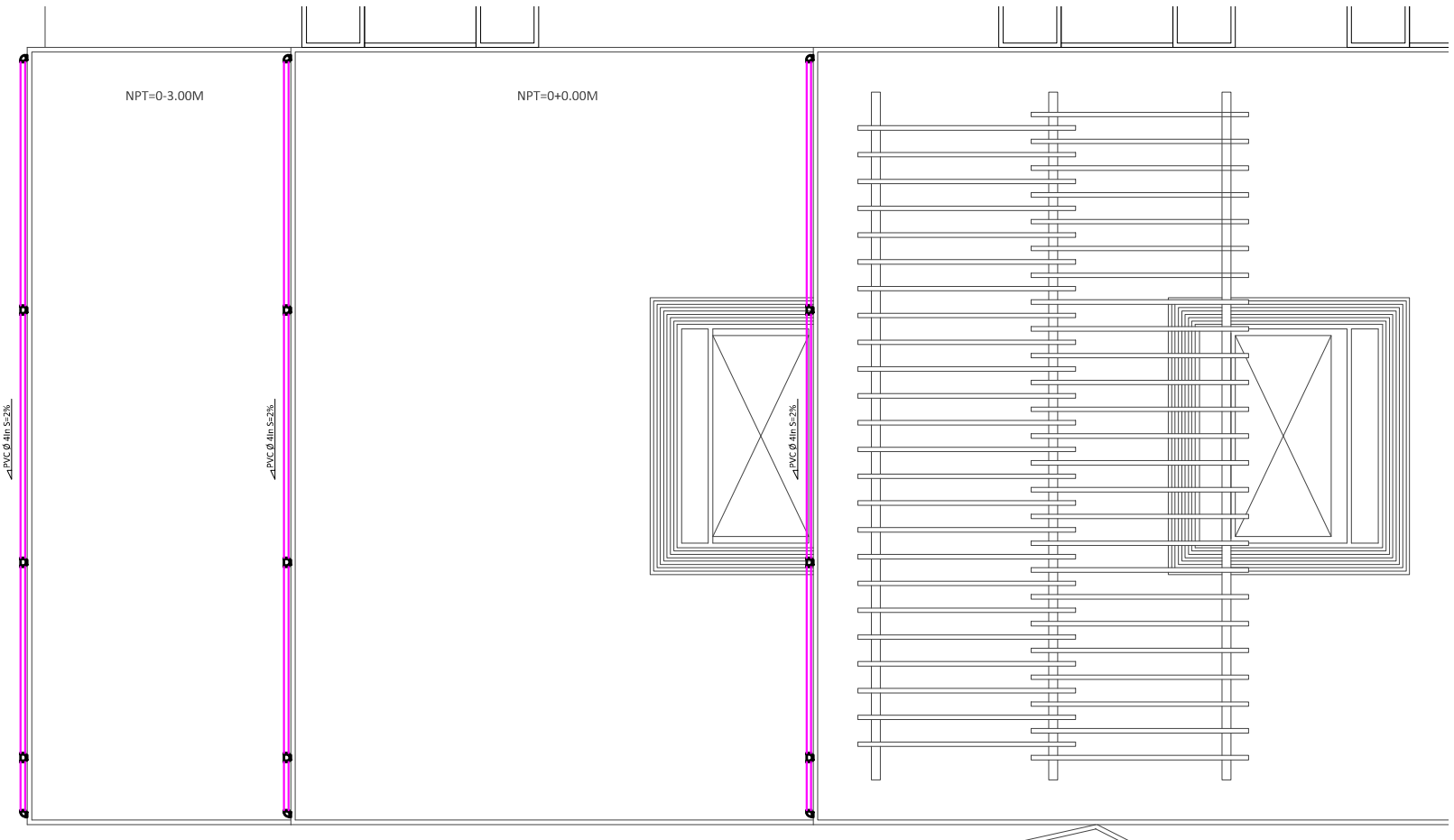
TEMA  
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
 VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
**HID-004**

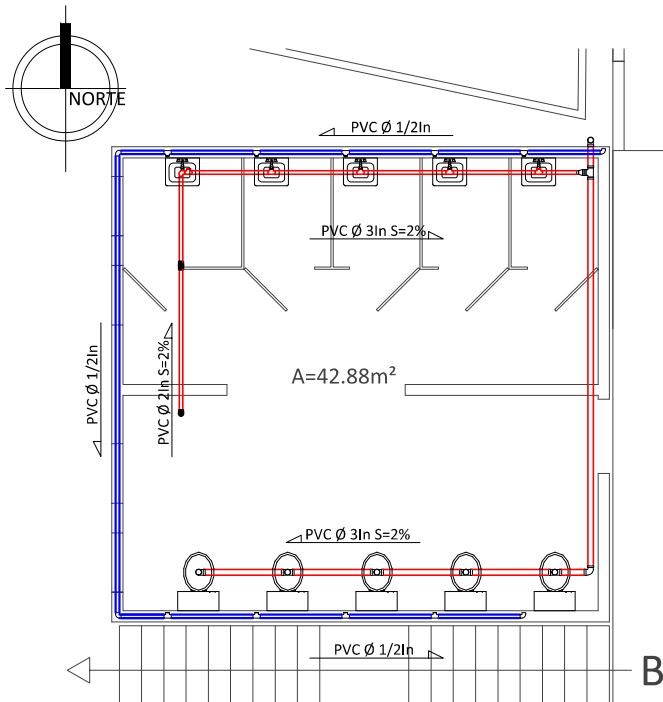


Instalaciones hidráulicas	
Item	Descripción
	Agua Potable
	Aguas Negras
	Aguas Lluvias
	Codo 90° Agua Potable
	Tee Agua Potable
	Codo 90° Drenaje
	Tee Drenaje
	Reductor Drenaje
	Pozo de Captación
	Caja colectora
	Dirección de pendiente
	Canaleta

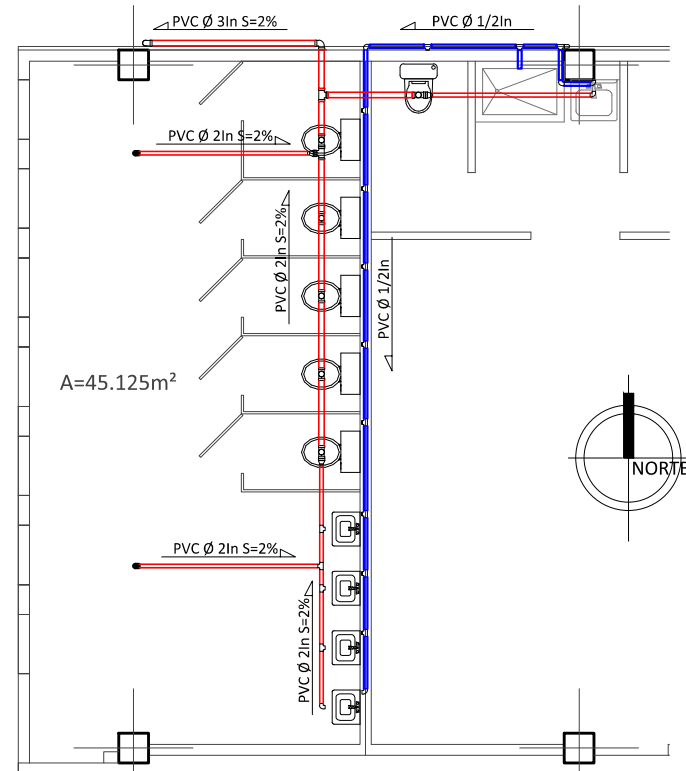


PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS SALONES DE CAPACITACION  
ESC.1:250

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS SALONES DE CAPACITACION	ESCALA: 1:200
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013	NÚMERO DE HOJA: <b>HID-005</b>		



PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS SERVICIO  
SANITARIO MUJERES  
ESC.1:100



PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS  
CAFETERIA Y SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES  
ESC.1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  

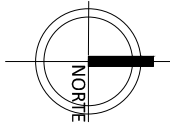
- PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS SERVICIO SANITARIO MUJERES
- PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS CAFETERIA Y SERVICIO SANITARIO HOMBRES

ESCALA:  
1:100

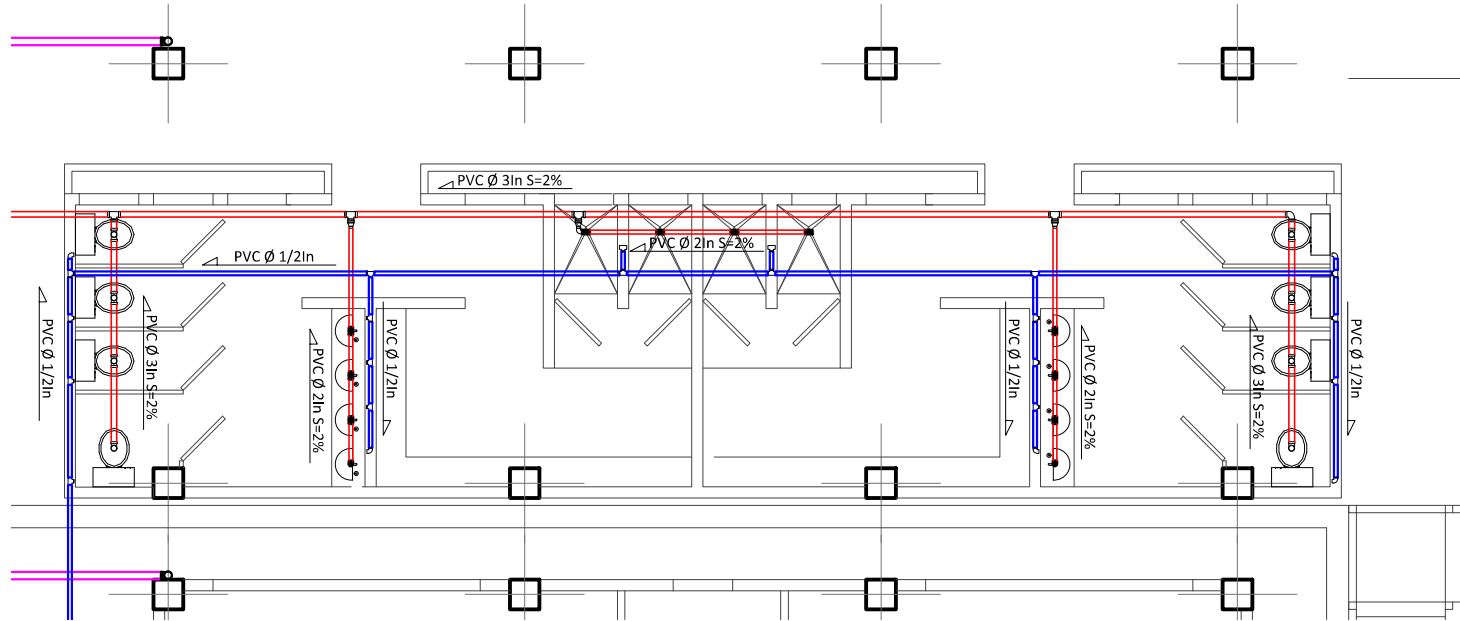
TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
**HID-006**



Instalaciones hidráulicas	
Item	Descripción
	Agua Potable
	Aguas Negras
	Aguas Lluvias
	Codo 90° Agua Potable
	Tee Agua Potable
	Codo 90° Drenaje
	Tee Drenaje
	Reductor Drenaje
	Pozo de Captación
	Caja colectora
	Dirección de pendiente
	Canaleta



**PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS  
SERVICIOS SANITARIOS AREA DEPORTIVA  
ESC.1:100**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS  
SERVICIOS SANITARIOS AREA DEPORTIVA

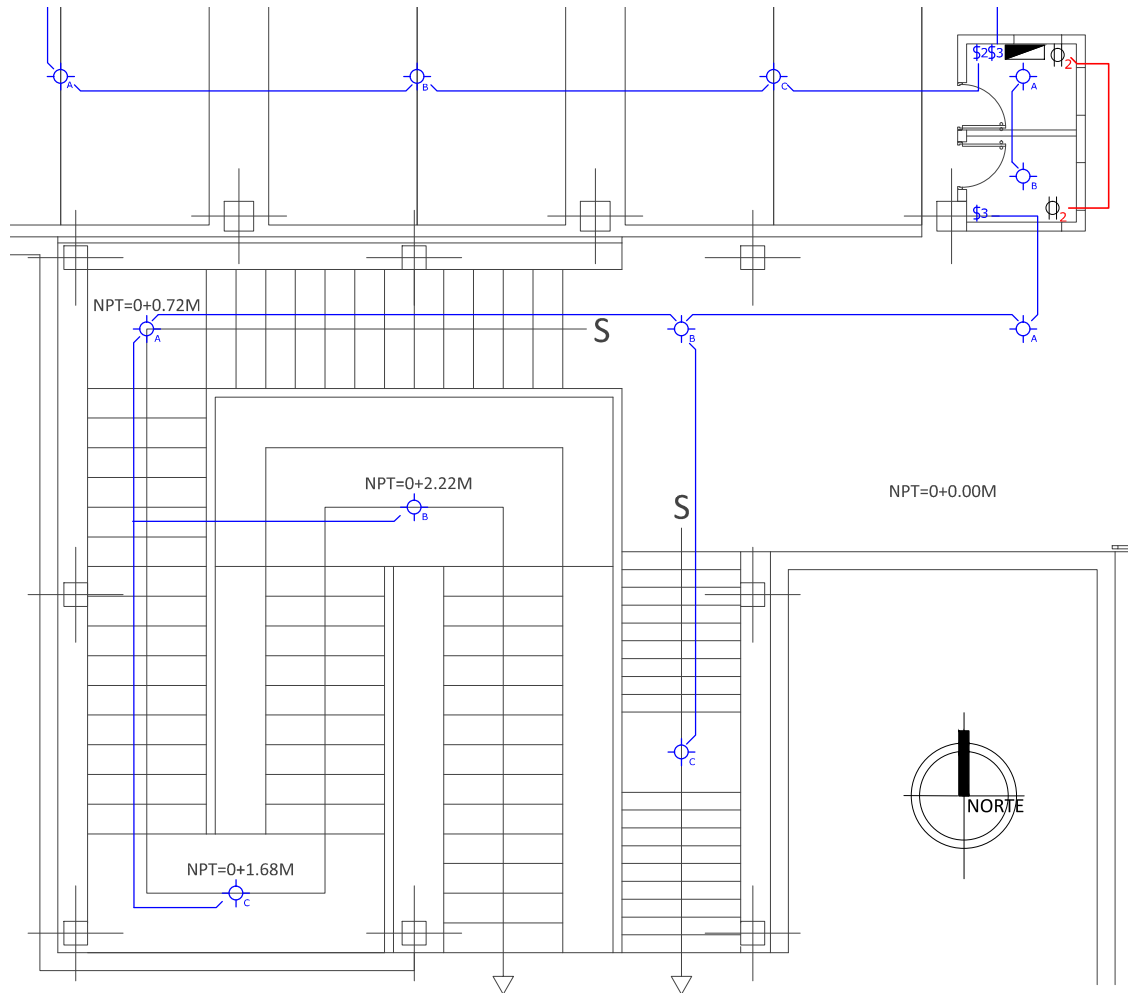
ESCALA:  
1:100

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
**HID-007**





SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA			
\$	Interruptor sencillo	⑧	Número de circuito
\$2	Interruptor doble	⊙	Poste a colocar
\$3	Interruptor triple	●	Poste existente
⊕	Luminaria ahorrativa	⊕	Tomacorriente doble
+	Luminaria exterior	—	Línea interna
▲	Luminaria hacia arriba	—	Línea de distribuidora

**PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
ACCESO**  
ESC.1:125



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

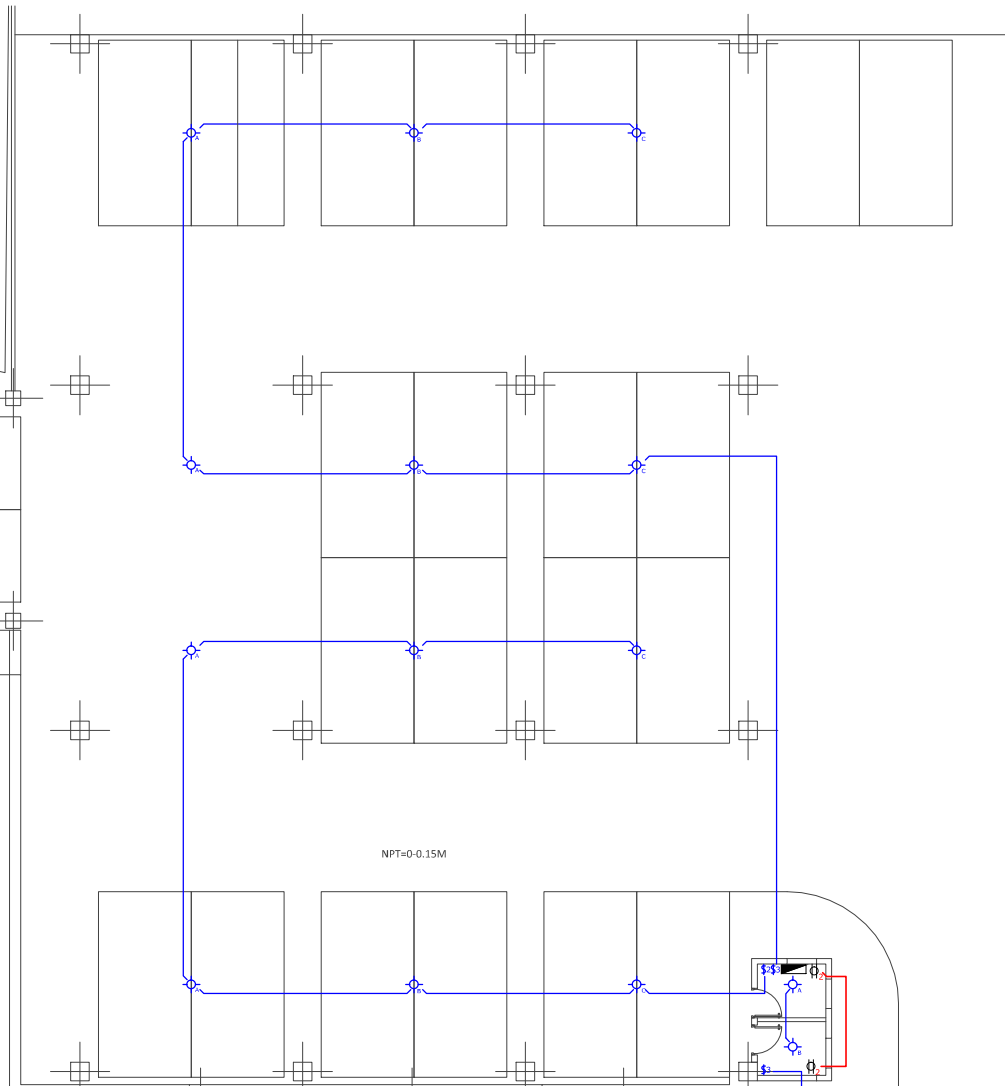
CONTENIDO:  
■ PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE  
ACCESO

ESCALA:  
1:125

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-001**



SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
§ Interruptor sencillo	⑧ Número de circuito
§2 Interruptor doble	⊙ Poste a colocar
§3 Interruptor triple	● Poste existente
⊕ Luminaria ahorrativa	⊕ Tomacorriente doble
+ Luminaria exterior	— Línea interna
▲ Luminaria hacia arriba	— Línea de distribuidora

**PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
ESTACIONAMIENTO  
ESC.1:200**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: **ARQ. ELIZABETH PINEDA**

PRESENTAN: **GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE**

CONTENIDO:  
■ **PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ESTACIONAMIENTO**

ESCALA: **1:200**

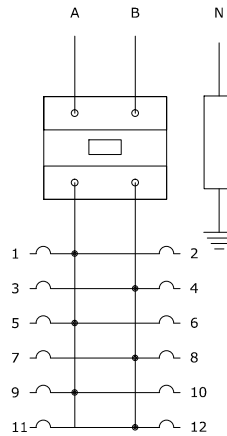
TEMA: **PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO**

FECHA: **VIERNES 31 DE ENERO DE 2013**

NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-002**

### CUADRO DE CARGA ELÉCTRICA ACCESO Y ESTACIONAMIENTO

Nº de Circuito	Espacios Ocupados	Fases	Voltaje	Hilos	Carga Instal. (Watts)	Corriente en Barras (Amperios)		Marca de Disyuntor	Proteccion		L : Luminarias T : Tomacorri. R : Reflector TT: Toma Trif.
						A	B		Polos	Amp	
1	1	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L
2	2	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L
3	3	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L
4	4	1	110	2	200	-	1.82	G.E.	1	20	2L
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
					ΣD	2000	10.90	7.27	Alimentador:		Calculo: WEGG
					F.D	0.80	0.80	0.80	2THHN#8+		Reviso: WGV
					D.M	2240	8.72	5.82	1THHN#10		Fecha: 02/2013



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: **ARQ. ELIZABETH PINEDA**

PRESENTAN: **GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO**  
**LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE**

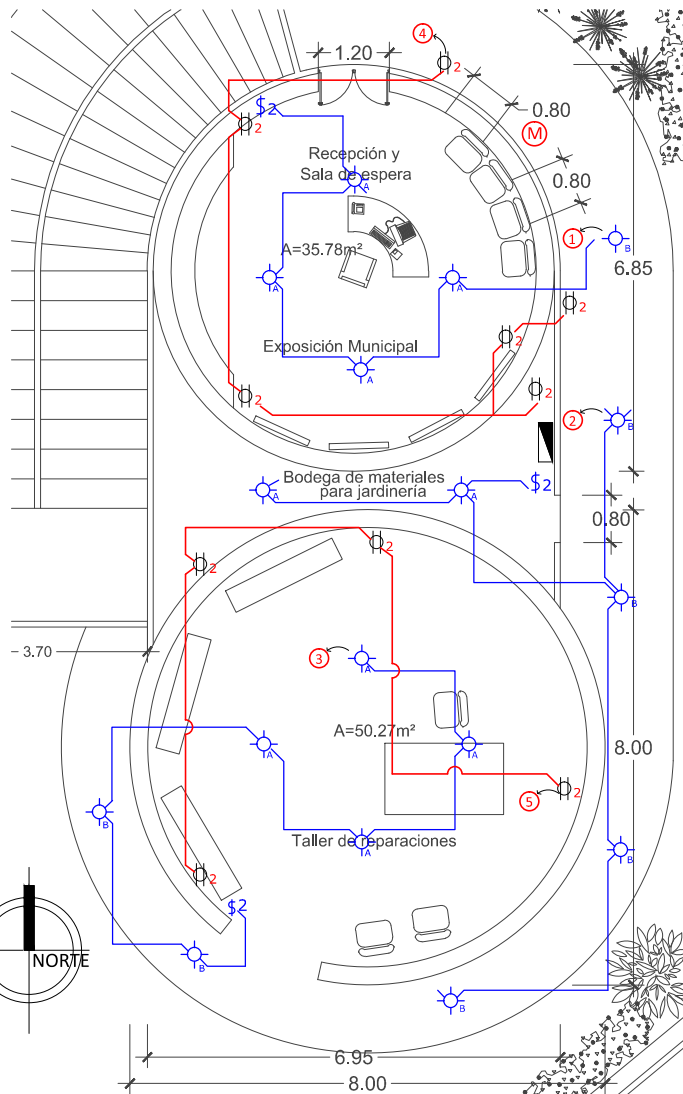
CONTENIDO:  
 ■ CUADRO DE CARGA ELECTRICA ACCESO Y ESTACIONAMIENTO

ESCALA:  
 SIN ESCALA

TEMA  
**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO**

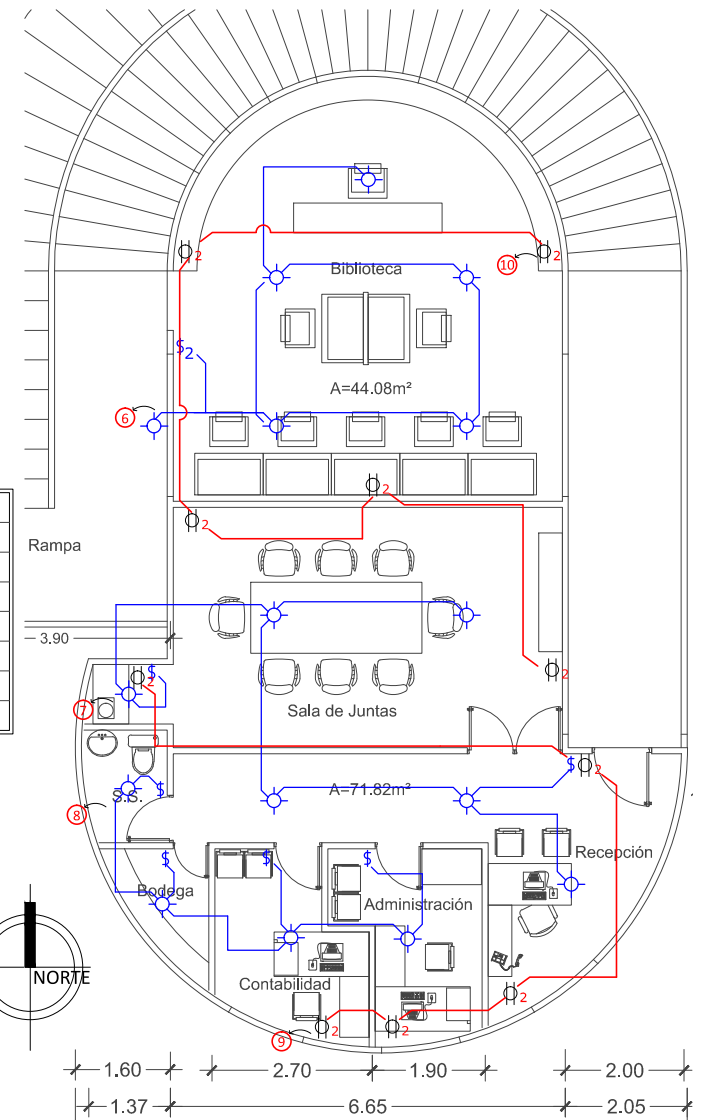
FECHA:  
**VIERNES 31 DE ENERO DE 2013**

NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-003**



**PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE CASA DE LA CULTURA 1ER NIVEL**  
ESC.1:125

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA			
S	Interruptor sencillo	Ⓢ	Número de circuito
S2	Interruptor doble	Ⓢ	Poste a colocar
S3	Interruptor triple	●	Poste existente
L	Luminaria ahorrativa	Ⓢ	Tomacorriente doble
+	Luminaria exterior	—	Línea interna
▲	Luminaria hacia arriba	—	Línea de distribuidora



**PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE CASA DE LA CULTURA 2DO NIVEL**  
ESC.1:125



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE CASA DE LA CULTURA 1ER NIVEL  
■ PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE CASA DE LA CULTURA 2DO NIVEL

ESCALA:  
1:125

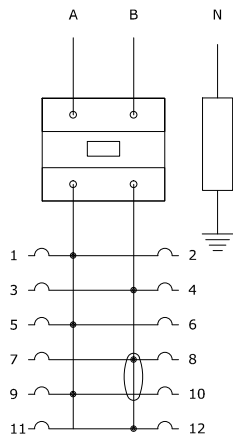
TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

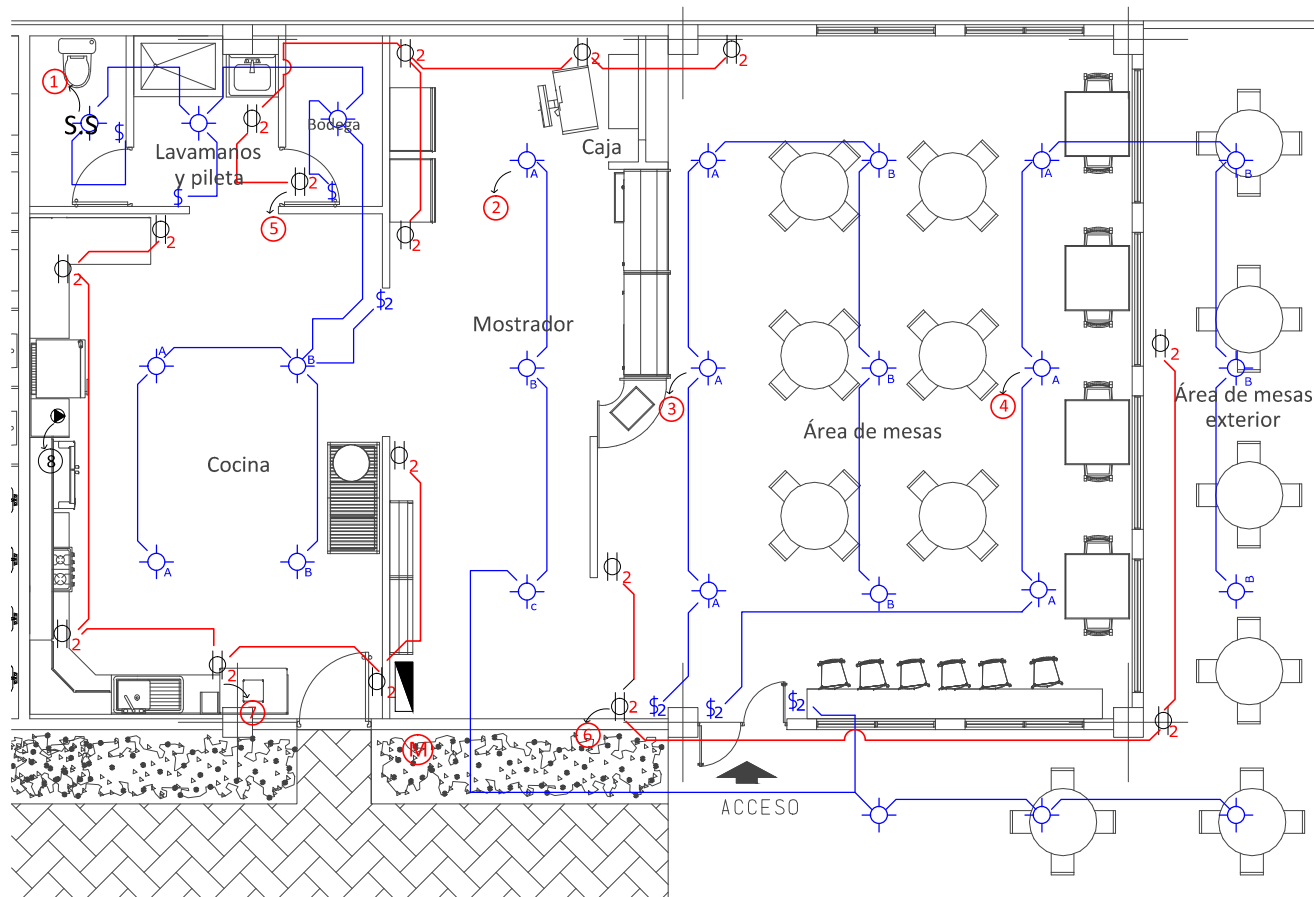
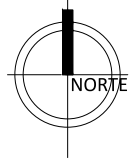
NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-004**

### CUADRO DE CARGA ELÉCTRICA CASA DE LA CULTURA

Nº de Circuito	Espacios Ocupados	Fases	Voltaje	Hilos	Carga Instal. (Watts)	Corriente en Barras (Amperios)		Marca de Disyuntor	Proteccion		L : Luminarias T : Tomacor. R : Reflector TT: Toma Trif.
						A	B		Polos	Amp	
1	1	1	110	2	500	4.54	-	G.E.	1	20	5L
2	2	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L
3	3	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L
4	4	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L
5	5	1	110	2	400	3.63	-	G.E.	1	20	4T
6	6	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L
7	7	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L
8	8	1	110	2	400	-	3.63	G.E.	1	20	4L
9	9	1	110	2	500	4.54	-	G.E.	1	20	5T
10	10	1	110	2	500	-	4.54	G.E.	1	20	5T
11											
12											
					ΣD	5300	23.61	24.52	Alimentador:		Calculo: WEGG
					F.D	0.80	0.80	0.80	2THHN#8+ 1THHN#10		Reviso: WGV
					D.M	4240	18.89	19.62			Fecha: 02/2013



<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: <b>ARQ. ELIZABETH PINEDA</b>	PRESENTAN: <b>GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO</b> <b>LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE</b>	CONTENIDO: ■ CUADRO DE CARGA ELECTRICA CASA DE LA CULTURA
TEMA <b>PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO</b>	FECHA: <b>VIERNES 31 DE ENERO DE 2013</b>		ESCALA: SIN ESCALA
			NÚMERO DE HOJA: <b>ELC-005</b>



SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA			
\$	Interruptor sencillo	⑧	Número de circuito
\$2	Interruptor doble	⊙	Poste a colocar
\$3	Interruptor triple	●	Poste existente
⊕	Luminaria ahorrativa	⊕	Tomacorriente doble
+	Luminaria exterior	—	Línea interna
▲	Luminaria hacia arriba	—	Línea de distribuidora

## PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE CAFETERÍA

ESC.1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ PROPUESTA DE INSTALACIONES  
ELÉCTRICAS DE CAFETERÍA

ESCALA:  
1:100

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

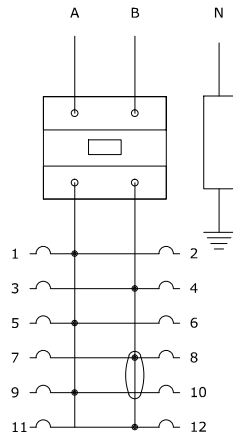
FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
ELC-006



### CUADRO DE CARGA ELÉCTRICA CAFETERÍA

N° de Circuito	Espacios Ocupados	Fases	Voltaje	Hilos	Carga Instal. (Watts)	Corriente en Barras (Amperios)		Marca de Disyuntor	Proteccion		L : Luminarias T : Tomacorri. R : Reflector TT: Toma Trif.	
						A	B		Polos	Amp		Descrip. de Cargas
1	1	1	110	2	700	6.36	-	G.E.	1	20	7L	
2	2	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L	
3	3	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L	
4	4	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L	
5	5	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6T	
6	6	1	110	2	400	-	3.64	G.E.	1	20	4T	
7	7	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6T	
8	8-10	1	220	3	3000	13.63	13.63	G.E.	2	60	TTT	
9												
10												
11												
12												
					ΣD	7100	36.34	28.17	Alimentador:		Calculo: WEGG	
					F.D	0.80	0.80	0.80	2THHN#8+		Reviso: WGV	
					D.M	5680	29.07	22.54	1THHN#10		Fecha: 02/2013	



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: **ARQ. ELIZABETH PINEDA**

PRESENTAN: **GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO**  
**LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE**

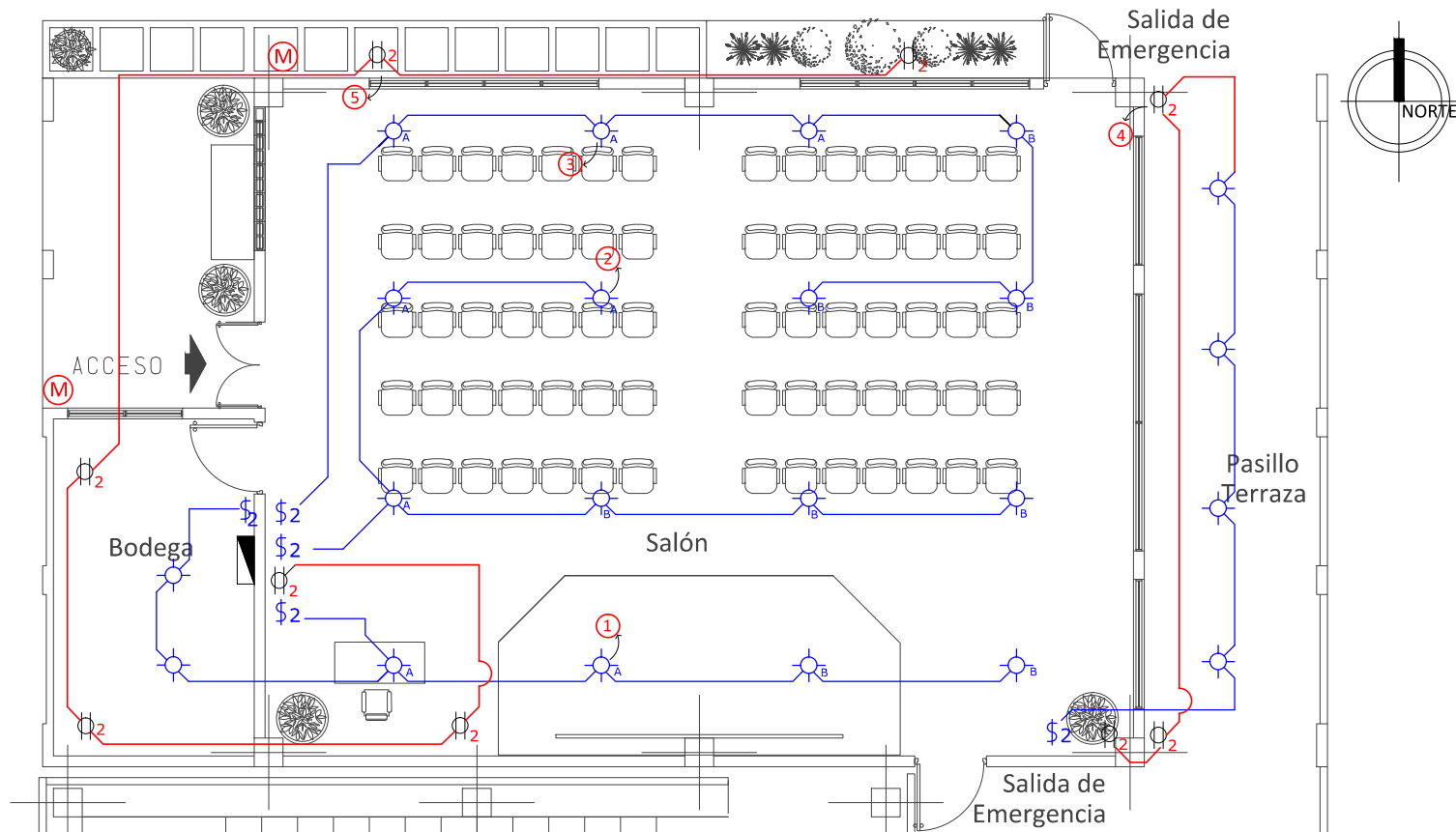
CONTENIDO:  
 ■ CUADRO DE CARGA ELECTRICA CAFETERIA

ESCALA:  
 SIN ESCALA

TEMA  
**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR**  
**PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO**

FECHA:  
**VIERNES 31 DE ENERO DE 2013**


NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-007**



SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
\$ Interruptor sencillo	⑤ Número de circuito
\$2 Interruptor doble	⊙ Poste a colocar
\$3 Interruptor triple	● Poste existente
⊕ Luminaria ahorrativa	⊕2 Tomacorriente doble
+ Luminaria exterior	— Línea interna
▲ Luminaria hacia arriba	— Línea de distribuidora

## PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

ESC.1:100

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013	NÚMERO DE HOJA: <b>ELC-008</b>		

### CUADRO DE CARGA ELÉCTRICA SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

		Nº de Circuito	Espacios Ocupados	Fases	Voltaje	Hilos	Carga Instal. (Watts)	Corriente en Barras (Amperios)		Marca de Disyuntor	Proteccion		L : Luminarias T : Tomacor. R : Reflector TT: Toma Trif.
								A	B		Polos	Amp	
	1	1	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L	
	2	2	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L	
	3	3	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L	
	4	4	1	110	2	700	-	6.36	G.E.	1	20	4L + 3T	
	5	5	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L	
	6												
	7												
	8												
	9												
	10												
	11												
	12												
						ΣD	3100	16.35	11.81	Alimentador:	Calculo: WEGG		
						F.D	0.80	0.80	0.80	2THHN#8+	Reviso: GWV		
						D.M	2480	13.08	9.45	1THHN#10	Fecha: 02/2013		



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: **ARQ. ELIZABETH PINEDA**

PRESENTAN: **GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO**  
**LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE**

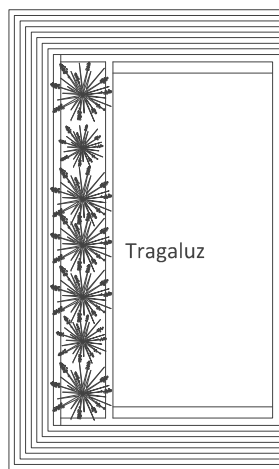
CONTENIDO:  
 ■ CUADRO DE CARGA ELECTRICA SALON DE USOS MULTIPLES

ESCALA:  
 SIN ESCALA

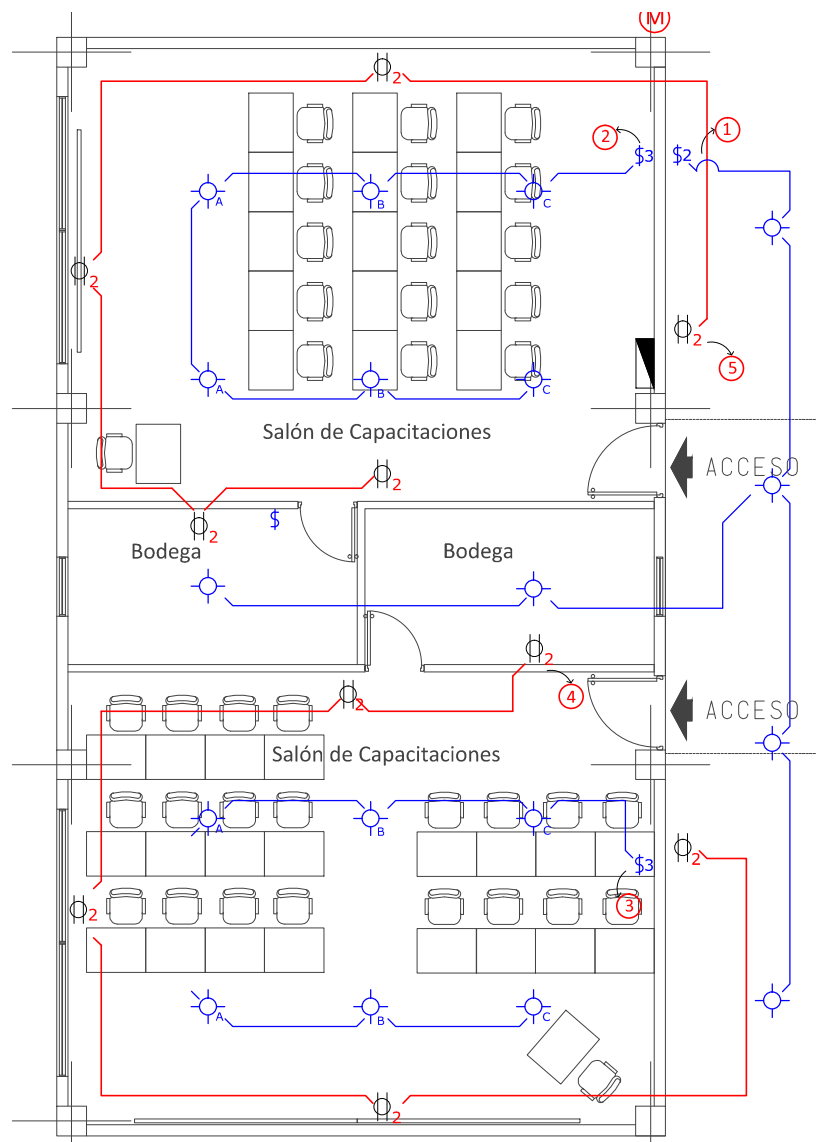
TEMA  
**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR**  
**PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO**

FECHA:  
**VIERNES 31 DE ENERO DE 2013**

NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-009**



SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
\$ Interruptor sencillo	⊕ Número de circuito
\$2 Interruptor doble	⊙ Poste a colocar
\$3 Interruptor triple	● Poste existente
⊕ Luminaria ahorrativa	⊕ Tomacorriente doble
+ Luminaria exterior	— Línea interna
▲ Luminaria hacia arriba	— Línea de distribuidora



## PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS SALONES DE CAPACITACIÓN 1 Y 2

ESC.1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ PROPUESTA DE INSTALACIONES  
ELÉCTRICAS DE SALONES DE  
CAPACITACIÓN 1 Y 2

ESCALA:  
1:175

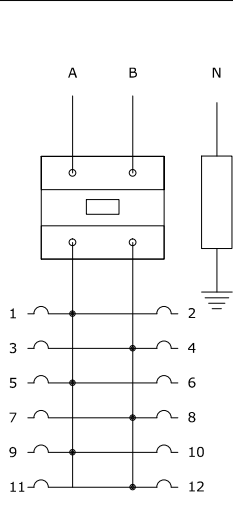
TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-010**

### CUADRO DE CARGA ELÉCTRICA SALONES DE CAPACITACIÓN

Nº de Circuito	Espacios Ocupados	Fases	Voltaje	Hilos	Carga Instal. (Watts)	Corriente en Barras (Amperios)		Marca de Disyuntor	Proteccion		L : Luminarias T : Tomacor. R : Reflector TT: Toma Trif.	
						A	B		Polos	Amp		Descrip. de Cargas
1	1	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L	
2	2	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L	
3	3	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L	
4	4	1	110	2	500	-	4.54	G.E.	1	20	5L	
5	5	1	110	2	500	4.54	-	G.E.	1	20	5L	
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
					ΣD	2800	15.44	9.99	Alimentador:		Calculo: WEGG	
					F.D	0.80	0.80	0.80	2THHN#8+ 1THHN#10		Reviso: WGV	
					D.M	2240	12.35	7.99			Fecha: 02/2013	



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: **ARQ. ELIZABETH PINEDA**

PRESENTAN: **GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO**  
**LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE**

CONTENIDO:  
 ■ CUADRO DE CARGA ELECTRICA SALONES DE CAPACITACION 1 Y 2

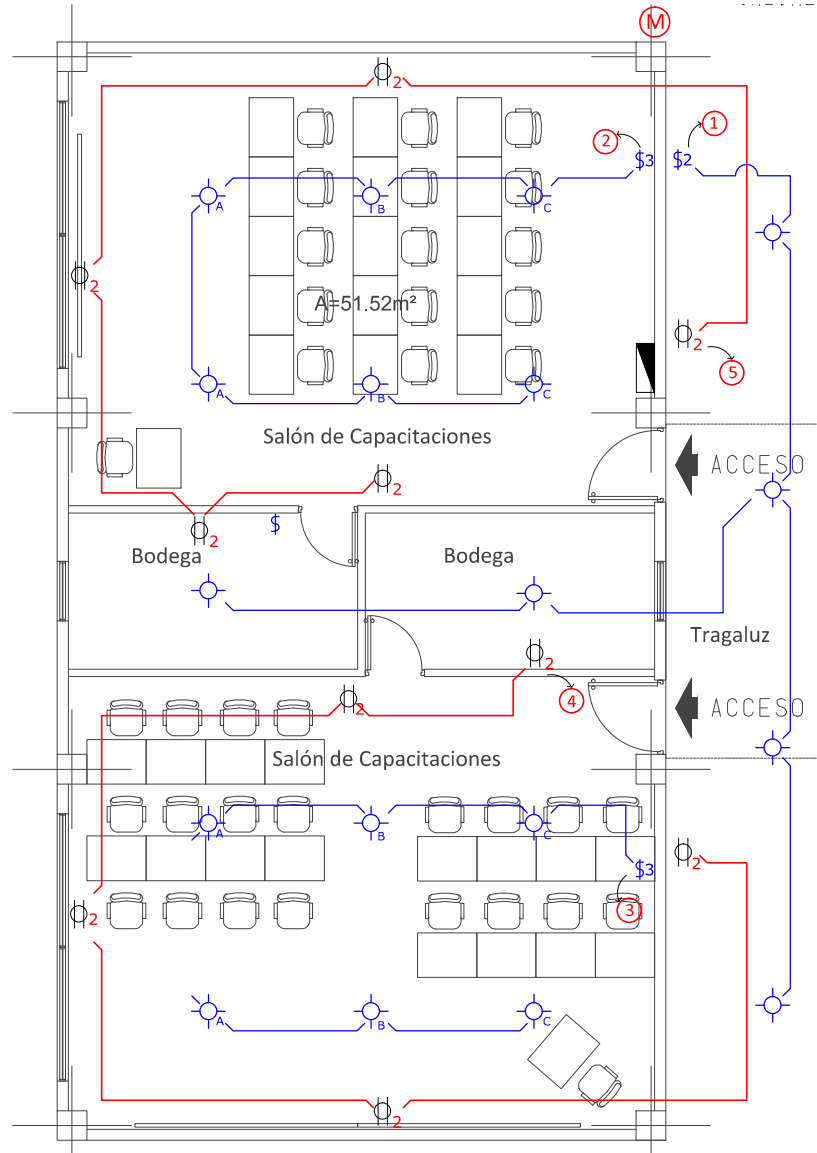
ESCALA:  
 SIN ESCALA

TEMA  
**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO**

FECHA:  
**VIERNES 31 DE ENERO DE 2013**


NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-011**

NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-011**



SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA			
\$	Interrupción sencillo	Ⓢ	Número de circuito
\$2	Interrupción doble	Ⓢ	Poste a colocar
\$3	Interrupción triple	●	Poste existente
⊕	Luminaria ahorrativa	⊕2	Tomacorriente doble
+	Luminaria exterior	—	Línea interna
▲	Luminaria hacia arriba	—	Línea de distribuidora

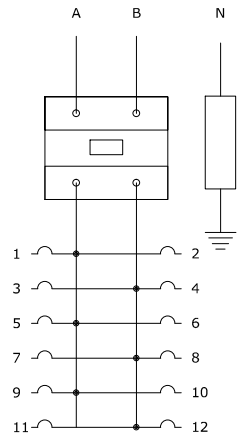
## POPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE SALONES DE CAPACITACIÓN 3 Y 4 ESC.1:125

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE SALONES DE CAPACITACIÓN 3 Y 4	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013	NÚMERO DE HOJA: <b>ELC-012</b>		



### CUADRO DE CARGA ELÉCTRICA SALONES DE CAPACITACIÓN

Nº de Circuito	Espacios Ocupados	Fases	Voltaje	Hilos	Carga Instal. (Watts)	Corriente en Barras (Amperios)		Marca de Disyuntor	Proteccion		L : Luminarias T : Tomacorr. R : Reflector TT: Toma Trif.	
						A	B		Polos	Amp		Descrip. de Cargas
1	1	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L	
2	2	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L	
3	3	1	110	2	600	5.45	-	G.E.	1	20	6L	
4	4	1	110	2	500	-	4.54	G.E.	1	20	5L	
5	5	1	110	2	500	4.54	-	G.E.	1	20	5L	
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
					ΣD	2800	15.44	9.99	Alimentador:		Calculo: WEGG	
					F.D	0.80	0.80	0.80	2THHN#8+		Reviso: WGV	
					D.M	2240	12.35	7.99	1THHN#10		Fecha: 02/2013	



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: **ARQ. ELIZABETH PINEDA**

PRESENTAN: **GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO**  
**LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISETTE**

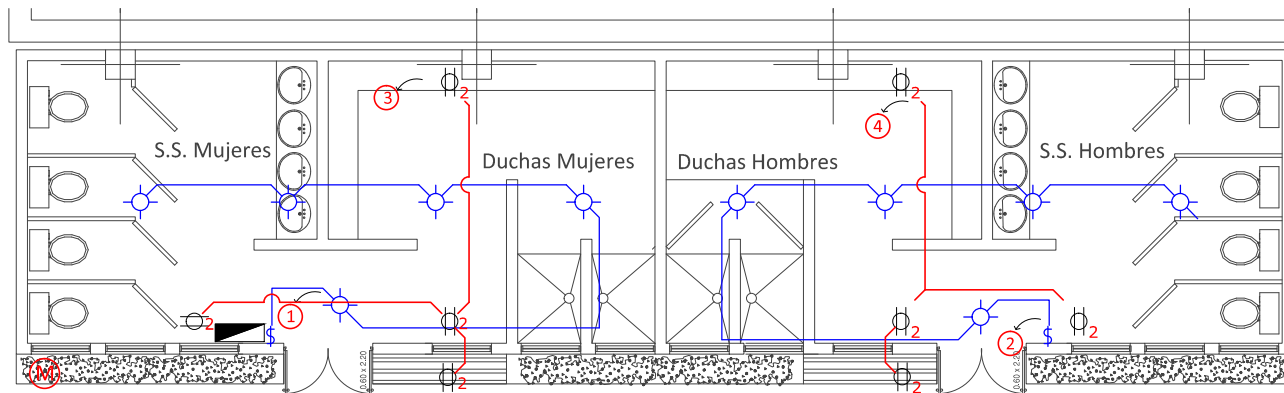
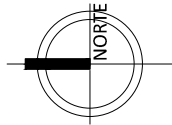
CONTENIDO:  
 ■ CUADRO DE CARGA ELECTRICA SALONES DE CAPACITACION 3 Y 4

ESCALA:  
 SIN ESCALA

TEMA  
**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO**

FECHA:  
**VIERNES 31 DE ENERO DE 2013**


NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-013**



SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
Ⓢ Interruptor sencillo	⑧ Número de circuito
ⓈⓈ Interruptor doble	Ⓢ Poste a colocar
ⓈⓈⓈ Interruptor triple	● Poste existente
ⓈⓈⓈ Luminaria ahorrativa	Ⓢ Tomacorriente doble
+ Luminaria exterior	— Línea interna
▲ Luminaria hacia arriba	— Línea de distribidora

## PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA S.S. Y DUCHAS


ESC.1:125

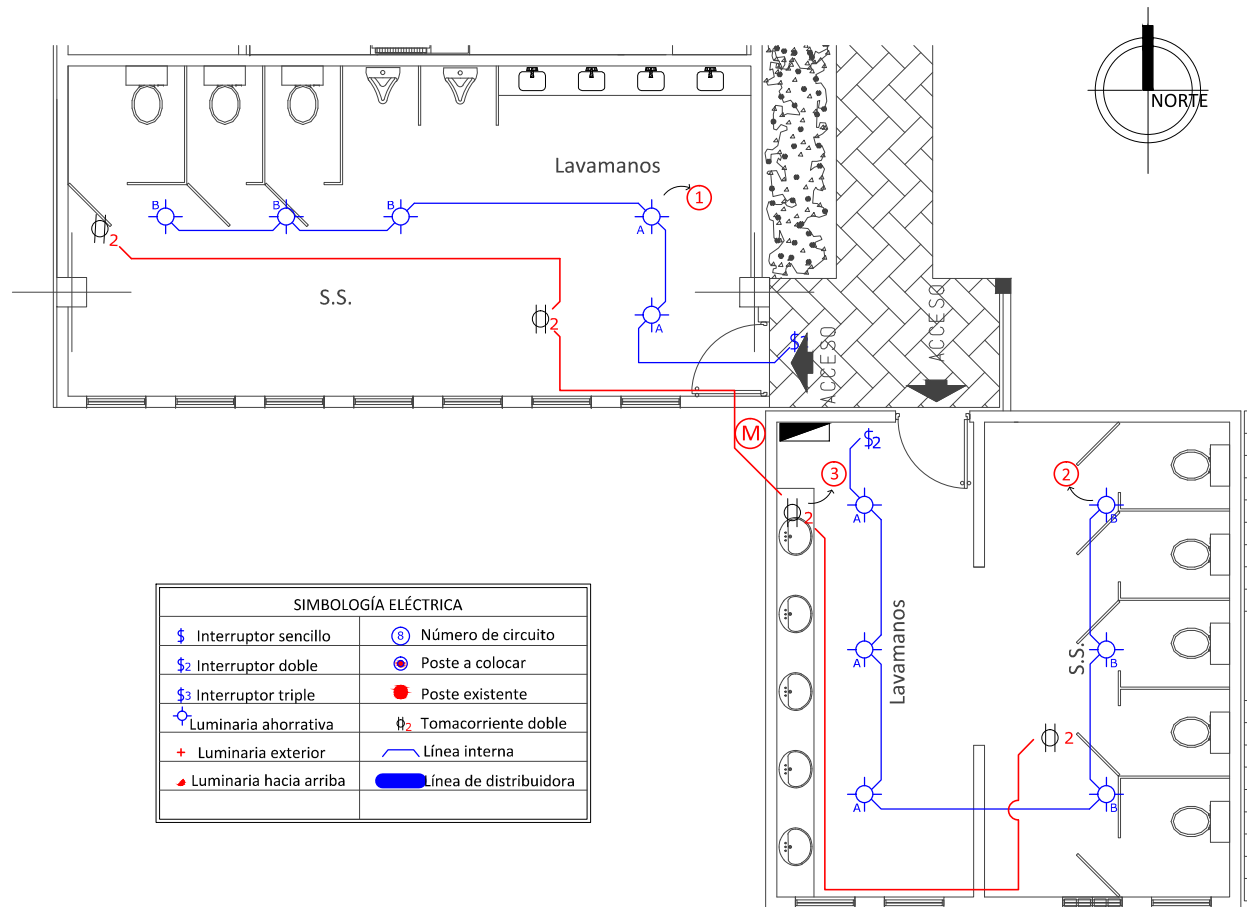
	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013			NÚMERO DE HOJA: <b>ELC-014</b>

### CUADRO DE CARGA ELÉCTRICA PARA S.S. Y DUCHAS

		Nº de Circuito	Espacios Ocupados	Fases	Voltaje	Hilos	Carga Instal. (Watts)	Corriente en Barras (Amperios)		Marca de Disyuntor	Proteccion		L : Luminarias T : Tomacor. R : Reflector TT: Toma Trif.	
								A	B		Polos	Amp		Descrip. de Cargas
A	B	N	1	1	110	2	500	4.55	-	G.E.	1	20	5L	
			2	2	110	2	500	-	4.55	G.E.	1	20	5L	
			3	3	110	2	400	3.64	-	G.E.	1	20	4T	
			4	3	110	2	400		3.64	G.E.	1	20	4T	
			5											
			6											
			7											
			8											
			9											
			10											
			11											
			12											
						ΣD	1800	8.19	8.19	Alimentador:	Calculo: WEGG			
						F.D	0.80	0.80	0.80	2THHN #8+	Reviso: WGV			
						D.M	1440	6.55	6.55	1THHN #10	Fecha: 02/2013			


### PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA S.S. Y DUCHAS ESC.1:125

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ CUADRO DE CARGA ELECTRICA SERVICIOS SANITARIOS Y DUCHAS	ESCALA: SIN ESCALA
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ELC-015</b>	



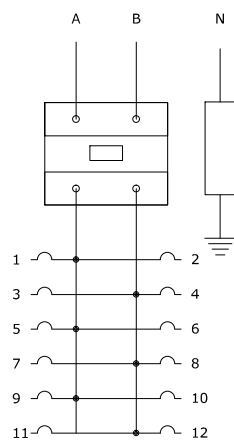
SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA			
\$	Interruptor sencillo	Ⓟ	Número de circuito
\$2	Interruptor doble	Ⓞ	Poste a colocar
\$3	Interruptor triple	●	Poste existente
⚡	Luminaria ahorrativa	⚡	Tomacorriente doble
+	Luminaria exterior	—	Línea interna
▲	Luminaria hacia arriba	—	Línea de distribuidora

PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA S.S PLAZA  
 ESC.1:100

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA SERVICIOS SANITARIOS DE PLAZA	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO		FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>ELC-016</b>

### CUADRO DE CARGA ELÉCTRICA S.S. DE PLAZA

Nº de Circuito	Espacios Ocupados	Fases	Voltaje	Hilos	Carga Instal. (Watts)	Corriente en Barras (Amperios)		Marca de Disyuntor	Proteccion		L : Luminarias T : Tomacorr. R : Reflector TT: Toma Trif.
						A	B		Polos	Amp	
						Descrip. de Cargas					
1	1	1	110	2	500	4.55	-	G.E.	1	20	5L
2	2	1	110	2	600	-	5.45	G.E.	1	20	6L
3	3	1	110	2	400	3.64	-	G.E.	1	20	4L
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
					ΣD	1500	8.19	5.45	Alimentador:		Calculo: WEGG
					F.D	0.80	0.80	0.80	2THHN#8+		Reviso: WGV
					D.M	1200	6.55	4.36	1THHN#10		Fecha: 02/2013



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: **ARQ. ELIZABETH PINEDA**

PRESENTAN: **GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO**  
**LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE**

CONTENIDO:  
 ■ CUADRO DE CARGA ELECTRICA SERVICIOS  
 SANITARIOS PLAZA

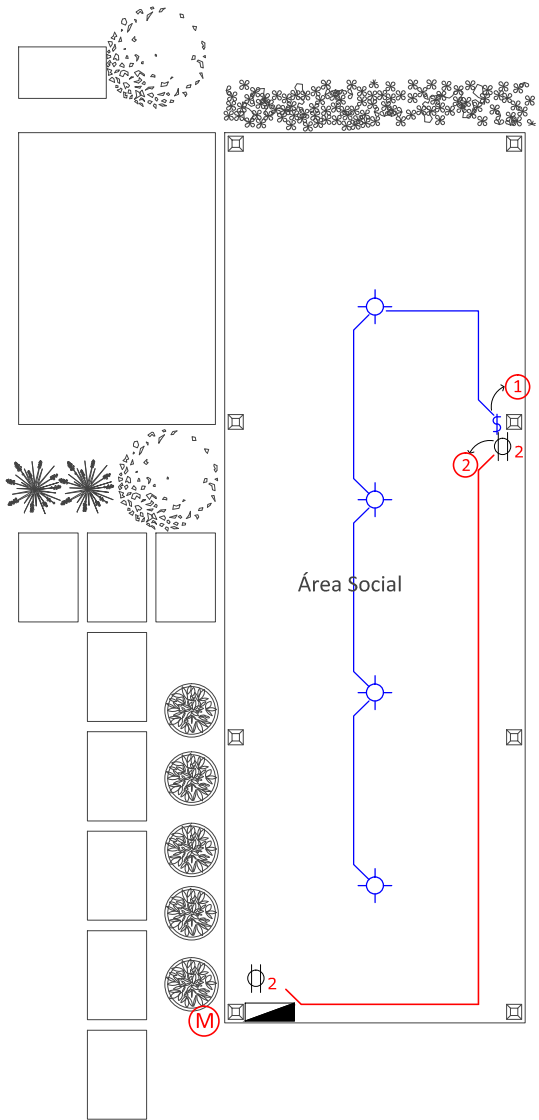
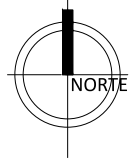
ESCALA:  
 SIN ESCALA

TEMA  
**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR**  
**PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO**

FECHA:  
**VIERNES 31 DE ENERO DE 2013**

NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-017**

NÚMERO DE HOJA:  
**ELC-017**




SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
\$ Interruptor sencillo	Ⓢ Número de circuito
\$2 Interruptor doble	ⓈⓈ Poste a colocar
\$3 Interruptor triple	● Poste existente
⊕ Luminaria ahorrativa	Ⓢ2 Tomacorriente doble
+ Luminaria exterior	— Línea interna
◀ Luminaria hacia arriba	▬ Línea de distribuidora

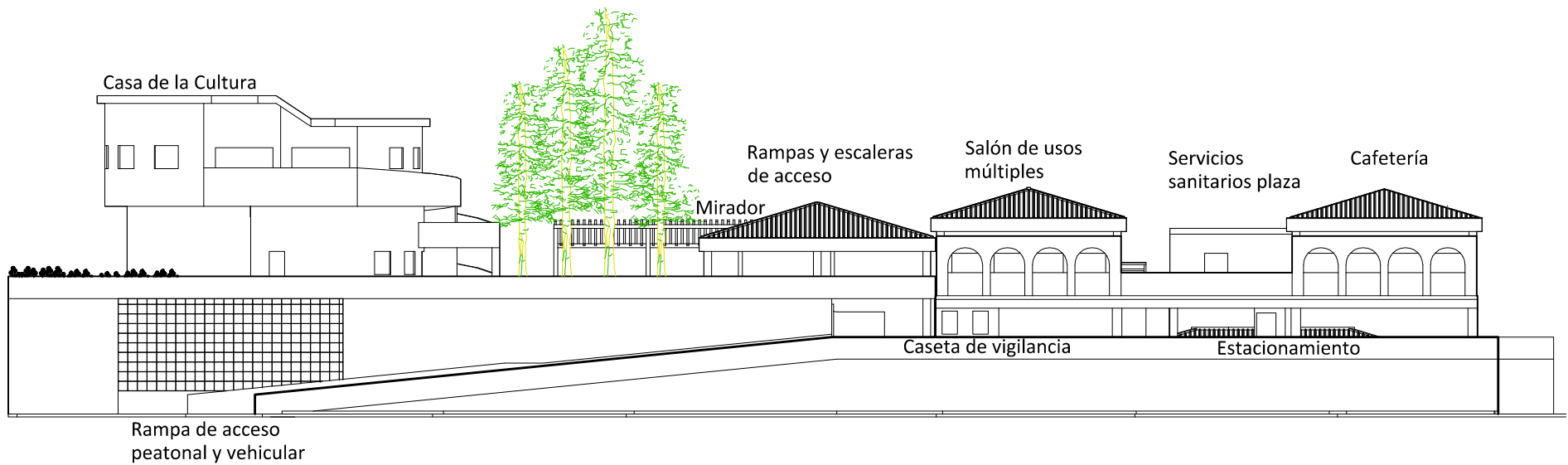
### CUADRO DE CARGA ELÉCTRICA CAFETERÍA

Nº de Circuito	Espacios Ocupados	Fases	Voltaje	Hilos	Carga Instal. (Watts)	Corriente en Barras (Amperios)		Marca de Disyuntor	Proteccion		L : Luminarias T : Tomacorr. R : Reflector TT: Toma Trif.	
						A	B		Polos	Amp		Descrip. de Cargas
1	1	1	110	2	400	3.64	-	G.E.	1	20	4L	
2	2	1	110	2	200	-	1.82	G.E.	1	20	2T	
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
						ΣD	600	3.64	1.82	Alimentador:		Calculo: WEGG
						F.D	0.80	0.80	0.80	2THHN#8+ 1THHN#10		Reviso: WGV
						D.M	480	2.91	1.46			Fecha: 02/2013

## PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ÁREA SOCIAL ESC.1:100

	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ÁREA SOCIAL ■ CUADRO DE CARGA ELECTRICA AREA SOCIAL	ESCALA: 1:100
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013			NÚMERO DE HOJA: <b>ELC-018</b>





**ELEVACION ESTE**  
**ESC.1:320**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
 LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:

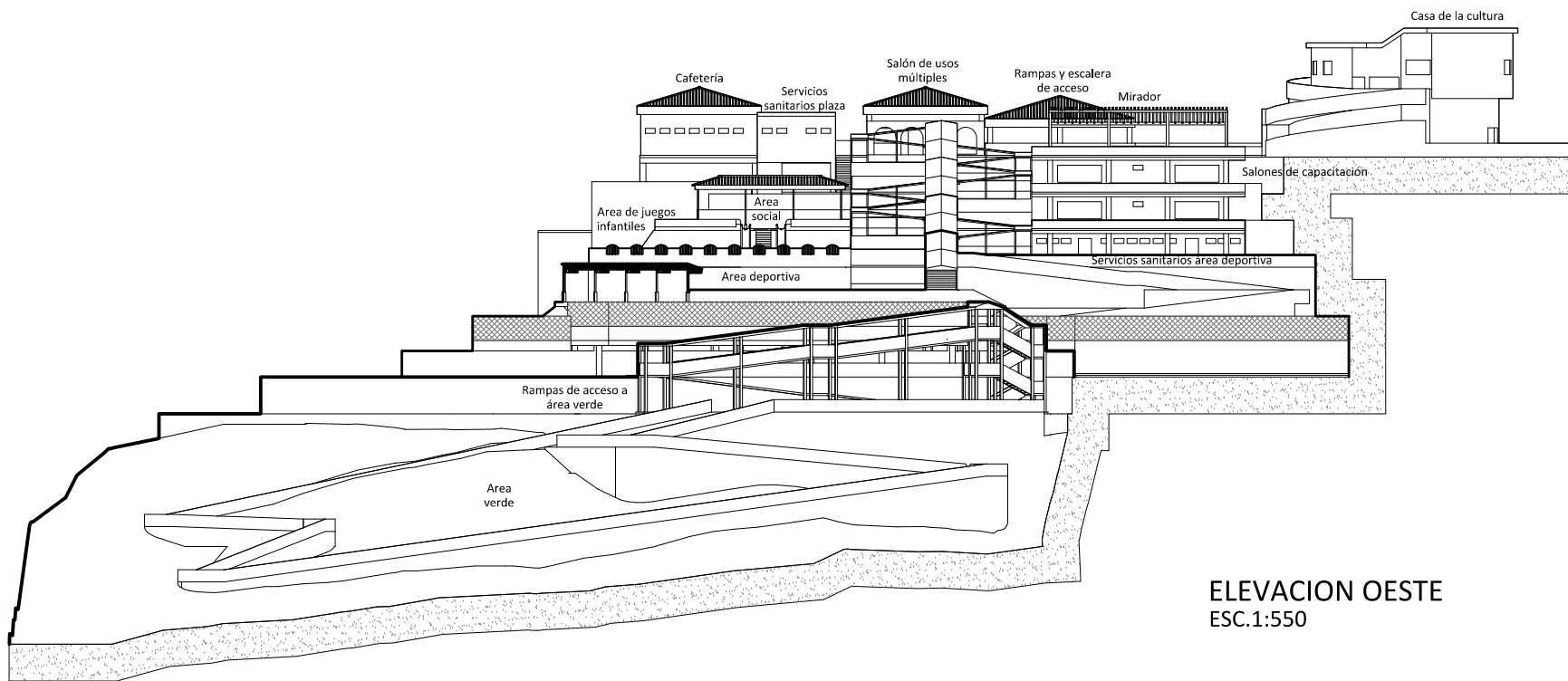
■ ELEVACION ESTE

ESCALA: 1:320

TEMA  
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
 PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
 VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
**ELV-001**



ELEVACION OESTE  
ESC.1:550



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

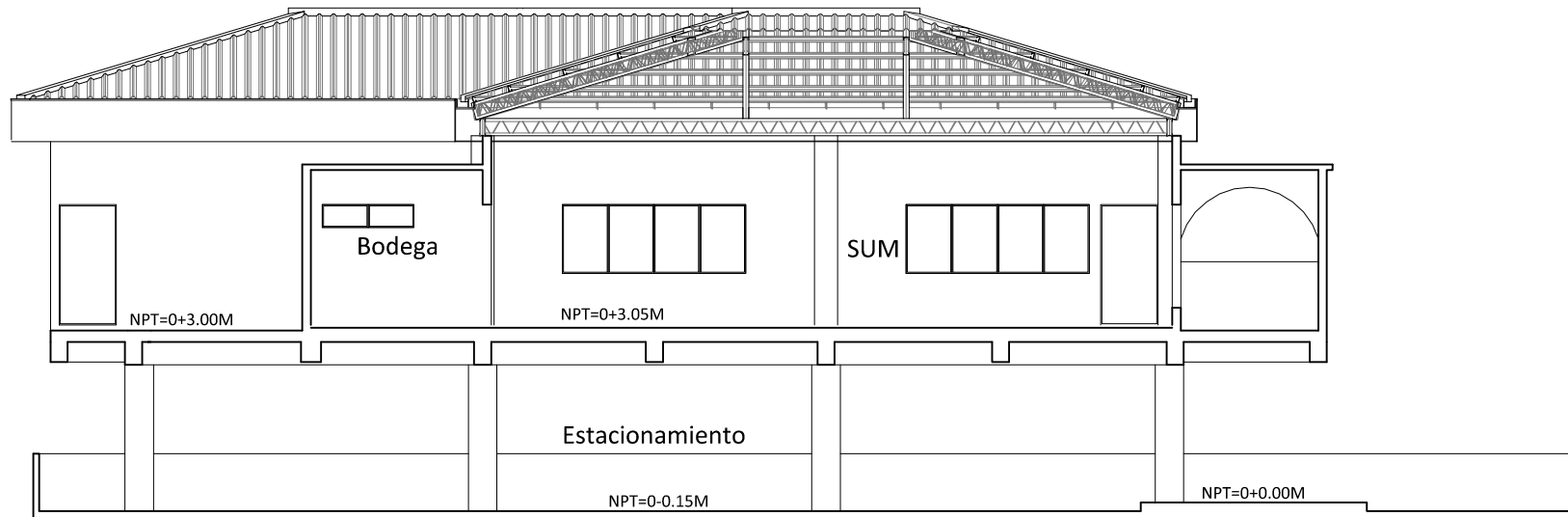
CONTENIDO:  
■ ELEVACION OESTE

ESCALA:  
1:550

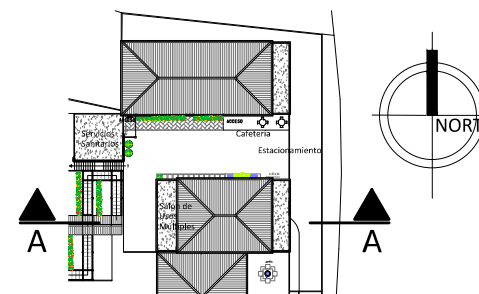
TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO


FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

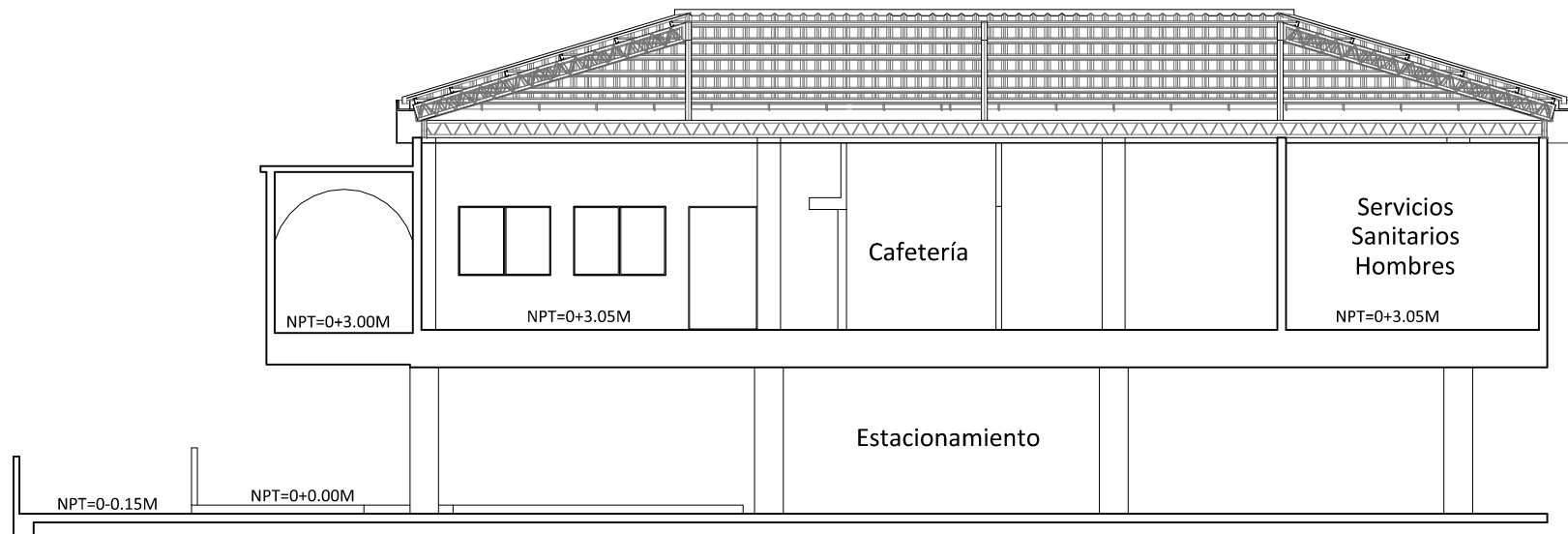
NÚMERO DE HOJA:  
ELV-002



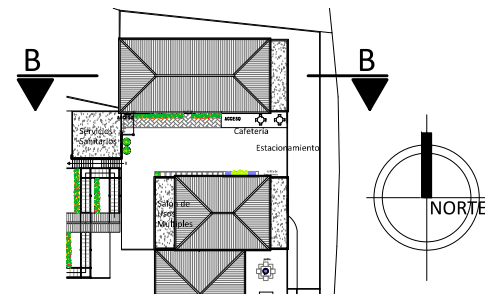
SECCION A-A  
 ESTACIONAMIENTO Y SALON DE USOS MULTIPLIES  
 ESC.1:125




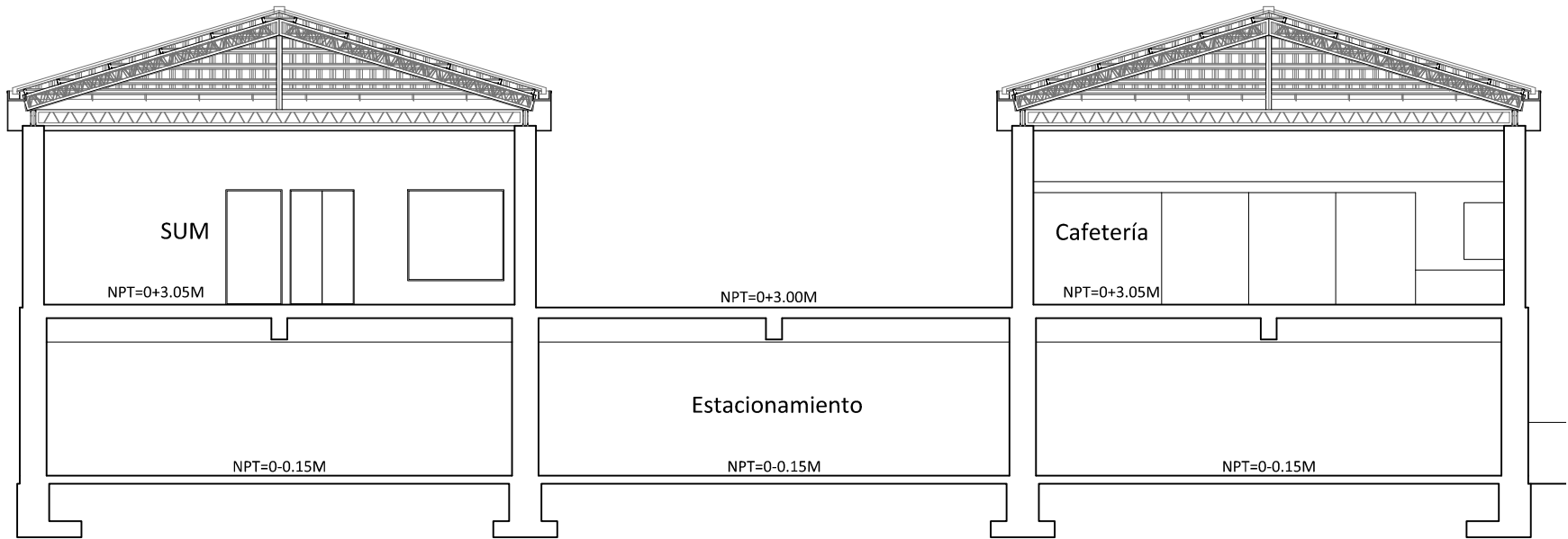
	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ SECCION A-A ESTACIONAMIENTO Y SALON DE USOS MULTIPLIES	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO	FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013	NÚMERO DE HOJA: <b>SCN-001</b>		



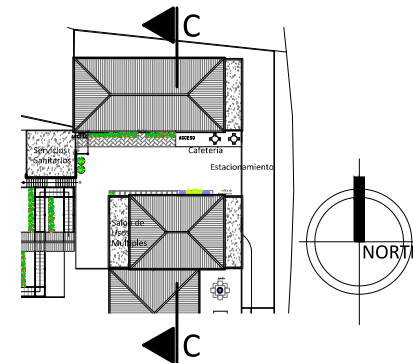
**SECCION B-B**  
**ESTACIONAMIENTO, CAFETERIA Y SANITARIO HOMBRES**  
 ESC.1:125




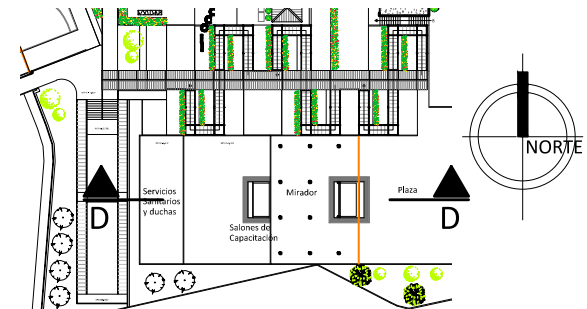
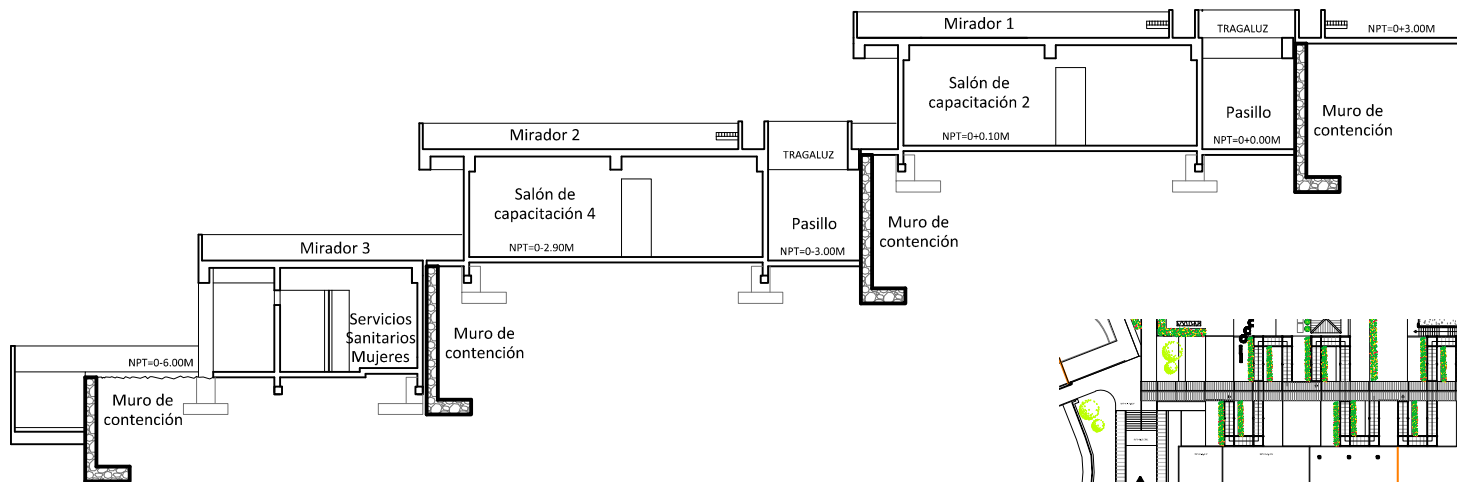
	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ SECCION B-B ESTACIONAMIENTO, CAFETERIA Y SANITARIO DE HOMBRES	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO		FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>SCN-002</b>



SECCION C-C  
 ESTACIONAMIENTO, SALON DE USOS MULTIPLES Y CAFETERIA  
 ESC.1:125



	<b>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA	PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE	CONTENIDO: ■ SECCION C-C ESTACIONAMIENTO, SALON DE USOS MULTIPLES Y CAFETERIA	ESCALA: 1:125
	TEMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO		FECHA: VIERNES 31 DE ENERO DE 2013		NÚMERO DE HOJA: <b>SCN-003</b>



SECCION D-D  
 AULAS DE CAPACITACION Y MIRADORES  
 ESC.1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
 ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
 GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
 LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
 ■ SECCION D-D AULAS DE CAPACITACION Y  
 MIRADORES

ESCALA:  
 1:200

TEMA  
 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
 PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
 VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
 SCN-004



VISTA GENERAL  
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ VISTA GENERAL

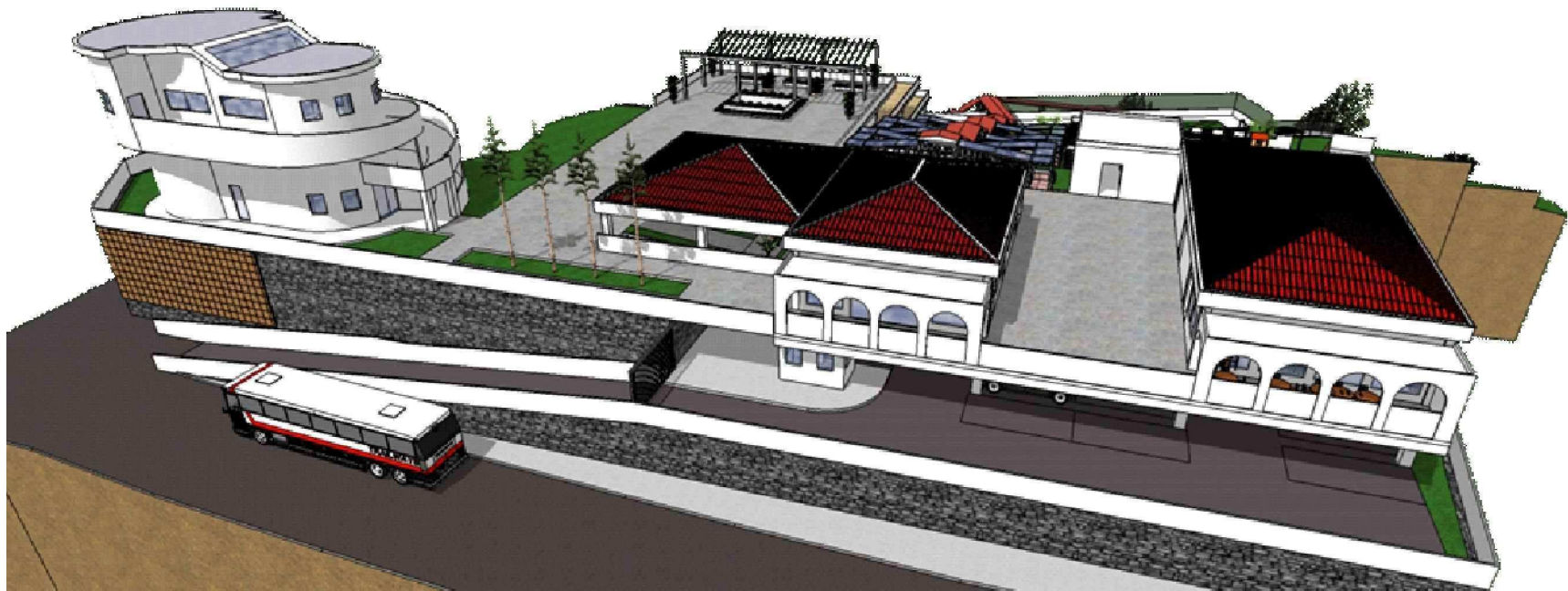
ESCALA:  
SIN ESCALA

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
VTA-001





VISTA ENTRADA PRINCIPAL  
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ VISTA ENTRADA PRINCIPAL

ESCALA:  
SIN ESCALA

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
VTA-002



VISTA AREA DE JUEGOS INFANTILES Y AREA SOCIAL  
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ VISTA AREA DE JUEGOS INFANTILES  
Y AREA SOCIAL

ESCALA:  
SIN ESCALA

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
VTA-003





VISTA SALONES DE CAPACITACION  
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR: ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN: GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ VISTA SALONES DE CAPACITACION

ESCALA:  
SIN ESCALA

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
VTA-004



VISTA AREA DE JUEGOS INFANTILES Y AREA SOCIAL  
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ VISTA AREA DE JUEGOS INFANTILES  
Y AREA SOCIAL

ESCALA:  
SIN ESCALA

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
VTA-005





VISTA AEREA DESDE COSTADO SUR  
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ VISTA AEREA DESDE COSTADO SUR

ESCALA:  
SIN ESCALA

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
VTA-006



VISTA AREA CONTEMPLATIVA  
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. ELIZABETH PINEDA

PRESENTAN:  
GIRÓN HERNÁNDEZ, CARLOS ROBERTO  
LÓPEZ PÉREZ, CLAUDIA LISSETTE

CONTENIDO:  
■ VISTA AREA CONTEMPLATIVA

ESCALA:  
SIN ESCALA

TEMA  
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL COMPLEJO DE CONVIVENCIA FAMILIAR  
PARA EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO

FECHA:  
VIERNES 31 DE ENERO DE 2013

NÚMERO DE HOJA:  
VTA-007

### 5.3. Presupuesto

A continuación será detallado el total estimado para la propuesta del Complejo de convivencia Familiar para el municipio de ciudad Delgado.

Detallando por medio de partidas la memoria de cálculo que especifica los gastos en materiales, mano de obra, instalaciones, imprevistos, etc. Resumidos en un cuadro, (Ver cuadro 21).

#### Fases de Ejecución

El complejo de convivencia familiar para el municipio de Ciudad Delgado ha sido considerado para facilitar el desarrollo en tres fases, cada una de las cuales se describen a continuación:

- ❖ La primera fase incluye:

La zona de accesos y estacionamientos, el Salón de Usos múltiples, la cafetería y los Servicios Sanitarios

- ❖ La segunda fase incluye:

Remodelación del edificio destinado a Casa de la Cultura, los Salones de capacitaciones la Plaza, el Mirador, las Rampas y escaleras y los Servicios Sanitarios y duchas

- ❖ La tercera Fase incluye:

Zonas infantiles y de juegos, Zona Deportiva, Zonas Verdes y Jardines, Zonas infantiles y de juegos Pasarela, rampas y escaleras.

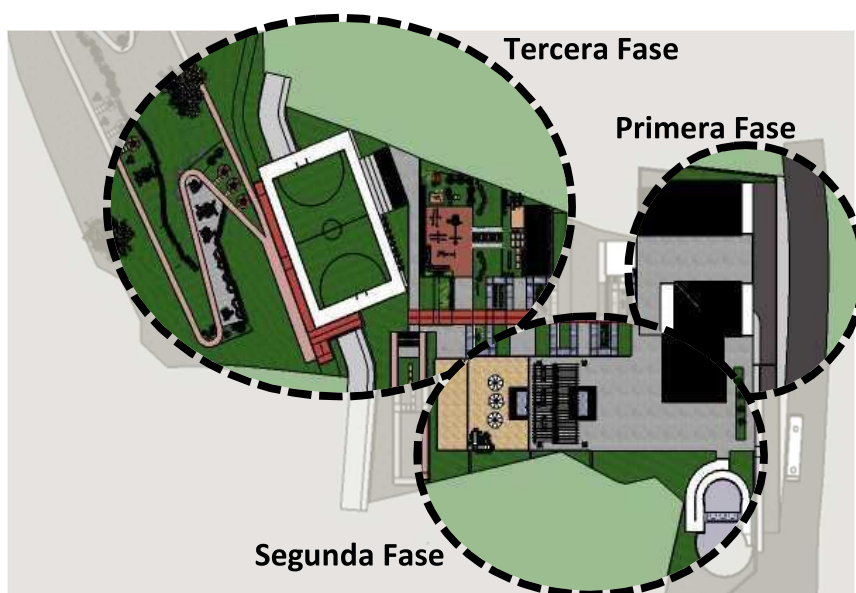


Imagen No. 11 La imagen Muestra las tres fases de la Propuesta



Cuadro No.22

Descripción	Edificio de estacionamiento	Modulo de salones de capacitación	Acceso y circulaciones	Área social	Ara deportiva	Sanitarios mujeres y estacionamiento	Sanitarios área deportiva	Muro de contención	Instalaciones hidráulicas	Área contemplativa	Administración
Obras preliminares	233.06	136.98	648.03	136.98	155.28	246.78	136.98	0.00	0.00	0.00	250.00
Terracería	4811.32	888.11	20159.64	0.00	0.00	726.04	785.27	82174.45	0.00	0.00	197.46
Concreto armado	199770.82	65513.25	6138.63	0.00	92601.11	15743.45	13781.45	44309.62	0.00	23113.46	27311.59
Paredes	29809.90	10060.29	13879.88	0.00	1156.71	6677.51	14985.69	41967.22	0.00	3057.38	15568.67
Pisos	8479.78	3823.06	45930.99	917.18	0.00	638.85	2221.51	0.00	0.00	3735.73	0.00
Estructura metálica y cubiertas	8603.92	0.00	19501.39	2103.34	662.79	0.00	0.00	0.00	0.00	19804.97	0.00
Instalaciones hidráulicas	938.56	0.00	0.00	0.00	0.00	833.50	1407.60	0.00	4587.86	0.00	0.00
Instalaciones eléctricas	3364.77	1218.99	14031.59	531.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Puertas y ventanas	4861.40	5958.00	1458.00	0.00	0.00	271.80	670.40	0.00	0.00	0.00	925.00
Protección	1389.68	0.00	7173.04	0.00	0.00	988.82	1259.94	0.00	0.00	6124.94	0.00
Acabados	8453.19	2306.78	0.00	0.00	7650.00	1791.40	4518.59	0.00	0.00	0.00	5231.30
Cielo falso	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13406.40	0.00	0.00
Obras adicionales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3511.98	0.00	0.00
Total sub-proyecto	\$ 270,716.39	\$ 89,905.45	\$ 128,921.18	\$ 3,688.75	\$ 102,225.89	\$ 27,918.15	\$ 39,767.42	\$ 168,451.29	\$ 21,506.24	\$ 55,836.49	\$ 49,484.02
Cantidad sub-proyecto	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Sub total	\$ 270,716.39	\$179,810.91	\$128,921.18	\$ 3,688.75	\$ 102,225.89	\$ 27,918.15	\$ 39,767.42	\$ 168,451.29	\$ 21,506.24	\$ 55,836.49	\$ 49,484.02
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1048,326.73</b>										

## RECOMENDACIONES

- ❖ Utilizar colores en las edificaciones que permitan generar limpieza y belleza en las formas mismas. En algunos casos deberá optarse por el material visto.
- ❖ Utilización de mobiliario colorido simbolizando uno de los pueblos que conformaron el Municipio de Ciudad Delgado y cuyo nombre hacía referencia a la ciudad de los colores.
- ❖ Incorporar murales en paredes o muros en donde se conformen plazuelas o descansos y que éstos permitan generar belleza al entorno.



Imagen No. 12 La imagen Muestra algunos ejemplos de murales en parques y plazas

- ❖ Representación del Municipio por medio de objetos históricos, artísticos, y culturales, en zona de Recepción. (Escudos, documentos, banderas, medallas, reconocimientos, premios, etc.)
- ❖ Implementar señalizaciones que armonicen con el diseño y la naturaleza. Y que mantengan una altura estándar a fin de contribuir al orden y la estética dentro del complejo.



Las fotografías muestran diferentes opciones en cuanto a los tipos de señalizaciones que contribuyen a generar mejor imagen, limpieza, orden, atractivo estética, e incluso decoración dentro del Proyecto. De esta manera también se puede fomentar la cultura de una manera creativa y artística.

Imagen No. 13 ejemplos de señalizaciones

- ❖ Jardinería considerando algunas plantas existentes, así como incorporar algunos tipos de plantas ornamentales, y arbustos que permitan conformar bordes o senderos. El siguiente cuadro muestra algunas de las plantas propuestas:

Nombre	Vista	Nombre	Vista	Nombre	Vista
Mirabilis jalapa / Dondiego de noche		Bouganvillea		Crotos	
Catharanthus roseus		Isora		Hortencia	
Cosmos sulphureus		Dianthus caryophyllus		Verdolaga de flor	
Allamanda blanchetii		Alpinia purpurata		Cambray	
Dieffenbachia seguine 'Amoena'		Geranium		Ciprés	
Heliconia caribaea x bihai (Kawauchi)		Canna		Tuya	
Ruellia brittoniana		Brocha o Mimosa		Poinsettia	
Petrea volubilis		Rosoideae		Chamaerops humilis	

---

Además de eso conservar los Pinos existentes en la zona de acceso, y algunos de los árboles existentes en las zonas verdes o recreativas y que no interfieran con el diseño en general. Por lo tanto es importante considerar los árboles pequeños y de raíz corta o reubicarlos de ser posible.

- ❖ Crear bordes con plantas y arbustos en zonas de poco atractivo debido a casas aledañas o zona de quebrada. Esto luego de la respectiva malla perimetral.
- ❖ Es muy importante considerar a todo tipo de personas usuarios, por lo que deben existir zonas para niños, jóvenes, adultos y adultos mayores esto conlleva a crear los ambientes más adecuados para generar confort y seguridad. Esto incluye, las debidas protecciones a los pasamanos y a los taludes, así como alturas adecuadas de los mismos, pisos antiderrapantes, en rampas y escaleras, engramados y pisos con recubrimientos o capas de balastre suelto en áreas de juegos infantiles.
- ❖ Tipos de Luminarias de estilos decorativos tales como las coloniales, en zonas al aire libre.
- ❖ Algunos de los árboles existentes dentro del terreno, podrían ser considerados según su ubicación y tipología a fin de mantener algunas de las condiciones naturales que pudieran adaptarse a la propuesta, en alguna de las zonas verdes que se conforman dentro de la misma. Tal es el caso del área verde de senderos y descanso, ubicada en la zona oeste del terreno, en donde actualmente existe gran variedad de árboles y plantas. Entre ellos los más representativos son el Mango, el Laurel, el guarumo y el cordoncillo. Y en la zona Este tratar en lo posible de mantener los Pinos existentes.

---

## BIBLIOGRAFÍA

### Documentos

1. Autor: Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Título: Descripción general del Municipio de Ciudad Delgado. Año 2012, 36 pág.
2. Autor: Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Título: Plan Estratégico Municipal 2012 – 2022 contiene 48 páginas.
3. Autor: Alcaldía Municipal de Ciudad Delgado. Título: Plan Estratégico Municipal Ciudad Delgado 2010 – 2014. Creado en el año 2009. Contiene 41 páginas.
4. Autores: José Alberto Castillo - Karla Xochilt Díaz - Diego José Linares. Universidad Don Bosco. Facultad de Ciencias y Humanidades. Título: Monografía Tiempo Delgado. Año 2009. Contiene 35 páginas.
5. Autor: TECNODES S.A. DE C.V. Consultores para el Desarrollo Local. Título: Inventario de Expresiones Culturales del Municipio de Ciudad Delgado. Octubre 2012. Contiene 42 páginas.
6. Autor: Ing. Marcia de Calderón. Título: Inventario de Fuentes y Medición de parámetros físicos químicos de los recursos hídricos en el Municipio de Ciudad Delgado Departamento de San Salvador. Año 2009. Contiene 52 páginas.
7. Autor: Fundación Nacional para el Desarrollo, bajo el Proyecto de USAID para la Competitividad Municipal. Título: Plan de Competitividad Municipal para el Municipio de Ciudad Delgado Departamento de San Salvador 2012 – 2016. Año 2012. Contiene 64 páginas.
8. Autor: Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística y Censos – DIGESTIC – Fondo de Población de las Naciones Unidas – UNFPA Centro Latinoamericano Caribeño de Demografía CELADE. Título: El Salvador Fuente de Datos Metodología y estimaciones demográficas del periodo 1950 – 2007. Julio 2008. Contiene 42 páginas.
9. Autor: Luis Felipe Gallegos Mejía, Ingeniero Civil. Director de Laboratorios y Consultoría. Centro de Tecnología Aplicada, Fundación padre Arrupe de El Salvador. Título: Estudio de Suelos realizado en terreno de Casa de la Cultura del Municipio de Ciudad Delgado. Año 2013.

### Legislación

1. Autor: Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. Título: Constitución de la República de El Salvador. Año 1983. Art.32.



- 
2. Autor: Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Humanos. Título: Ley de Medio Ambiente y su Reglamento. Año 1998. Art. 1 Ley y Art. 18 Reglamento
  3. Autor: Asamblea Legislativa de la República de El Salvador Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Título: Ley de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad y su Reglamento. Año 2002. Art. 1, 2, 13. (Ley) y Art. 26, 27, 28 (Reglamento).
  4. Autor: Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. Ministerio de Hacienda. Ministerio de Economía. Ministerio de Turismo. Título: Ley de Turismo y su Reglamento. Año 2005. Art. 1. (Ley) y Art. 1 (Reglamento).
  5. Autor: Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. Ministerio de Obras Públicas. Título: Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del AMSS y de los Municipios Aledaños y su Reglamento. Año 1993. Art. 1 (Ley) y Art. VI.1, VI.4, VI.6, VI.11, VI.12, VI.13, VI.14, VI.15, VI.17, VI.28, VI.34, VI.37. (Reglamento).
  6. Autor: Ministerio de Educación Asamblea legislativa de la República de El Salvador. Título: Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador. Año 1993.
  7. Autor: Alcaldía de San Salvador. Título: Código Municipal. Año 1986 Art. 1, 4 (4, 7).
  8. Autor: Asamblea Legislativa de la República de El Salvador Vice Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Título: Código de Salud. Año 1988. Art. 67, 69, 71.
  9. Autor: CONAIPD Consejo Nacional de Atención Integral a la persona con Discapacidad. Título: Normativa de Accesibilidad Urbanística, Arquitectónica, Transporte Comunicaciones. (6, 8, 10, 13), (1), (1) B. (1, 2). C. (1,2). Año: 2009

#### Página Web.

1. <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo>

#### Trabajo de Graduación

2. Autores: Wilfredo Eduardo Guzmán González, Boris Alfredo López Cruz, Patricia Carolina López Rivas. PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA MUSEO, MERCADO DE ARTESANÍAS, CAMPO RECREATIVO Y CASA MUNICIPAL DE LA CULTURA EN CACAOPERA. Trabajo de Graduación, Universidad de El Salvador. Marzo 2013. Contiene 225 páginas.



---

# ANEXOS

San Salvador, 07 de noviembre de 2013

Señores  
**ALCALDIA MUNICIPAL DE DELGADO**  
Presente.

Estimados señores:

Adjunto a la presente resultados de un estudio de suelos tipo SPT realizado en terreno de la Casa de la Cultura del Municipio de Ciudad Delgado.

Atentamente,



FUNDACIÓN  
**PADRE  
ARRUPE**

Luis Felipe Gallegos Mejía  
Ingeniero Civil, MSE  
Director de Laboratorios y Consultoría  
Centro de Tecnología Aplicada  
Fundación Padre Arrupe de El Salvador

REGISTRO NACIONAL  
DE ARQUITECTOS E INGENIEROS  
**LUIS FELIPE GALLEGOS MEJIA**  
I C - 2 2 2 0  
INGENIERO CIVIL

- En anexos se presentan las tablas con los cálculos para la obtención de los pesos volumétricos y ángulos de fricción que caracterizan los suelos analizados mediante el uso de algunas correlaciones con el número de golpes de SPT, para todas las muestras obtenidas a cada 0.50m, en el caso de los materiales sin plasticidad se les determina su peso volumétrico húmedo, mientras que a los materiales con plasticidad y con finos compresibles se les determina su peso volumétrico saturado, ambos materiales se consideran en su estado drenado para calcularles sus respectivos ángulos de fricción (en el caso de los materiales con plasticidad y/o compresibles se trata de ángulos de fricción pico o máximos).

## **9. RECOMENDACIONES**

### **9.1 GENERALES**

- Como solamente se realizó 9 sondeos es posible que en otros puntos del terreno se encuentren materiales inadecuados como orgánicos, sueltos, contaminados con ripio y/o altamente compresibles, los cuales se deben remover hasta la profundidad que sea necesaria, por lo que es importante la presencia de una Supervisión de laboratorio durante la construcción.
- En campo por medio de supervisión de laboratorio es necesario controlar y garantizar la calidad del estrato de cimentación de zapatas y/o soleras, mediante la realización de los ensayos respectivos, densidad In situ (ASTM D1556) y del Proctor de comparación (ASTM D1557).
- Se debe analizar previo a la construcción los taludes de corte que resultasen producto de los trabajos a realizar, pero en general los materiales encontrados debido a su cohesión permiten cortes verticales de hasta 2.0m sin necesidad de ademados. También se



---

recomienda evaluar la estabilidad de cualquier estructura adyacente que pueda verse afectada por los cortes y posteriores compactaciones.

- El presente estudio se ha realizado considerando zapatas cuadradas con un rango de anchos entre los 1.0 – 2.0m desplantadas a 1.0m y soleras de fundación con un rango de anchos de 0.3 – 0.5m desplantadas a 0.7m. Cualquier variación en las dimensiones o en las consideraciones detalladas implica recalcular las capacidades de carga y todos los demás parámetros que dependan de ello.
- El Ingeniero estructural de la obra es al final el responsable de definir el tipo, dimensiones y desplante de las cimentaciones a utilizar, así como de diseñar el sistema de refuerzo de las fundaciones o conjunto de fundaciones considerando el efecto de todas las cargas y las características de los materiales a utilizar en la construcción de las mismas.
- Para zona de los sondeos del S5, S6 se recomienda que previo a la construcción se efectúen otras exploraciones para verificar que no haya otros puntos que presenten condiciones más desfavorables que las consideradas en el presente estudio.
- Debido a que en las zonas de los sondeos S4, S5 y S6 se observan materiales inadecuados (suelos, saturados y/o de alta compresibilidad) a partir de los 0.00m, se recomienda utilizar preferiblemente soleras con el rango de ancho propuesto, ya que de este modo la profundidad de influencia de las cargas no llega hasta donde se encuentran los materiales inadecuados. Para considerar únicamente el uso de soleras de fundación se recomienda evitar construcciones irregulares y de más de dos niveles, sin embargo dependerá del diseño que realice el ingeniero Estructural a cargo de la Obra.
- A continuación se detallan las consideraciones que se deben tomar en cuenta para cada uno de sistemas de fundación propuestos: