

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**TITULO DEL PROYECTO**

**COMISARÍA No. 73  
PARA LA POLICÍA NACIONAL CIVIL  
DE CHIMALTENANGO**

**PRESENTADO POR**

**EMERSON JOSUÉ CATÚ CHAJ**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

**ARQUITECTO**

**EGRESADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**



## JUNTA DIRECTIVA

- Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo Decano
- Arqta. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea Vocal I
- Arq. Edgar Armando López Pazos Vocal II
- Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras Vocal III
- Br. Jairo Daniel Del Cid Rendón Vocal IV
- Arq. Alejandro Muñoz Calderón Secretario

## TRIBUNAL EXAMINADOR

- Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo Decano
- Arq. Alejandro Muñoz Calderón Secretario
- Arq. Leonel De La Roca Coronado Examinador
- Arq. Douglas Paredes Examinador
- Arq. Ana Cecilia Santisteban Bethancourt Examinador

## ASESOR

Arq. Leonel De La Roca Coronado

## CONSULTORES

Arq. Douglas Paredes

Arq. Ana Cecilia Santisteban Bethancourt

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

Por permitirme llegar a este punto tan importante en mi vida, infinitas Gracias, por haber estado en cada momento y a cada instante de este recorrido, por haber sido mi guía, fortaleza, entendimiento, inteligencia y sabiduría, ya que en este mundo no se caen las hojas de un árbol sin que El antes lo permita, yo no pude llegar hasta este día sin que El antes me lo permitiera.

### **A MIS PADRES:**

Prueba fehaciente de lucha, entrega, perseverancia, y gran amor, por ser un pilar importante en mi vida, gracias por su apoyo incondicional y un excelente ejemplo de vida a ellos solo les puedo decir: "LO LOGRAMOS".

### **A MIS HERMANOS:**

Que me han acompañado en este largo camino con paciencia, cariño, alegrías, tristezas y muchos desvelos, muchas gracias por ese apoyo incondicional, los quiero mucho patojos.

### **A TODA MI FAMILIA:**

Abuelitos, tíos, tías y primos que me apoyaron en todo momento, gracias por sus consejos, y cariño incondicional.

### **A MIS AMIGOS:**

Que vivimos una gran aventura en nuestra hermosa casa de estudios. Muchas gracias por tan valiosa y verdadera amistad, al lado de ustedes el camino ya no fue tan largo.

### **A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Fuente de conocimiento que guió mis pasos durante tantos años, gracias por permitirme ser parte de tu ser y brindarme las armas para la siguiente gran aventura.

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**

Gracias por hacerme parte de un mundo diferente que me enseñó el valor del trabajo, la entrega y dedicación.



## INDICE GENERAL

	Pág.
1. Planteamiento del problema	9
2. Delimitación del Tema	11
2.1. Recursos económicos para la realización del proyecto	11
3. Demanda a atender	13
4. Antecedentes	14
5. Justificación	15
6. Objetivos	16
7. Metodología	17
8. Referente Teórico	18
8.1. Organización de la PNC	19
8.1.1. Dirección General	19
8.1.2. Dirección General Adjunta	19
8.1.3. Sub Direcciones	20
8.2. Funciones	22
8.3. Necesidades sociales	23
9. Referente legal	28
10. Referente histórico	31
11. Análisis del entorno	32
11.1. Aspectos físicos	34
11.2. Vías de acceso y transporte	35
11.3. Servicios públicos	37
11.4. Aspectos físico ambientales	38
11.5. Aspectos socio-culturales	40
11.6. Radio de influencia	42
11.7. Principales fuentes de ingreso	43
12. Análisis de sitio	44
12.1. Localización	44
12.2. Colindancia	45
12.3. Análisis topográfico	46
12.4. Ubicación del terreno	47
12.5. Acceso al terreno	48
13. Casos análogos	51
13.1. CASO 1_ Comisaria No. 73 de Escuintla	51
13.1.1. Entorno y ubicación	51
13.1.2. Principales vías de acceso	51
13.1.3. Circulación	52
13.1.4. Infraestructura existente - mobiliario urbano	53
13.1.5. Factor físico ambiental	55
13.1.6. Tipos de usuarios	58
13.1.7. Aspectos funcionales	59
13.1.8. Usuarios	64
13.1.9. Aspectos formales	64
13.1.10. Materiales y sistemas constructivos	66
13.1.11. Principios ordenadores	67
13.2. CASO 2 Comisaria No. 73 de Chimaltenango	68



13.2.1. Entorno y ubicación	68
13.2.2. Vías de acceso	68
13.2.3. Circulación	69
13.2.4. Infraestructura existente - mobiliario urbano	70
13.2.5. Factor físico ambiental	72
13.2.6. Ambiente	73
13.2.7. Aspectos formales	74
13.2.8. Materiales	75
13.2.9. Instalaciones	76
14. Premisas de diseño	77
14.1. Urbanísticas	77
14.2. Ambientales	78
14.3. Tecnológicas	79
14.4. Morfológicas	82
14.5. Funcionales	83
15. Propuesta de anteproyecto	85
15.1. Programa de necesidades	87
16. Diagramación	91
16.1. Matriz de relaciones ponderadas	93
16.2. Diagrama de preponderancia	95
16.3. Diagrama de relaciones	97
16.4. Diagrama de Flujos de circulación	99
16.5. Diagrama de circulaciones	101
16.6. Diagrama de burbujas	103
17. Idea inicial	104
18. Propuesta arquitectónica	109
19. Apuntes	125
20. Presupuesto y Cronograma de actividades	139
21. Conclusiones	145
22. Recomendaciones	147
23. Bibliografía	149



## INTRODUCCIÓN

Los problemas sociales en Guatemala existen desde pobreza, inseguridad, falta de trabajo, falta de vivienda, además de desnutrición en el país, falta de educación, salud y muchos e innumerables más, pero más importante aún, saber reconocer dichas dificultades y tener la visión de detectar los problemas más importantes y con mayor urgencia de atención de parte del Estado, siendo estas las que más afectan al ciudadano.

A raíz de estos problemas o dificultades se hace obvio que uno de los más grandes y que a continuación nos enfocamos y es el que acecha al país es LA INSEGURIDAD a la cual estamos siendo sometidos diariamente, es por eso que llega a ser difícil proteger a la población sin los recursos necesarios y las instalaciones adecuadas. Los más afectados como siempre son los pobres e indefensos pobladores que luchan día a día contra la situación actual del país. Y es que el crimen organizado, las bandas delincuenciales y las extorsiones va a un nivel mas a ya de la imaginación, mas a ya de lo que se puede manejar, y es que con asaltos, muertes y demás todos los días ya no es posible estar seguros en las calles.

Con miras en la solución del problema y con la ilusión de mejorar la manera el vivir de la población se plantea una propuesta a nivel arquitectónico que busca solucionar de forma parcial los problemas de seguridad del departamento de Chimaltenango y sus municipios. Claro está que una propuesta arquitectónica no soluciona los problemas que actualmente existen en el lugar, ni mucho menos puede combatir el crimen organizado pero es una herramienta muy importante e indispensable para dicho propósito, pues las instalaciones por si solas no combaten la delincuencia, ni detienen las extorsiones, es necesaria la colaboración de todos para solucionar esta problemáticas y más que nada la colaboración de las entidades públicas de seguridad.

La Policía Nacional Civil es la entidad responsable de velar por la seguridad de la población, pero no se puede exigir grandes resultados si no se cuenta con las instalaciones mínimas necesarias para su funcionamiento interno y externo para eso es necesario un lugar de trabajo y equipo suficiente como laboratorios, unidades móviles, equipo de monitoreo, organización, etc. No se puede exigir al estado todas estas herramientas de trabajo si no se cuenta con el espacio disponible para su operación y colocación.



No solo se necesita equipo para las fuerzas de seguridad en una emergencia sino que también se necesita de equipo de capacitación para los agentes, orientación a los mismos, proporcionar ética profesional a todo el personal a base de talleres y charlas que en su momento se necesita de espacios amplios, a manera de combatir la corrupción interna de las instituciones públicas con capacitación y ética profesional. Y es como surge la necesidad de un lugar de formación para los agentes desde sus inicios, pues esto es la clave para que las nuevas generaciones no se desvíen de sus obligaciones como servidores públicos.

Las estadísticas de violencia a nivel nacional son alarmantes pero más alarmante es que Chimaltenango se considerando una zona de violencia tanto delincuencial como familiar, es una área peligrosa y que usa el mismo sistema que hace 15 años. A pesar de la necesidad de más seguridad los servicios, equipo y cantidad de agentes son prácticamente el mismo y que por obvias razones no se dan abasto para proteger a toda el área designada. Pero ¿Porque no ha crecido la ayuda a la población? ¿Acaso no es un problema de solución inmediata? Pues lo es, pero la misma falta de espacios y el poco presupuesto designada para una área tan grande a obligado a conformarse con la actual situación, es normal escuchar a los agentes de la PNC decir que hacen lo que se puede con los recursos disponible. Pero entonces la necesidad de espacios nuevos va en aumento a tal punto de llegar a clamar por auxilio.

A todo esto le tenemos que sumar la petición del Ministerio de Cultura y Deportes de abandonar las actuales instalaciones de la PNC para fines culturales, esto a su vez causa la necesidad inmediata de un espacio nuevo, accesible y más amplio para el funcionamiento de una nueva estación que pretende solucionar en una pequeña parte la problemática de seguridad.



## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los problemas sociales en Guatemala son una realidad triste y cruda que van desde pobreza, inseguridad, falta de trabajo de vivienda, además de desnutrición en el país, falta de educación, de salud y otros problemas, pero es aún de mayor importancia reconocer dichas dificultades y tener la visión de detectar los problemas más importantes y con mayor urgencia de atención de parte del Estado, siendo éstas las que más afectan al ciudadano, y ponen muy difícil la vida a los menos favorecidos.

Cuando en una conversación se habla de la violencia el silencio es absoluto, las miradas perdidas y la tensión en el ambiente sube de tono. Este problema proviene de muchos fenómenos sociales como el desempleo y la crisis económica que atraviesa el país, entre otros. Se ha originado un círculo que va de la negación de la existencia de los robos, secuestros y demás por parte de las autoridades y por parte de los ciudadanos de forma distinta que va hacia el miedo de ser víctima.

Persignarse o hacer una plegaria para regresar con vida es la rutina diaria que miles de guatemaltecos practican antes de salir de sus hogares rumbo al trabajo o centro educativo, pues saben que en el país mueren de manera violenta un promedio de 17 personas diarias.<sup>1</sup>

Estadísticas de la Policía Nacional Civil (PNC) revelaron que en lo que va del año (2009) se han cometido 48 asesinatos, mientras que en el 2008 fueron 39. "Chimaltenango no es la excepción ya que hace unos años era un lugar pacífico en donde la población podía caminar a altas horas de la noche sin preocupación alguna. La Auxiliatura Departamental de la Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH) se mostró preocupada por la poca acción policial para combatir la delincuencia. Y es que a la fecha no se le han asignado más unidades y equipo por la falta de espacio disponible. La PDH estudia posibles acciones que adoptar en vista de la inoperancia de la PNC y la Gobernación Departamental, pues es intolerable que la población esté a merced de la delincuencia.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Datos proporcionados por la comisaría No. 73 de Chimaltenango, abril 2009

<sup>2</sup> <http://losdiosesdelolimpo.wordpress.com/2008/07/30/historia-del-palacio-nacional/>





Actualmente la comisaría No. 73 de la PNC se encuentra establecida en el antiguo Palacio de los Capitanes generales en el departamento de Chimaltenango, este inmueble es sin lugar a dudas de gran atractivo por estar situado en el centro de Chimaltenango (frente a la municipalidad, y al parque central y muy cerca de la Co-Catedral de Santa Ana) por sus dotes arquitectónicas que datan de tiempos del Presidente Jorge Ubico y conocido también por las características de arquitectura ubiquista hacen de este inmueble una gran atracción considerado único en la región.

Dicha comisaría tiene mucho años operando en el mismo establecimiento que no cubre con las necesidades básicas para el uso que se le requiere ya que actualmente residen aproximadamente unos cien elementos que cubren todo el departamento de Chimaltenango y no cuenta con espacio ni instalaciones básicas necesarias para brindar un buen servicio, es por eso que la falta de recursos y espacio hace difícil el desempeño efectivo del personal a cargo de la seguridad de la población chimalteca.

Por ser un inmueble de carácter patrimonial no es posible hacer ampliaciones sin destruir su constitución original y es por eso que nace la necesidad de la reubicación de la comisaría en otro lugar con instalaciones nuevas, amplias y que cumpla con las necesidades requeridas para su correcto funcionamiento y así brindarle a la población mayor seguridad en áreas de delincuencia, extorsiones, violaciones y todo acto que atente contra la humanidad. Además de las deterioradas instalaciones en las que se encuentra y la falta de espacio y ambientes para su correcto funcionamiento hay que sumarle el incremento de la violencia en el departamento en general y sus alrededores, es por eso que se hace necesaria la implementación de una nueva comisaría para la PNC de Chimaltenango.

Actualmente para todo el departamento de Chimaltenango y sus 18 municipios existen en esta comisaría 260 agentes de la PNC repartidos en sub estaciones en cada municipio, unas 35 unidades móviles o patrullas y unas 5 unidades motorizadas, según datos recopilados en la comisaría, es necesario por los menos para darle servicio a todo Chimaltenango y sus municipios unos 600 agentes de la PNC, unas 100 auto patrullas y por lo menos 50 unidades motorizadas.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Datos proporcionados por la comisaría No. 73 de Chimaltenango



## 2. DELIMITACIÓN DEL TEMA

La cabecera departamental de Chimaltenango es el lugar más adecuado para la ubicación de las nuevas instalaciones para la PNC de dicha localidad. Esto se debe a muchos factores que pueden influenciar directamente en el proyecto, con el fin de mejorar el servicio hacia los alrededores. Se cuenta con espacios suficientes para desarrollar un proyecto de esta magnitud, la ubicación del proyecto en la cercanía al centro de la población y todos los servicios disponibles para uso de la nueva comisaría. El terreno propuesto se ubica en las cercanías de un conocido centro comercial de Chimaltenango, sobre la 2da. Calle entre 5ta. Y 6ta. Avenida de la zona 2.

Las autoridades interesadas en el proyecto son la administración municipal, la Gobernación Departamental y por supuesto la actual administración de la comisaría. Para la realización del proyecto se deben poner de acuerdo todas las partes interesadas, con el fin de evitar malos entendidos a futuro, de parte de la municipalidad se obtiene el terreno donde se lleva a cabo el ante proyecto presentado.

### 2.1 RECURSOS ECONÓMICOS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Para el proyecto propuesto es necesario de la colaboración de todos los interesados para la realización del mismo, especialmente la municipalidad de Chimaltenango, que es la entidad más interesada y la más beneficiada a la hora de llevar a cabo el proyecto, es por eso que también es esta entidad pública la encargada de disponer de los recursos financieros y de mano de obra así como la de recaudar los fondos y hacer los trámites correspondientes para su autorización y ejecución.

Debemos mencionar que la PNC es una entidad de seguridad pública que no se rige bajo el mando de la municipalidad de Chimaltenango, y aunque esta proporcione el espacio físico para su funcionamiento no significa que tenga poder sobre la PNC y sus oficiales ya que estos últimos sirven a la población y no a la administración de turno.



El tiempo que se estima para la realización del anteproyecto de diseño, es un año.

Para la ejecución del proyecto en su totalidad en la cual contiene todo el trabajo de obra gris, acabados y urbanización se estima en 20 meses.

#### IMAGEN 1 TERRENO PROPUESTO

La imagen 1 muestra el terreno actualmente con sus respectivas colindancias y su ingreso en el lado norte.



La imagen 2 muestra el ingreso al terreno, en ella se observa el tendido eléctrico los postes de luz, el arriate central y la vegetación existente en el lugar.

#### IMAGEN 2 INGRESO AL TERRENO



### **3. DEMANDA A ATENDER**

El proyecto va dirigido específicamente a toda la población del departamento de Chimaltenango, esperando apoyar también, al distrito IV conformado por Sacatepéquez, Sololá y El Quiché. Se espera que el Departamento de Chimaltenango sea el primer beneficiado con el nuevo proyecto seguido de los tres departamentos restantes.

Por ser un proyecto de grandes magnitudes se espera atender demandas más específicas dirigidas a personas con diferentes necesidades, tal es el caso de la mujer en relación a maltrato intrafamiliar, a los niños víctimas de maltrato, evitar el robo a pequeña, mediana o gran escala que afecten a la población.

De ser posible se espera tener oficinas encargadas de la seguridad preventiva y al mismo tiempo poder educar a la población en general de los riesgos a los que se expone. Además debe contar con oficinas y departamentos destinados exclusivamente a áreas en particular, estas pueden ser, drogadicción, secuestros, extorsiones, etc. con el fin de mejorar la calidad de servicio hacia las personas afectadas, por lo que para brindar este servicio es necesario espacio suficiente, personal capacitado y suficiente y equipo esencial.



#### 4. ANTECEDENTES.

Hasta ahora poco se ha hecho por solucionar la problemática planteada, pues ha sido poco el recurso económico disponible, la voluntad de las autoridades municipales y de la administración central. La ayuda también es afectada por los múltiples casos de corrupción de parte de las autoridades de la PNC a nivel nacional. La Gobernación Departamental para iniciar un proceso que ayude a solucionar la problemática que rodea a la PNC ha organizado conjuntamente con la municipalidad de Chimaltenango sesiones para tratar este tema.<sup>4</sup>

Por parte de la PNC como una forma de solucionar la problemática de espacio ha empezado con remodelaciones y ampliaciones interiores en el edificio actual que mas allá de solucionar un problema, destruye una edificación con una historia de muchos años que para la población es un inmueble reconocido a nivel nacional.

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) tiene la intención de gestionar un proyecto a nivel departamental con el fin de beneficiar a la población en el tema de seguridad, pero le es muy difícil si la corporación municipal no apoya dichas intenciones.<sup>5</sup> Con las administraciones anteriores no han podido llegar a un acuerdo ya que nunca se ha tenido el espacio físico disponible que la Municipalidad debe de proporcionar.

<sup>4</sup> Datos proporcionados por gobernación departamental de Chimaltenango, octubre 2009

<sup>5</sup> Datos obtenidos por la secretaria de planificación y programación de la presidencia, noviembre 2010



## **5. JUSTIFICACIÓN**

La necesidad de seguridad en el centro de Chimaltenango hace que proyecto sea de carácter urgente para poder disminuir la violencia y proporcionar más seguridad a los pobladores, además de mejorar las instalaciones de la PNC para un mejor desempeño y la atención a la población en general, no sólo atendiendo las llamadas que se presenten si no también poder prever futuras acciones delincuenciales que afectan al vecino chimalteco, así como la vigilancia constante en el municipio, barrios, colonias, caseríos y demás centros poblados.

Se obtendría brindar mayor seguridad al transeúnte en las calles, también a los comercios, a las oficinas particulares, viviendas dentro del área urbana y rural y se combatiría de una manera adecuada y eficiente los problemas que pudieran presentarse en el hogar como la violencia intrafamiliar y el abuso a menores. Se combatiría con unidades y equipo especializado los secuestros, para garantizar la sobrevivencia de los plagiados y el narcotráfico en regiones apartadas, que aunque no prevalece en esta región no está de más prever futuros brotes de este mal social en la región departamental.

Todos estos problemas que afectan a nivel administrativo, legal, espacial-funcional y delincencial motivan a una pronta solución lo más integral posible. Estos son algunos motivos por los cuales se plantea el presente proyecto ya que el mismo plantea solucionar problemas funcionales y espaciales, corregir con base de un elemento arquitectónico la funcionalidad interna de la actual comisaria que carece de la comodidad mínima necesaria.

Actualmente se hace evidente la falta de espacios y el mal servicio que brinda la PNC a la población, con la lentitud de respuesta hacia una emergencia, la mala atención hacia los pobladores que acceden a esta instalación a solicitar antecedentes o por una denuncia y otros trámites, que son difíciles de realizar, es por eso que con la visión de mejorar el servicio el proyecto propone que se cuente con parqueo para 60 auto patrullas y 35 motos con el objetivo de mejorar la vigilancia de los alrededores y aldeas retiradas. Es necesario contar con áreas especialmente diseñadas para el servicio al público, atención de antecedentes policiacos, recepción de denuncias menores y atención al maltrato al menor y familiar, además de salas de espera con espacio suficiente para 80 o más personas.



En general se busca con este nuevo proyecto, cambiar el sistema de atención hacia las necesidades relacionadas con la seguridad y así beneficiar a una gran cantidad de personas que lo necesiten.

Con un proyecto nuevo que cumpla con lo requerido se protege a los habitantes y se brinda mayor seguridad a la región, se promueve desarrollo al pueblo pues, al brindar más seguridad mas empresas invierten y dan trabajo a vecinos del lugar.

## 6. OBJETIVOS

### GENERAL

Presentar un proyecto arquitectónico que coadyuve a solucionar un problema de tipo social de una población afectada por la delincuencia e incrementar la seguridad a nivel departamental.

### ESPECIFICOS

- Exponer los problemas de seguridad que afronta el departamento de Chimaltenango producto de las carencias que viven los agentes de la comisaria No, 73.
- Identificar el sistema interno de las comisarias, dando énfasis en el correcto funcionamiento.
- Establecer una propuesta arquitectónica a nivel teórico que cumpla con los estándares requeridos en una comisaría.
- Proponer un proyecto inicial o piloto, el cual sirva como ejemplo para futuros proyectos similares como temas de estudio o casos reales.
- Exponer un problema social actual en el cual se propone coadyuvar a solucionar por medio de la arquitectura.
- Presentar este proyecto como tema de estudio y en forma de apoyo a la comunidad.



## **7. METODOLOGIA**

Para desarrollar el proyecto “Comisaría No. 73 para la Policía Nacional Civil de Chimaltenango” a propósito de investigación se planifica el uso de la metodología científica utilizada en las propuestas de diseño y propuesta arquitectónica, que incluye:

### **CONCEPTOS GENERALES**

Conceptos generales, específicos y síntesis histórica del lugar, por medio de investigación de gabinete y documental, consulta de fuentes personales, entrevistas con las personas involucradas directamente con el problema.

### **LOCALIZACION**

- Localización de contexto y análisis del mismo.
- Premisas de diseño aplicadas al proyecto, con el fin de comprender las necesidades del proyecto antes de su realización.
- Establecer los agentes y usuarios del proyecto.
- Determinar la cantidad de usuarios a los que se espera servir en el proyecto.

### **ANTE-PROYECTO**

- Uso de premisas de diseño establecidas con anterioridad.
- Diagramas y matrices de relaciones.
- Programa de necesidades establecidas con base a investigación teórica y documental.
- Realización de propuesta Arquitectónica del proyecto.





## 8. REFERENTE TEORICO

En los Acuerdos de Paz, específicamente el Acuerdo sobre Fortalecimiento del Poder Civil y Función del Ejército en una Sociedad Democrática (AFPC), se establecieron una serie de compromisos en materia de seguridad pública. Uno de los más importantes fue la creación de una nueva institución policial civil, bajo la dirección del Ministerio de Gobernación, jerárquicamente estructurada, dotada de recursos suficientes, que contara con departamentos especializados y donde el carácter multiétnico y pluricultural de Guatemala estuviera presente.

En cumplimiento de este compromiso se creó la Policía Nacional Civil, en donde se fusionaron los antiguos cuerpos policiales en uno solo, teniendo como fundamento jurídico el Decreto 11-97 del Congreso de la República, Ley de la Policía Nacional Civil.

La Policía Nacional Civil es una institución indispensable para que el Estado cumpla con el mandato constitucional de garantizar la seguridad ciudadana, apegada estrictamente al respeto a los Derechos Humanos, cumpliendo con su misión principal de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de sus libertades, así como la seguridad pública.

El Gobierno de la República decidió integrar la nueva fuerza policial formando personal nuevo y reeducando parte de los miembros de la Policía Nacional y de la Guardia de Hacienda. La formación policial fue asumida por la Unión Europea y desarrollada por el "Programa de Apoyo a la Política Nacional de Seguridad" a través de la Guardia Civil Española (GCE) en 1997. En materia de investigación criminal, la Academia recibió apoyo de ICITAP por sus siglas en inglés (International Criminal Investigative Training Assistance Program), y la instrucción y formación en derechos humanos estuvieron a cargo del programa de fortalecimiento de la PNC de la Misión de las Naciones Unidas para la paz en Guatemala (Minugua).

El despliegue territorial de la PNC, que comenzó a mediados de 1997, logró cubrir los 22 departamentos del país en agosto de 1999. Hasta el momento se han desplegado 6 Jefaturas de Distrito, 27 Comisarías, 127 Estaciones y 343 Subestaciones, y además cuenta con 8 unidades móviles (serenazgos) que se desplazan en puntos críticos de la ciudad capital.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> [http://www.deguate.com/historia/article\\_1377.shtml](http://www.deguate.com/historia/article_1377.shtml) consultado en septiembre del 2010



La policía nacional civil (PNC) es la entidad encargada de velar por la seguridad ciudadana del departamento de Chimaltenango y que actualmente se encuentra instalada en el antiguo palacio de los capitanes generales de Chimaltenango, este inmueble tiene sus inicios en el año de 1938 bajo la administración del entonces presidente de la república de Guatemala General Jorge Ubico Castañeda y su finalización e inauguración datan del año de 1942 bajo el mando del mismo personaje.

## **8.1 ORGANIZACIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL (PNC)<sup>7</sup>**

La Policía Nacional Civil está organizada actualmente en Sub-Direcciones que tienen a su cargo divisiones y la Dirección General que tiene secretarías.

### **8.1.1 DIRECCIÓN GENERAL**

La Dirección General es la encargada de dirigir todos los asuntos relacionados con la institución está dividida de la siguiente manera:

- Secretaría General (SEGE)
- Secretaría Privada (SEPRI)
- Secretaría Ejecutiva (SEJEPOL)
- Secretaría de Asistencia Jurídica (SDAJ)
- Secretaría de Comunicación Social (SECS)
- Secretaría de Tecnología y Modernización (STM)
- Secretaría de Valor y Servicio (SVS)
- Inspectoría General PNC (IGPNC)
- Oficina de Responsabilidad Profesional (ORP)
- Oficina de Derechos Humanos (ODH)
- Régimen Disciplinario (REDIS)
- Tribunales Disciplinarios (TRID)

### **8.1.2 DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA**

Es la encargada de Dirigir coordinar e impulsar el funcionamiento de las Sub-Direcciones Generales. La Dirección General Adjunta se divide de la siguiente manera:

- Secretaría General Técnica (SGT)
- Departamento de Tránsito (DT)
- Sub-Direcciones Generales (SDG)

<sup>7</sup> ley interno de la PNC, decreto 11-97 disponible en [http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp\\_gtm-mla-leg-police.pdf](http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-mla-leg-police.pdf)



### **8.1.3 SUB-DIRECCIONES<sup>8</sup>**

Las Sub-Direcciones que actualmente funcionan son:

#### **8.1.3.1 SUB-DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL**

Es la encargada de todo el personal de la Entidad; su función principal es el de regular a todo el personal activo. Está dividida de la siguiente manera:

- Secretaría Técnica (STP)
- Departamento de Selección y Contratación de Personal (DEP)
- Departamento de Asuntos Administrativos de Personal (DAAP)
- Departamento de Administración de Compensaciones, Incentivos y Remuneraciones (DACIR)
- Departamento de Asistencia al Personal (DAP)
- Departamento de Archivo de Personal (ARP)
- Jefatura de Enseñanza (JEN)
- Hospital de la Policía Nacional Civil (HPNC)
- Academia de la Policía Nacional Civil (APNC)

#### **8.1.3.2 SUB-DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD PÚBLICA**

Es la encargada de mantener y restablecer el orden y la seguridad pública; su principal función es siempre la seguridad permanente en el país. Está dividida de la siguiente manera:

- Secretaría Técnica (STSP)
- División de Operaciones de Seguridad Pública (DOSEP)
- División 110 (D-110)
- División de Comunicaciones, Novedades y Servicios (DICOM)
- División de Atención a la Víctima (DAV)
- División de Fuerzas Especiales de Policía (DIFEP)
- División de Análisis e Información Anti narcótica (DAIA)
- División de Protección y Seguridad (DIPROSE)
- División de Patrullaje Motorizado (DPM)
- División Policía Binacional (DPB)
- Núcleo Central de Reacción (NCR)
- División Cuadrante Seguridad Preventiva (DCSP)
- División de Seguridad de Mercados (POLIMERC)

<sup>8</sup> ley interno de la PNC, decreto 11-97 disponible en [http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp\\_gtm-mla-leg-police.pdf](http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-mla-leg-police.pdf)



### **8.1.3.3 SUB-DIRECCIÓN GENERAL DE APOYO Y LOGÍSTICA**

Es la que tiene a su cargo la administración de los recursos financieros, materiales y de equipamiento necesarios de la institución. Está dividida de la siguiente manera:

- Secretaría Técnica (SETFL)
- Unidad de Planificación Administrativa y Financiera (UPAF)
- Departamento de Infraestructura (DI)
- Departamento de Logística (DL)
- Departamento de Material y Equipo de Defensa (DMED)
- Departamento de Material Móvil (DMM)
- Departamento Técnico de Informática (DTIC)
- Departamento Técnico de Comunicaciones y Servicios (DTCS)

### **8.1.3.4 SUB-DIRECCIÓN GENERAL DE UNIDADES ESPECIALISTAS<sup>9</sup>**

Es la que tiene a su cargo todas las unidades especialistas y la que regula las especialidades y les da validez una vez terminado el curso respectivo. Está dividida de la siguiente manera:

- Secretaría Técnica (STUE)
- División de Supervisión y Control de Empresas, Entidades y Personas Individuales de Seguridad Privada (DSCEPSP)
- División de Fiscal y Fronteras (DFF)
- División de Seguridad Turística (DISETUR)
- División de Protección a la Naturaleza (DIPRONA)
- División de Actividades Acuáticas (DAC)
- División de Protección de Personalidades (DPP)
- División de Protección de Puertos y Aeropuertos (DIPA)
- División de Aeronaves (DAER)

### **8.1.3.5 SUB-DIRECCIÓN GENERAL DE PREVENCIÓN DEL DELITO**

Es la que tiene a su cargo controlar, planificar, prevenir los delitos o tener una mejor prevención. Está dividida de la siguiente manera:

- Secretaría Técnica (STPD)
- División de Orientación Preventiva (DOP)
- División de Atención a la Niñez y Adolescencia (DIANA)
- División de Multiculturalidad (DMULT)
- División de Equidad de Género (DIVEG)
- División de Relaciones Comunitarias (DIRC)
- División de Cultura y Deportes (DCD)

<sup>9</sup> ley interno de la PNC, decreto 11-97 disponible en [http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp\\_gtm-mla-leg-police.pdf](http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-mla-leg-police.pdf)



## 8.2 FUNCIONES

Según el Art. 10 de la Ley de la PNC<sup>10</sup>, son funciones de la Policía Nacional Civil, las siguientes:

- a) Por iniciativa propia por denuncia o por orden del Ministerio Público:
  - 1) Investigar los hechos punibles perseguibles de oficio e impedir que estos sean llevados a consecuencias ulteriores;
  - 2) Reunir los elementos de investigación útiles para dar base a la acusación en proceso penal;
- b) Auxiliar y proteger a las personas y velar por la conservación y custodia de los bienes que se encuentren en situación de peligro por cualquier causa.
- c) Mantener y restablecer, en su caso el orden y la seguridad pública.
- d) Prevenir la comisión de hechos delictivos, e impedir que estos sean llevados a consecuencias ulteriores.
- e) Aprender a las personas por orden judicial o en los casos de flagrante delito y ponerlas a disposición de las autoridades competentes dentro del plazo legal.
- f) Captar, recibir y analizar cuantos datos tengan interés para la seguridad pública, estudiar, planificar y ejecutar métodos y técnicas de prevención y combate de la delincuencia y requerir directamente a los señores jueces, en casos de extrema urgencia, la realización de actos jurisdiccionales determinados con noticia inmediata al Ministerio Público.
- g) Colaborar con los servicios de protección civil en los casos de grave riesgo, catástrofes y calamidad pública en los términos establecidos en la ley.
- h) Vigilar e inspeccionar el cumplimiento de las leyes y disposiciones generales, ejecutando las órdenes que reciba de las autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias.
- i) Prevenir, investigar y perseguir los delitos tipificados en las leyes vigentes del país.
- j) Colaborar y prestar auxilio a las fuerzas de seguridad civil de otros países, conforme a lo establecido en los Tratados o Acuerdos Internacionales de los que Guatemala sea parte o haya suscrito.
- k) Controlar a las empresas y entidades que presten servicios privados de seguridad, registrar autorizar y controlar su personal, medios y actuaciones.

<sup>10</sup> ley interno de la PNC, decreto 11-97 disponible en [http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp\\_gtm-mla-leg-police.pdf](http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-mla-leg-police.pdf)



- l) Coordinar y regular todo lo relativo a las obligaciones del Departamento de Tránsito, establecidas en la ley de la materia.
- m) Organizar y mantener en todo el territorio nacional el archivo de identificación personal y antecedentes policiales.
- n) Atender los requerimientos que, dentro de los límites legales, reciban del Organismo Judicial, Ministerio Público y demás entidades competentes.
- ñ) Promover la corresponsabilidad y participación de la población en la lucha contra la delincuencia.
- o) Las demás que le asigna la ley.

### **8.3 NECESIDADES SOCIALES**

Los problemas que acosan a la sociedad guatemalteca en general van desde pobreza, falta de servicios sociales, falta de infraestructura, carencia de vivienda y otros. El departamento de Chimaltenango no es la excepción, por eso este trabajo se centra en un problema social en particular que es la inseguridad, que abarca desde delincuencia, robo, extorsiones y corrupción, lo que en este caso motiva el presente análisis.

Los cuadros y tablas a continuación muestran una parte del problema de seguridad, en ellas se muestran la cantidad de decesos de hombres y mujeres en todo el país, dividido también por edades y tipología de muertes. Los datos muestran el año 2008, situación que entonces, las autoridades eran incapaces de atender debido a varios factores que siguen afectando a la actual comisaria.

Basados en estos datos se conoce la situación que en aquél entonces se vivía y que, lógicamente, han aumentado en la actualidad, las carencias eran evidentes y por lo analizado en visitas a la actual comisaria se dan a notar que las carencias se han agravado.



Motivación de la muerte y causa	Total			Menos de 18 años		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
<b>Total República</b>	<b>11,638</b>	<b>9,843</b>	<b>1,795</b>	<b>1,510</b>	<b>1,077</b>	<b>433</b>
Arma de fuego	4,773	4,328	445	445	383	62
Arma blanca	687	597	90	61	43	18
Otro medio violento	2,502	1,965	537	505	308	197
Medio ignorado	3,676	2,953	723	499	343	156
<b>Homicidio</b>	<b>4,300</b>	<b>3,865</b>	<b>435</b>	<b>394</b>	<b>335</b>	<b>59</b>
Arma de fuego	3,437	3,124	313	317	281	36
Arma blanca	442	391	51	40	27	13
Otro medio violento	236	193	43	23	17	6
Medio ignorado	185	157	28	14	10	4
<b>Suicidio</b>	<b>300</b>	<b>228</b>	<b>72</b>	<b>35</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
Arma de fuego	32	28	4	-	-	-
Arma blanca	10	6	4	4	1	3
Otro medio violento	237	176	61	29	14	15
Medio ignorado	21	18	3	2	2	-
<b>Accidente</b>	<b>2,033</b>	<b>1,573</b>	<b>460</b>	<b>416</b>	<b>278</b>	<b>138</b>
Arma de fuego	34	30	4	2	1	1
Arma blanca	5	3	2	-	-	-
Otro medio violento	626	455	171	220	138	82
Medio ignorado	1,368	1,085	283	194	139	55
<b>Causa ignorada</b>	<b>5,005</b>	<b>4,177</b>	<b>828</b>	<b>665</b>	<b>447</b>	<b>218</b>
Arma de fuego	1,270	1,146	124	126	101	25
Arma blanca	230	197	33	17	15	2
Otro medio violento	1,403	1,141	262	233	139	94
Medio ignorado	2,102	1,693	409	289	192	97

Fuente: Estadísticas Vitales - INE -

Tabla 1

Estos datos muestran que el número mayor de decesos corresponde al género masculino, por lo cual se debe poner atención al mismo; sin olvidar al género femenino que sufre un alto índice de decesos especialmente en "medios violentos", que es dónde el número de víctimas es mayor.



Motivación de la muerte y causa	18 - 39			40 - 64		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
<b>Total República</b>	<b>6,486</b>	<b>5,748</b>	<b>738</b>	<b>2,619</b>	<b>2,245</b>	<b>374</b>
Arma de fuego	3,377	3,113	264	822	711	111
Arma blanca	373	335	38	195	172	23
Otro medio violento	1,172	951	221	600	522	78
Medio ignorado	1,564	1,349	215	1,002	840	162
<b>Homicidio</b>	<b>2,970</b>	<b>2,720</b>	<b>250</b>	<b>766</b>	<b>667</b>	<b>99</b>
Arma de fuego	2,470	2,276	194	565	487	78
Arma blanca	234	215	19	130	117	13
Otro medio violento	153	134	19	32	26	6
Medio ignorado	113	95	18	39	37	2
<b>Suicidio</b>	<b>179</b>	<b>141</b>	<b>38</b>	<b>62</b>	<b>51</b>	<b>11</b>
Arma de fuego	21	20	1	11	8	3
Arma blanca	2	2	-	2	2	-
Otro medio violento	143	108	35	49	41	8
Medio ignorado	13	11	2	-	-	-
<b>Accidente</b>	<b>823</b>	<b>684</b>	<b>139</b>	<b>526</b>	<b>428</b>	<b>98</b>
Arma de fuego	22	20	2	9	8	1
Arma blanca	3	1	2	1	1	-
Otro medio violento	212	163	49	149	116	33
Medio ignorado	586	500	86	367	303	64
<b>Causa ignorada</b>	<b>2,514</b>	<b>2,203</b>	<b>311</b>	<b>1,265</b>	<b>1,099</b>	<b>166</b>
Arma de fuego	864	797	67	237	208	29
Arma blanca	134	117	17	62	52	10
Otro medio violento	664	546	118	370	339	31
Medio ignorado	852	743	109	596	500	96

Fuente: Estadísticas Vitales - INE -

**Tabla 2**

En las tablas anteriores se puede observar la cantidad de decesos en el país, en distintas formas y en situaciones diferentes, donde se refleja la necesidad de estrategias y acciones para encontrar las soluciones.

Resalta que las muertes por armas de fuego y arma blanca son las más elevadas, por homicidio o suicidio, de igual forma en casos de accidente los números son elevados.

Muchas veces las muertes son causadas luego de un asalto o por venganza, estas muertes en algunos casos pueden ser prevenidas hasta cierto punto y las personas que cometen dichas acciones pueden ser capturadas, si se contara con una mayor cantidad de





elementos de la PNC, lo cual no existe por falta de espacio y equipo. Este proyecto propone brindar ese espacio físico necesario, para que los mismos agentes puedan cumplir con sus obligaciones de una forma más eficiente. El control de armas de todo tipo también es obligación de la PNC, control que muchas veces es difícil efectuar por los mismos problemas de falta de personal que en este proyecto se propone capacitar y orientar.

Lo que se muestra en las tablas 3 y 4 son estadísticas proporcionadas por la PNC del año 2008 y que según la información proporcionada existe un incremento del 10% con respecto al año 2006.

A esto hay que sumarle el crecimiento demográfico del departamento de Chimaltenango y sus municipios, los que crecen de una manera no planificada dificultando y evidenciando la falta de capacidad, equipo y recursos de la PNC, a la hora de responder a una emergencia.

### **PNC HOMICIDIOS 2008 / NIVEL MUNICIPAL<sup>11</sup>**

HOMICIDIOS POR	CHIMALTENANGO	SAN JOSE POAQUIL	SAN MARTIN JILOTEPEQUE	COMALAPA	SANTA APOLONIA	TECPAN GUATEMALA	PATZUN	POCHUTA	PATZICIA	SANTA CRUZ BALANYA	ACATENANGO	YEPOCAPA	SAN ANDRES ITZAPA	PARRAMOS	SARAGOZA	EL TEJAR	Total
Arma de fuego	41	0	7	2	0	2	8	1	1	1	1	1	3	2	0	5	75
Arma blanca	5	2	2	0	0	2	4	1	1	0	1	2	0	1	2	2	25
Arma contundente	3	0	2	2	0	0	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0	12
Artefacto explosivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrangulación	1	0	1	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	1	0	1	14
Linchamiento	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
TOTAL	50	2	12	4	3	5	22	2	5	1	2	3	5	4	2	8	130

Tabla 3

<sup>11</sup> <http://www.nd.edu/~cmendez1/PNC%20homicidios%202008.pdf>, consultado en septiembre del 2011



**PNC HOMICIDIOS 2006 / NIVEL MUNICIPAL<sup>12</sup>**

HOMICIDIOS POR	CHIMALTENANGO	SAN JOSE	SAN MARTIN JILOTEPEQUE	COMALAPA	SANTA APOLONIA	TECPAN GUATEMALA	PATZUN	POCHUTA	PATZICIA	SANTA CRUZ BALANYA	ACATENANGO	YEPOCAPA	SAN ANDRES ITZAPA	PARRAMOS	SARAGOZA	EL TEJAR	Total
Arma de fuego	45	1	2	0	0	3	2	4	1	1	0	0	2	3	2	17	83
Arma blanca	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7
Arma contundente	1	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Artefacto explosivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estrangulación	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Linchamiento	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>103</b>

**Tabla 4**

Los datos muestran el alto índice de homicidios registrados en el Departamento de Chimaltenango en el año 2008, lo cual demuestra una falta de seguridad en la región y evidencia la falta de recursos, instalaciones y nuevos agentes que cubran las necesidades requeridas.

Según datos proporcionados por la Auxiliatura de la Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH), este departamento está catalogado como uno de los más violentos del país, junto con Escuintla, Quetzaltenango e Izabal, y asegura que el incremento de la criminalidad obedece al trasladado de reos de otros lugares a la cárcel de Chimaltenango.

Otro factor a considerar es que el sector turismo necesita de seguridad ya que, según reportan las autoridades, se perpetran asaltos, estafas y violaciones en sitios turísticos que hasta hace algunos meses no eran considerados peligrosos, tales como San Lucas Tolimán, Sololá; el camino de ascenso al volcán Acatenango, entre Chimaltenango y Sacatepéquez;

<sup>12</sup> <http://www.nd.edu/~cmendez1/PNC%20homicidios%202006.pdf>, consultado en septiembre de 2011



el tramo carretero AC-2, en Suchitepéquez, y la ruta que comunica a Escuintla con Sacatepéquez son los cuatro nuevos puntos que no figuraban entre los 10 sitios más peligrosos, según Asistencia al Turista (Asistur), del Instituto Guatemalteco de Turismo (Inguat).

## 9. REFERENTE LEGAL

### LEYES POR LAS QUE SE RIGE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL

La Policía Nacional Civil toma como reglamentos los establecidos en La Constitución Política de la República de Guatemala, en el Código Penal y en la Ley Orgánica de la Policía.

#### 9.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA

##### Artículo 11. detencion por faltas o infracciones.<sup>13</sup>

Por faltas o infracciones a los reglamentos no deben permanecer detenidas las personas cuya identidad pueda establecerse mediante documentación por el testimonio de personas cuya identidad pueda establecerse mediante documentación, por el testimonio de personas de arraigo o por la propia autoridad.

En dichos casos, bajo pena de la sanción correspondiente la autoridad, limitará su contenido a dar parte del hecho a juez competente y a prevenir al infractor, para que comparezca ante el mismo dentro de las 48 horas hábiles siguiente. Para este efecto son hábiles todos los días del año y las horas comprendidas entre 8 y 18 horas. Las personas que no puedan identificarse conforme a lo dispuesto en este artículo, será puesta a disposición de la autoridad judicial más cercana, dentro de la primera hora siguiente a su detención.

<sup>13</sup> Constitución política de la república de Guatemala



#### **Artículo 28. -derecho de petición<sup>14</sup>**

Los habitantes de la república de Guatemala tienen derecho a dirigir, individual o colectivamente, peticiones a la autoridad, la que está obligada a transmitirla y deberá resolverlas conforme a la ley. En materia administrativa, el término para resolver las peticiones y notificar las resoluciones no podrá exceder de 30 días. En materia fiscal para impugnar resoluciones administrativas, en los expedientes que se originen en reparos o ajustes por cualquier tributo no se exigirá al contribuyente el pago previo del impuesto o garantía.

#### **Artículo 100.- Seguridad social<sup>15</sup>**

El Estado reconoce y garantiza el derecho a la seguridad social para beneficio de los habitantes de la Nación. Su régimen se instituye como función pública, en forma nacional, unitaria y obligatoria.

El Estado, los empleadores y los trabajadores cubiertos por el régimen, con la única excepción de lo preceptuado por el artículo 88 de esta Constitución, tienen obligación de contribuir a financiar dicho régimen y derecho a participar en su dirección, procurando su mejoramiento progresivo.

La aplicación del régimen de seguridad social corresponde al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que es una entidad autónoma con personalidad jurídica, patrimonio y funciones propias; goza de exoneración total de impuestos, contribuciones y arbitrios, establecidos o por establecerse. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social debe participar con las instituciones de salud en forma coordinada.

En la constitución política de la república Guatemala como se observa con anterioridad muestra en algunos artículos de forma directa la palabra seguridad social, detención por faltas y que seguramente son necesarias para las personas que quebrantan la ley, esto es una muestra de cómo la administración central tiene la obligación de velar por la seguridad ciudadana, contiene parámetros normativos que pudieran influir en nuestro proyecto.

<sup>14</sup> Constitución política de la república de Guatemala

<sup>15</sup> Constitución política de la república de Guatemala



A continuación se observa una extracción de la ley orgánica de la policía nacional civil que es el reglamento interno que todo oficial, agente y demás elemento de la PNC debe respetar y cumplir, en ella se muestra las obligaciones y direcciones.

## **9.2 LEY ORGÁNICA DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL**

La seguridad pública es competencia exclusiva del Estado de Guatemala por tal motivo fue creada la policía Nacional Civil, siendo ésta una institución profesional armada encargada de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así como prevenir, investigar y combatir el delito preservando el orden y la seguridad pública (Artículo 9).

La policía nacional civil está bajo el mando del Presidente de la República a través del Ministro de Gobernación y a su vez el funcionamiento estará a cargo de Subdirector General, bajo la inmediata y exclusiva autoridad del Ministro de Gobernación.

Siendo delegada a cada Gobernador Departamental la supervisión de la Actuación de la Policía Nacional civil.<sup>16</sup>

## **9.3 REGLAMENTO DE CONSTRUCCION**

En el departamento de Chimaltenango no existe ningún reglamento ni ley de construcción, las normas regidas en la presente propuesta se basan en parte del reglamento de la Ciudad de Guatemala.

<sup>16</sup> Ley orgánica de la policía nacional civil



## 10. REFERENTE HISTORICO

### Historia del Edificio de la Comisaría No. 73 de la PNC

En las elecciones de 1,931, triunfa el general Jorge Ubico, postulado por el Partido Liberal Progresista, tomando posesión el 14 de febrero de 1,931. Con la llegada de Ubico al poder, la ciudad de Guatemala sufre transformaciones en su fisonomía en lo que respecta a su arquitectura y ornamentación, la ciudad conoció un período de construcción y renovación de edificios, necesario después de la destrucción que dejó como cauda el terremoto de 1,917-1,918. Poseía una ideología basada en la europeización, por lo que sus gustos no tenían límites, con ese fin en 1,933 decide la construcción del conjunto de la Casa Presidencial, comprando residencias y permutando terrenos para extender el proyecto en pleno centro capitalino.

Con este ejemplo, se puede observar grandes obras arquitectónicas, dentro de los que destacan el Palacio de la Policía Nacional en la Ciudad de Guatemala. Para su construcción se combinaron los estilos románicos y góticos de los siglos X-XV, surge una mezcla de elementos platerescos y barrocos de la arquitectura española y guatemalteca, se utilizaron más elementos góticos tomados todos ellos del Palacio de los Condes de Monterrey en España. Esta es una obra del diseñador Manuel Moreno Barahona, quien tuvo a su cargo la elaboración de planos.

Para Chimaltenango la cabecera departamental fue fundada por acuerdo gubernativo de fecha 29 de octubre de 1825, con el título de villa. Fue elevado a la categoría de ciudad por acuerdo gubernativo con fecha 15 de mayo de 1926.

En el año de 1939 con el general Jorge Ubico en el poder se inicia la construcción de una nueva estación de policía y finalizando en 1942 con el edificio actual. Ya han transcurrido a la fecha (2010) 68 años, en los cuales se han dado importantes cambios sociales y la delincuencia también ha experimentado cambios radicales.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> [http://www.deguate.com/historia/article\\_1377.shtml](http://www.deguate.com/historia/article_1377.shtml) datos consultados en agosto de 2010



# 11. ANÁLISIS DEL ENTORNO

## LOCALIZACIÓN

La geografía física del país es en gran parte montañosa, posee suaves playas en su litoral del Pacífico y planicies bajas al norte del país. Es atravesada en su parte central por la Cordillera de los Cuchumatanes y parte de la Sierra Madre del Sur.

Su diversidad ecológica la posiciona como una de las áreas de mayor atractivo turístico en la región. Su topografía hace que posea una variedad de paisajes y climas distintos, por ende tiene una gran riqueza de flora y fauna.

Área ampliada, Guatemala

La grafica nos muestra que la República de Guatemala, es un país de América Central con características peculiares y una cultura autóctona muy fuerte influenciada principalmente por su pasado Maya y en algunas regiones por corrientes estadounidenses, españolas, alemanas e italianas, al mismo tiempo es un país con una gran belleza natural.



IMAGEN 3 CENTROAMÉRICA

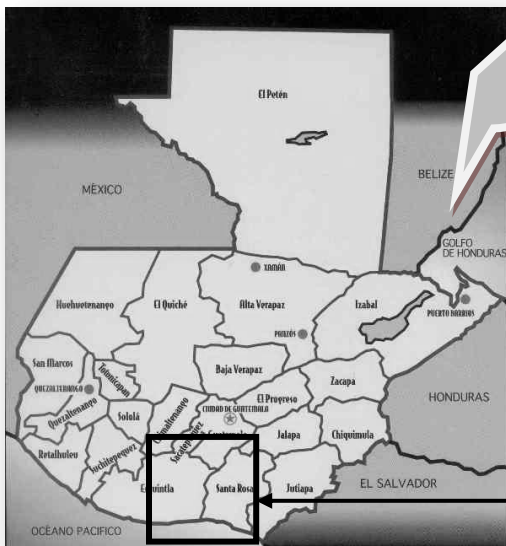


IMAGEN 4 GUATEMALA

Guatemala cuenta con un territorio montañoso, gran cantidad de bosques, y dotado de ruinas mayas, lagos, volcanes, orquídeas y aves exóticas. Limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. El país tiene 108.889 km<sup>2</sup> (la República de Guatemala mantiene un diferendo territorial con Belice, por 12.000 km<sup>2</sup>).

Área ampliada, Chimaltenango



## CHIMALTENANGO

El Departamento de Chimaltenango se encuentra situado en la región V central, la extensión del departamento es de 1979 Km<sup>2</sup>, dividido en 15 municipios cuya población en su mayoría es Maya Kaqchikel. Su clima es templado y la economía se basa en productos agrícolas, comercio informal, y en algunos casos del cultivo de animales de granja. Tiene una altura de 1,800.17 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 54 kilómetros aproximadamente de la Ciudad Capital de Guatemala. El departamento de Chimaltenango limita así en sus orientaciones:



IMAGEN 5 CHIMALTENANGO

NORTE	Quiché y Baja Verapaz
SUR	Escuintla y Suchitepéquez
ESTE	Guatemala y Sacatepéquez
OESTE	Sololá

Por su constitución topográfica desarrolla una producción agrícola variada y abundante que proporciona excedentes que se comercializan en otros departamentos. Entre sus principales productos agrícolas están: El café de Pochuta, el frijol de Acatenango y Parramos, así como la caña de azúcar de calidad superior, maíz, trigo, hortalizas y frutas de todo clima.

Chimaltenango por su ubicación cercana a la capital (54 Km aproximadamente) tiene una gran importancia a nivel económico y es por eso que el crecimiento en los últimos 15 años ha sido notorio. La llegada de centros comerciales a la cabecera departamental, bancos de renombre y supermercados confirman el crecimiento económico del lugar, también el crecimiento de la población a nivel departamental es notorio y la necesidad de centros educativos, así como viviendas a las afueras del centro de Chimaltenango y residenciales de diferentes niveles económicos. A todo este crecimiento económico se le une el crecimiento delincriminal del lugar, así como en todo el país, el municipio de Chimaltenango sufre de la mano de la injusticia y de la inseguridad.<sup>18</sup>

18 . [http://www.inforpressca.com/municipal/mapas\\_web/chimaltenango/chimaltenango.php](http://www.inforpressca.com/municipal/mapas_web/chimaltenango/chimaltenango.php)





## 11.1 ASPECTOS FISICOS

El municipio de Chimaltenango, cabecera departamental de Chimaltenango tiene una extensión territorial de 212 Km<sup>2</sup> y una altitud de 1,800 MSN. El número de habitantes según el INE (censo 2002) es de 74,077 y el clima es generalmente templado, pues su temperatura oscila entre los 12.1°C mínima y los 23.7°C máxima. Se ubica en la latitud 14°39'38" y longitud 90°49'10". Su precipitación pluvial es de 1587.7 mm.

El departamento cuenta en sus servicios públicos con la máxima autoridad del departamento como lo es la municipalidad como autoridad central y demás servicios como la Gobernación Departamental, que es la encargada de velar por los servicios de la población y representar al gobierno central, además se cuenta con entidades como el ministerio público (MP) que vela por la seguridad ciudadana al igual que la policía nacional civil (PNC) y demás juzgados de instancia penal así como juzgados de trabajo y demás entidades al servicio de la población chimalteca.

El trazo urbano de la ciudad de los escudos data del tiempo de la colonia, ya que cuenta con un centro o punto central desde el cual gira toda la población, el parque central lugar de encuentro comercial y fiestas.

Al este del Parque se encuentra la Iglesia Católica co-catedral Santa Ana, en donde se celebran la Santa Eucaristía, y la municipalidad de Chimaltenango, al oeste se encuentra la Gobernación Departamental y al sur la actual Comisaria No. 73 de la PNC. (Ver páginas 65 y 66)

Este inmueble data de tiempos de el ex presidente Jorge ubico, es por eso que responde a la arquitectura de la época y su función cubría las necesidades de la población de hace 50 años, en la actualidad este inmueble ha sufrido varios cambios en su interior para tratar de resolver la problemática de espacio.



## **11.2 VÍAS DE ACCESO Y TRANSPORTE EN CHIMALTENANGO**

Su principal medio de comunicación es la carretera Interamericana CA-1 que entra por San Miguel, El Tejar y cruza su territorio, para luego salir por el municipio de Tecpán hacia el departamento de El Quiché y Sololá. Chimaltenango tiene dos carreteras principales, la Carretera Interamericana la cual conduce al Altiplano Occidental y la otra conduce a Sacatepéquez (La Antigua Guatemala).

Con una comunicación constante con sus aldeas, caseríos y colonias por sus carreteras de terracerías. El transporte es muy frecuente debido que todas las camionetas de transporte de personas circulan por el sector y transitan por ser la única vía que comunica para los departamentos de occidente por tierra fría.

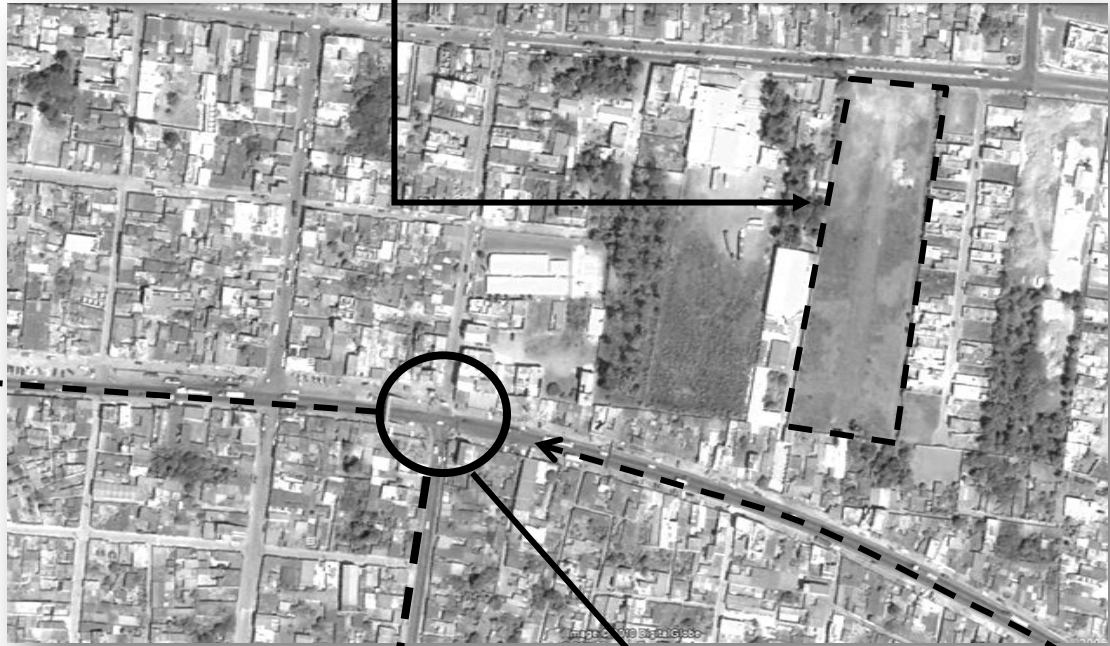
Recientemente el gobierno central conjuntamente con la municipalidad, ha iniciado el proyecto de un paso a desnivel que proporcionará una vía directa hacia el occidente sin afectar el transporte del lugar, este proyecto beneficia directamente al municipio de Chimaltenango y a cientos de vehículos que transitan diariamente en el lugar.

La carretera Interamericana es la principal vía de acceso al departamento, también es sinónimo de desarrollo ya que por estas vías acceden los productos que se comercializan en la región y salen a otros lugares. Por ser una ruta de paso obligado para ir al occidente, esta se convierte en un difícil punto de tránsito, ya que los vehículos del lugar sumado a los de paso provocan un gran congestionamiento en el lugar, es por eso la construcción de un paso a desnivel en el cruce de vías de la carretera interamericana y la que conduce a Sacatepéquez, con esto se espera resolver de alguna manera el problema del congestionamiento del lugar



UBICACIÓN PASO A DESNIVEL<sup>19</sup>

Terreno del proyecto



Hacia el  
occidente

IMAGEN 6 CHIMALTENANGO

Nuevo paso a desnivel entre  
carretera interamericana y  
carretera a Sacatepéquez

Hacia Sacatepéquez  
Antigua Guatemala

Viene de ciudad  
de Guatemala

<sup>19</sup> Elaboración propia



### **11.3 SERVICIOS PÚBLICOS<sup>20</sup>**

#### **Servicio de Agua Entubada**

El agua potable en el municipio de Chimaltenango es bastante abundante lo que falta es administrarla adecuadamente a toda la población en general. En un 95% de las personas que viven en el casco urbano poseen sus títulos de agua potable, en el área rural existe el "llena cántaro" y los mismos son abastecidos por tanques depósitos que poseen algunas aldeas como lo son: Aldea Buena Vista, Aldea Monte de los Olivos, Santa Isabel y otros.

Particularmente el servicio de agua potable en las cercanías del terreno donde se propone el proyecto es aceptable, tanto que existen ejemplos de proyectos grandes que se han valido por este sistema, tal es el caso del centro comercial "La Pradera" ubicado a pocos metros del terreno escogido y que se vale por el sistema pozos para la obtención de agua.

#### **Servicio de Alcantarillado**

La población cuenta con un 36% de las calles con alcantarillado público debido a que se han pavimentado y sólo existe en los lugares principales, este servicio no se encuentra disponible en la cercanía del presente proyecto a pesar de contar con las calles pavimentadas.

#### **Servicio de Drenaje**

El drenaje en el caso urbano se encuentra en un aproximado del 90% de la población, pero los ramales no tienen ningún tipo de tratamiento para aguas servidas mucho menos una planta de tratamiento.

Frente al proyecto propuesto se encuentra ubicado un ramal principal de drenaje que bien puede ser utilizado, lo que no se cuenta en el lugar es con drenajes de aguas pluviales para un proyecto de esta magnitud, así que será necesaria la utilización de técnicas alternativas como pozos de absorción u otros disponibles.

<sup>20</sup> [http://www.enchimaltenango.com/jm/index.php?option=com\\_content&view=article&id=117%3Achimaltenango&catid=38%3Amunicipios&Itemid=73&limitstart=5](http://www.enchimaltenango.com/jm/index.php?option=com_content&view=article&id=117%3Achimaltenango&catid=38%3Amunicipios&Itemid=73&limitstart=5), consultada en octubre de 2010



## 11.4 ASPECTOS FISICO AMBIENTALES<sup>21</sup>

La Cabecera Departamental, se caracteriza por tener terrenos planos, quebrados, lomas, abundantes barrancos, colinas y cerros. Cuenta con tierras de zonas planas, con una gran variedad de cultivos, terrenos con pendiente que están cubiertas por vegetación, con una gran cantidad de recursos hídricos, como riachuelos y quebradas con que cuenta el municipio.

Antes el clima era más frío a tal extremo que caía hielo en los meses de diciembre y a principios de enero, esto se debía a que existían muchos más árboles de los que existen ahora. Ahora su clima es templado y frío en los meses de diciembre a febrero, pero sólo sopla aire fuerte. Se marcan las dos estaciones en el año siendo esta: Invierno y Verano.

### Suelo

Por sus variados climas, tipos de suelo y la topografía del terreno, la utilización que se le da a la tierra es para urbanizar y construir, también sus habitantes siembran diversidad de cultivos anuales, permanentes o semi-permanentes. La composición de la topografía del centro de Chimaltenango ofrece una parte relativamente plana, sin muchas pendientes. No se tiene un estudio de suelos para saber la resistencia del lugar pero se sabe que es bastante estable y sólida (datos obtenidos por estudio de construcciones cercanas al terreno).

### Calidad del Aire

En el municipio hay contaminación por emisiones atmosféricas por el exceso de CO<sub>2</sub> que desprenden los autos, camionetas, camiones, maquinaria de construcción y maquilas, los cuales son dañinos para la salud. En algunos casos las personas queman llantas y plásticos y con eso ayuda en gran parte al deterioro de la capa de Ozono y con este deterioro vienen las enfermedades de la piel, porque los rayos ultravioleta pasan de forma directa hacia las personas.

A pesar de esto, el aire de la región se percibe limpio, la naturaleza boscosa aunque poca en la zona urbana se encuentra presente en muchos lugares.

<sup>21</sup> [http://www.enchimaltenango.com/jm/index.php?option=com\\_content&view=article&id=117%3AChimaltenango&catid=38%3Amunicipios&Itemid=73&limitstart=5](http://www.enchimaltenango.com/jm/index.php?option=com_content&view=article&id=117%3AChimaltenango&catid=38%3Amunicipios&Itemid=73&limitstart=5) consultada en octubre de 2010



### **Ruido**

Existe contaminación auditiva en el municipio y se da por los ruidos que desprenden los autos, camionetas, camiones, maquinaria de construcción y maquilas, pero no existe un estudio con el que se pueda cuantificar los niveles de contaminación en el Municipio.

Especialmente al frente del terreno dispuesto para este proyecto se encuentra un ingreso semi-principal que conecta el municipio de San Miguel el Tejar y el centro de Chimaltenango.

### **Vegetación Natural**

La vegetación del Chimaltenango, contiene una gran variedad de flora entre sus recursos naturales que cuenta con extensiones de bosques de pino, ciprés, bosque mixtos. Sus áreas boscosas son aproximadamente el 70% de tipo confieras con un 10% de eucalipto 10% roble 05% de ciprés y el 05% mixto pero existen pocos bosques Primarios porque ahora existen más bosques Secundarios.

El terreno del proyecto se encuentra actualmente sin vegetación existente limpio y con la infraestructura mínima requerida.



## 11.5 ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

### Delimitación de la población

Según datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística y que se observan en la siguiente tabla, muestran que el municipio de Chimaltenango es uno de los más poblados del departamento, posiblemente por ser la cabecera departamental y por el comercio que en ella se maneja. Además debemos considerar la cercanía a la capital que por tal motivo muchos trabajadores y estudiantes viajan diariamente.

### Población Total, Sexo y área urbana y rural Según departamento y municipio año 2002

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIOS	POBLACION TOTAL	SEXO		AREA	
		HOMBRES	MUJERES	URBANA	RURAL
CHIMALTENANGO	446,133	219,000	227,133	217,922	228,211
CHIMALTENANGO	74,077	36,652	37,425	62,917	11,160
SAN JOSE POAQUIL	19,982	9,622	10,360	5,509	14,473
SAN MARTIN JILOTEPEQUE	58,578	28,044	30,534	8,782	49,796
COMALAPA	35,441	17,249	18,192	19,524	15,917
SANTA APOLONIA	11,859	5,763	6,096	2,211	9,648
TECPAN GUATEMALA	59,859	29,457	30,402	17,788	42,071
PATZUN	42,326	20,693	21,633	17,346	24,980
POCHUTA	9,842	5,034	4,808	3,398	6,444
PATZICIA	23,401	11,426	11,975	14,496	8,905
SANTA CRUZ BALANYA	6,504	3,204	3,300	6,504	-
ACATENANGO	18,336	9,131	9,205	5,717	12,619
YEPOCAPA	23,509	12,065	11,444	8,096	15,413
SAN ANDRES ITZAPA	21,151	10,274	10,877	16,350	4,801
PARRAMOS	9,537	4,752	4,785	8,177	1,360
ZARAGOZA	17,908	8,874	9,034	8,609	9,299
EL TEJAR	13,823	6,760	7,063	12,498	1,325

Instituto nacional de estadística, INE

Tabla 5, Departamento de análisis estadístico



**Crecimiento histórico de la población del departamento de Chimaltenango y promedio de la tasa de crecimiento anual por periodo 1800-2010**

AÑO	No. DE HABITANTES CRECIMIENTO ANUAL	PROMEDIO POR PERIODO
1800	40, 082	
1950	122, 310	1.3
1964	163, 153	2.1
1973	193, 553	1.7
1981	230, 059	1.9
1994	314, 813	2.4
2000	427, 601	3.1
2010	446, 113	3.5

Fuente: IGN, 1976; DGE, 1952; e INE, 1996-2002

**TABLA 6**

Chimaltenango cuenta con un potencial de desarrollo que promete mejorar los índices de pobreza en que vive la mayor parte de su población. Esto debido a las siguientes características: proximidad y fácil acceso a la capital de la República (la cabecera departamental de Chimaltenango está situada a una distancia de 54 km. De la ciudad de Guatemala), producción agrícola, referentes turísticos y sobre todo a su población.

La situación cultural del departamento de Chimaltenango se caracteriza por estar habitado en su mayor parte por población indígena, hablante del idioma Cakchiquel, la cual tiene presencia en los 17 municipios que conformaban el departamento. Según datos del censo de 2002, la población indígena de Chimaltenango constituye el 75.5% del total de sus habitantes.

A pesar de eso la población ladina y mestiza predominan en el área urbana de Chimaltenango, es por eso que en el departamento la presencia de indígenas es escasa.





## 11.6 RADIO DE INFLUENCIA

El radio de influencia de la comisaria será a nivel regional, es decir, las áreas que están determinadas por la demanda de seguridad y justicia de toda una región, que en este caso es todo el distrito IV noroccidente, conformada por Quiché, Sololá, Chimaltenango y Sacatepéquez, que para el presente tema de estudio corresponde a nivel macro y que se espera cubrir a largo plazo todo el Distrito.

La forma de cubrir el Distrito es el siguiente: El Municipio de Chimaltenango es el primer beneficiado, con la implementación de la nueva comisaria la cual cubrirá a mediano plazo todo el Departamento.

El distrito IV se cubrirá con nuevos agentes y oficiales que serán capacitados en la nueva comisaría, estos tendrán un radio de influencia a nivel de Distrito.

Según El ministerio de Gobernación en Guatemala de maneja a un agente por cada 750 habitantes,<sup>22</sup> para cubrir la demanda del municipio de Chimaltenango son necesarios 100 elementos de la PNC y para cubrir el departamento son 595, con este proyecto se espera albergar a unos 600 elementos los cuales son distribuidos por todo el departamento.

A nivel urbano, cubriendo las áreas más peligrosas o llamadas también zonas rojas en todo el casco urbano de la ciudad, (que en el caso de Chimaltenango se consideran zonas rojas el área de los bares a orillas de la carretera Interamericana al ingresar al centro de Chimaltenango, y entre las colonias más peligrosas podemos mencionar la colonia San Pablo, Socobal, Santa Teresita y al final de la zona 3).

El objetivo es cubrir la mayor cantidad de demandas populares ya antes mencionadas y hasta las más selectivas y poco comunes pero más graves, con el fin de contenerlos en un mismo espacio y así mejorar el sistema actual.<sup>23</sup>

<sup>22</sup><http://noticias.com.gt/nacionales/20100405-agentes-seguridad-privada-superan-numero-agentes-pnc.html>, Septiembre de 2010

<sup>23</sup> Datos obtenidos por agentes de la PNC comisaria No. 73 consultados en agosto de 2011



## 11.7 PRINCIPALES FUENTES DE INGRESOS

En la cabecera departamental sobresalen los comercios pequeños como ventas de ropa, implementos deportivos, calzado, etc. Además cuenta con dos mercados, un centro comercial y diversos mini centros comerciales. La mayor producción con que cuenta esta población son los granos básicos, verduras, legumbres y gran variedad de frutas.

En el departamento existen habitantes con profesión de: peritos contadores comerciales, peritos en Electricidad, Mecánicos Automotrices, Dibujantes técnicos, Maestros en Ciencias y Letras, Bachiller en Computación, Bachiller Industrial, así como también personas de baja escolaridad, no existe un dato exacto de personas desempleadas dentro del municipio.

Una de las fuentes de trabajo es la Industria de maquilas de ropa, existen varias empresas de este tipo en las cercanías de Chimaltenango donde las personas van a trabajar porque les es bien remunerado su tiempo y el trabajo no requiere mucha experiencia. Debemos de tomar en cuenta que el pago de empleadas domésticas es muy limitado, sin prestaciones laborales y la agricultura paga muy poco a los trabajadores, esta situación ha obligado a las personas con baja escolaridad a la búsqueda de mejores oportunidades de trabajo con mayores oportunidades de desarrollo.

También se considera que unas de las principales fuentes de trabajo del lugar es la agricultura ya que es un lugar con la geografía adecuada, clima, y disponibilidad de trabajo. Aunque desde hace algunos años la población joven y de baja escolaridad ha optado por el trabajo en maquilas de empresas coreanas que buscan mano de obra barata y que en el lugar a encontrado en grandes cantidades.<sup>24</sup>

Con los anteriores datos se concluye que la importancia de la seguridad es contar con cierta protección hacia los bienes inmuebles e inversiones las empresas maquileras, agricultores y negocios informales, los que están dispuestos a invertir más capital a sus propios negocios, lo cual representa mayor empleo y crecimiento interno de la población. Con más y mejores empleos se disminuye la delincuencia informal por falta de trabajo y se lleva el sustento diario a las familias numerosas.

<sup>24</sup> [http://www.ine.gob.gt/descargas/finanzas\\_municipales\\_2008/chimaltenango.pdf](http://www.ine.gob.gt/descargas/finanzas_municipales_2008/chimaltenango.pdf), Consultada el octubre del 2010



## 12 ANALISIS DE SITIO

### 12.1 LOCALIZACION

El terreno propuesto está ubicado en una zona de uso mixto donde existen viviendas, comercios y algunos talleres mecánicos de motos, carros y demás. Ubicado en medio de dos centros comerciales y sólo con una vía de acceso hace del tráfico un problema serio, la contaminación auditiva también puede llegar a ser un problema.

#### Calle de acceso (camino antiguo al Tejar)<sup>25</sup>

Contaminación visual y auditiva del lugar

Trafico constante del lugar



IMAGEN 7 PRADERA CHIMALTENANGO

En la imagen se observa la contaminación visual que existe en el acceso al terreno del proyecto, (que va en aumento) y la contaminación auditiva producto del tránsito en el lugar, éste ha aumentado considerablemente por el inicio de la construcción del paso a desnivel en el lugar, se espera que al finalizar la construcción de dicho proyecto el tráfico disminuya considerablemente.

<sup>25</sup> Elaboración propia



## 12.2 COLINDANCIAS

A continuación se muestran los elementos importantes que rodean al terreno propuesto para el presente proyecto, estos influyen en el nuevo proyecto por el tráfico que causan.



La distribuidora el Triunfo se encuentra ubicado a un costado del proyecto, cuenta con su propio parqueo y no presenta mayores movimientos vehiculares.



El centro comercial Pradera Chimaltenango es punto de mayor tránsito del lugar, en especial los fines de semana, aunque no llega a ser un problema serio pues se encuentra en la vía contraria al de la comisaria.



El supermercado "la bodega" se encuentra en la misma cuadra del proyecto, esta no cuenta con parque propio, lo cual podría de alguna manera perjudicar a nuestro proyecto



Calle real, frente al proyecto el cual no presenta mayor tránsito entre semana.



### 12.3 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO<sup>26</sup>

El terreno propuesto ubicado en el Departamento de Chimaltenango no contiene curvas topográficas significativas, es prácticamente plano, con algunas curvas que no sobrepasan los 0.25 m de diferencia.



IMAGEN 8 TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

La imagen 8 muestra las condiciones actuales del terreno, éste no contiene pendientes importantes.

La planta muestra un área semi residencial y mixta por el centro comercial y los talleres que existen en las cercanías.



IMAGEN 9 INGRESO AL TERRENO

La imagen 9 muestra la contaminación visual de lugar desde el ingreso por todo el tendido eléctrico que se encuentra al frente del mismo.

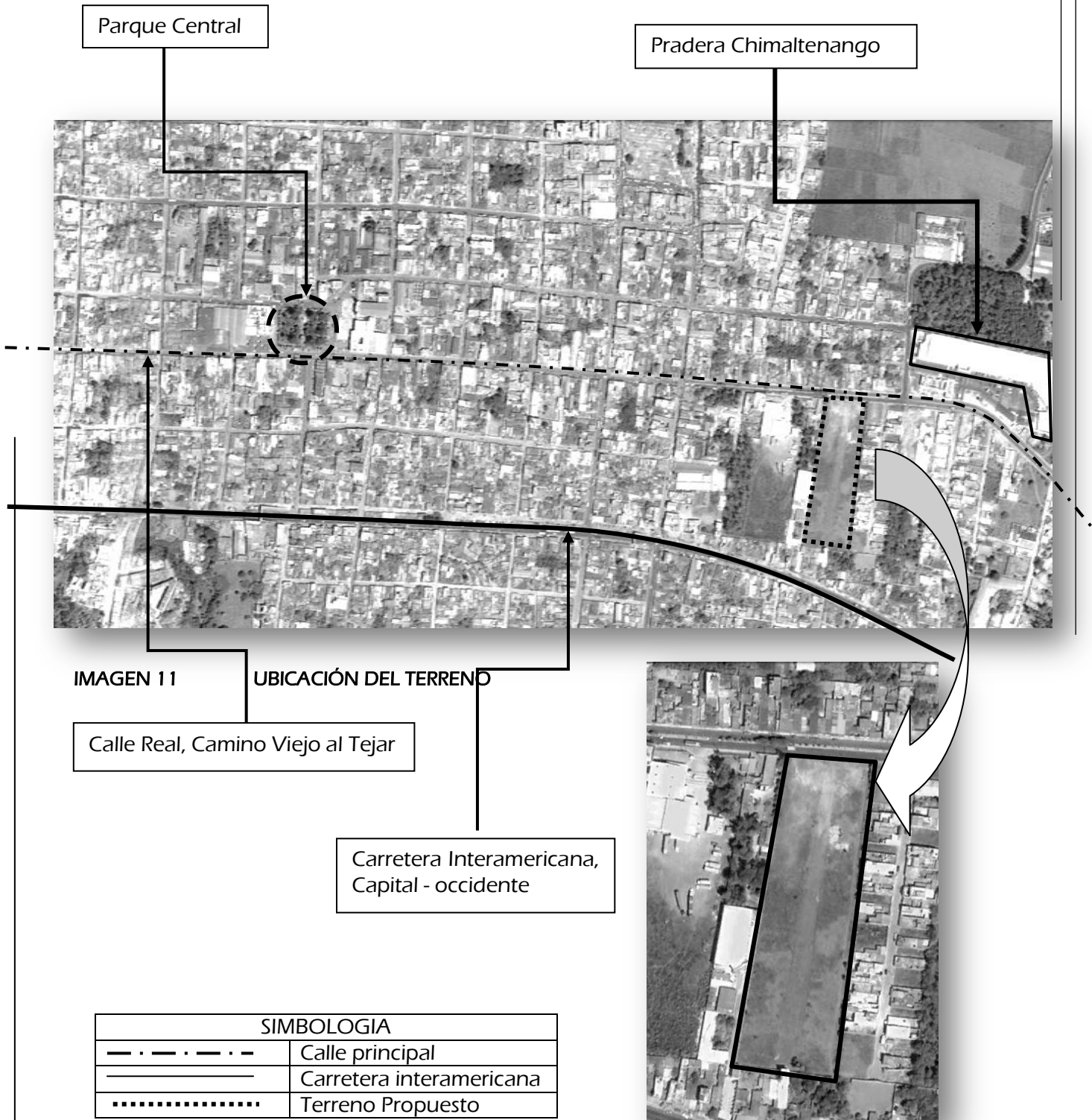


IMAGEN 10 PLANTA

<sup>26</sup> Elaboración propia



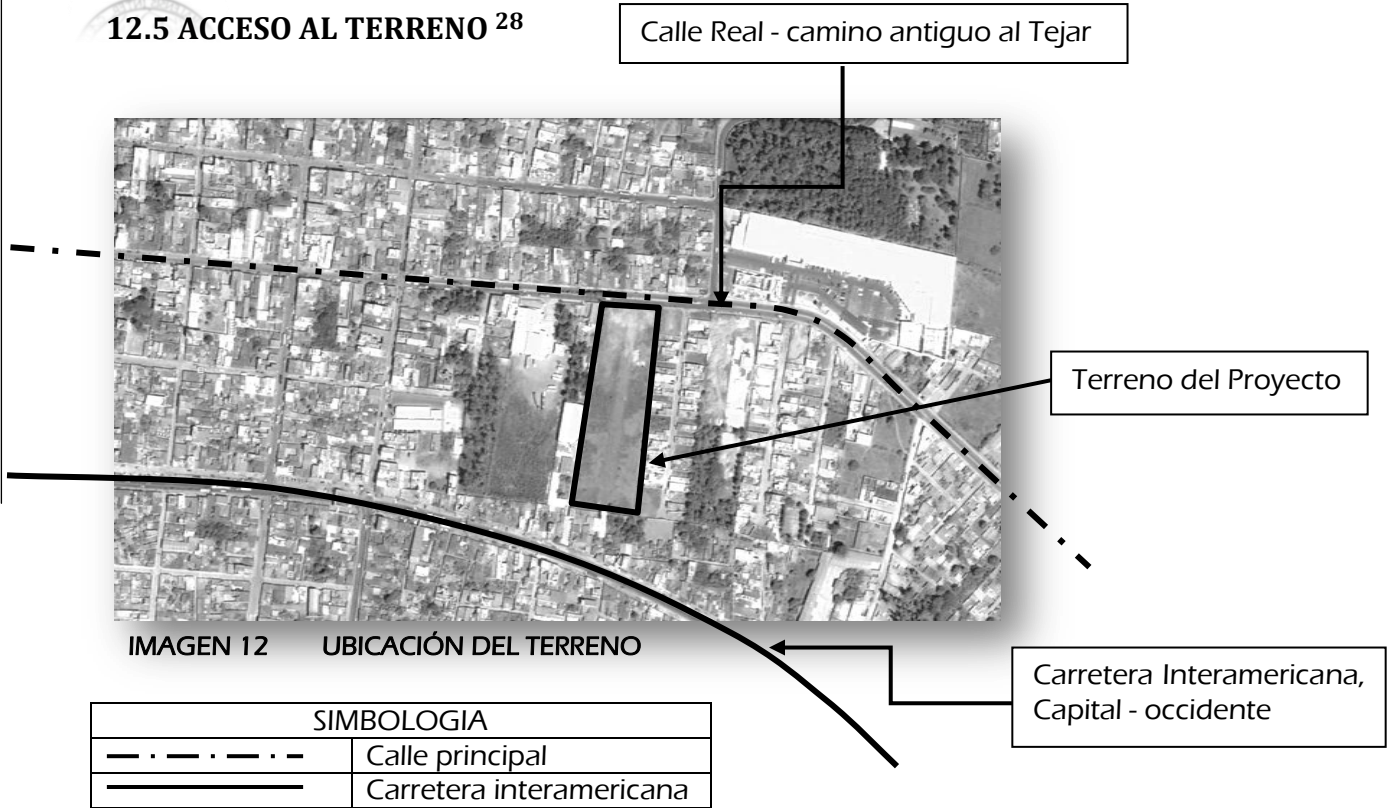
### 12.4 UBICACIÓN DEL TERRENO <sup>27</sup>



<sup>27</sup> Elaboración y análisis propio



### 12.5 ACCESO AL TERRENO <sup>28</sup>



La carretera interamericana es la vía rápida más importante que cruza el departamento de Chimaltenango, une la parte de occidente con la Ciudad capital, actualmente cuenta con dos vías y ya se ha iniciado la construcción del paso a desnivel.

La calle real es conocida por ser una calle amplia, cruza gran parte de la cabecera departamental, es también conocida como la primer a calle y pertenece a las zonas 1 y 4, se caracteriza por ser una calle comercial de todo tipo.

El proyecto demanda un lugar amplio y con las instalaciones e infraestructura necesaria, es por eso que se ha seleccionado éste en particular, para que el proyecto funcione óptimamente.

Según la oficina municipal de proyectos (OMP) de Chimaltenango la municipalidad no cuenta con terrenos disponibles para ningún proyecto de este tipo y solicitó que se propusiera uno para dicho proyecto y así poder hacer los estudios necesarios.

<sup>28</sup> Elaboración y análisis Propio



El terreno propuesto cuenta con accesibilidad por amplias calles pavimentadas hacia el centro de Chimaltenango, iluminación pública, servicios de drenajes y acceso a agua potable. El mismo actualmente no cuenta con ninguna construcción y tiene las condiciones y medidas óptimas para el uso que se quiere proponer.

### TERRENO PROPUESTO

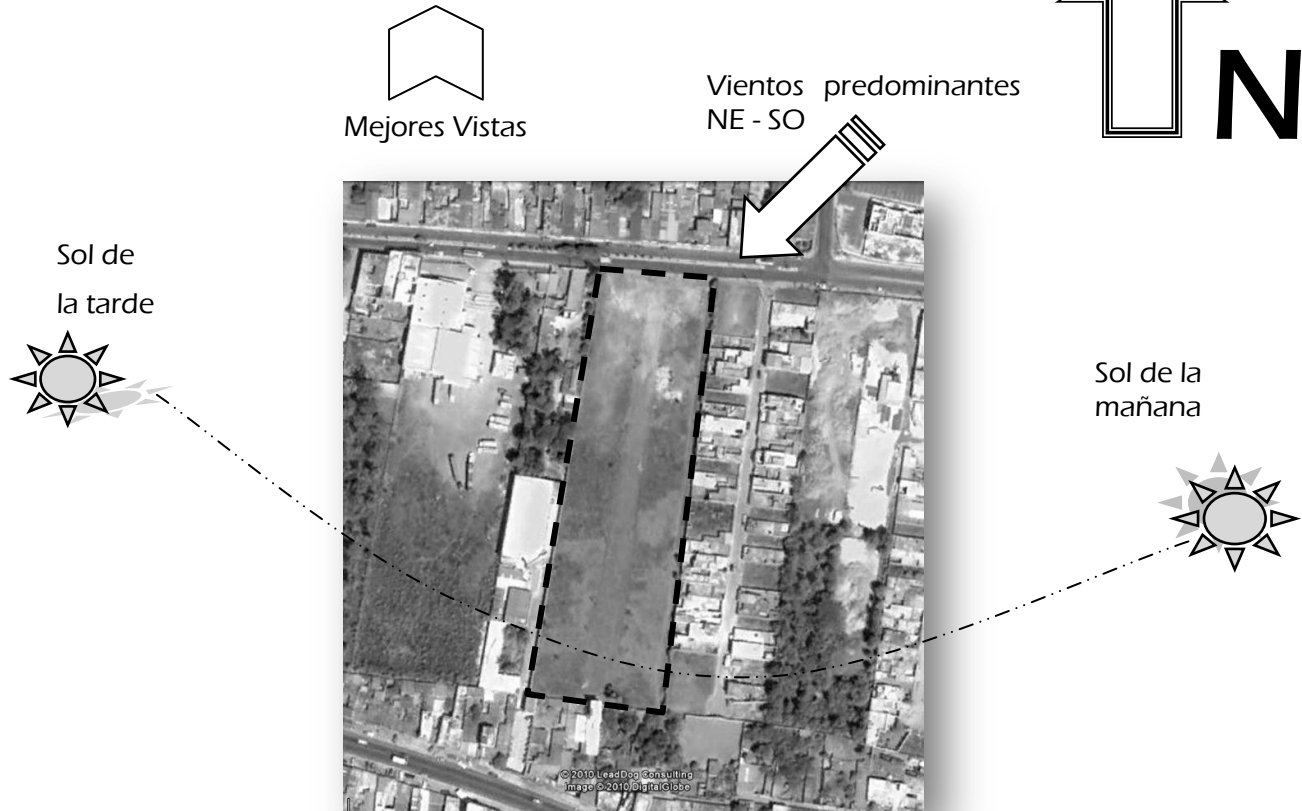


IMAGEN 13 ANÁLISIS DE SITIO

Cerca del terreno se encuentra el mercado y terminal de buses de Chimaltenango donde se comercializa todo tipo verduras y frutas, el día de mercado es el viernes. Para el centro de Chimaltenango existe otro mercado, situado en el lado oeste del parque central.

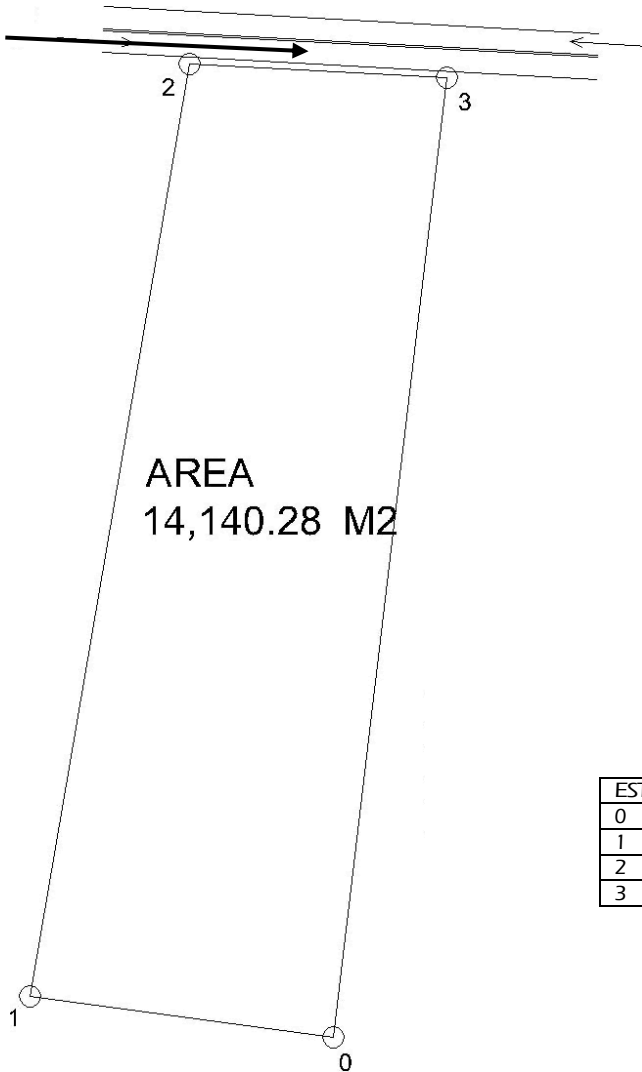
Frente al terreno se encuentra todo tipo de infraestructura, así como iluminación pública, drenajes, calles asfaltadas, aceras peatonales, camellones centrales en los centros de las calles.





El terreno solo tiene un acceso por el frente, algunos días el tránsito es excesivo y de alguna manera pudiera obstruir la respuesta rápida de la PNC ante una emergencia.

Ingreso Principal - Calle Real



Frente al Terreno se observa el tendido eléctrico, la vegetación abundante, el tráfico constante, además de contar con calles asfaltadas y el camellón central

EST.	P.O.	DISTANCIA	RUMBOS
0	1	70.10	N 82°15' 36" W
1	2	217.20	N 9°40' 48" W
2	3	59.00	S 3° 07' 48" E
3	4	221.85	S 7° 00' 00" W

TERRENO PROPUESTO  
Elaboración propia

ESCALA 1/1250



## 13 CASOS ANÁLOGOS<sup>29</sup>

### 13.1 CASO 1\_ Comisaría No. 71 de Escuintla

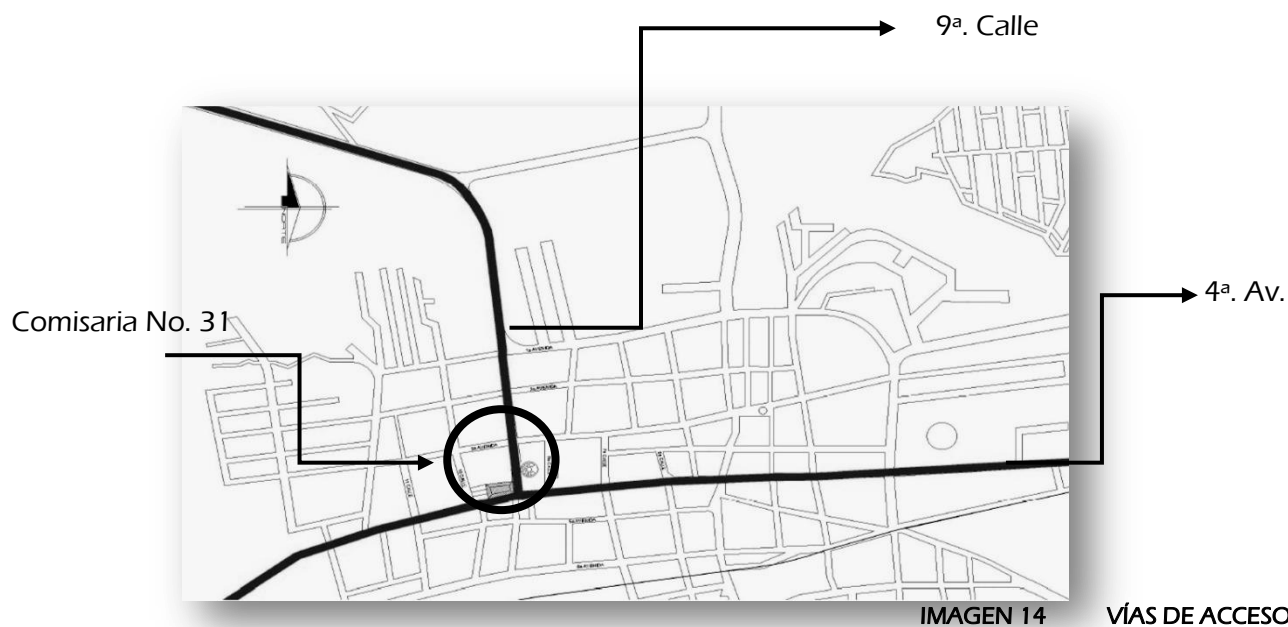
#### 13.1.1 ENTORNO Y UBICACIÓN

La Comisaria No. 31 de la Policía Nacional Civil, se ubica en el municipio de Escuintla, departamento de Escuintla, frente al kiosco del parque central sobre la 9ª Calle y 4ª Avenida de la zona 1 de la cabecera municipal, contiguo a las instalaciones de Gobernación departamental, frente al mercado municipal.

#### 13.1.2 PRINCIPALES VIAS DE ACCESO

Las principales vías de acceso a la ciudad de Escuintla son la 4ª Avenida, que atraviesa la ciudad de norte a sur y que conduce hasta un costado del parque central, y al mercado. La Segunda ruta de acceso es sobre la 9ª Calle que atraviesa de occidente a oriente, para unificarse a la 4ª Av. Ambas vías de acceso se interceptan en la Comisaria No. 31 que resulta estar ubicada en un punto estratégico, de gran accesibilidad para atender cualquier emergencia dentro y en los alrededores del poblado.

Claro está que la ubicación original de la comisaría funcionó en la época en la cual fue planteada, pero el crecimiento de la población y de negocios informales dificulta el paso libre de patrullas y vehículos particulares frente al edificio.



<sup>29</sup> Echeverría Barrios, propuesta de revitalización y conservación de la comisaria No. 31 de la policía nacional civil de Escuintla. Trabajo de titulación (Licenciatura en Arquitectura) Guatemala, Universidad de San Carlos, 2009 páginas: 50-65, 68-72, 75-90, 101-115.



### 13.1.3 CIRCULACIÓN

Frente a la comisaría No. 31 sobre la 4ª. Avenida y sobre la 9ª. Calle de Escuintla se encuentra ubicado un mercado que cubre la mayoría del paso a dicho inmueble. Este tipo de negocios informales obstruyen el paso vehicular y peatonal, de igual forma obstruyen el paso de las unidades policíacas y de los elementos al atender al llamado de la población.

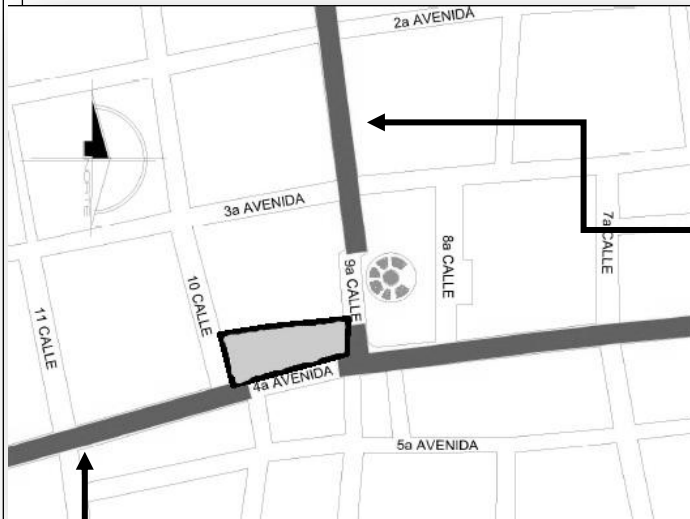


IMAGEN 15 CIRCULACIÓN

IMAGEN 16 SOBRE LA 9ª. CALLE

Para el 2008 el tráfico vehicular ya era un problema al frente del edificio, es por eso que se hizo una solicitud a la municipalidad en la cual se menciona el traslado del mercado a otro lugar, uno más adecuado con el fin de no intervenir en la salida de la PNC.



IMAGEN 17 SOBRE LA 4ª. AVE.

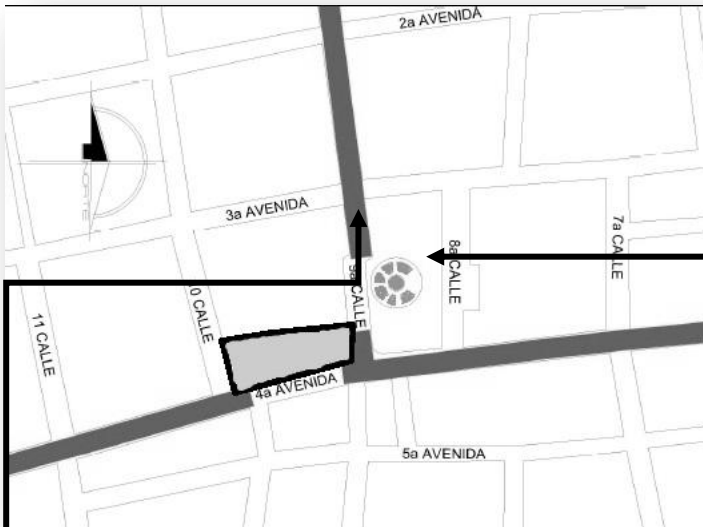
En la imagen No.17, sobre la 4ª Ave. Se observan datos importantes como que el ancho de la calle es suficiente para el paso vehicular en dos vías pero no es posible por dos factores: las patrullas estacionadas al frente de edificio y las ventas informales al otro lado de la misma, la comisaria no cuenta con un parqueo propio por los que las unidades móviles se encuentran estacionadas al frente del edificio.

También en la imagen No. 14 podemos observar que las ventas informales obstruyen el paso sobre la 9ª. Calle además destruyen el inmueble de valor histórico en la región.



### 13.1.4 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE - MOBILIARIO URBANO<sup>30</sup>

El edificio de la comisaria No. 31 de la Policía Nacional Civil, se encuentra contiguo al edificio de Gobernación departamental y al edificio de Correos, frente a la plaza Central o parque. La ubicación del mismo es sobre la 9ª calle, entre la 3ra y la 4ª Avenidas de la zona 1 en el centro de Escuintla. Se encuentra rodeado por el actual Mercado Municipal, el cual se ha desbordado y generado un segundo mercado. Frente a la comisaría 31 se encuentran algunos locales comerciales y la plaza central o parque.



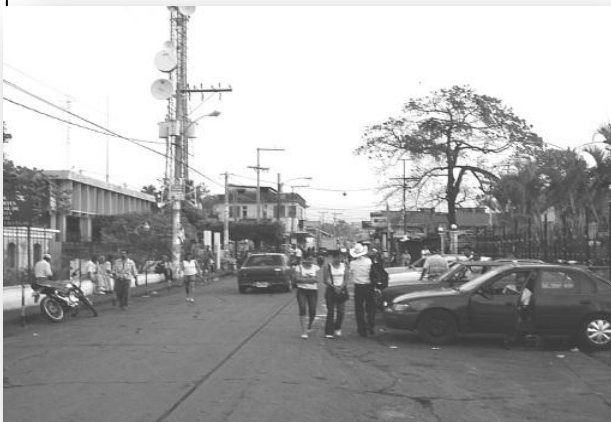
**IMAGEN 18 MOBILIARIO URBANO**

También la Imagen 20 muestra los servicios de alumbrado público y líneas de alta tensión que suministran energía eléctrica a la población en general y al edificio objeto de estudio.



**IMAGEN 19 PLAZA**

Sobre la 3ª Av. (imagen 20) puede observarse una escuela pública de estilo renacentista, rompiendo el mismo un edificio dedicado a la venta de electrodomésticos. Así mismo se puede observar parte de la infraestructura urbana de telecomunicaciones, energía eléctrica y servicio de teléfonos públicos. El parqueo de Taxis, a un costado de la plaza central (donde se encuentra el kiosco), que interrumpe la circulación peatonal y dificulta el paso de buses extraurbanos hacia la terminal de buses.



**IMAGEN 20 3ª. AV. ESCUELA**

<sup>30</sup> Echeverría Barrios, propuesta de revitalización y conservación de la comisaria No. 31 de la policía nacional civil de Escuintla. Trabajo de titulación (Licenciatura en Arquitectura) Guatemala, Universidad de San Carlos, 2009 páginas: 50-65, 68-72, 75-90, 101-115.



IMAGEN 21 MUNICIPALIDAD

El municipio cuenta con 97% de viviendas con energía eléctrica, 95% poseen agua entubada y el 69.5% cuenta con drenajes. El inmueble cuenta con todos sus servicios aunque no son suficientes siendo abastecidos por un sistema de distribución por medio de un tinaco para almacenar agua potable y un depósito abastecido por una bomba.

Siempre sobre la 9ª calle (imagen 8) se observa el desorden vial y el crecimiento descontrolado del mercado, esto no solo obstruye el paso peatonal pues las personas deben transitar sobre la calle, sino que también daña la imagen urbana y la arquitectura del lugar.

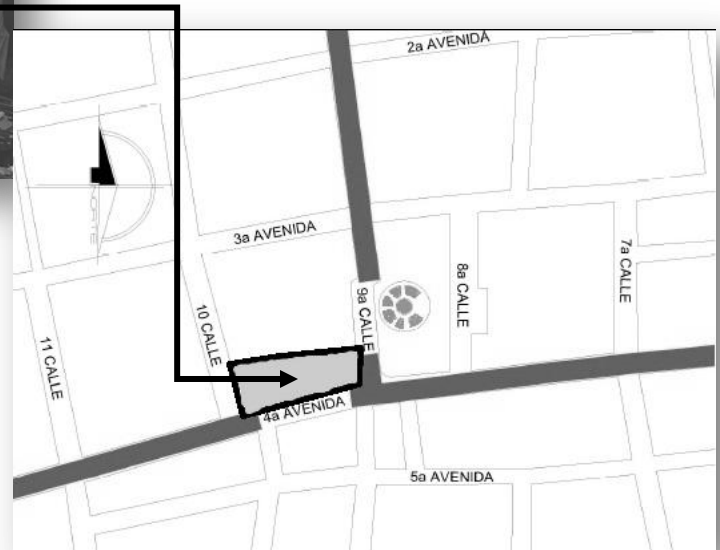


IMAGEN 22 PLANTA



IMAGEN 23 MERCADO

La imagen 21 muestra el ingreso del mercado, por la falta de espacio a obligado a usar los espacios exteriores como ventas informales.

Este inmueble se encuentra sobre la 4ª Av. exactamente frente al edificio objeto de estudio, el inmueble es casi de la misma época y en él nos muestra la arquitectura que se manejó entonces mostrando una evidente integración, pues, este inmueble no pelea con la arquitectura de la comisaría.

Las ventas informales puestas sobre la acera y la calle es la mayor obstrucción que tiene la comisaria pues disminuyen en ancho de la calle y el paso peatonal. En los días de mercado los compradores desbordan las calles y obstruyen el paso libre de los vehículos y las patrullas.



### 13.1.5 FACTOR FÍSICO AMBIENTAL <sup>31</sup>

#### 13.1.5.1 ASPECTOS AMBIENTALES

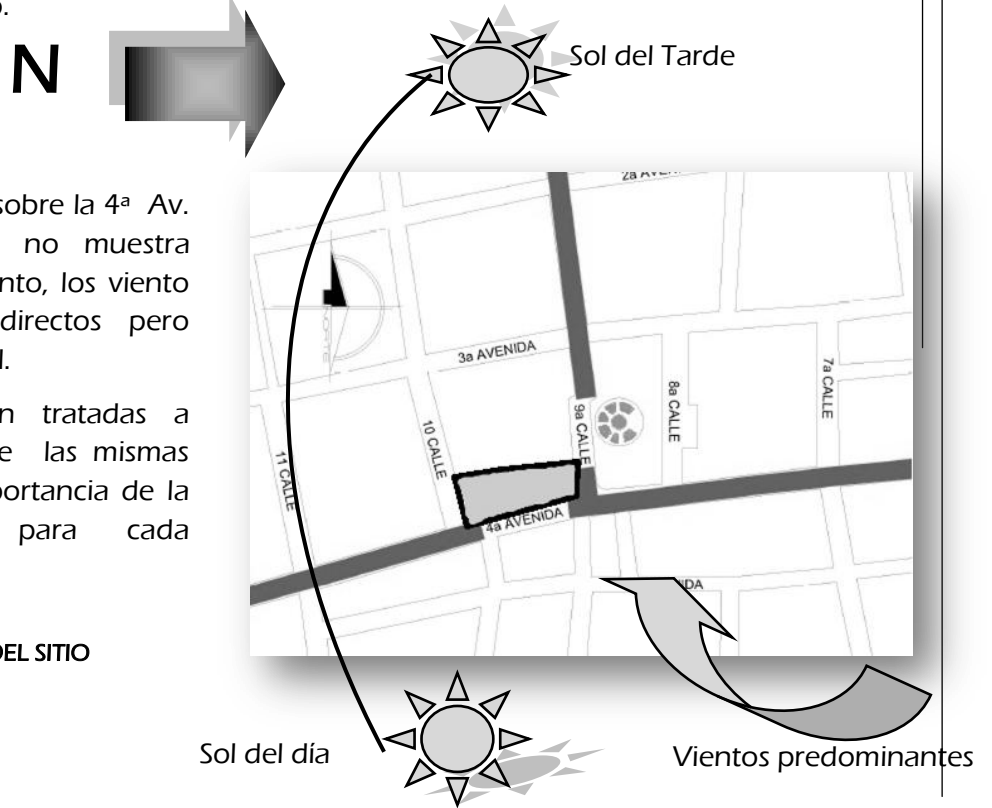
El clima es cálido en casi toda la región, con temperaturas de 21 a 34 grados centígrados promedio.

El inmueble ubicado sobre la 4ª Av. entre la 10ª y 9ª calle no muestra problemas con el soleamiento, los vientos predominantes no son directos pero ingresan por el patio central.

Las fachadas fueron tratadas a razón de la orientación de las mismas tomando en cuenta la importancia de la iluminación adecuada para cada ambiente.

IMAGEN 24

ANÁLISIS DEL SITIO



Por ser una región tan cálida lo recomendable es tener una mayor altura en los ambientes, lo contrario al caso mostrado en la imagen 22, en el cual se observa una altura aceptable mas no suficiente para la demanda, y más aun en dormitorios en donde el número de usuarios es mayor. El dormitorio está ubicado en la parte baja o sótano del inmueble por tal motivo la ventilación y la iluminación es deficiente en el lugar. Es necesario métodos artificiales para mejorar la estadía del lugar.



IMAGEN 25

DORMITORIOS

<sup>31</sup> Echeverría Barrios, propuesta de revitalización y conservación de la comisaria No. 31 de la policía nacional civil de Escuintla. Trabajo de titulación (Licenciatura en Arquitectura) Guatemala, Universidad de San Carlos, 2009 páginas: 50-65, 68-72, 75-90, 101-115.



El inmueble cuenta con ventanas de arcos de medio punto, (imagen 26) posiblemente para integrarlo al entorno inmediato, aunque no son del todo efectivas para la iluminación interior, en algunos lugares no existe iluminación natural por lo que es necesario el uso de iluminación artificial (imagen 27) el cual aumenta el consumo de energía eléctrica.

IMAGEN 26 ILUMINACION

El análisis de la planta muestra la ubicación de las ventanas, al lado sur el uso es menor para minimizar el soleamiento, al lado norte las ventanas son más amplias y al lado este las ventanas son menos grandes y están más juntas.

Al lado oeste encontramos colindancia por lo que no están ubicadas ventanas.

Al centro existe un patio que comunica todos los ambientes entre sí y en todo su alrededor ventanas que mejoran la iluminación de cada ambiente.



IMAGEN 27 ILUMINACION

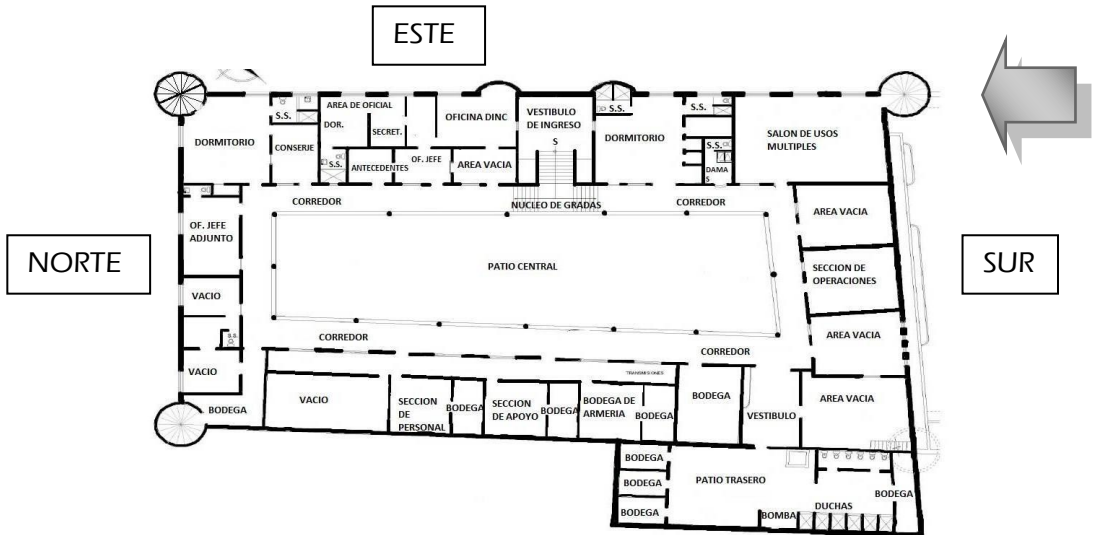


IMAGEN 28 ANALISIS DE VENTANAS



### 13.1.5.2 ASPECTOS CLIMÁTICOS<sup>32</sup>

En Escuintla el clima es variado, predominando el cálido, que origina selvas tupidas de tipo tropical. Alrededor de la comisaria no se encuentra vegetación cercana excepto en el parque central y en lugares dispersos del edificio, esta falta de vegetación en el inmueble lo hace poco agradable, falto de armonía en las oficinas y bastante seco, no solo por el clima de entorno si no porque no se crean microclimas en el interior del lugar para mejorar la estadia en el mismo. La falta de los sistemas de mitigación del clima hace poco eficiente el inmueble, dentro de él se usan aparatos para mejorar el ambiente interno como ventiladores y en algunos lugares aparatos de aire acondicionado portátiles que aumentan el consumo eléctrico.

### 13.1.5.3 TOPOGRAFÍA

La comisaria se encuentra ubicada en una parte bastante regular y plana, sin muchas variaciones de altimetría y en especial en su construcción no encontramos pendientes mayores del 5% al 8% aproximadamente. Pero dentro de la comisaria encontramos un desnivel interior donde se ubica los dormitorios, esta variación era propia del terreno y se aprovecho en el diseño, en ella fue creado algunos ambientes como los dormitorios, parqueo de motos, armería y complementos como los baños y áreas de descanso.

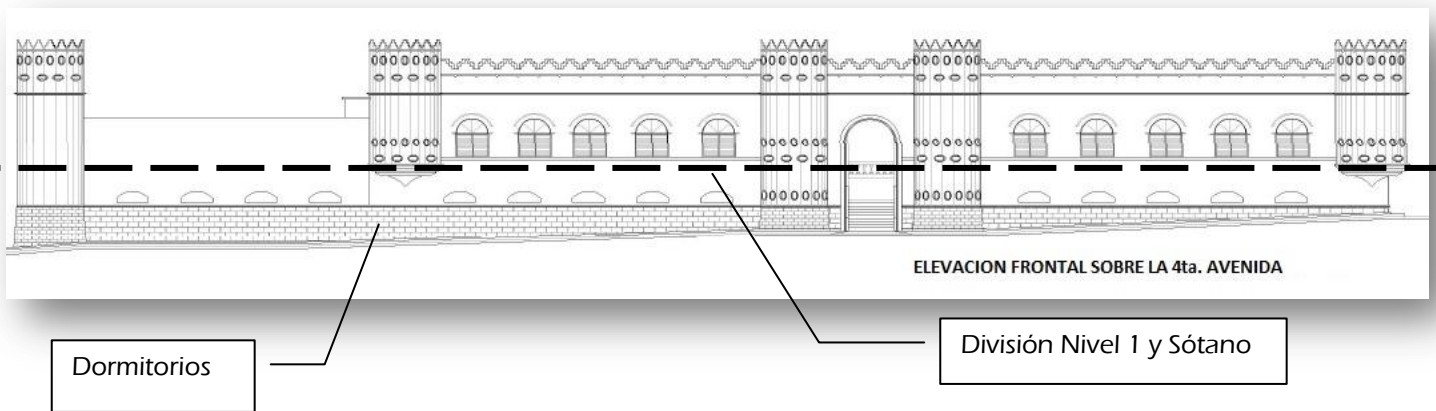


IMAGEN 29 ELEVACION FRONTAL DEL EDIFICIO

<sup>32</sup> Echeverría Barrios, propuesta de revitalización y conservación de la comisaria No. 31 de la policía nacional civil de Escuintla. Trabajo de titulación (Licenciatura en Arquitectura) Guatemala, Universidad de San Carlos, 2009 páginas: 50-65, 68-72, 75-90, 101-115.





### 13.1.6 TIPOS DE USUARIO

Por el tipo de proyecto se puede decir que los usuarios son toda la población que necesite de los servicios de la PNC, como interponer denuncias o solicitar antecedentes y demás tramites a tratar.

Ahora bien, la cadena de mando que a continuación se refiere, representan los usuarios internos que en algún momento van a hacer uso de las instalaciones de la comisaria.

- Comisario
- Sub Comisario
- Oficial 1
- Oficial 2
- Oficial 3
- Inspectores
- Sub Inspectores
- Agentes

El comisario es la máxima autoridad policiaca de la estación, cuenta con el estatuto de un director general, su subalterno es el Sub-comisario, este tiene poder de hacer algunas decisiones no tan importantes pero siempre tiene que consultar al comisario encargado de la estación. A estos dos les siguen en la cadena de mando los oficiales con rango de 1 a 3, encargados de distintas aéreas dependiendo de grado asignado.

Abajo en la cadena de mando, se encuentran los inspectores y por último los agentes, que tienen mayor incidencia ya que son los que salen a las calles y atienden el llamado de la población.

Por obvias razones el número de agentes es el de mayor trabajo y son los que necesitan de más espacio. Según datos obtenidos en la estación de la PNC de Chimaltenango es necesario por los menos de unos 600 agentes para cubrir la demanda actual de seguridad, este número aumenta si se considera los agentes que ayudan al Organismo Judicial con las diligencias y capturas a realizar.

Se espera que este proyecto abarque todos los servicios que pueden ofrecer la seguridad pública, como narcotráfico, homicidios, robos, secuestros, extorciones y otros servicios a disposición de la PNC como una morgue y salas de autopsias y laboratorios de análisis criminológico.

Con estos datos se puede diseñar y calcular el proyecto, sus dimensiones y los servicios que se esperan brindar.



### 13.1.7 ASPECTOS FUNCIONALES<sup>33</sup>

UBICACION	AMBIENTE	AREA Mts2
Sótano	Vestíbulo de Ingreso	29.69
Sótano	Área de Motos	23.58
Sótano	Dormitorios	107.96
Sótano	Armería	8.75
Sótano	Bodega	13.72
Sótano	Área de Comedor	87.13
1er Nivel	Dormitorio 1	47.62
1er Nivel	S.S.1 Dormitorio 1	6.37
1er Nivel	S.S.2 Dormitorio 1	5.49
1er Nivel	Bodega Dormitorio 1	5.95
1er Nivel	S.S. Mujeres	8.01
1er Nivel	Salón de Usos Múltiples	85.30
1er Nivel	Aula Vacía 1	36.91
1er Nivel	Of. Sección Operaciones	37.94
1er Nivel	Aula Vacía 2	36.21
1er Nivel	Aula Vacía 3	50.05
1er Nivel	Vestíbulo Patio Trasero	29.08
1er Nivel	Bodega 1	31.51
1er Nivel	Bodega Patio Trasero	24.30
1er Nivel	Patio Trasero	90.14
1er Nivel	Batería S.S. Patio Trasero	8.37
1er Nivel	Bodega Patio trasero	10.69
1er Nivel	Duchas patio trasero	10.48
1er Nivel	Área bomba hidroneumática	3.59
1er Nivel	Bodega 2	11.97
1er Nivel	Of. Transmisiones	12.85
1er Nivel	Bodega Armamento	22.16
1er Nivel	Bodega 3	11.14
1er Nivel	Of. Sección Apoyo	22.55
1er Nivel	Bodega 4	11.14
1er Nivel	Of. Sección Personal	22.30
1er Nivel	Aula Vacía 4	44.46
1er Nivel	Corredor Interno	42.35
1er Nivel	Bodega 5	19.79
1er Nivel	Aula Vacía 5	15.87
1er Nivel	Aula Vacía 6	8.95
1er Nivel	Aula Vacía 7	13.98
1er Nivel	Of. Jefe Adjunto	28.56
1er Nivel	S.S. Jefe Adjunto	1.73
1er Nivel	Dormitorio 2	46.62
1er Nivel	Bodega Dormitorio 2	1.66
1er Nivel	Área Conserje	17.46
1er Nivel	S.S. Dormitorio 2	7.87
1er Nivel	Dormitorio del Oficial	15.56
1er Nivel	S.S. Dormitorio Oficial	5.72
1er Nivel	Of. Antecedentes	9.76
1er Nivel	Of. Oficial	11.40
1er Nivel	Área de Espera Interna	9.69
1er Nivel	Oficina Jefe Comisaria	12.60
1er Nivel	Oficina D.I.N.C.	28.53
1er Nivel	Aula Vacía 8	14.08
1er Nivel	Área Corredor Patio Central	273.19
1er Nivel	Área Patio Central	357.77
1er Nivel	Área Cubiertas Comisaria	1159.89
1er Nivel	Cubiertas Bodegas y S.S. en Patio Trasero	61.35

Tabla 7

<sup>33</sup> Echeverría Barrios, propuesta de revitalización y conservación de la comisaria No. 31 de la policía nacional civil de Escuintla. Trabajo de titulación (Licenciatura en Arquitectura) Guatemala, Universidad de San Carlos, 2009 páginas: 50-65, 68-72, 75-90, 101-115.

Se observa los diferentes usos que se realizan en el inmueble áreas de uso y nivel en donde se encuentra, algunos lugares no tiene uso específico por la falta de equipo necesario para su funcionamiento.

La planta de la comisaría es de forma rectangular con un único acceso del lado este, frente al mercado, cuenta con un patio central y se divide en los ambiente mostrados en la tabla 1

Existen demasiados espacios libres sin ningún uso y con áreas grandes. A pesar que existe áreas sin uso, hacen falta servicio dentro de inmueble que no existe por falta de personal, presupuesto u otros motivos. También hace falta el parque para las patrullas, para los visitantes y un espacio para autos en detención.

Por ser una institución encargada de la seguridad pública necesita de laboratorios forenses de investigación, calabozos para detención de criminales menores. Oficinas encargadas en diferentes áreas como violencia contra la mujer, familiar y demás. Todas estas áreas son necesarias para mejorar el servicio a la comunidad.

No se consideran otras oficinas como el dedicado al combate del narcotráfico de drogas y protección a los turistas, este último no tan importante pero si necesario.



### 13.1.7.1 ZONIFICACION DE AREAS

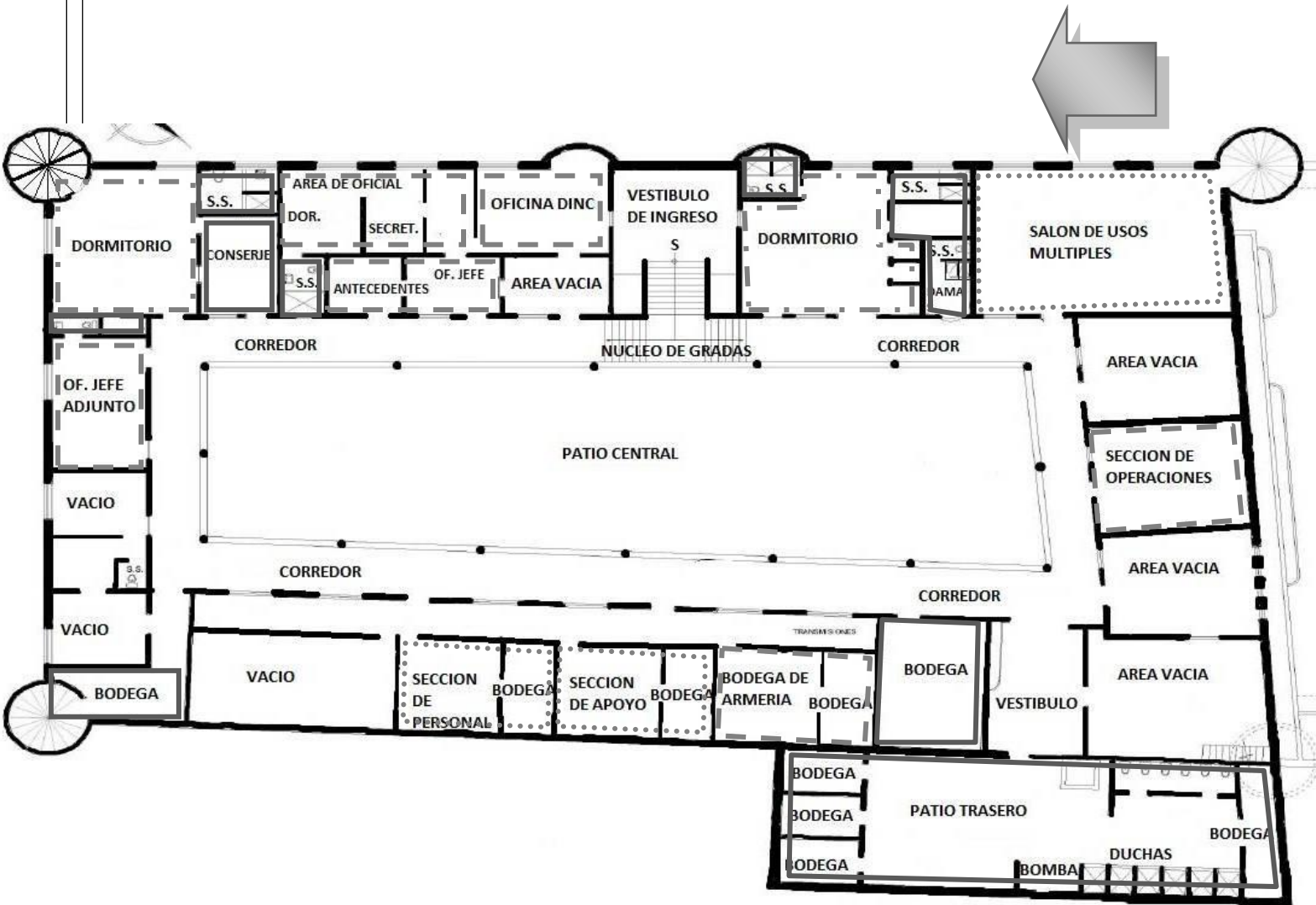






IMAGEN 30 PLANTA DE DISTRIBUCION

#### NOMENCLATURA

- AREA PÚBLICA \_\_\_\_\_ 
- AREA PRIVADA \_\_\_\_\_ 
- AREA SEMI-PRIVADA \_\_\_\_\_ 
- AREA DE SERVICIO \_\_\_\_\_ 

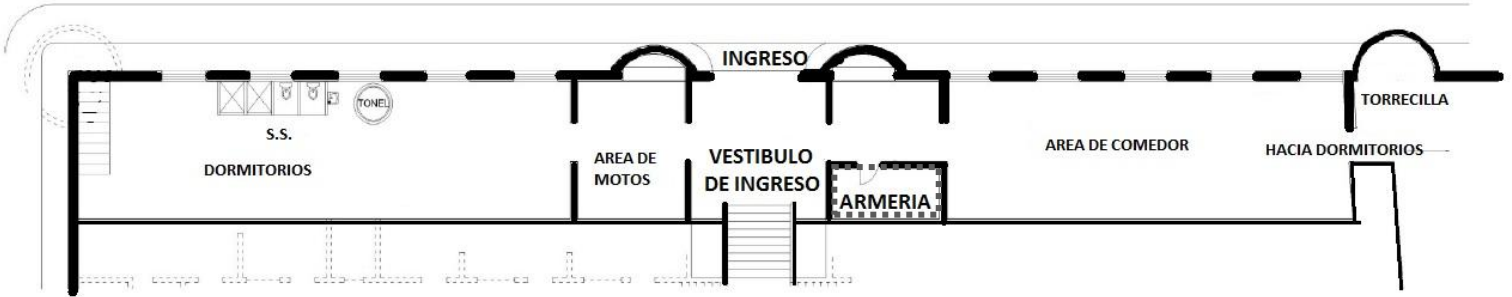


IMAGEN 31 SOTANO

### 13.1.7.2 ANÁLISIS DE ÁREAS

El inmueble está destinado para funcionar las 24 horas, aunque no cuenta con los servicios necesarios, los dormitorios tienen capacidad para 50 agentes hombres y mujeres, más los que cubren turnos de 8 horas al día, en total son unos 80 agentes los que dan servicio en la comisaria No. 31. A ellos hay que sumar el número de personas ajenas a la institución que llegan por trámites legales y denuncias de todo tipo.

Esta comisaria no cuenta con el espacio necesario para atender a la población en general y deben atenderse en oficinas privadas que no están destinadas para atender trámites y demás.

El análisis anterior muestra las áreas importantes y privadas como las oficinas de operaciones, las oficinas de los oficiales donde se maneja información importante y datos de suma privacidad, también nos muestra que actualmente existen demasiadas áreas sin uso aparente y que podrían de alguna manera ser mejor aprovechadas. Además, todas las áreas cumplen con el espacio necesario para su funcionamiento pero podrían ser reubicadas para mejorar el sistema de función interna, todo con el fin de mejorar el funcionamiento y así proporcionar mayor confort a los usuarios y sus visitantes.

También son necesarias bodegas para almacenar equipo especializado como el antimotines o de investigación, una armería más amplia y mas privada pues la existente es muy pequeña y no tiene una seguridad adecuada., un calabozo para capturas temporales pues no existen en el lugar y parqueo para unidades móviles o auto patrullas y autos confiscados o detenidos eventualmente.

A pesar de tener un salón de usos múltiples, no existen áreas de proyecciones y áreas de capacitación que son tan necesarias para el constante crecimiento de los agentes, salones de clases para darles capacitación constante. El área de recreación no existe para los oficiales, así como una cancha polideportiva la cual pueden hacer uso en tiempos libre o fuera de servicio, guardería para las agentes madres que bien podría funcionar para la población y también para los padres de familia. Aunque aquí en Guatemala no sea común en las comisarias se puede proponer laboratorios forenses, servicios de morgue,



laboratorios de autopsias y una clínica al servicio de los oficiales o personas detenidas en caso de emergencias menores.

### 13.1.7.3 ANALISIS DE CIRCULACIONES

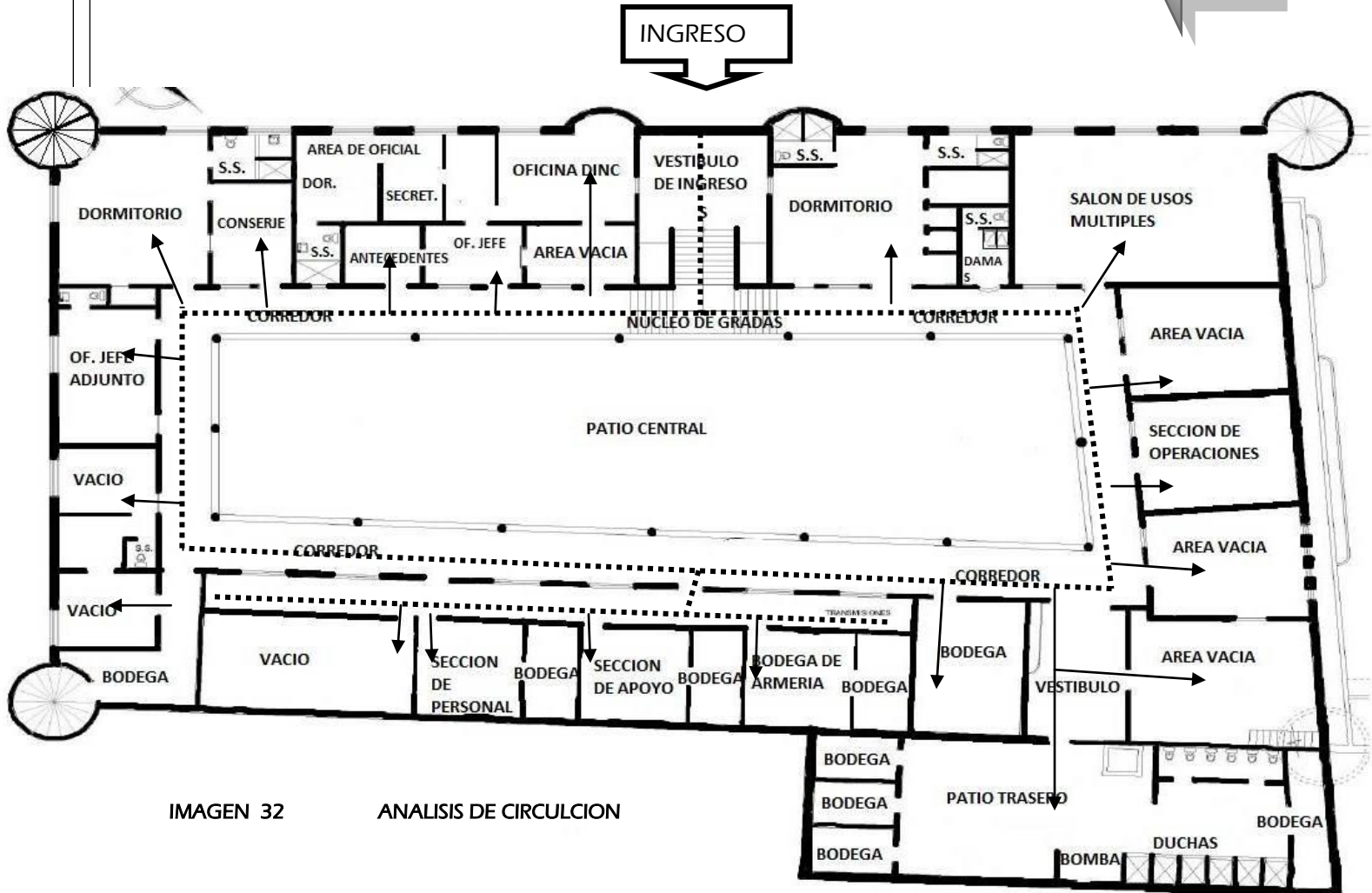


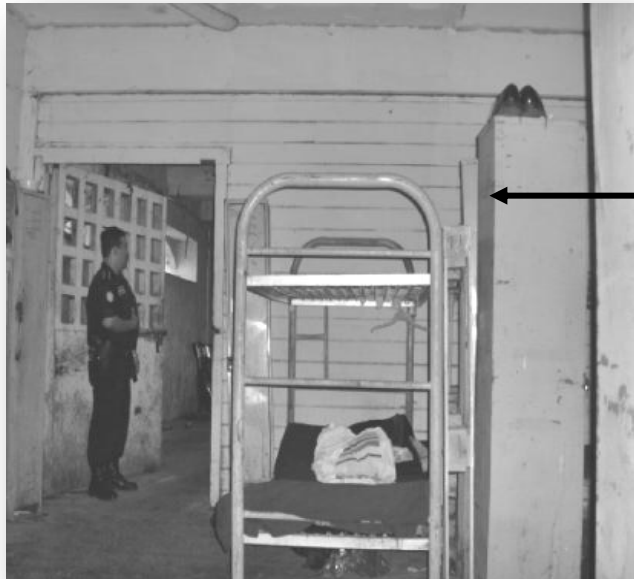
IMAGEN 32 ANALISIS DE CIRCULCION

La circulación del inmueble funciona de forma central, con un pasillo central alrededor del patio central interior, de esta circulación principal se dividen en forma de ramales a las distintos ambientes en forma directa. Este tipo de circulación es bastante efectiva y se utiliza en la mayoría de las comisarias nacionales ya que es un sistema utilizado años atrás.

Actualmente es un sistema caduco que no se puede seguir utilizando pues limita la imaginación a la hora de diseñar y la función es afectada porque no presenta una diversidad de circulación. Es más recomendable el uso de un edificio donde se pueden limitar la circulación a las áreas privada de forma eficiente.



### 13.1.7.4 MOBILIARIO DE USO



En el dormitorio se ahorra espacio al utilizar literas dando así más espacio de circulación si fuera necesario.

No es una opción viable pues el espacio interno de cada oficial deja de ser privado por el uso de literas, sería mejor utilizar camas individuales para dar comodidad a los oficiales.

Eso es necesario tomar en cuenta a la hora de diseñar las áreas necesarias.

IMAGEN 33 DORMITORIOS

El comedor cuenta con mesas grandes y sillas para que los usuarios compartan en la hora de la comida, pero a este espacio en particular le hace falta equipo como una cocina, pila para lavar y demás.



IMAGEN 34 COMEDOR



Las oficinas tienen el equipo mínimo, escritorios, archiveros, sillas, equipo de computación e impresora.

Los ambientes no estaban preparados para hacerle modificaciones como las instalaciones de las computadoras para las redes, y líneas telefónicas.

IMAGEN 35 OFICINAS



### 13.1.8 USUARIOS

La máxima autoridad es el Comisario, la cadena de mando se ubica abajo en orden de importancia la cantidad de cada uno de los puesto depende del tipo de trabajo que se realice.

La PNC como toda entidad jerárquica necesita de una cadena de mando que define los usuarios a utilizar las instalaciones, estos son:

1. Comisario
2. Sub Comisario
3. Oficial 1
4. Oficial 2
5. Oficial 3
6. Inspectores
7. Sub Inspectores
8. Agentes

Todas las decisiones importantes deben ser autorizadas por el comisario, los tramites y papeleo así como la dirección de la comisaria esta bajo su cargo. El sub comisario o sub alterno también dirige la comisaria pero de forma menos directa, es el enlace al directo al comisario pero con menor autoridad.

Existen tres tipos de oficiales e igual lugar de rango, estos están encargados del dirigir los inspectores y agentes. El inspector y sub inspector son los encargados de casos de investigación de crímenes y otros.

Por último, los agentes, es la escala más baja pero no menos importante, son estos los encargados de vigilar los alrededores, hacer allanamientos, y demás.

### 13.1.9 ASPECTOS FORMALES

#### ESTILO ARQUITECTONICO DEL MONUMENTO

Este inmueble en particular responde a una combinación de tendencias arquitectónicas, la construcción y diseño se basa en el gusto del entonces Presidente Jorge Ubico, por eso este proyecto tiene una similitud con la comisaria de la ciudad de Guatemala.

#### ESTILO GÓTICO- MUDEJAR



El arte mudéjar hace presencia en el edificio de la Comisaría No. 31 de la Policía Nacional Civil en la utilización del ladrillo para su construcción, en su fachada se puede apreciar la combinación de torres con terminación en almenas y uso de arcos rebajados en ventanería y ornamentación.

IMAGEN 36

FACHADA



## ESTILO ROMÁNICO

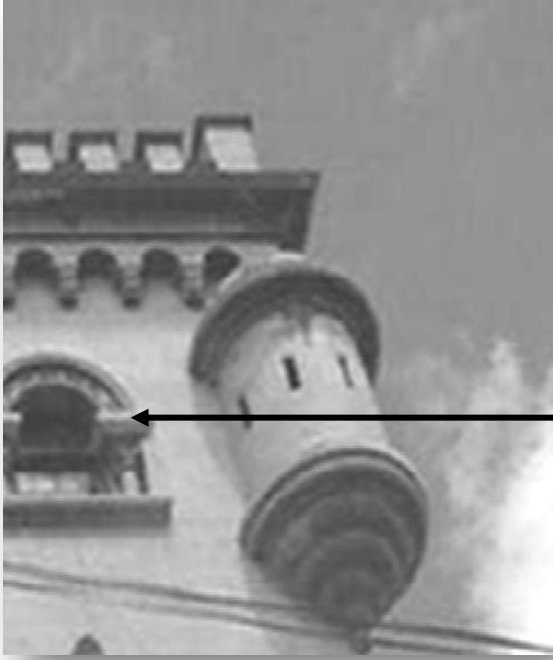


IMAGEN 37

FACHADA

Los materiales utilizados y sistemas constructivos de esta corriente arquitectónica se destaca la utilización del mortero, el cual era un material exclusivamente de agregación que adquiere un nuevo papel, sirviendo para transmitir las presiones en material aglutinante para regularizar la transmisión de las cargas.

### TORREONES:

El empleo de arcos rebajados y ojivales, diferenciándose de esta manera el románico con el mudéjar / La utilización de alfarjes (armaduras de madera para cubiertas) son predominantes en este estilo, con la salvedad que aquí fue empleado para cielo. La presencia de torres que están coronadas con almenas sobresalen por su gran proporción, decoración empleada en la arquitectura mudéjar.

Ventanas de arco

## ESTILO ECLÉCTICO



IMAGEN 38

FACHADA INGRESO

Con base al estudio realizado, se determinó que se combinaron los estilos, Románico y Gótico-Mudéjar, por ser una construcción con estas características arquitectónicas correspondientes al período de principios del siglo XX hasta la 4ta. década y de acuerdo con el estudio sobre Transformaciones Arquitectónicas en la ciudad de Guatemala realizado por el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, registra a esta fusión de corrientes arquitectónicas como un estilo ECLÉCTICO.





### 13.1.10 MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS<sup>34</sup>

ELEMENTO O AMBIENTE	CIMENTACION	MURO	COLUMNA O RIGIDIZANTE	PUERTAS	VENTANAS
Muro fachada principal (este)	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Puerta de Ingreso Principal de 2 hojas de lamina y angular	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Muro lateral lado norte	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Ingreso Oficinas de tablero de madera y vidrio con pintura café	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Muro Lateral Lado Oeste	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Ingreso Oficinas de tablero de madera y vidrio con pintura café	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Muro Lateral lado Sur	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Ingreso Oficinas de tablero de madera y vidrio con pintura café	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Tabique Oficinas Corredor Interno	Anclado al piso existente por canaleta	Mb= Tabla yeso Ai= Cernido Plástico Af= Capa de pintura	Canaleta Metálica Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Ingreso Oficinas de MDF doble chapa con pintura color blanco	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Muro Posterior Bateria de Baños	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Columna Tradicional Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Metálica con angular y tubo cuadrado con pintura azul	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Tabiques en Sótano	Anclados al piso existente mediante clavos	Mb= Tabla de madera Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Paral de madera Mb =Madera Ai =Curado Af =Pintura	Masiva metálica de lamina y hembra con pintura blanca	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Bodegas	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Puertas de Ingreso de 1 hoja de tableros de madera	Algunas no cuentan con ventanas, las que sí cuentan con balcones de hierro
Áreas Vacías	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Puertas de Ingreso de 1 hoja de tableros de madera con pintura café	Algunas no cuentan con ventanas, las que sí, son de aluminio con balcones de hierro
Dormitorios	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Puertas de Ingreso de 1 hoja de tableros de madera con pintura café	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Servicios Sanitarios	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Los que sí cuentan son metálicas con pintura color azul	Ventanería interior de aluminio gris, con paletas.
Oficinas	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Puertas de Ingreso de 1 hoja de tableros de madera con pintura café	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Salón Usos Múltiples	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Muro Masivo Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	Puertas de Ingreso de 1 hoja de tableros de madera con pintura café	Ventanería exterior como interior de aluminio gris, exterior con balcón de hierro
Corredor Interno	No es visible. Es necesario hacer exploración	Mb= Mampostería Ai= Cal y arena Af= Capa de pintura	Columna maciza Mb =Mampostería Ai =Cal y arena Af =Pintura	---	---

Tabla 8

<sup>34</sup> Echeverría Barrios, propuesta de revitalización y conservación de la comisaria No. 31 de la policía nacional civil de Escuintla. Trabajo de titulación (Licenciatura en Arquitectura) Guatemala, Universidad de San Carlos, 2009 páginas: 50-65, 68-72, 75-90, 101-115.



La tabla anterior muestra los materiales utilizados en la edificación como los son los muros, cubiertas y demás elementos, tanto acabados como la estructura. Para su época es posible que hayan sido los mejores pero actualmente esos sistemas son obsoletos. No es posible saber el tipo de cemento pues no existen registros del mismo.

Para mejorar el funcionamiento interno y las áreas a utilizar es necesario cambiar el sistema constructivo en el nuevo proyecto de Chimaltenango y proponer otros mejores.

Los muros están contruidos de ladrillo de barro cocido colocados de soga para lograr masividad por la falta de columnas, unidos con mortero de cal, el espesor de los muros varia, pero el tipo de material no beneficia al inmueble pues por ser un material denso guarda el calor del exterior por lo que calienta los ambientes interiores.

El techo de la comisaria está contenido, con tijeras y costaneras de metálica, el cielo falso igualmente fue remplazado de machimbre por polietileno expandido y suspendido.

La cubierta es de lámina de zinc, que calienta mucho los ambientes interiores.

### 13.1.11 PRINCIPIOS ORDENADORES

#### SIMBOLISMO EN FACHADA PRINCIPAL

La fachada del edificio se origina del uso de figuras geométricas básicas como lo son:

- Trazo del Círculo
- Trazo del Pentágono
- Trazo de la Estrella
- Trazo de los ejes
- Cuadrado
- Ejes Intermedios
- Cuadro en Remate

La arquitectura de esa época siempre correspondía a un motivo en particular, muchas veces con un número o repeticiones y ritmos.

La fachada en cuestión contiene ejes de simetría, repetición de módulos (como lo son las ventanas) y ritmo en la colocación y distancia, el ingreso corresponde a la inscripción del círculo y el pentágono marcados en la fachada principal.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Echeverría Barrios, propuesta de revitalización y conservación de la comisaria No. 31 de la policía nacional civil de Escuintla. Trabajo de titulación (Licenciatura en Arquitectura) Guatemala, Universidad de San Carlos, 2009 páginas: 50-65, 68-72, 75-90, 101-115.



## 13.2 CASO 2\_Comisaria No. 73 de Chimaltenango

### 13.2.1 ENTORNO Y UBICACIÓN<sup>36</sup>

La comisaria No. 73 de la PNC se localiza en la cabecera departamental de Chimaltenango, ubicada específicamente en el centro de Chimaltenango en el Parque Central, el edificio se encuentra sobre la 1ª Calle entre 1ª y 2ª Av. Zona 1.

A su alrededor hay edificios de gran importancia en la región, como lo es la Municipalidad, justo al frente de la PNC, seguido del "Salón Parroquial Monseñor Eduardo Fuentes" contigua a la Co-catedral de Santa Ana. Al lado izquierdo del inmueble encontramos el Parque central, centro de toda la traza urbana y nodo urbano, y el edificio de Gobernación destinado a la representación del Gobierno central.

### 13.2.2 VIAS DE ACCESO

La principal vía de acceso al edificio es la 1ª calle que cruza por toda la población y es importante el recorrido de comercios pequeños y mediamos.

Otra vía de acceso al proyecto es la 1ª avenida que comunica la carretera interamericana con el centro del Chimaltenango y que comunica de forma directa la comisaria con dicha carretera.

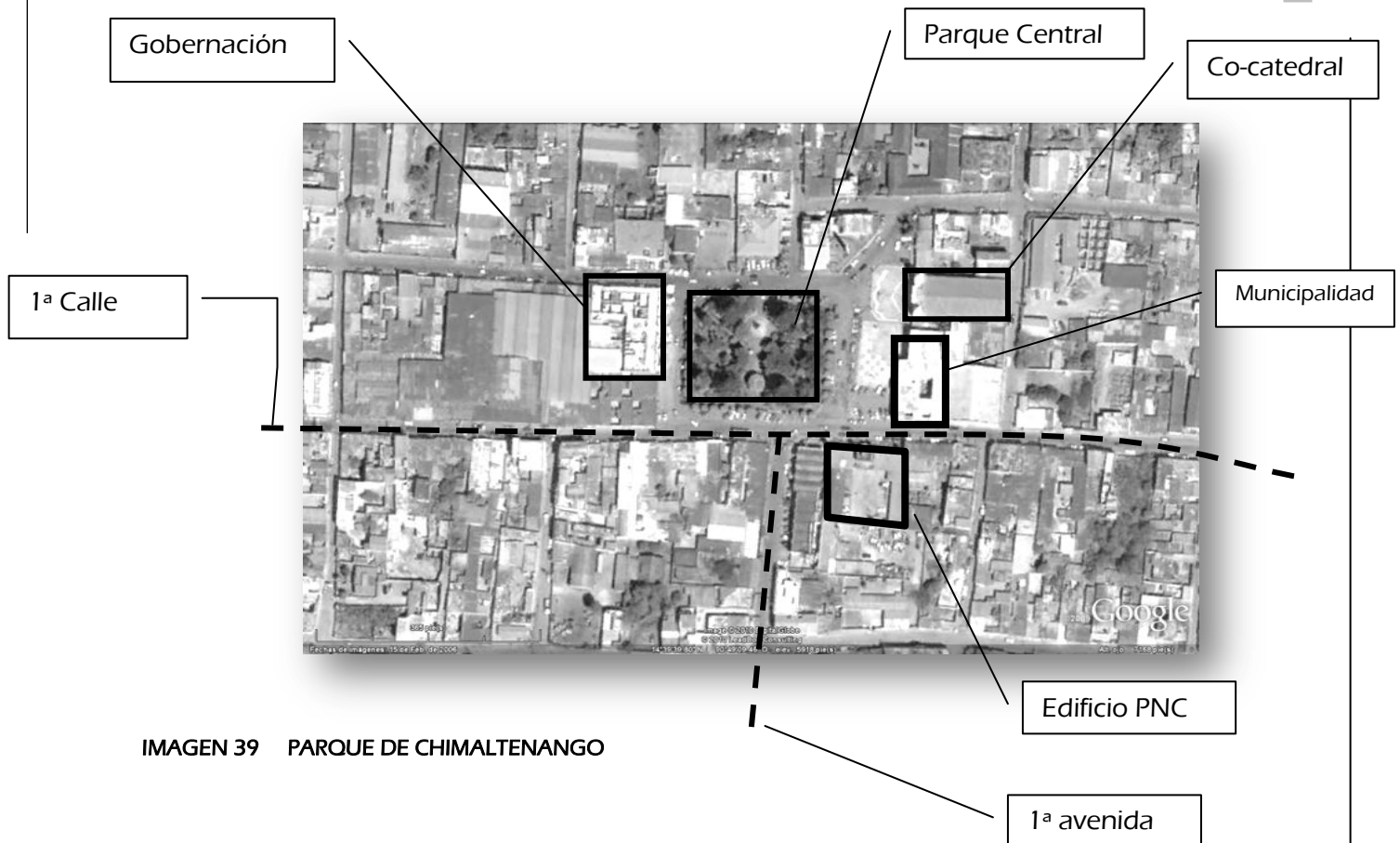


IMAGEN 39 PARQUE DE CHIMALTENANGO

<sup>36</sup> Elaboración y análisis propio



### 13.2.3 CIRCULACION <sup>37</sup>

Frente al inmueble transita una de las vías más importantes, la 1ª calle, la mayor cantidad de vehículos transitan por ella, las dimensiones son amplias y normalmente no existe congestión, pero por los trabajos de remodelación, ampliación y construcción del paso a desnivel en las cercanías el tránsito ha aumentado, se espera que disminuya al finalizar la obra.

Parque Central

Edificio de la PNC



La imagen muestra el tránsito normal sobre la 1ª calle, por la hora y el día en que se tomó la fotografía, el tráfico es mínimo en la calle amplia.

Uno de los problemas por esta calle son los vehículos estacionados frente al parque central al momento de salir obstruyen el paso libre y ocasionan congestión. Este problema es más evidente por el aumento del tráfico que ocasiona la construcción del paso a desnivel.

IMAGEN 40 PARQUE CENTRAL

1ª calle

EDIFICIO PNC



CO-CATEDRAL

MERCADO CENTRAL

IMAGEN 41 PARQUE CENTRAL

PARQUE CENTRAL

<sup>37</sup> Elaboración y análisis propio



### 13.2.4 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE - MOBILIARIO URBANO<sup>38</sup>

El inmueble se encuentra contenido en el centro de Chimaltenango, la ubicación ideal, céntrica y con todos los servicios. Además la edificación representa, un punto importante en la región.

El edificio de gobernación fue remodelado aproximadamente hace unos 5 años por lo que la arquitectura no se integra al objeto de estudio.

Por todos lados se observan los cables de corriente eléctrica que dañan la imagen urbana del lugar.



IMAGEN 42 GOBERNACION

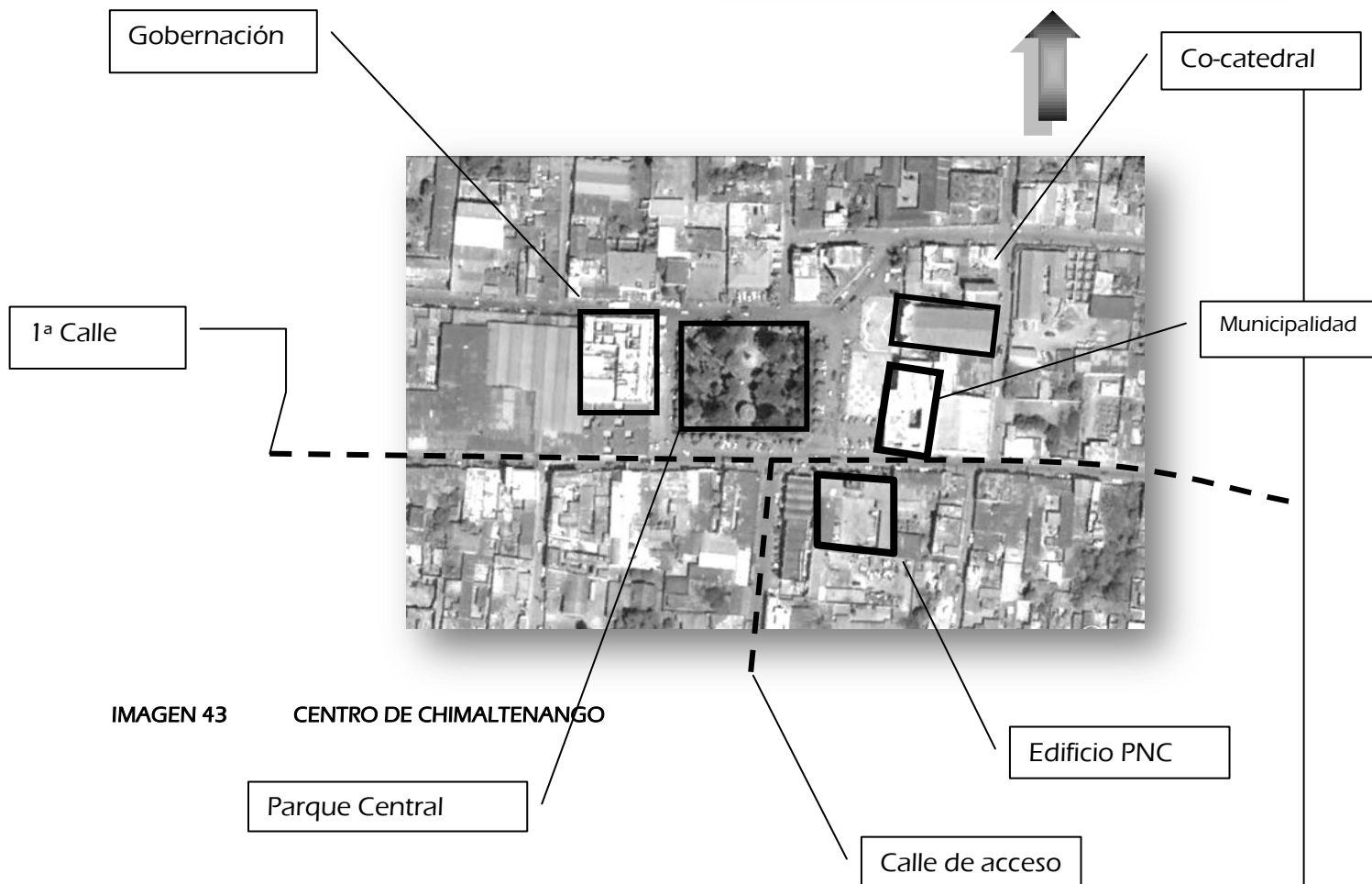


IMAGEN 43 CENTRO DE CHIMALTENANGO

<sup>38</sup> Elaboración y análisis propio



IMAGEN 44 MUNICIPALIDAD

La fachada de la Co-catedral cerca del inmueble en cuestión conforma el conjunto del centro de Chimaltenango.

Junto a la comisaria se encuentra el edificio de la PNC, es total mente contrastante pues el inmueble de estudio corresponde a otra época y otra corriente impuesta por el entonces presidente de la república Jorge Ubica.



IMAGEN 45 CO-CATEDRAL

La fuente en el parque central es una característica propia del país que datan de tiempos de la colonia. La importancia de esta en la plaza central es de gran importancia tanto como valor arquitectónico como turístico y como punto de reunión para jóvenes y adultos.



IMAGEN 46 LA FUENTE, PARQUE CENTRAL

El kiosco es otro punto de referencia cercano al inmueble de estudio. Este cuenta con todos los servicios necesarios, drenajes frente al inmueble, agua entubada municipal, energía eléctrica y alumbrado público, drenajes cercamos, calles asfaltadas. Frente a él no existen barreras más que los vehículos pasando frente a él.



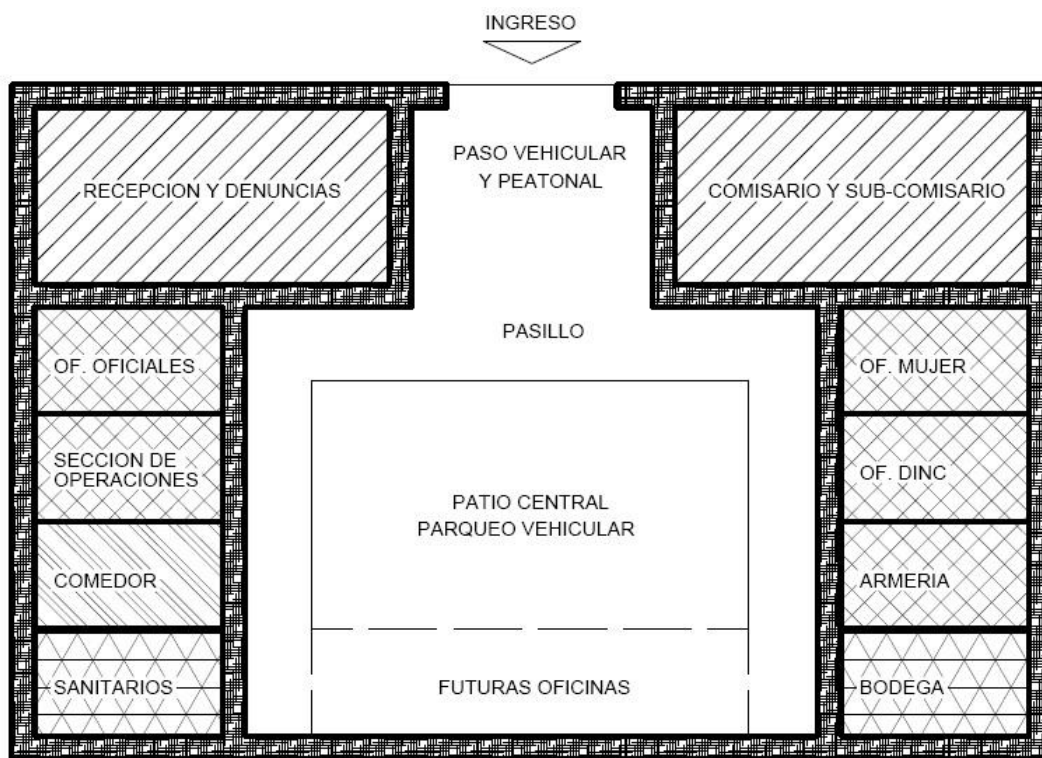
IMAGEN 47 KIOSCO, PARQUE CENTRAL





### 13.2.5 FACTOR FÍSICO AMBIENTAL<sup>39</sup>

El clima es predominantemente templado – frío en la región. El inmueble tiene características propias de la región, cuenta con un patio central hacia donde dan todas las ventanas para conservar el calor naturalmente.

Las ventanas en las fachadas son pequeñas, con esto indican la intención de cerrarse al exterior por motivos de seguridad. El soleamiento no es un problema, pues, las ventanas dan al patio central, protegiendo así los ambientes de la incidencia solar, también la orientación al norte de la fachada principal ayuda de gran manera al control solar.



#### NOMENCLATURA

- AREA PUBLICA \_\_\_\_\_ 
- AREA PRIVADA \_\_\_\_\_ 
- AREA SEMI-PRIVADA \_\_\_\_\_ 
- AREA DE SERVICIO \_\_\_\_\_ 

<sup>39</sup> Elaboración propia.



El inmueble no funciona las 24 horas del día ya que carece de dormitorios y servicios necesarios para esta función. Actualmente funcionan aproximadamente unos 60 agentes de la PNC entre comisarios, subcomisarios, oficiales, inspectores, sub-inspectores y oficiales.

La comisaria empieza a trabajar a las 5:00 AM y cierra sus puertas aproximadamente a la 1:00 AM eso significa que cierran aproximadamente unas 4 horas.

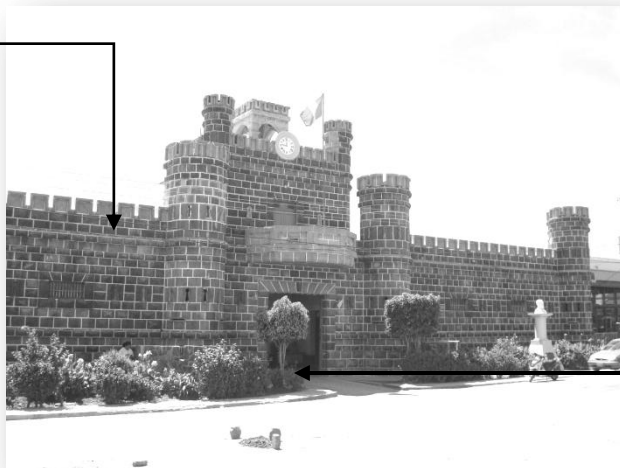
La planta anterior muestra una planta pequeña, es más actualmente se realizan trabajos de ampliaciones como futuras oficinas para mejorar el servicio y tener departamentos especializados en distintas áreas, pero lo que es definitivo es que el espacio no es suficiente para la demanda de la población.

Esta comisaria si cuenta con parqueo propio pero no es más que el pitio central, los vehículos y las personas ingresan por la misma entrada, esto ocasiona en algunos casos inseguridad para las personas que llegan a la comisaria pues a la hora de una emergencia las patrullas sale a gran velocidad y pone en riesgo a los visitantes y los mismos oficiales.

Las áreas importantes son mostradas en el análisis anterior, las más privadas y las que manejan información importante no están aisladas.

### 13.2.6 AMBIENTE<sup>40</sup>

La región de Chimaltenango se caracteriza por el clima frío –templado, el inmueble fue adaptado al clima, y es por eso que la fachada no muestra ventanas al exterior para manejar de mejor manera el frío del exterior, por dentro las ventanas dan por completo al patio central, la altura del interior pasa de los 3.50 metros para el manejo del clima cálido cuando se presenta en la región.



En cuanto a vegetación en el lugar existen en la cercanía el parque central (al frente) y la vegetación que se observa al frente del edificio.

Es obvio que no es mucho pero ayuda a limpiar el aire que ingresa al edificio y evita el ruido excesivo al frente del lugar, además de proporcionarle armonía al edificio.

IMAGEN 49 PALACION DE LA PNC

<sup>40</sup> Elaboración propia





### 13.2.7 ASPECTOS FORMALES<sup>41</sup>

El caso a analizar es la comisaria No. 73 de la PNC de Chimaltenango que cuenta actualmente con áreas de servicio a la población, aunque no cuentan con áreas de espera para el público ni para trámites, la oficina de atención a la población está en condiciones precarias, es un espacio muy pequeño, descuidado, y poco agradable para el trabajo.



IMAGEN 50

PNC

El equipo con que cuenta es antiguo y poco eficiente provocando así la poca eficiencia del cuerpo de seguridad. Muchas veces la intención ha sido modernizar de alguna manera la comisaria pero la falta de espacios lo ha impedido, frenando así el desarrollo y actualización de la estación.



IMAGEN 51

INGRESO AL EDIFICIO

Por ser un edificio antiguo no está dotado de un por un ingreso apto para el uso al que se le somete, puesto que las unidades de transporte ingresan en el mismo lugar que ingresa el peatón, así como las unidades motorizadas.

Además el espacio libre para transitar en casi nulo poniendo en peligro la vida de las personas que usan el edificio.

<sup>41</sup> Elaboración propia



Actualmente esta edificación no cuenta con calabozo para las personas que son detenidas en actos ilícitos, es por eso que las personas capturadas muchas veces tienen que pasar horas y hasta noches esposados en las gradas del Patio del edificio dañando así su integridad como persona y violando su derecho como ciudadano.

Muchas veces las personas con faltas menores son trasladadas a la cárcel de la localidad y son mezclados con delincuentes que ya cumplen condena, estos por la falta de espacio, poniendo así a los infractores menores en peligro innecesario y todo por la falta de espacios en la estación de policía.

Todas las oficinas tienen el mismo aspecto de abandono, es evidente el poco tratamiento que se le da al edificio y poco interés por conservar dicho establecimiento, si bien es cierto no cuenta con el presupuesto necesario para el mantenimiento del edificio tampoco se hace nada para buscar soluciones menores o a largo plazo para mantener en óptimas condiciones la edificación.

### 13.2.8 MATERIALES



IMAGEN 52 PLACA CONMEMORATIVA

El Palacio de los Capitanes fue construido en la administración del General Jorge Ubico como presidente del país iniciando aproximadamente en el año 1939 y culminó con su inauguración el 30 de junio de 1942, es por eso que corresponde al estilo del Palacio Nacional, el cual algunos expertos aseguran que su estilo pertenece al “Barroco Español”, y otros lo sitúan como “Renacimiento Español”, pero por su diseño original se ha preferido definirlo como “Renacimiento Hispano-Guatemalteco”.

Es correcto mencionar que los estilos son similares, aunque no contienen la misma magnificencia que la del Palacio Nacional, pero su arquitectura sobresale del lugar y es actualmente un punto de referencia para muchos pobladores.



### 13.2.9 INSTALACIONES

Actualmente se cuenta con poco presupuesto para el funcionamiento de la estación y las instalaciones son la más afectadas en este recorte, es más las instalaciones con las que cuenta para el uso exclusivo de los agentes estas en condiciones deplorables, las habitaciones son oscuras y no cumplen con las requerimientos mínimos de instalaciones para el buen funcionamiento y el confort del usuario, los servicios sanitarios están totalmente descuidados, casi sin uso y las instalaciones son viejas, oxidadas, los artefactos estas dañados y dificultan así el uso. El abandono es casi evidente y los agentes se quejan puesto que le hacen falta demasiadas áreas de uso como lo son laboratorios, sala de juntas, salones de exposiciones, áreas de capacitación para los agentes, áreas de recreación, áreas de parqueos y demás servicios necesarios.

#### LA FACHADA



IMAGEN 53 FACHADA

Aunque el mantenimiento del edificio ha sido nulo y los agentes atmosféricos golpean con el edificio estos no han hecho daños permanentes o que no se puedan restaurar pero es necesaria la intervención de las autoridades competentes para que realicen trabajos de remodelación, restauración y recuperación de lo que en algún tiempo fue un palacio con característica de renacimiento hispano guatemalteco, pues es de los únicos del área.

El reloj que se ubica en la parte superior también data de la época y es una lástima que no funcione pero es por la falta de mantenimiento del mismo.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Información obtenida en la comisaria No. 73 de Chimaltenango, septiembre y octubre 2009 elaboración propia de graficas y fotos capturadas personalmente.



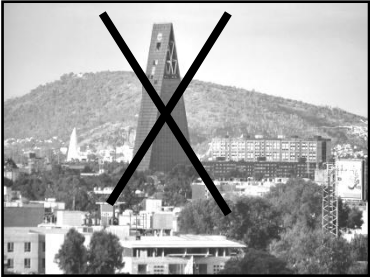
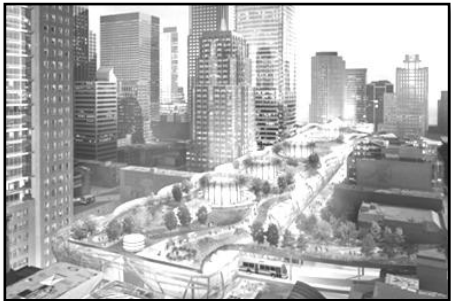


## 14 PREMISAS DE DISEÑO<sup>43</sup>

14.1 PREMISAS DE DISEÑO:		URBANISTICAS
CONCEPTO	DESCRIPCION O FUNDAMENTO	EJEMPLO
TERRENO	CONSIDERAR UN RETIRO AL FRENTE DEL TERRENO PARA MINIMIZAR PROBLEMAS DE TRAFICO A FUTURO	
ESTACIONAMIENTO	SEPARADOS PARA EL USO DE VISITANTES, AGENTES DE LA PNC Y AUTOPATRULLAS.	
INGRESOS Y SALIDAS	INGRESOS PEATONALES Y VEHICULARES DANDO LE PRIORITY A LOS PEATONALES Y SALIDAS DE EMERGENCIA.	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">INGRESO VEHICULAR</p>
INGRESOS PEATONALES	BRINDARLE COMODIDAD AL PEATON A BASE DE PLAZAS DESTINADAS AL INGRESO Y CIRCULACION.	

<sup>43</sup> Elaboración propia


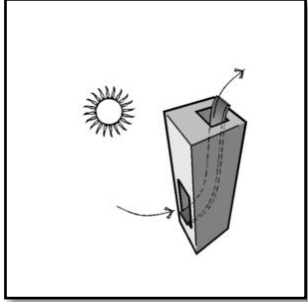




14.2 PREMISAS DE DISEÑO:		AMBIENTALES
CONCEPTO	DESCRIPCION O FUNDAMENTO	EJEMPLO
VEGETACION	NO OLVIDAR LA NECESIDAD DE VEGETACION EN TODO EL PROYECTO, EXPLOTANDO AL MAXIMO LOS RECURSOS NATURALES DE LA REGION.	
VEGETACION COMO PROTECCION <sup>44</sup>	UTILIZAR BARRERAS VEGETALES PARA MINIMIZAR CONTAMINACION AUDITIVA.	
VOLUMEN <sup>45</sup>	EL ELEMENTO PRINCIPAL NO DEBE INFLUIR EN EL PAISAJE URBANO EXISTENTE.	
DISEÑO PAISAJISTICO	ÁREAS VERDES ESPECIALMENTE DISEÑADAS PARA LAS ESPACIOS EXTERIORES ALREDEDOR DEL EDIFICIO COMO UN VALOR AGREGADO	

<sup>44</sup> Contenido de curso manejo y diseño ambiental, facultad de arquitectura, usac, segundo semestre 2006

<sup>45</sup> Contenido de curso Urbanismo, facultad de arquitectura, usac, segundo semestre 2009



<p>ORIENTACION<sup>46</sup></p>	<p>TRATAMIENTO EN FACHADA CRÍTICA PARA MINIMIZAR INCIDENCIA SOLAR COMO PARTELUCES O COMPONENTES SIMILARES.</p>	
<p>VENTILACION CRUZADA<sup>47</sup></p>	<p>CRUCE DE VENTILACION EN AMBIENTES GRANDES PARA MINIMIZAR EFECTO INVERNADERO INTERIOR.</p>	

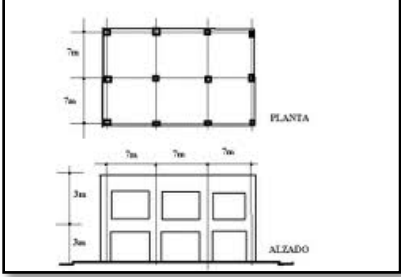
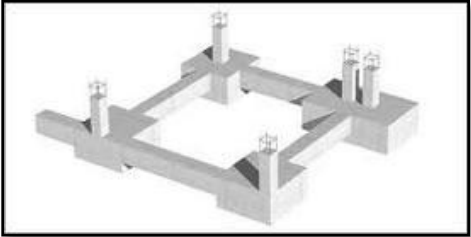
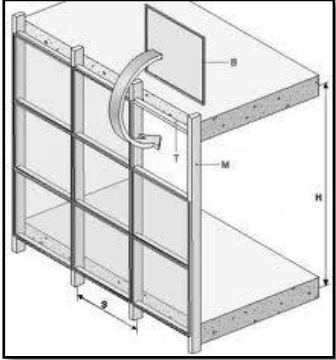
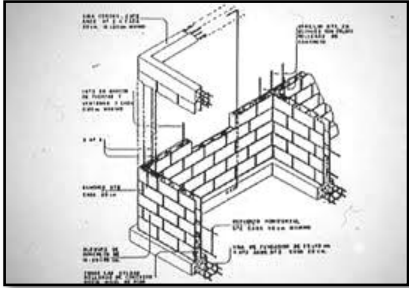
14.3 PREMISAS DE DISEÑO:		TECNOLOGICAS
CONCEPTO	DESCRIPCION O FUNDAMENTO	EJEMPLO
<p>ELEMENTOS DE CONTROL SOLAR</p>	<p>VOLADIZOS, PARTELUCES, PERGOLAS, Y VEGETACION.</p>	
<p>SISTEMA CONSTRUCTIVO<sup>48</sup></p>	<p>CONCRETO REFORZADO COMO SISTEMA PRINCIPAL DE CARGA PARA EDIFICIO PRINCIPAL.</p>	

<sup>46</sup> Contenido de curso manejo y diseño ambiental, facultad de arquitectura, Usac, segundo semestre 2006

<sup>47</sup> Contenido de curso manejo y diseño ambiental, facultad de arquitectura, Usac, segundo semestre 2006

<sup>48</sup> Contenido de curso Construcción 2, Facultad de Arquitectura, Usac, Segundo semestre 2007






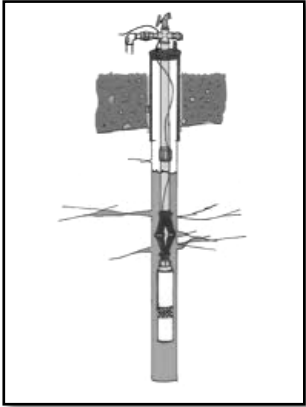
<p>SISTEMA CONSTRUCTIVO<sup>49</sup></p>	<p>SISTEMA DE MARCOS RIGIDOS COMO ELEMENTOS PORTANTES, ESTO POR SER EL MÁS USADO EN LA REGION ADEMAS DE BRINDAR MAYOR ESTABILIDAD Y RIGIDEZ.</p>	
<p>SISTEMA CONSTRUCTIVO</p>	<p>ZAPATAS DE CONCRETO REFORZADO EN CIMIENTOS DEPENDIENDO DEL VALOR SOPORTE DEL TERRENO Y PESO DE LA ESTRUCTURA. ADEMAS DE ELEMENTOS RIGIDIZANTES DE ANCLAJE.</p>	
<p>SISTEMA CONSTRUCTIVO<sup>50</sup></p>	<p>CERRAMIENTOS INTERIORES HORIZONTALES PREFABRICADOS POR LA RAPIDEZ DE SU INSTALACION Y LA ESTABILIDAD QUE BRINDA, ADEMAS DE SER UN SISTEMA MUY BIEN ACEPTADO EN CONSTRUCCIONES DE MEDIANAS PROPORCIONES.</p>	
<p>CERRAMIENTOS VERTICALES<sup>51</sup></p>	<p>PARA CERRAMIENTOS EXTERIORES MAMPOSTERIA REFORZADA, ESTO PARA BRINDAR MAYOR SEGURIDAD Y PARA INTERIORES TABIQUES DE TABLAYESO TERMOACUSTICOS POR LA RAPIDEZ DE SU INSTALACION.</p>	

<sup>49</sup> Contenido de curso Construcción 2, Facultad de Arquitectura, Usac, Segundo semestre 2007

<sup>50</sup> Contenido de curso Construcción 2, Facultad de Arquitectura, Usac, Segundo semestre 2007

<sup>51</sup> Contenido de curso Construcción 2, Facultad de Arquitectura, Usac, Segundo semestre 2007



<p>ACABADOS<sup>52</sup></p>	<p>INTERIORES A BASE DE AGLOMERADOS PLASTICOS POR LA RAPIDEZ DE APLICACIÓN ADEMÁS DE SU GRAN CALIDAD Y FACHADAS EXTERIORES DE CONCRETO ESPUESTO Y LADRILLO ARTESANAL PROPIO DE LA REGION, DANDO MÁS SOBRIEDAD AL DISEÑO.</p>	
<p>INSTALACIONES ELECTRICAS<sup>53</sup></p>	<p>USANDO DUCTOS DE INSTALACION PARA RED PRINCIPAL, PARA MANTENIMIENTO Y CONTROL. ADEMÁS DE ESPACIO DISPONIBLE ENTRE VIGAS Y CIELO FALSO.</p>	
<p>INSTALACIONES DE AGUA POTABLE.<sup>54</sup></p>	<p>SUMINISTROS DE AGUA ABASTECIDOS POR RED MUNICIPAL PRINCIPAL</p>	
<p>INSTALACIONES DE AGUA POTABLE<sup>55</sup></p>	<p>POZO PROPIO PARA ABASTECER SUMINISTRO DE AGUA BRUTA. DE ESTA FORMA SE CUBRE LA IRREGULARIDAD DEL SERVICIO PUBLICO. ADEMÁS EN LA ZONA EL AGUA ES ABUNDANTE Y LA SUSTRACCION COMUN</p>	

<sup>52</sup> Contenido de curso Construcción 3, Facultad de Arquitectura, Usac, Primer semestre 2008


<sup>53</sup> Contenido de curso Instalaciones 1, Facultad de Arquitectura, Usac, Segundo semestre 2008




<sup>54</sup> Contenido de curso Construcción 4, Facultad de Arquitectura, Usac, Segundo semestre 2010

<sup>55</sup> Contenido de curso Construcción 4, Facultad de Arquitectura, Usac, Segundo semestre 2010






<p>DRENAJES<sup>56</sup></p>	<p>DRENAJE DE AGUAS SERVIDAS CONECTADAS AL COLECTOR MUNICIPAL Y SEPARADA DE AGUAS PLUVIALES CON LA FINALIDAD DE PODER FILTRAR Y RECARGAR EL MANTO ACUIFERO DE LA REGION.</p>	
------------------------------	--	--




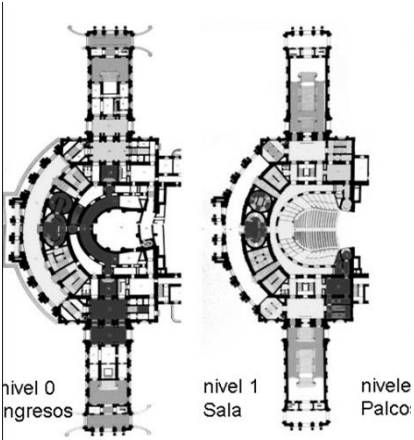
14.4 PREMISAS DE DISEÑO:		MORFOLOGICAS
CONCEPTO	DESCRIPCION O FUNDAMENTO	EJEMPLO
FORMA	<p>PARA INTEGRAR MEJOR EL PROYECTO SE RECOMIENDA FORMAS PURAS Y MATERIALES PROPIOS DE LA REGION.</p>	
FORMA	<p>INTERIORES IMPORTANTES CON DOBLE ALTURA, ESTO PARA DARLE JERARQUIA AL LUGAR Y CIERTA IMPORTANCIA INTERIOR.</p>	
<p>ALTURA AMBIENTES</p> <p>DE</p>	<p>ALTO MAXIMO DE 3.20 METROS PROMEDIO POR SER UN ESPACIO PÚBLICO. POR EL CLIMA TEMPLADO DEL LUGAR NO ES NECESARIO MAYORES ALTURAS.</p>	

<sup>56</sup> Contenido de curso Construcción 4, Facultad de Arquitectura, Usac, Segundo semestre 2010



14.5 PREMISAS DE DISEÑO:		FUNCIONALES
CONCEPTO	DESCRIPCION O FUNDAMENTO	EJEMPLO
FUNCION	OFICINA EN UN AREA PRIVADA PARA PROTEGER INFORMACION IMPORTANTE	
AREA PUBLICA	ÁREAS DESTINADAS PARA LA ATENCION AL PÚBLICO EN GENERAL CON LOS SERVICIOS BASICOS NECESARIOS.	
SERVICIO	PARA QUE SE PUEDA TRABAJAR DENTRO DEL COMPLEJO SE NECESITAN DE ÁREAS AL SERVICIO DE LOS USUARIOS.	
AMBIENTES EQUIPADOS	DENTRO DEL PROYECTO PROPUESTO ES NECESARIO LUGARES EQUIPADOS PARA EL ANALISIS DE EVIDENCIAS E INVESTIGACION FORENSE.	



<p>INFORMACION Y DIRECCION DEL PERSONAL</p>	<p>PARA LOS OPERATIVOS QUE LA COMISARIA REALIZA EN LA CUAL SE ORIENTA A LOS AGENTES, SE NECESITA DE ESPACIOS EN LOS CUALES SE DA INFORMACION Y DIRECCION.</p>	
<p>ENSEÑANZA</p>	<p>CON EL FIN DE CAPACITAR A LOS AGENTES SE NECESITA DEL ESPACIO FISICO EN DONDE SE PUEDA DAR LA PREPARACION PREVIA A LOS AGENTES.</p>	
<p>CONECTORES INTERNOS</p>	<p>PARA ORDENAR LOS DIFERENTES AMBIENTES INTERNOS SE NECESITA DE ESPACIOS CONECTORES DENTRO DE LOS MISMO.</p>	
<p>CIRCULACION</p>	<p>PARA DESPLAZARCE DENTRO DE CADA AMBIENTE ES NECESARIO DE ESPACIOS DIRIGIDOS ESPECIFICAMENTE A LA CIRCULACION PEATONAL.</p>	 <p>nivel 0 Ingresos      nivel 1 Sala      nivelo Palco</p>

15 PROPUESTA DE ANTEPROYECTO





## 15.1 JUSTIFICACION PROGRAMA DE NECESIDADES

NECESIDAD	AREA PROPUESTA	JUSTIFICACION
AREA ADMINISTRATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VESTIBULO DE INGRESO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALA DE ESPERA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> <li>• PARA 50 PERSONAS NECESARIAS PARA ESTA COMISARIA</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RECEPCION</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARCHIVOS DE ANTECEDENTES POLICIACOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAJA Y CONTABILIDAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.S. PUBLICO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• 2 SERVICIOS SANITARIOS, UNO PARA CADA GÉNERO.</li> <li>• 1 BAÑO POR CADA 25 PERSONAS EN LA SALA DE ESPERA (50 PER.) NEUFET, ARTE DE PROYECTAR.</li> </ul>
ÁREAS DE OFICINA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMBIENTE</li> <li>• AYUDA AL ADULTO MAYOR</li> <li>• DELITOS MENORES</li> <li>• TRATO A MENORES</li> <li>• MUJER</li> <li>• MALTRATO FAMILIAR</li> <li>• TRATA DE PERSONAS</li> <li>• OFICINAS PARA CADA GRUPO DE OFICIALES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> <li>• LEY INTERNA DE LA PNC, DECRETO 11-97</li> <li>• UNA OFICINA POR CADA DEPARTAMENTO</li> <li>• ENTREVISTA CON EL OFICIAL FUENTES</li> </ul>
UNIDA DE ANALISIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LABORATORIO DE ANALISIS DE EVIDENCIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENFERMERIA Y PRIMEROS AUXILIOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>



<b>UNIDAD EMERGENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BODEGA ARMERIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> <li>CASOS ANALOGOS</li> <li>DIMENSIONES ESTABLECIDAS POR LOS MISMOS AGENTES.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>BODEGA DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CASOS ANALOGOS</li> <li>LEY INTERNA DE LA PNC, DECRETO 11-97</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>UNIDAD CONTRA DISTURBIOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LEY INTERNA DE LA PNC, DECRETO 11-97</li> <li>CASOS ANALOGOS</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>PARQUEO DE MOTOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CASOS ANALOGOS</li> <li>NUMERO DE MOTOS SEGÚN EL NUMERO DE AGENTES, 20% DE LOS AGENTES EN UNIDADES MOTORIZADAS</li> <li>ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> <li>PARQUEO PARA 30 MOTOS</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>PARQUEO DE VEHICULOS (AUTOPATRUJAS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CASOS ANALOGOS</li> <li>NUMERO DE VEHICULOS SEGÚN EL NUMERO DE AGENTES, 80% DE LOS AGENTES EN UNIDADES.</li> <li>ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> <li>PARQUEO PARA 50 AUTOPATRUJAS, CONSIDERANDO QUE CADA UNIDAD CONTIENE AL MENOS A 2 AGENTES.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>BODEGA DE DECOMISOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CASOS ANALOGOS</li> <li>ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>CALABOZO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> <li>ALMENOS PARA 10 PERSONAS, NUMERO MAXIMO DE DETENCIONES EN UNO O DOS DIAS.</li> </ul>
<b>ÁREA PRIVADA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DORMITORIOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CASOS ANALOGOS</li> <li>SEGÚN LOS AGENTES SOLO EL 10% DE LOS ELEMENTOS DUERMEN EN LA COMISARIA.</li> <li>EL NUMERO DE AGENTES ACUBRIR EN LA COMISARIA SON 150 ELEMENTOS</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PARA CUBRIR EL 50% DEL NUMERO DE AGENTES ES NECESARIO 75 CAMAS TIPO LITERAS</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SERVICIOS SANITARIOS CON DUCHAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 BAÑO POR CADA 25 PERSONAS</li> <li>• POR LO MENOS 2 BAÑOS PARA CADA GENERO</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COMEDOR GENERAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PARA CUBRIR EL 50% DEL PERSONAL</li> <li>• COMEDOR PARA 75PERSONAS DE LOS 150 ELEMENTOS</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COCINA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• NEUFERT, EL ARTE DE PROYECTAR</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIMNASIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> </ul>
<b>ÁREA DE CAPACITACION Y ENSEÑANZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALONES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALONES ESTABLECIDOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACION</li> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> <li>• MAXIMO 35 ESTUDIANTES</li> <li>• TOTAL DE ESTUDIANTES A LA VEZ = 80</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AULAS AUDIO VISUALES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AULAS ESTABLECIDOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACION</li> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POLIGONO DE TIRO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REGLAMENTO POLIGONO DE TIRO, CHILE 2009</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANTENIMIETO DE ARMAMENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REGLAMENTO POLIGONO DE TIRO, CHILE 2009</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TALLERES DE ARMAMENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD ACADEMICA DE CAPACITACION</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASOS ANALOGOS</li> <li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li> </ul>



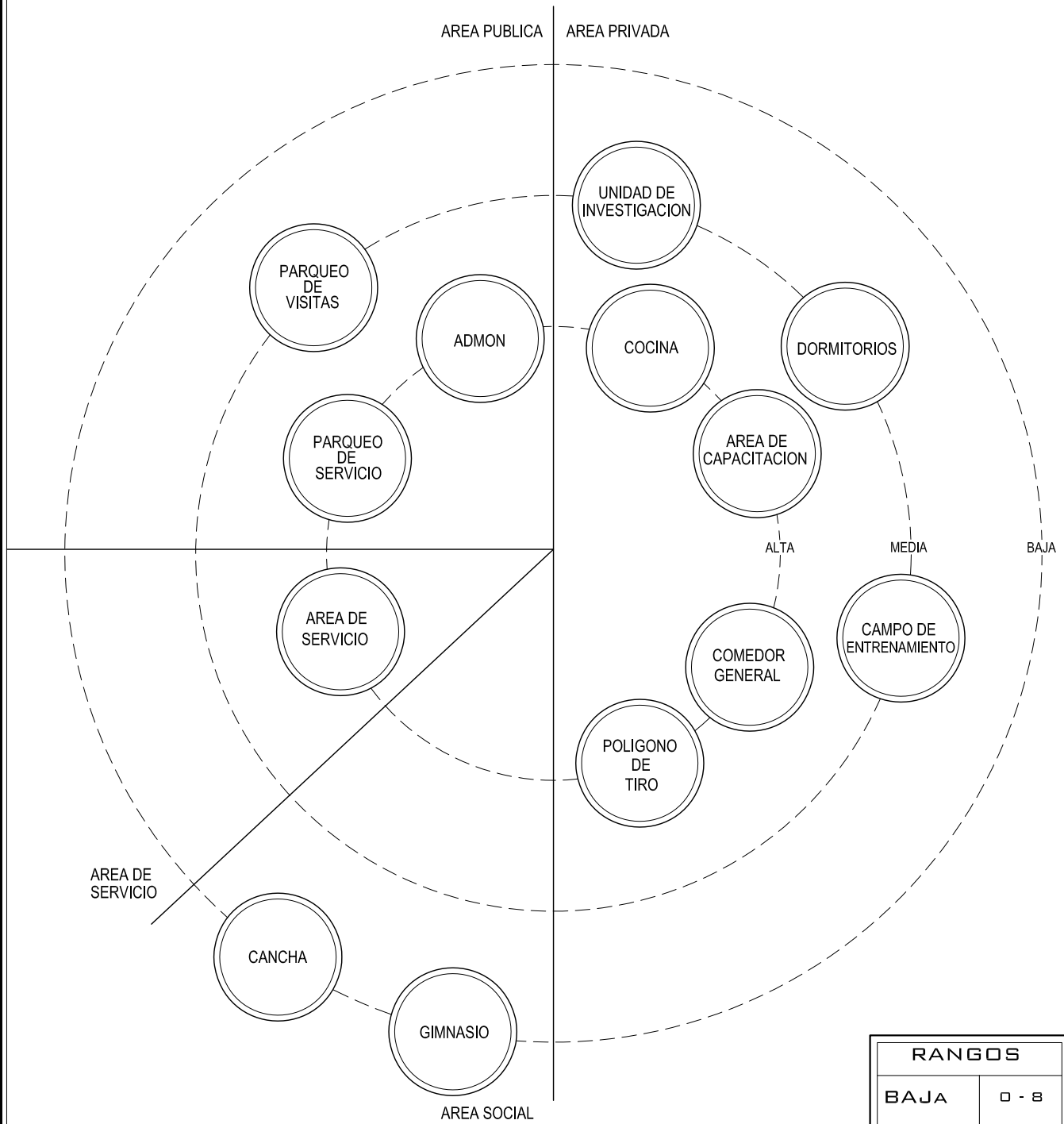
<b>ÁREA DE RECREACION Y ENTRENAMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CANCHAS</li><li>• CAMPO DE OBSTACULOS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CASOS ANALOGOS</li><li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li><li>• LEY INTERNA DE LA PNC, DECRETO 11-97</li></ul>
<b>ÁREAS EXTERIORES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PLAZA DE INGRESO</li><li>• PARQUEO VISITAS</li><li>• PLAZA CIVICA</li><li>• ÁREAS DE JARDINIZACION</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CASOS ANALOGOS</li><li>• ENTREVISTA CON LOS AGENTES DE LA COMISARIA No. 73.</li><li>• EL PARQUE DE VISITAS SE BASA EN LA CANTIDAD DE PERSONAS EN LA SALA DE ESPERA. (UNA PLAZA POR CADA 2 PERSONAS, ES DECIR 20 PLAZAS DE PARQUEOS) NEUFERT, ARTE DE PROYECTAR.</li></ul>







# DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA



RANGOS	
BAJA	0 - 8
MEDIA	8 - 16
ALTA	16 - 24

<b>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	ASESOR: ARQ. LEONEL DE LA ROCA	PROYECTO DE GRADUACION: <b>COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO</b>	
	CONSULTOR: ARQ. DOUGLAS PAREDES	DISEÑO Y DIBUJO: EMERSON JOSUE CATU CHAJ	
CONTENIDO: DIAGRAMAS DE CONJUNTO	CONSULTOR: ARQ. CECILIA SANTISTEBAN	CARNET: 200511545	HOJA 2 / 6

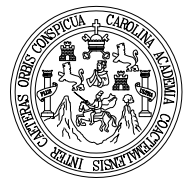
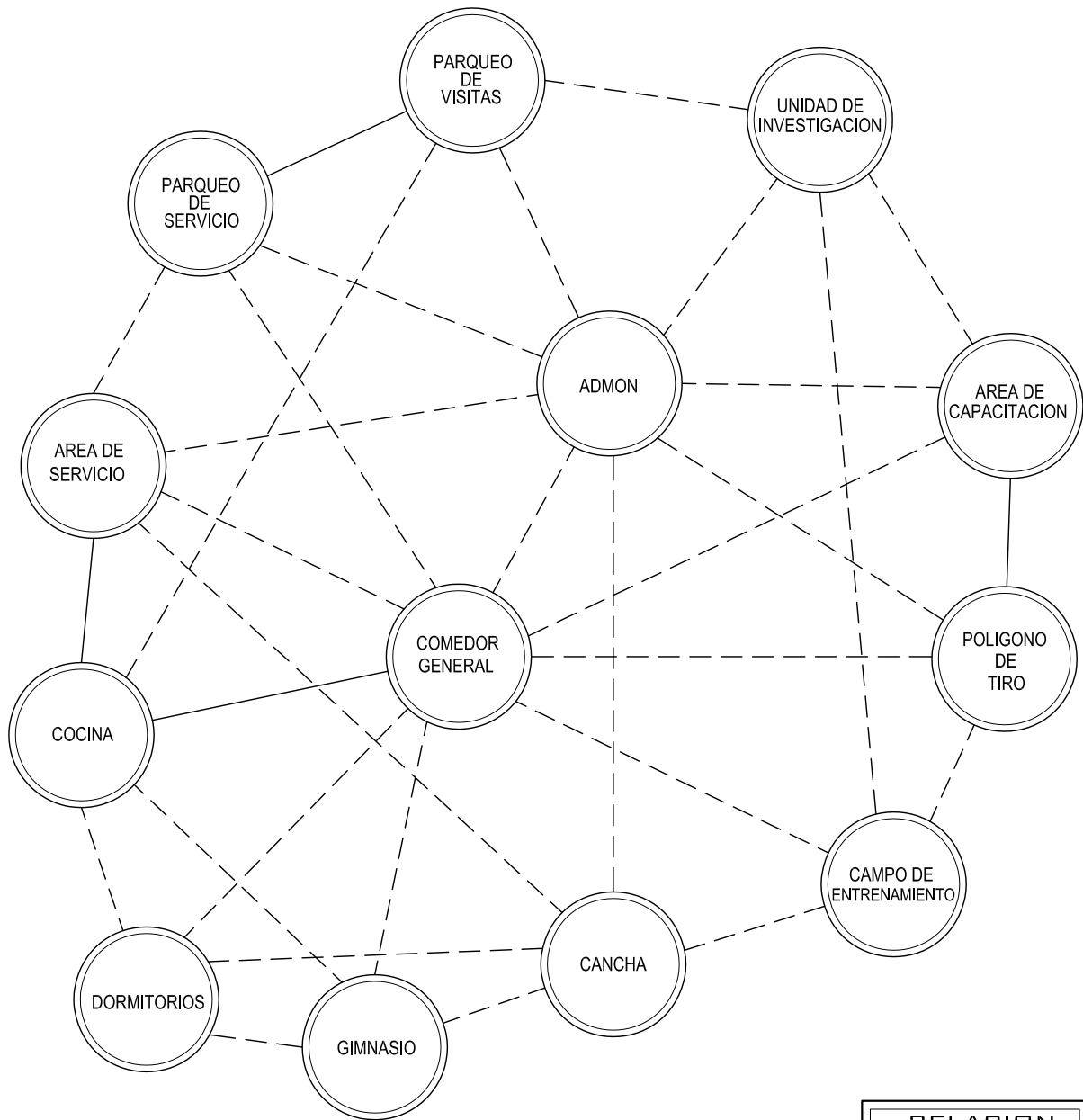
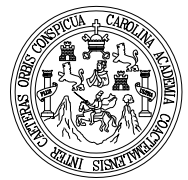


DIAGRAMA DE RELACIONES

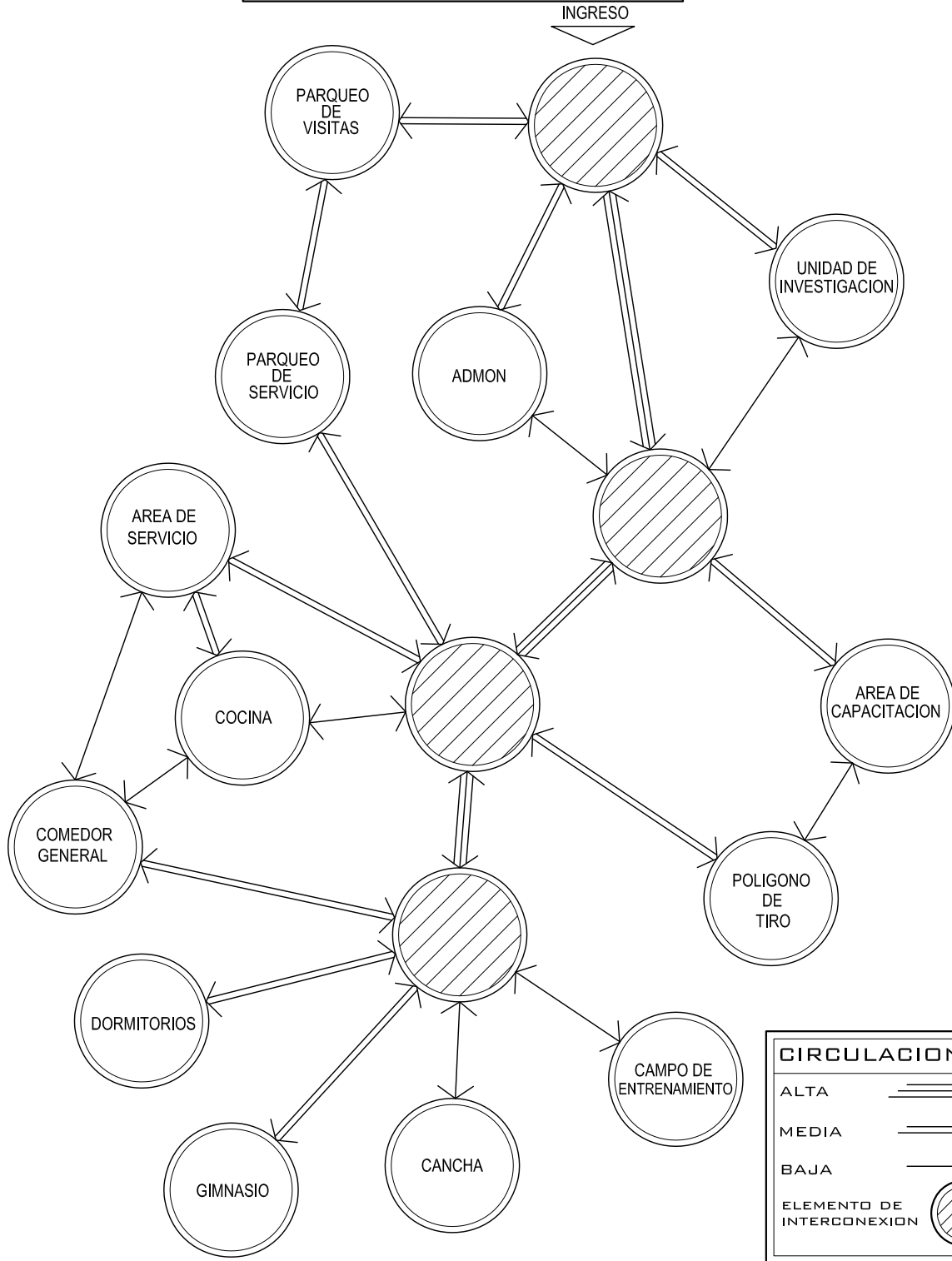


RELACION
DIRECTA —————
INDIRECTA - - - - -

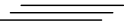
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	ASESOR: ARQ. LEONEL DE LA ROCA	PROYECTO DE GRADUACION: COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO
	CONSULTOR: ARQ. DOUGLAS PAREDES	DISEÑO Y DIBUJO: EMERSON JOSUE CATU CHAJ
CONTENIDO: DIAGRAMAS DE CONJUNTO	CONSULTOR: ARQ. CECILIA SANTISTEBAN	CARNET: 200511545
		HOJA 3 / 6





# DIAGRAMA DE FLUJOS DE CIRCULACION




**CIRCULACION**

ALTA 

MEDIA 

BAJA 

ELEMENTO DE INTERCONEXION 

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
DIAGRAMAS DE CONJUNTO

ASESOR:  
ARQ. LEONEL DE LA ROCA

CONSULTOR:  
ARQ. DOUGLAS PAREDES

CONSULTOR:  
ARQ. CECILIA SANTISTEBAN

PROYECTO DE GRADUACION:  
COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO

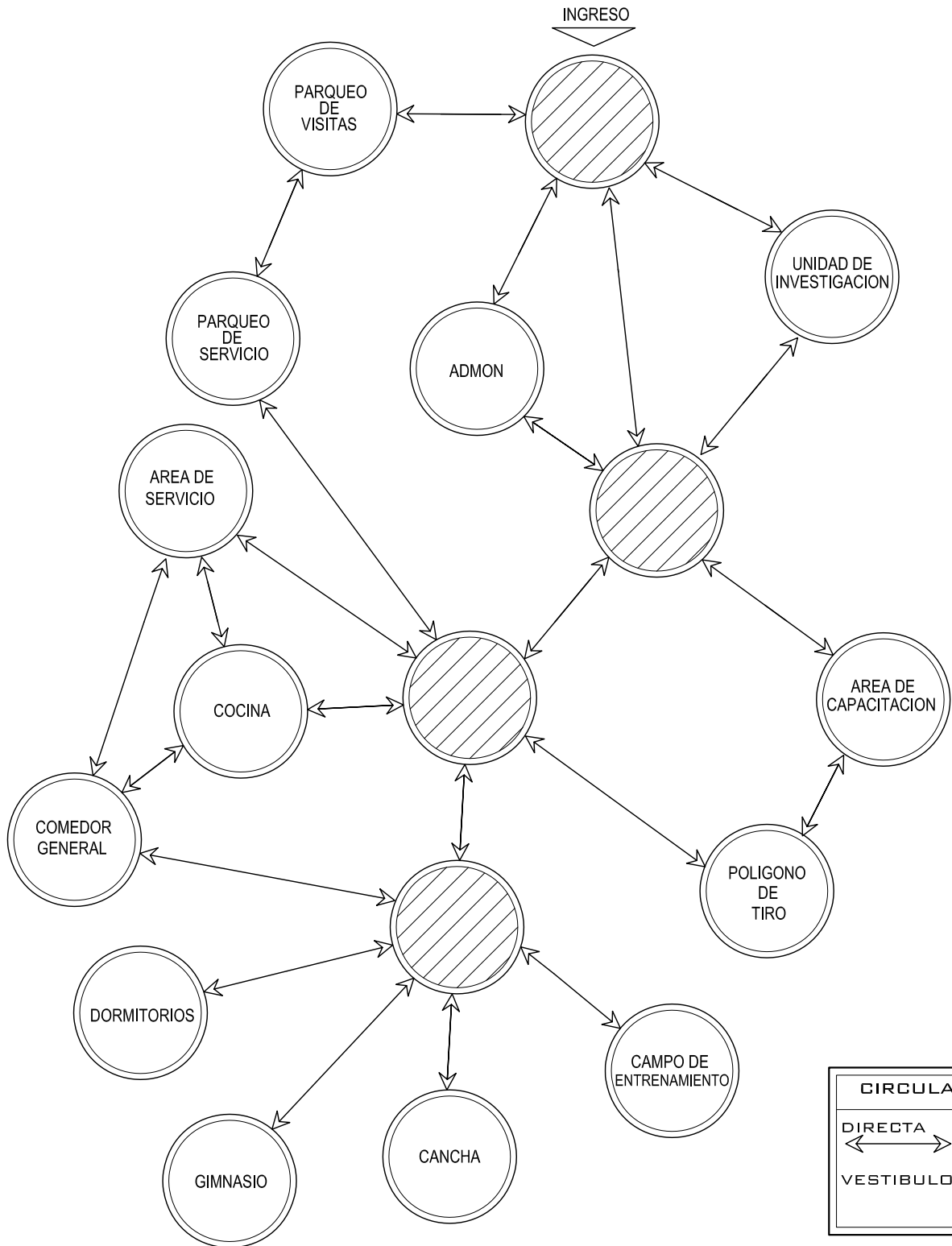
DISEÑO Y DIBUJO:  
EMERSON JOSUE CATU CHAJ

CARNET:  
200511545

HOJA  
4 / 6



# DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR:  
ARQ. LEONEL DE LA ROCA

CONSULTOR:  
ARQ. DOUGLAS PAREDES

CONSULTOR:  
ARQ. CECILIA SANTISTEBAN

PROYECTO DE GRADUACION:  
COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO

DISEÑO Y DIBUJO:  
EMERSON JOSUE CATU CHAJ  
CARNET:  
200511545

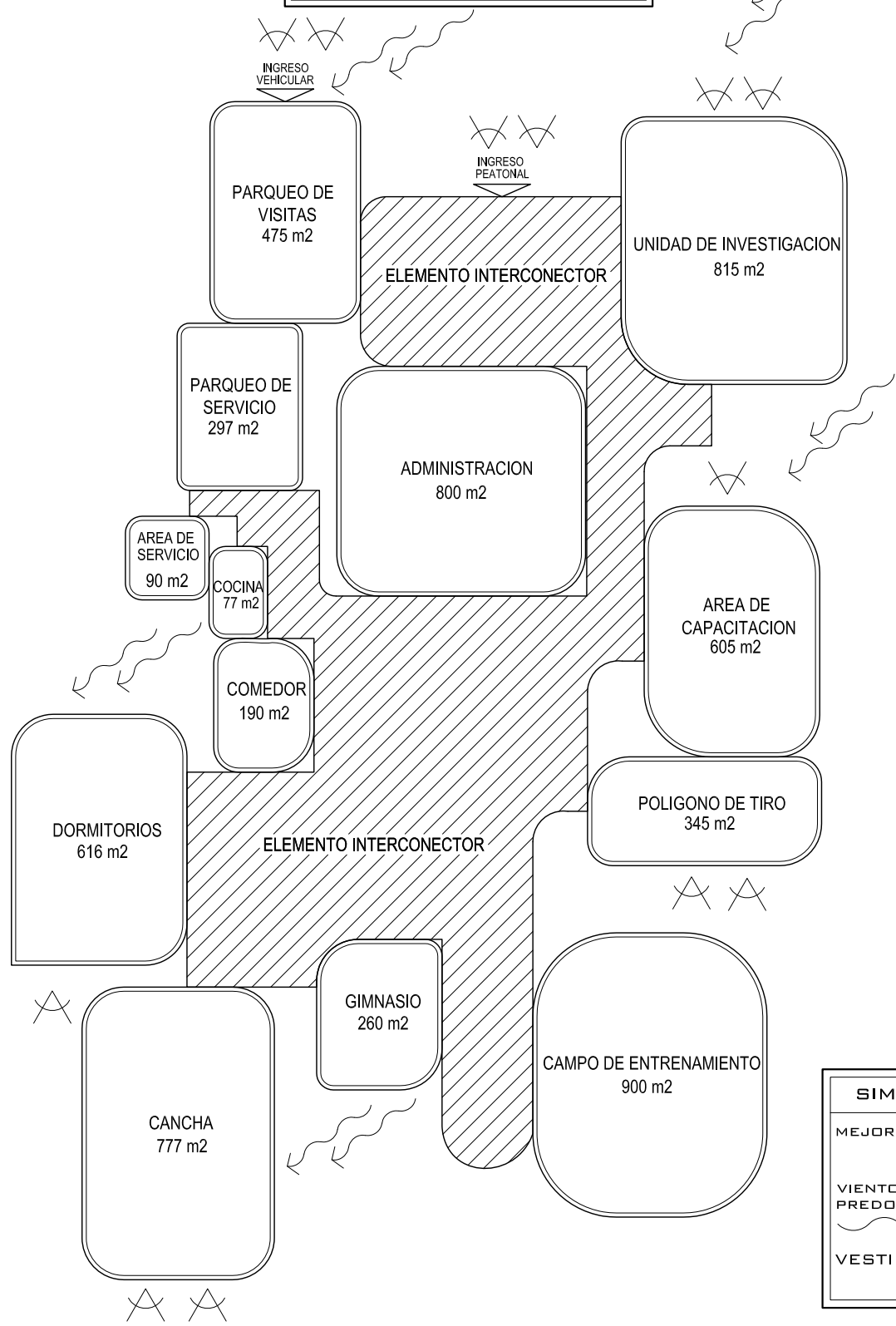
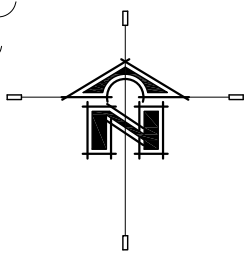
HOJA  
5 / 6



CONTENIDO:

DIAGRAMAS DE CONJUNTO

DIAGRAMA DE BURBUJAS



**SIMBOLOGIA**

MEJORES VISTAS

VIENTOS PREDOMINANTES

VESTIBULO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	ASESOR: ARQ. LEONEL DE LA ROCA	PROYECTO DE GRADUACION: COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO	
	CONSULTOR: ARQ. DOUGLAS PAREDES	DISEÑO Y DIBUJO: EMERSON JOSUE CATU CHAJ	HOJA 6 / 6
CONTENIDO: DIAGRAMAS DE CONJUNTO	CONSULTOR: ARQ. CECILIA SANTISTEBAN	CARNET: 200511545	









## REFERENTE TEORICO

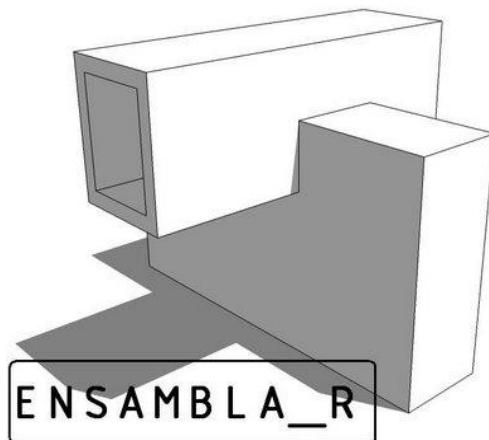
- LA SEGURIDAD PUBLICA ES UN SERVICIO ESENCIAL QUE COMPETE EXCLUSIVAMENTE AL ESTADO, PARA ESTE FIN SE CREA LA PNC
- LA PNC ES LA ENCARGADA DE BRINDAR SEGURIDAD Y JUSTICIA
- JUSTICIA SE REFIERE A ALGO CIERTO “ FIRME” INDUBITABLE (INDUDABLE)

FIRME	JUSTICIA
<ul style="list-style-type: none"><li>• ESTABILIDAD</li><li>• FUERTE</li><li>• SERENO</li><li>• SOBRIO</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• TRASPARENTE</li><li>• LIMPIO</li><li>• CONFIABLE</li><li>• ESTABILIDAD</li></ul>

## POSIBLES ELEMENTOS A UTILIZAR

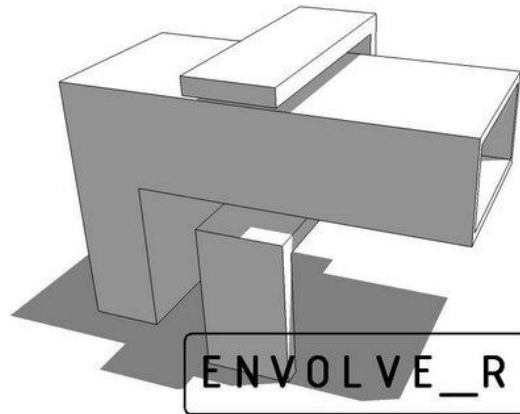
ELEMENTO PARA ÁREAS DE SEGURIDAD O VIGINACIA EXTERNA

OFRECE VISIBILIDAD Y MAYOR COBERTURA

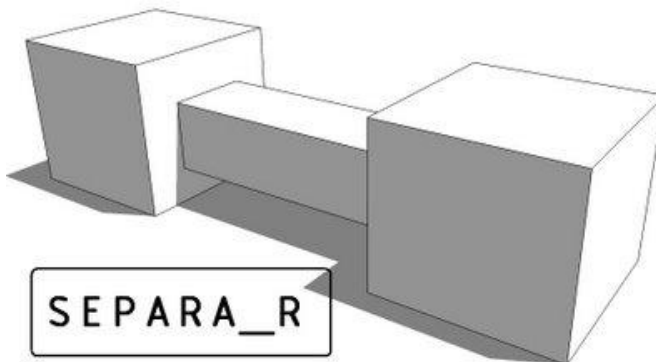




- ENVOLVENTES PARA LAS PASARELAS DE UNIONES EN EL PROYECTO



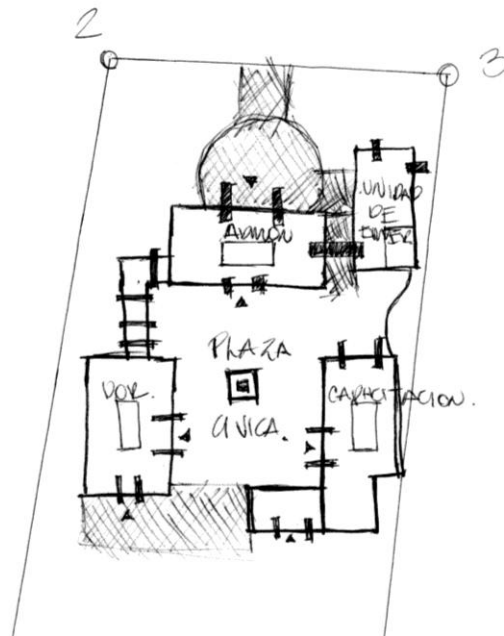
- UNION ENTRE ELEMENTOS IMPORTANTES



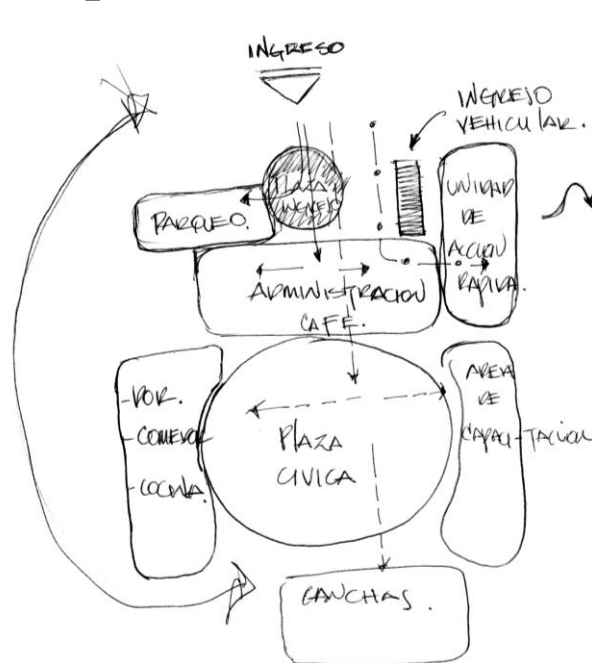


# FUNDAMENTACION DEL DISEÑO

## PRIMERA APROXIMACION



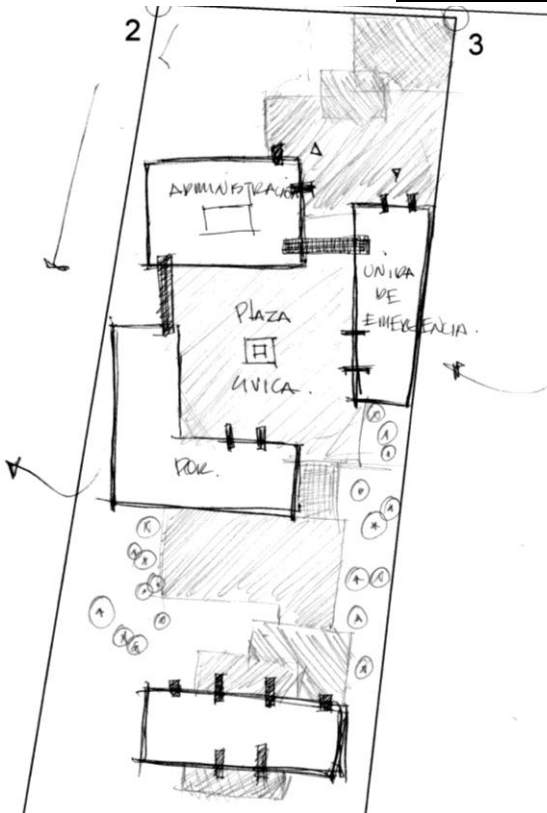
## SEGUNDA APROXIMACION\_ CIRCULACIONES DE CONJUNTO



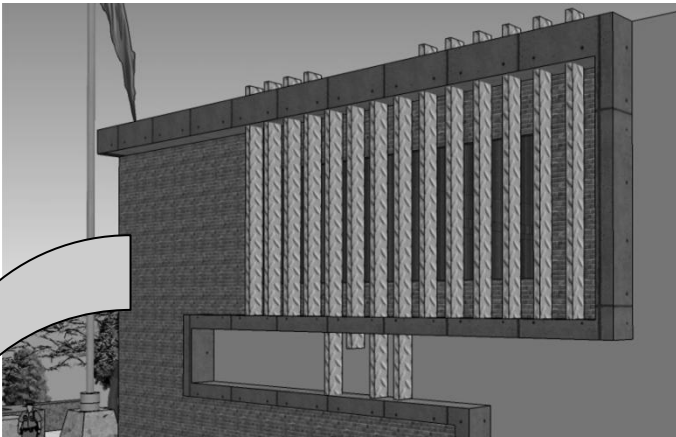
- Circulacion de VICTIMAS o PERSONA AJENAS al PROYECTO.
- - -> Circulacion AGENTES.
- - - -> Circulacion RETENIDOS.



CONJUNTO IDEA INICIAL



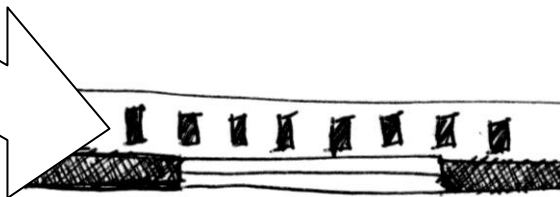
CONTROL DEL SOLEAMIENTO



INTEGRACION DE LAS FACHADAS AL USO DEL EDIFICIO

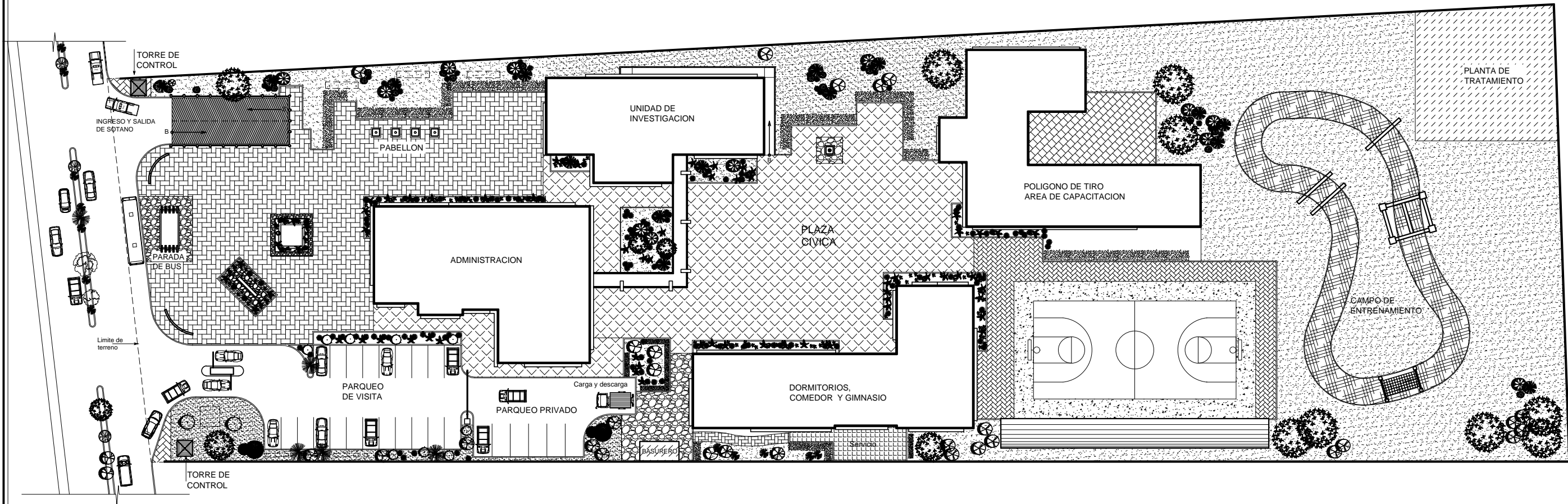
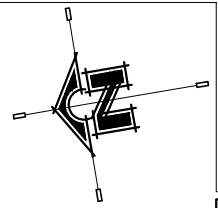


FACHADA SUR, CON LA MAYOR EXPOSICION SOLAR



FACHADAS NORTE, SIN MUCHA EXPOSICION SOLAR





# PLANTA DE CONJUNTO

Comisaría No. 73 Policía Nacional Civil de Chimaltenango

ESCALA 1/650

PROYECTO DE GRADUACION:  
COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO

HOJA  
1 / 14

ASESOR:  
ARQ. LEONEL DE LA ROCA

CONSULTOR:  
ARQ. DOUGLAS PAREDES

CONSULTOR:  
ARQ. CECILIA SANTISTEBAN

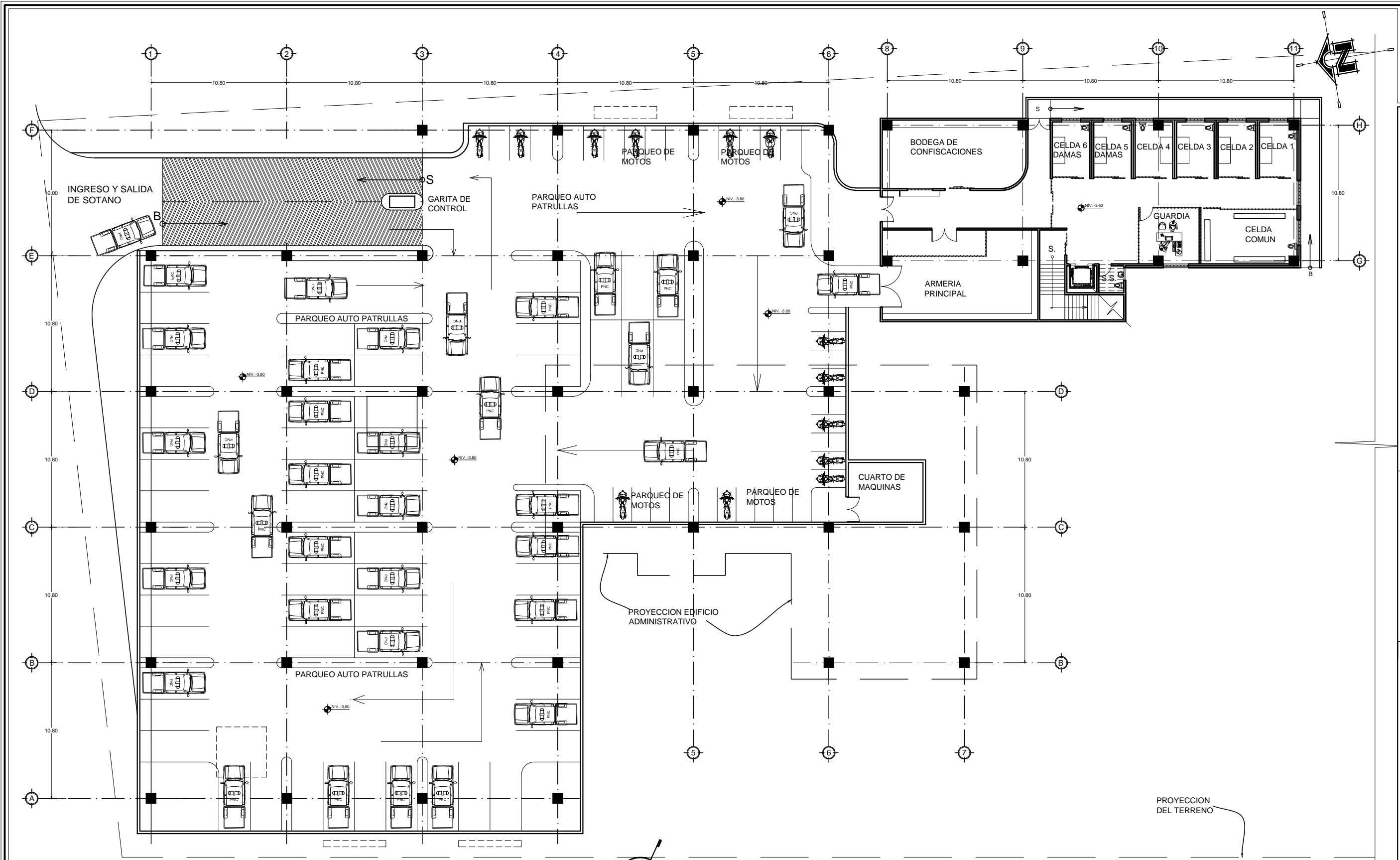
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE CONJUNTO

CONTENIDO:

DISEÑO Y DIBUJO:  
EMERSON JOSUE CATU CHAJ

CARNET:  
200511545



# PLANTA NIVEL SOTANO

55 Plazas para vehiculos y 35 para motos

ESCALA 1/300

PROYECTO DE GRADUACION:  
COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO

ASESOR: ARQ. LEONEL DE LA ROCA  
CONSULTOR: ARQ. DOUGLAS PAREDES  
CONSULTOR: ARQ. CECILIA SANTISTEBAN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

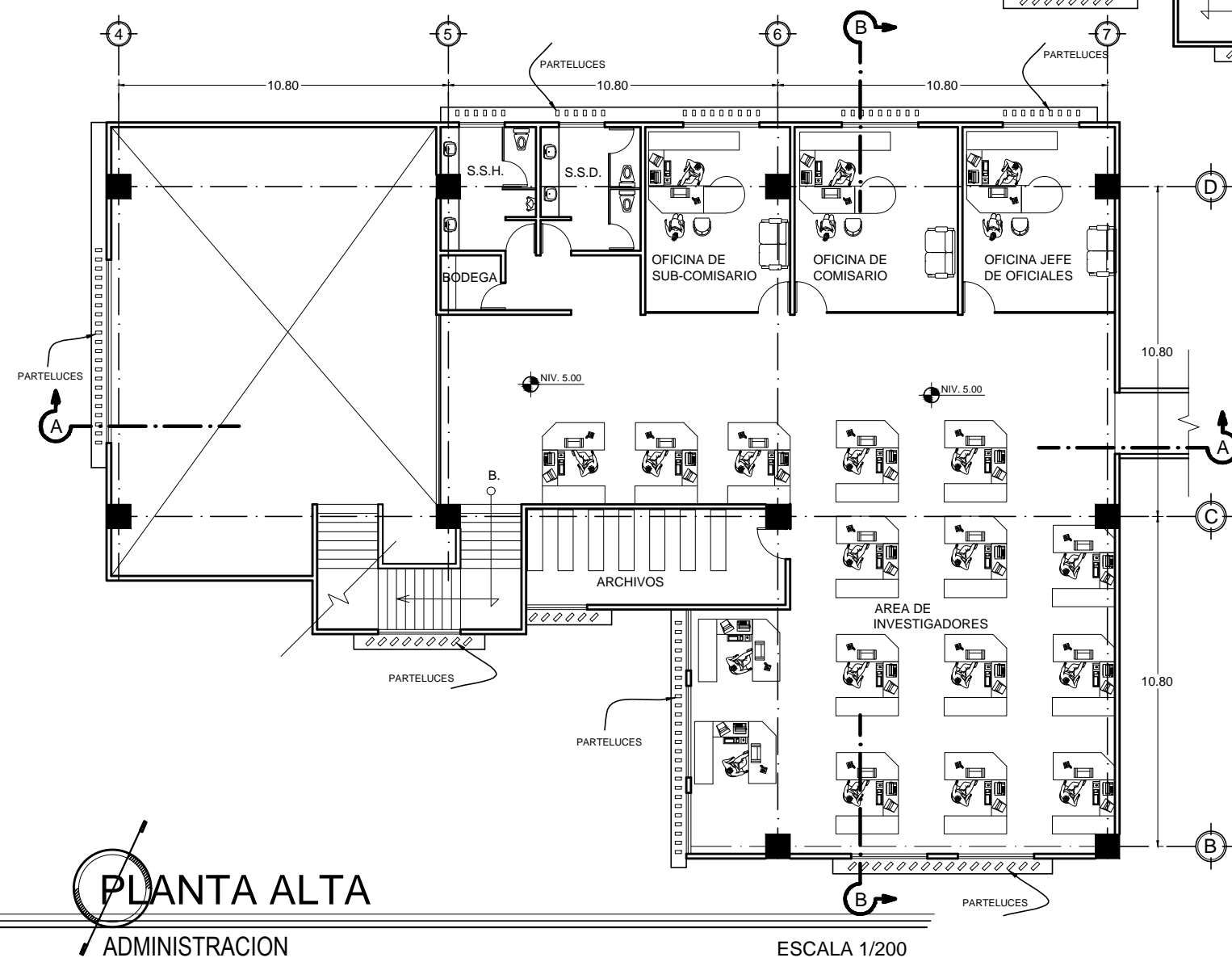
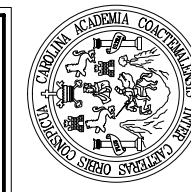
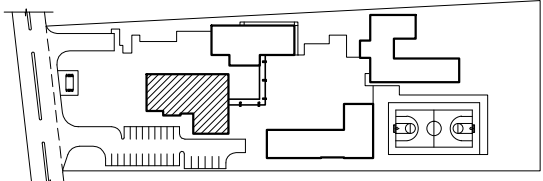
HOJA  
2 / 14

EMERSON JOSUE CATU CHAJ  
CARNET: 200511545

PROYECCION DEL TERRENO

CONTENIDO:  
PLANTA DE PARQUEOS NIVEL SOTANO

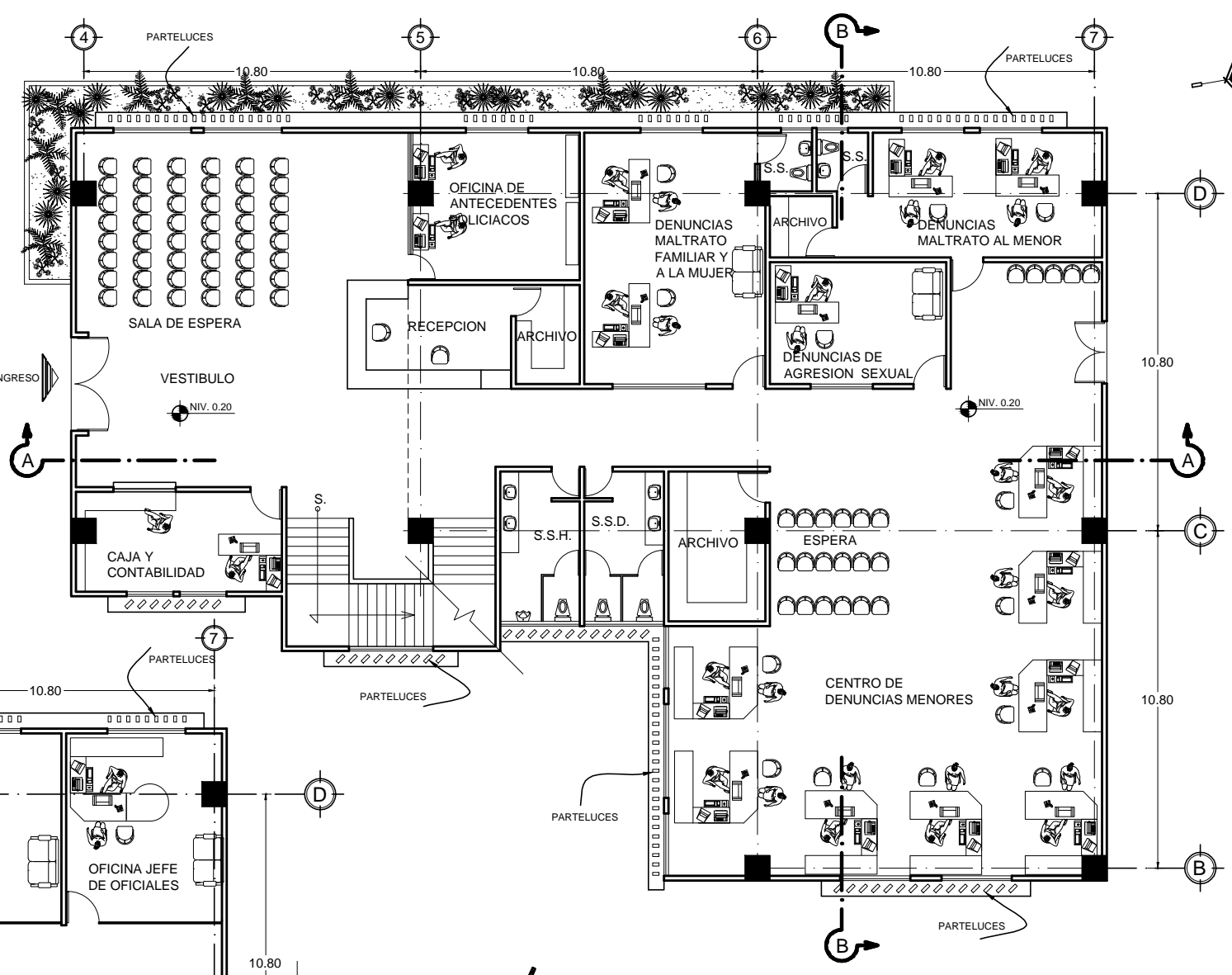
# PLANO DE UBICACION



# PLANTA ALTA

ADMINISTRACION

ESCALA 1/200



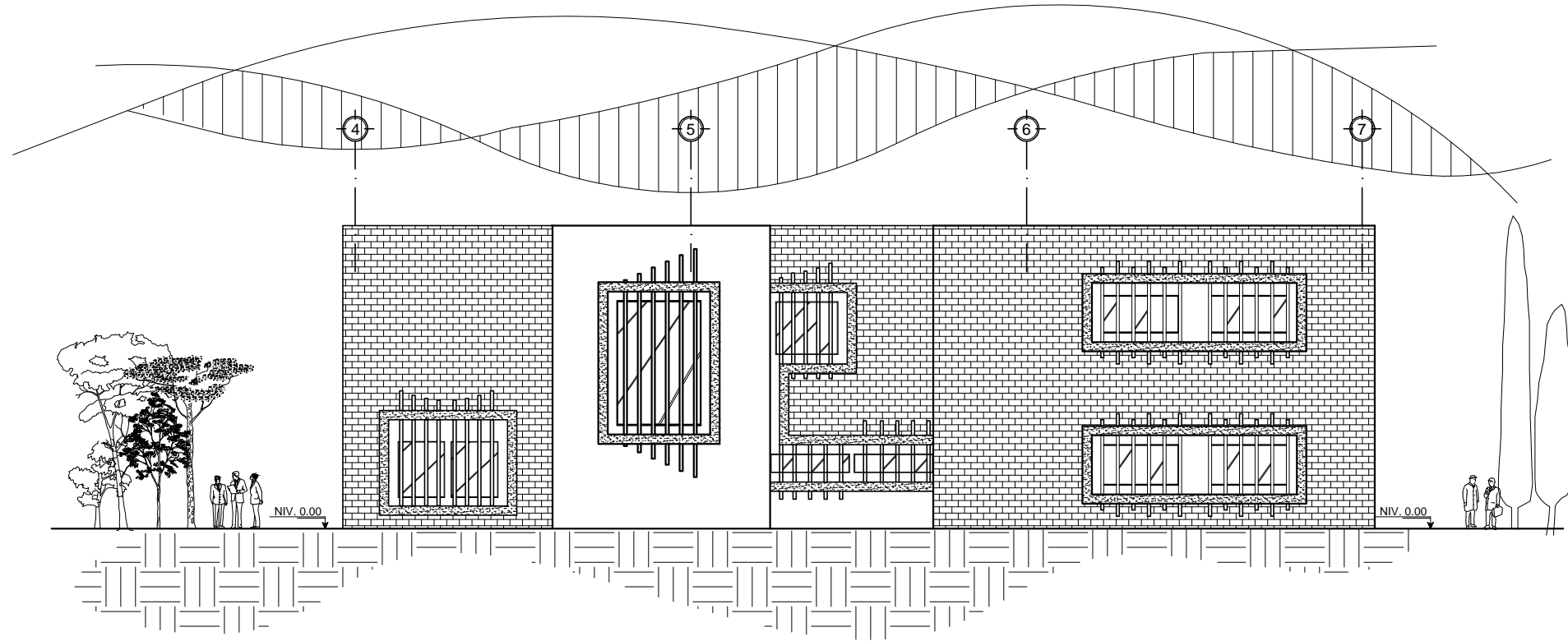
# PLANTA BAJA

ADMINISTRACION

ESCALA 1/200

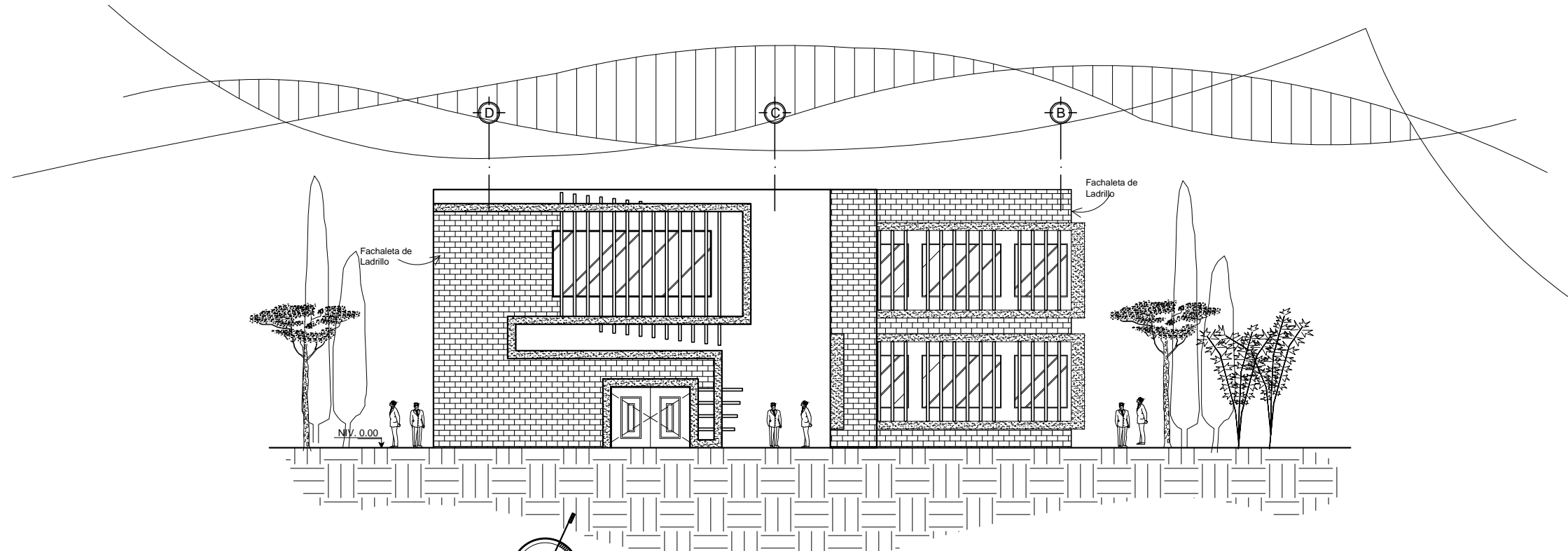
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE GRADUACION:	COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO	H O J A	3 / 14
	ASESOR:	ARQ. LEONEL DE LA ROCA	DISEÑO Y DIBUJO:	EMERSON JOSUE CATU CHAJ
	CONSULTOR:	ARQ. DOUGLAS PAREDES	CARNET:	200511545
CONTENIDO:	ADMINISTRACION			





**ELEVACION OESTE**  
ADMINISTRACION

ESCALA 1/200



**ELEVACION NORTE**  
ADMINISTRACION

ESCALA 1/200

PROYECTO DE GRADUACION:  
**COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO**

HOJA  
4 / 14

DISEÑO Y DIBUJO:  
**EMERSON JOSUE CATU CHAJ**  
CARNET:  
200511545

ASESOR:  
**ARQ. LEONEL DE LA ROCA**

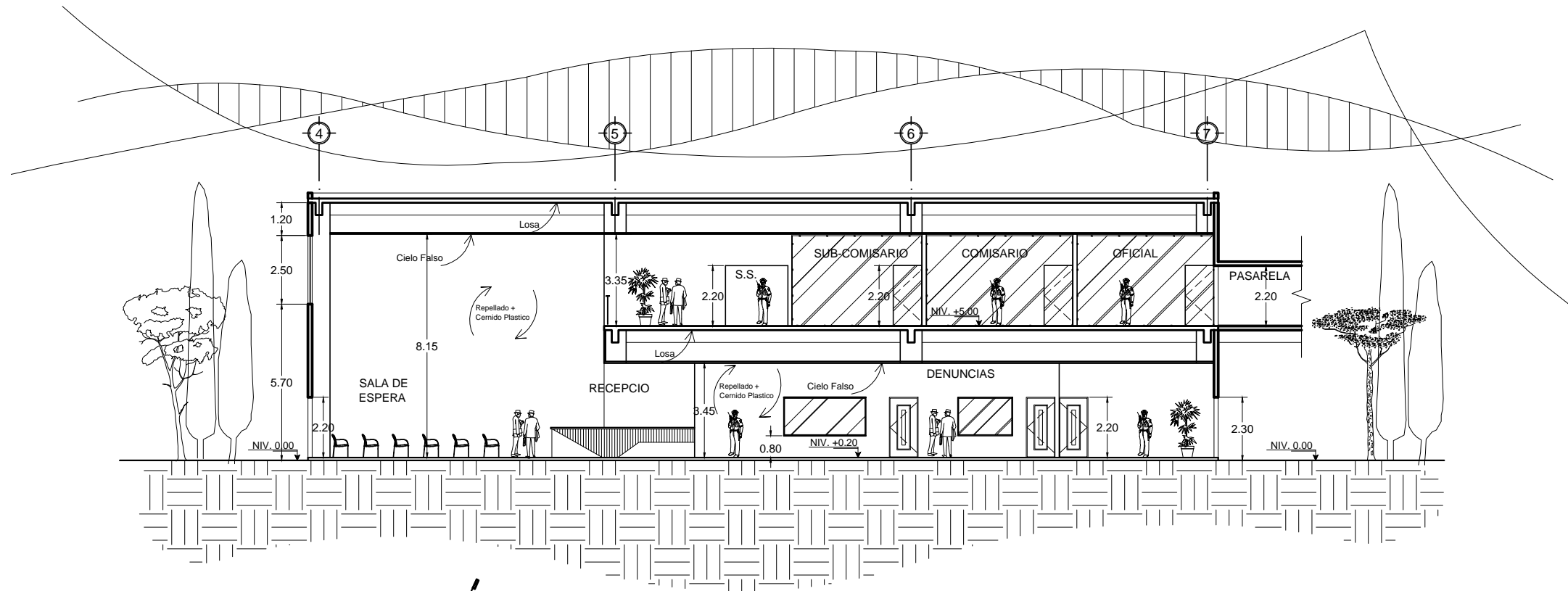
CONSULTOR:  
**ARQ. DOUGLAS PAREDES**

CONSULTOR:  
**ARQ. CECILIA SANTISTEBAN**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

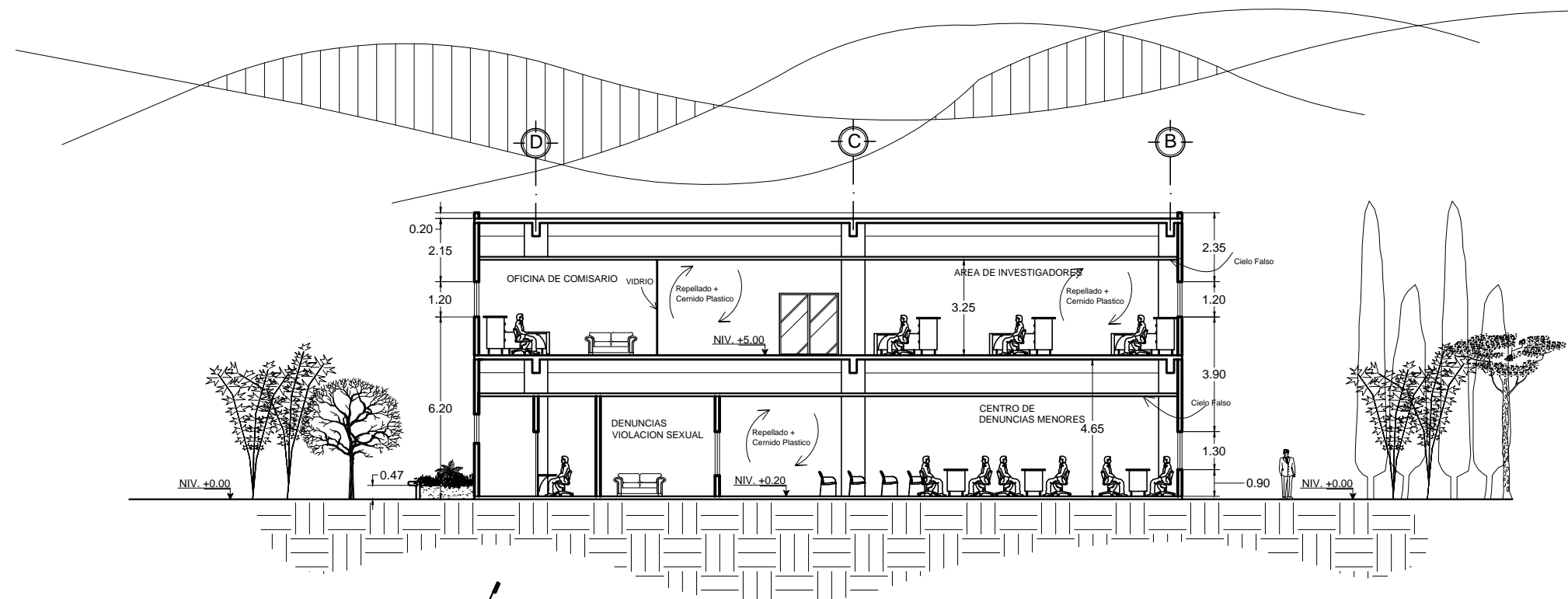
**ELEVACIONES DE ADMINISTRACION**

CONTENIDO:



**SECCION A-A**  
ADMINISTRACION

ESCALA 1/200



**SECCION B-B**  
ADMINISTRACION

ESCALA 1/200

PROYECTO DE GRADUACION:  
**COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO**

HOJA  
5 / 14

DISEÑO Y DIBUJO:  
**EMERSON JOSUE CATU CHAJ**

CARNET:  
200511545

ASESOR:  
**ARQ. LEONEL DE LA ROCA**

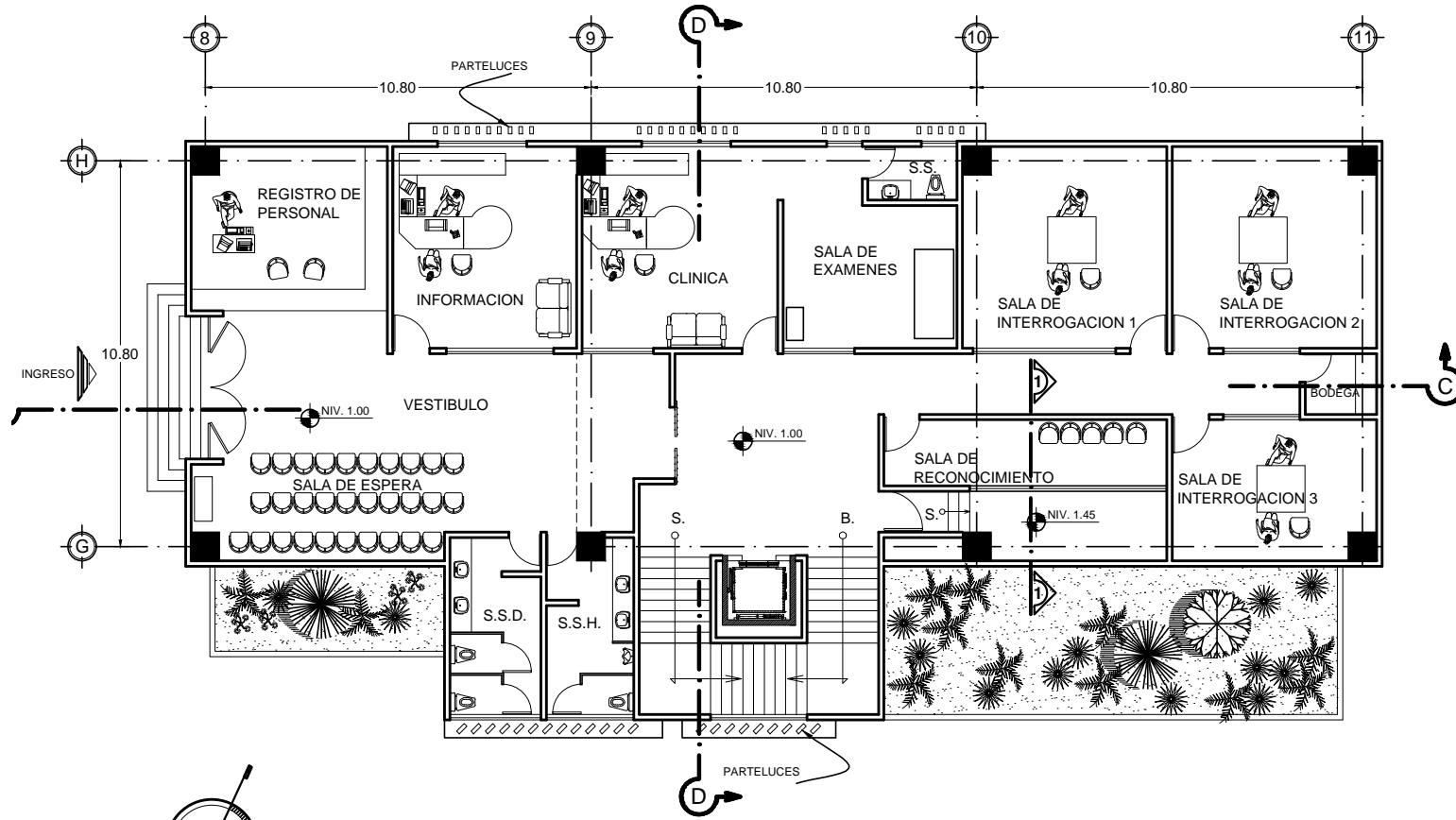
CONSULTOR:  
**ARQ. DOUGLAS PAREDES**

CONSULTOR:  
**ARQ. CECILIA SANTISTEBAN**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

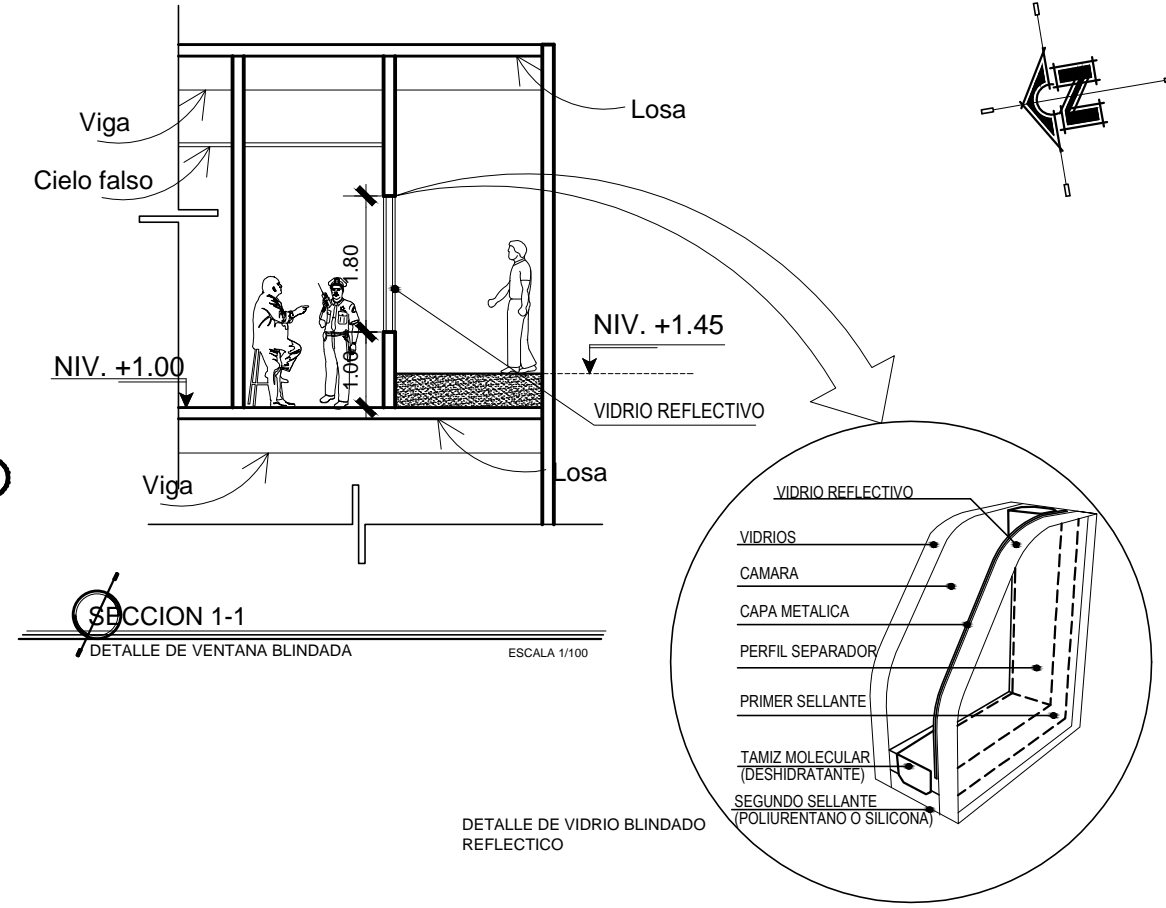
SECCIONES DE ADMINISTRACION

CONTENIDO:



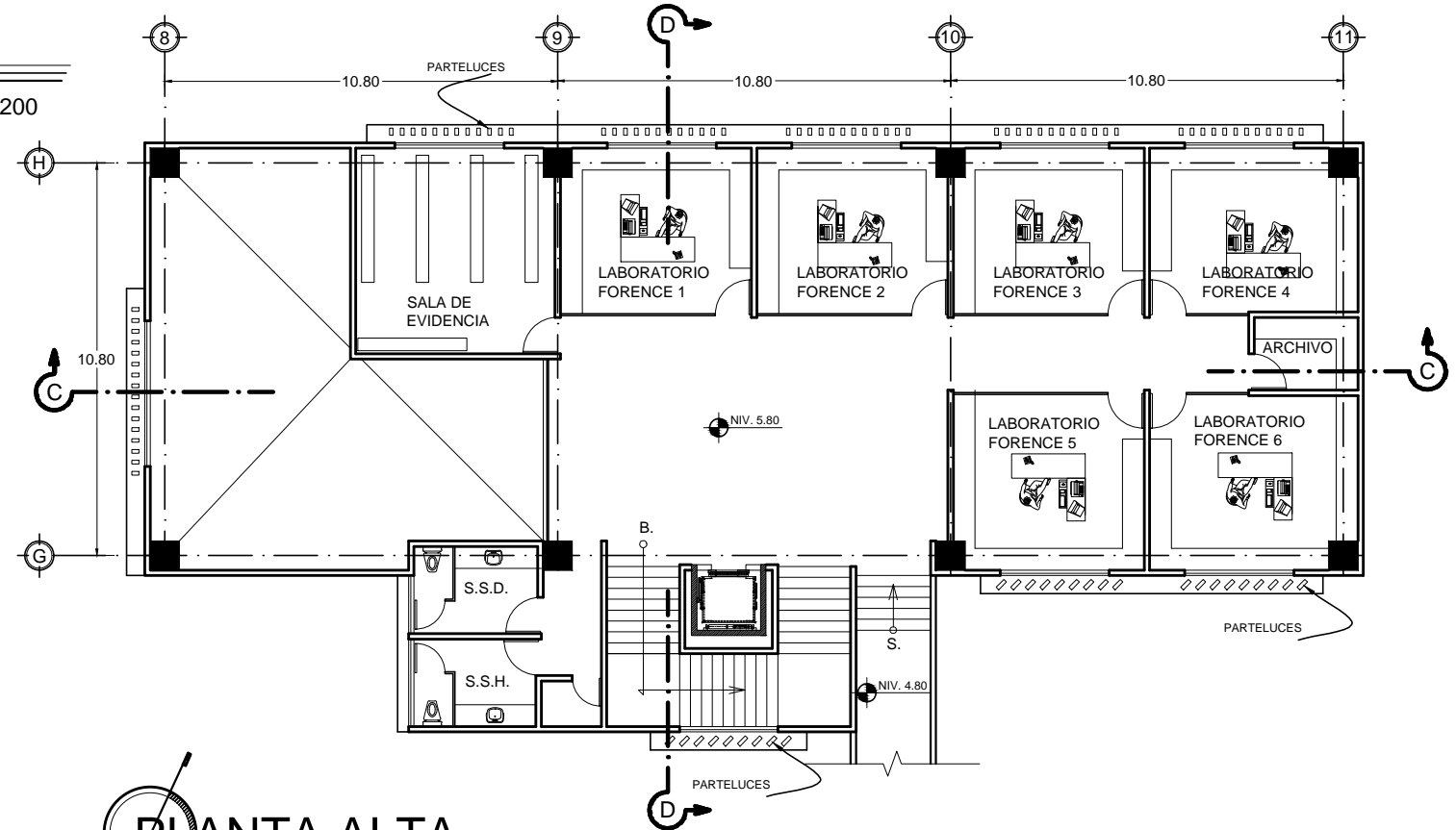
**PLANTA BAJA**  
UNIDAD DE INVESTIGACION

ESCALA 1/200



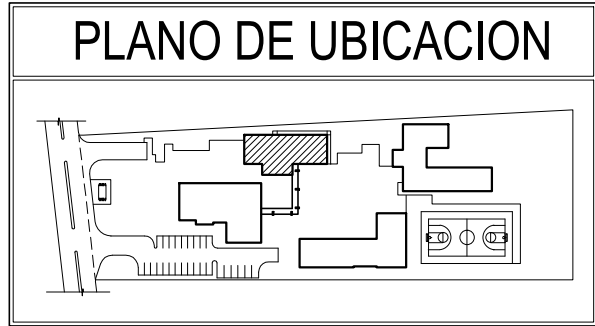
**SECCION 1-1**  
DETALLE DE VENTANA BLINDADA

DETALLE DE VIDRIO BLINDADO REFLECTIVO



**PLANTA ALTA**  
UNIDAD DE INVESTIGACION

ESCALA 1/200



PROYECTO DE GRADUACION:  
**COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO**

HOJA  
6 / 14

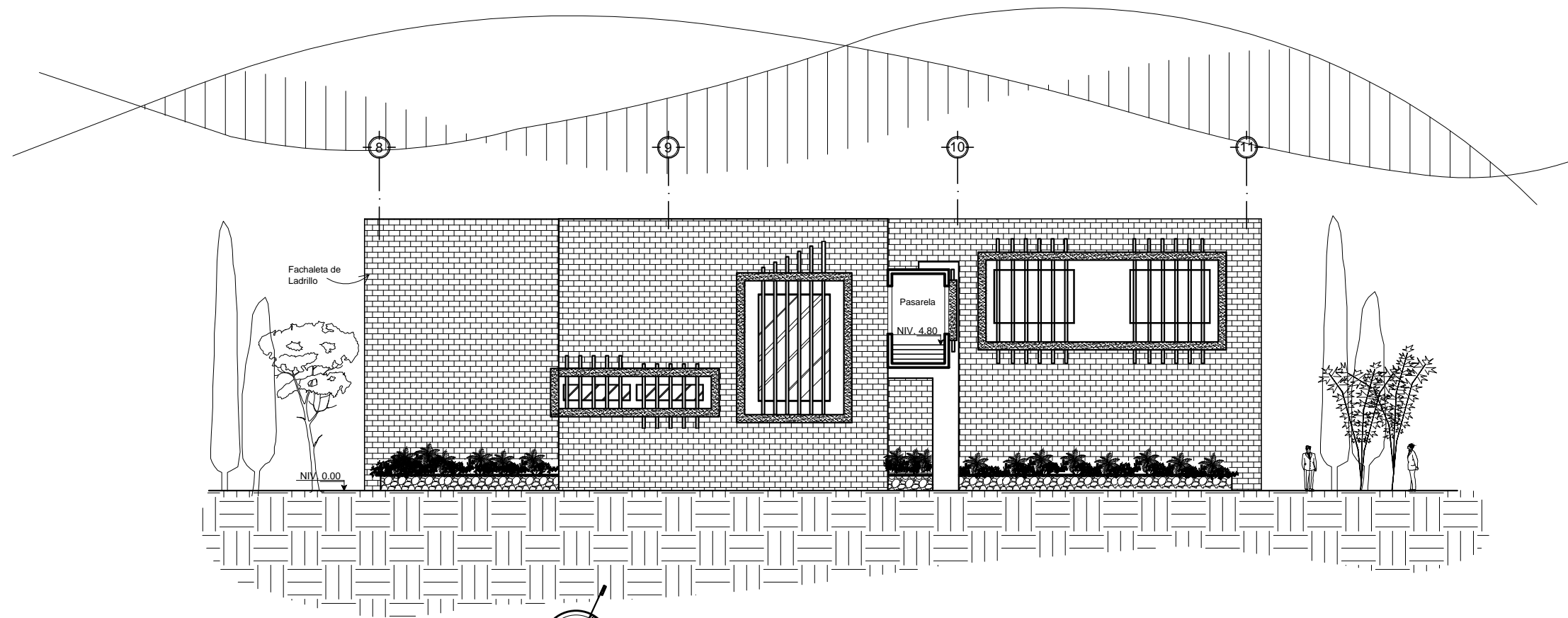
DISEÑO Y DIBUJO:  
**EMERSON JOSUE CATU CHAJ**  
CARNET:  
200511545

ASESOR:  
**ARQ. LEONEL DE LA ROCA**  
CONSULTOR:  
**ARQ. DOUGLAS PAREDES**  
CONSULTOR:  
**ARQ. CECILIA SANTISTEBAN**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

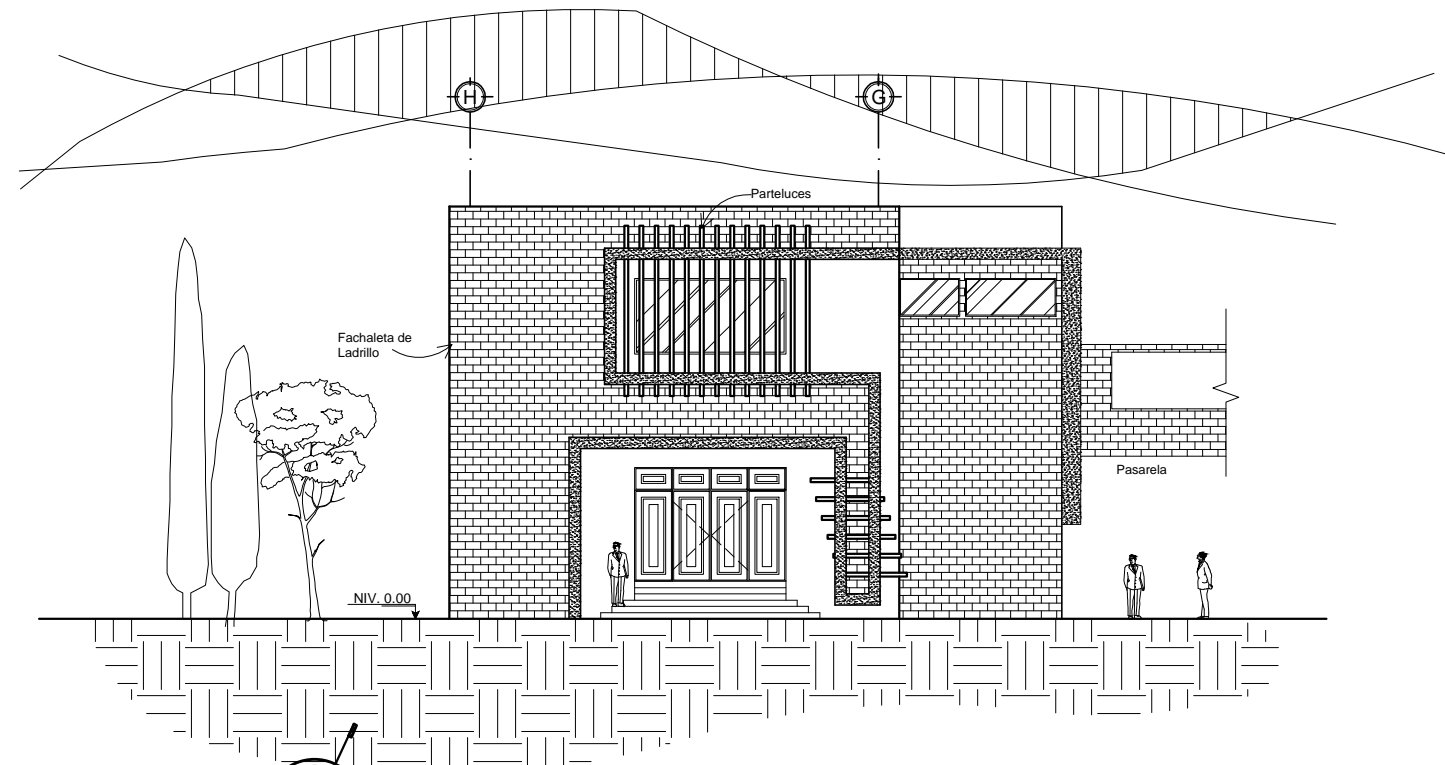
UNIDAD DE INVESTIGACION

CONTENIDO:



**ELEVACION OESTE**  
UNIDAD DE INVESTIGACION

ESCALA 1/200



**ELEVACION NORTE**  
UNIDAD DE INVESTIGACION

ESCALA 1/200

PROYECTO DE GRADUACION:  
**COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO**

H O J A  
7 / 14

DISEÑO Y DIBUJO:  
**EMERSON JOSUE CATU CHAJ**  
CARNET:  
200511545

ASESOR:  
**ARQ. LEONEL DE LA ROCA**

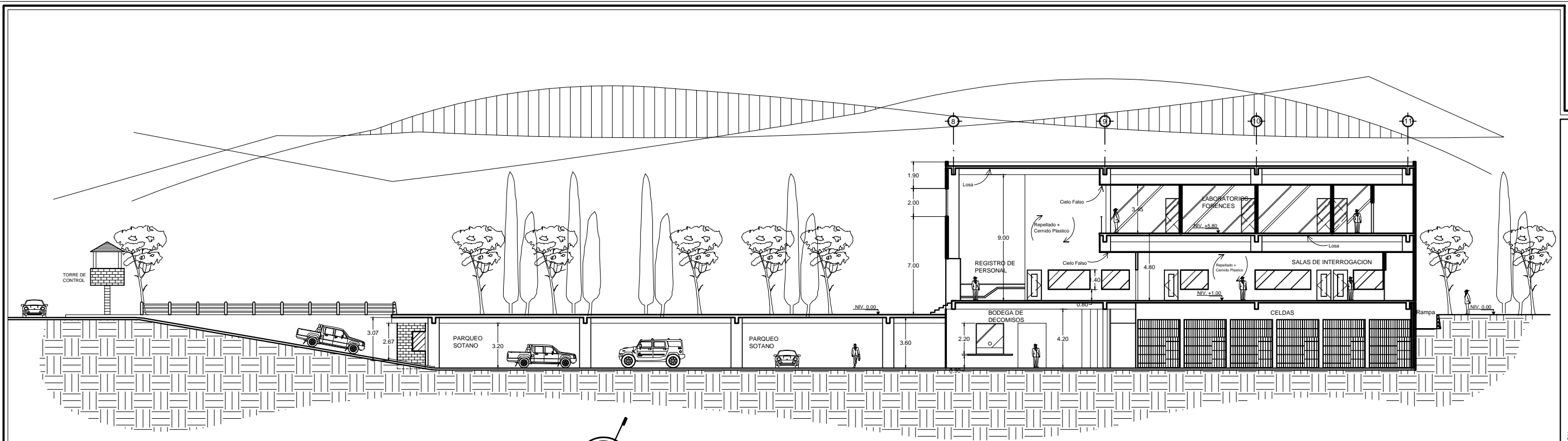
CONSULTOR:  
**ARQ. DOUGLAS PAREDES**

CONSULTOR:  
**ARQ. CECILIA SANTISTEBAN**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ELEVACIONES DE UNIDAD DE INVESTIGACION**

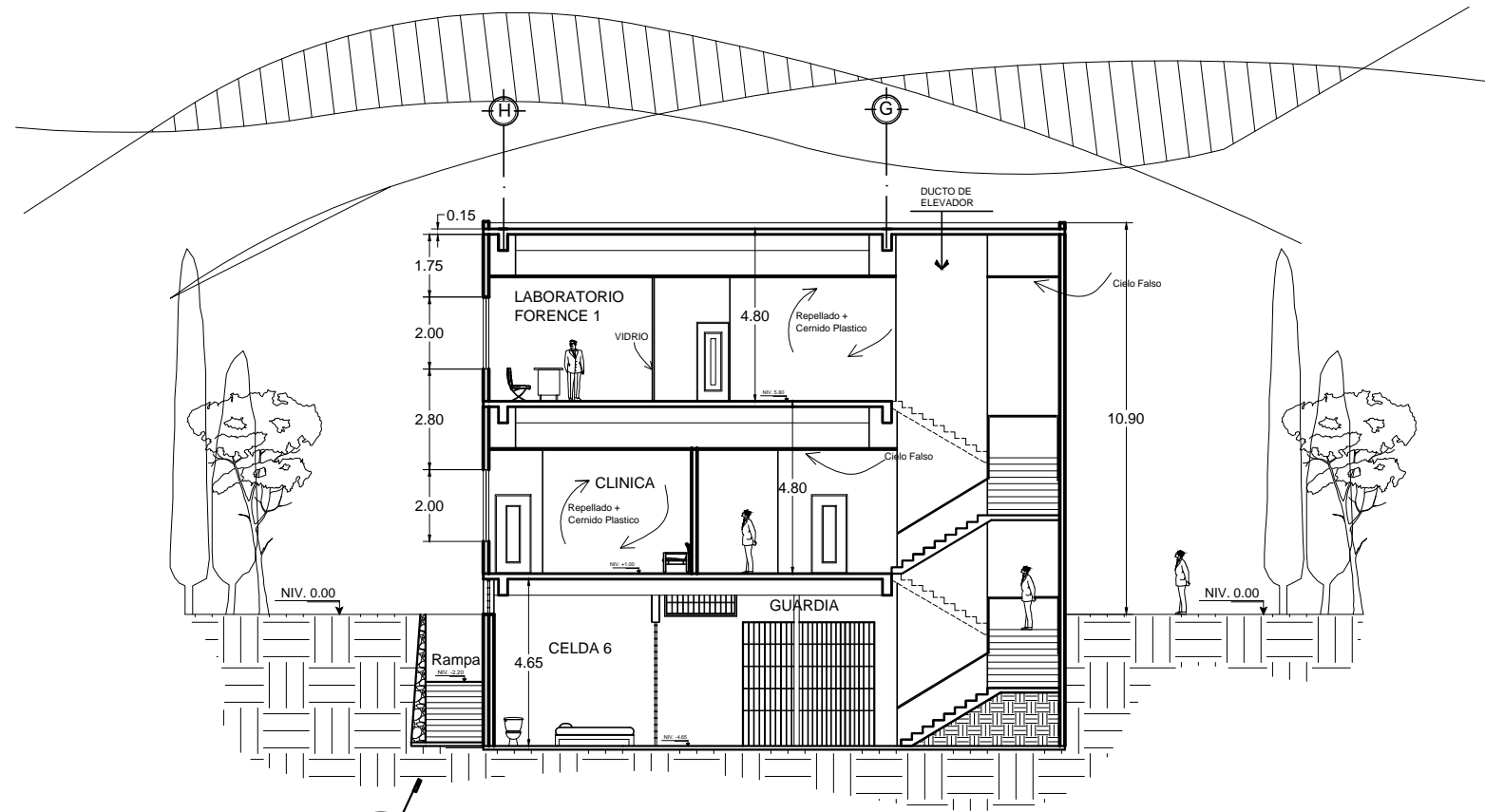
CONTENIDO:



**SECCION C-C**

UNIDAD DE INVESTIGACION Y PARQUEO SOTANO

ESCALA 1/300



**SECCION D-D**

UNIDAD DE INVESTIGACION

ESCALA 1/200

PROYECTO DE GRADUACION:  
COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO

HOJA  
8 / 14

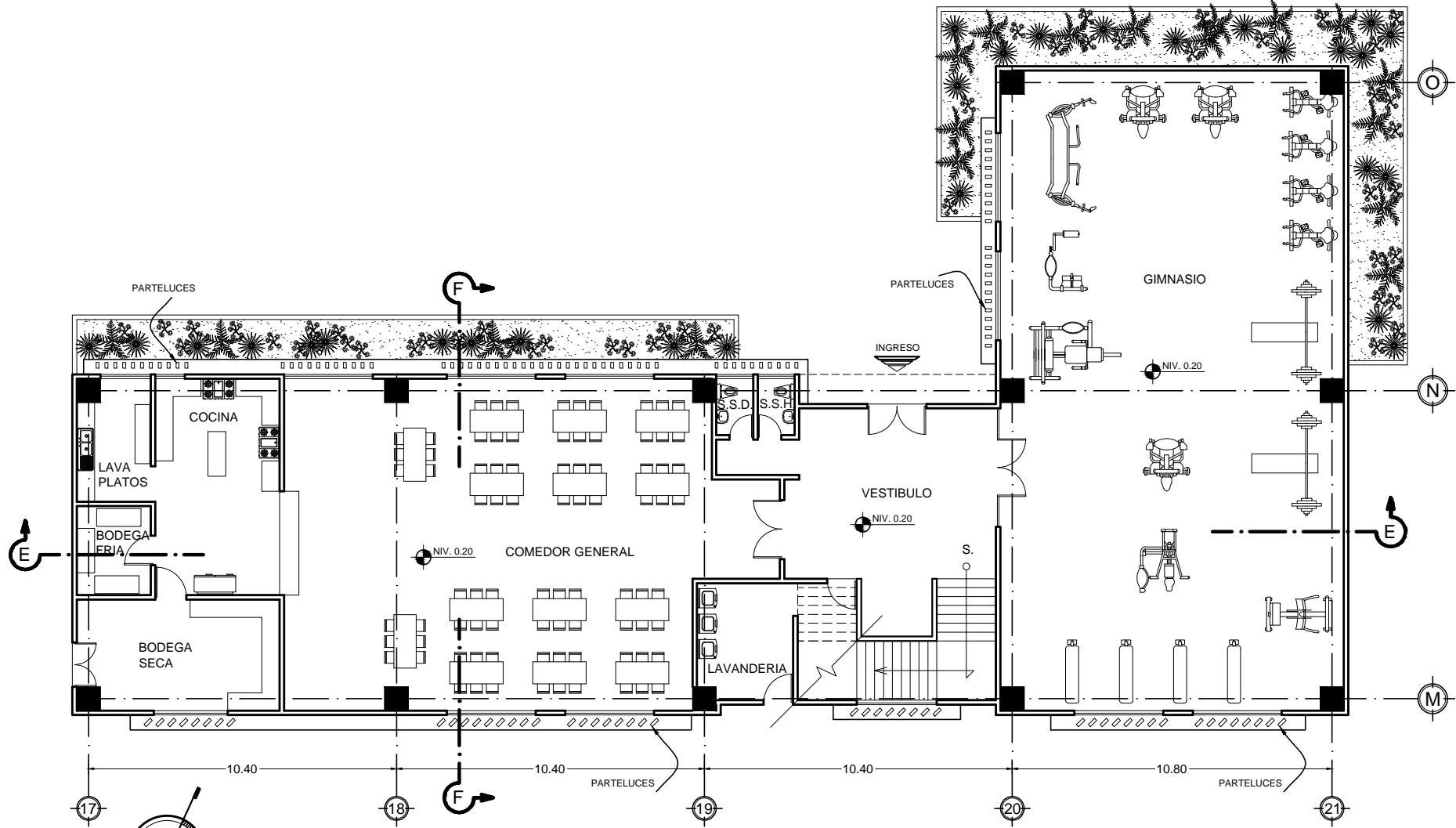
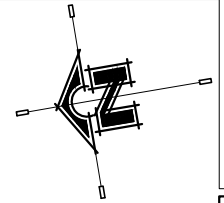
EMERSON JOSUE CATU CHAJ  
200511545

DISENO Y DIBUJO:  
CARNET:

ASESOR: ARQ. LEONEL DE LA ROCA  
CONSULTOR: ARQ. DOUGLAS PAREDES  
CONSULTOR: ARQ. CECILIA SANTISTEBAN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
SECCIONES DE UNIDAD DE INVESTIGACION

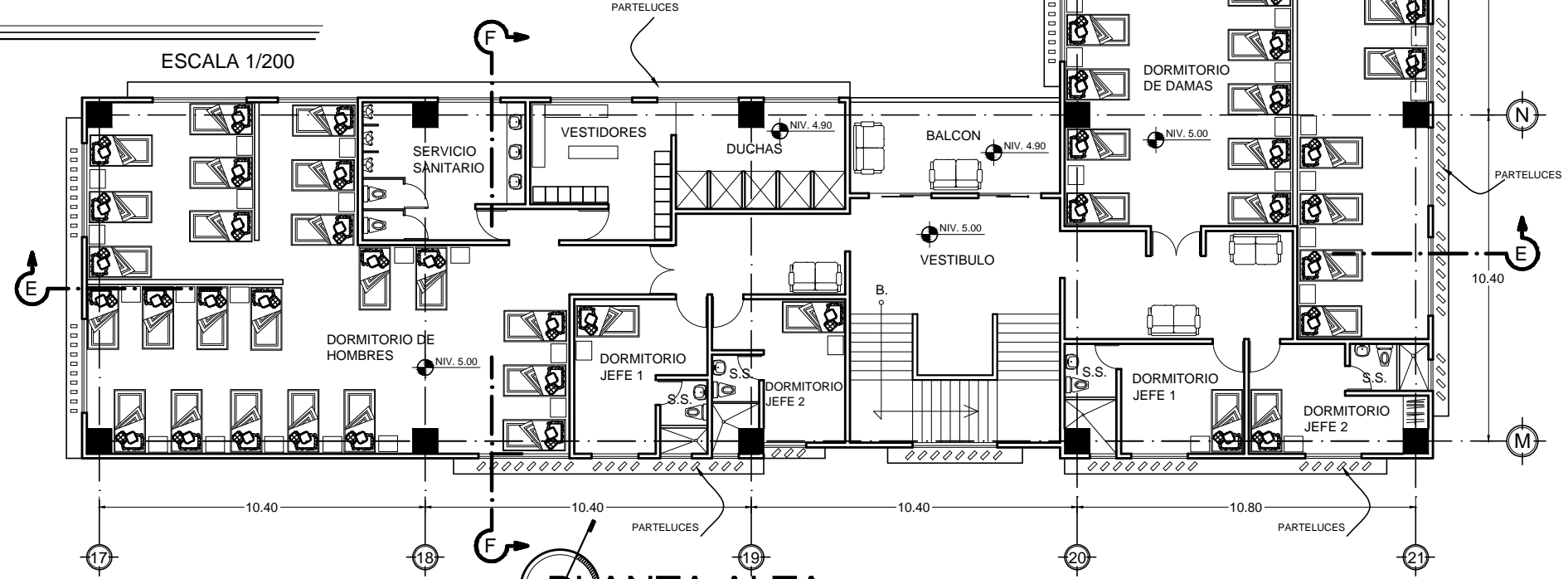
CONTENIDO:



# PLANTA BAJA

COMEDOR, COCINA Y GIMNASIO

ESCALA 1/200

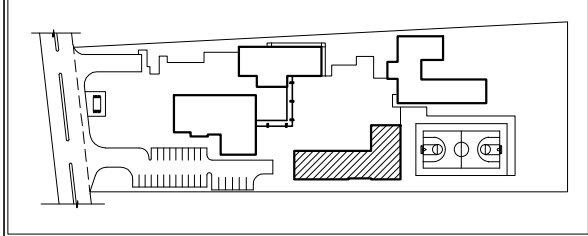


# PLANTA ALTA

DORMITORIOS

ESCALA 1/200

## PLANO DE UBICACION

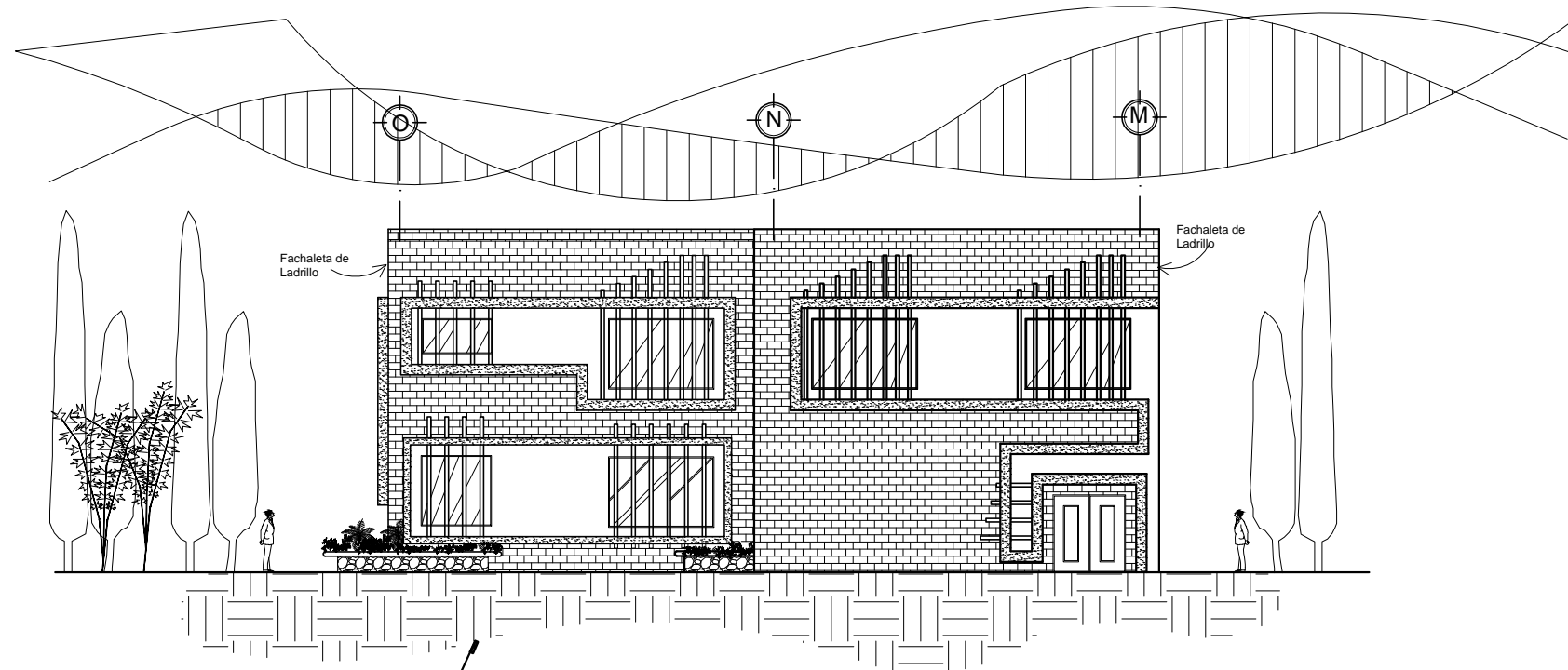




## ELEVACION ESTE

COMEDOR, COCINA, GIMNASIO Y DORMITORIOS

ESCALA 1/200



## ELEVACION NORTE

COMEDOR, COCINA, GIMNASIO Y DORMITORIOS

ESCALA 1/200

PROYECTO DE GRADUACION:  
COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO

HOJA  
10 / 14

DISENO Y DIBUJO:  
EMERSON JOSUE CATU CHAJ  
CARNET:  
200511545

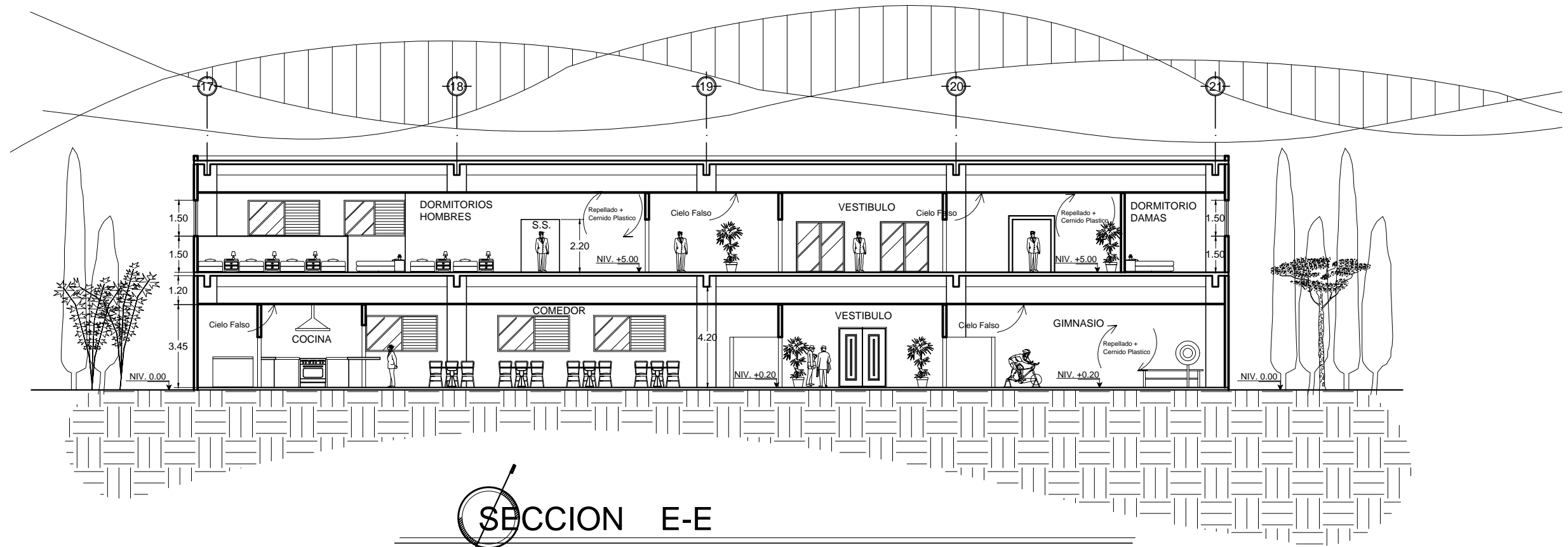
ASESOR:  
ARQ. LEONEL DE LA ROCA

CONSULTOR:  
ARQ. DOUGLAS PAREDES

CONSULTOR:  
ARQ. CECILIA SANTISTEBAN

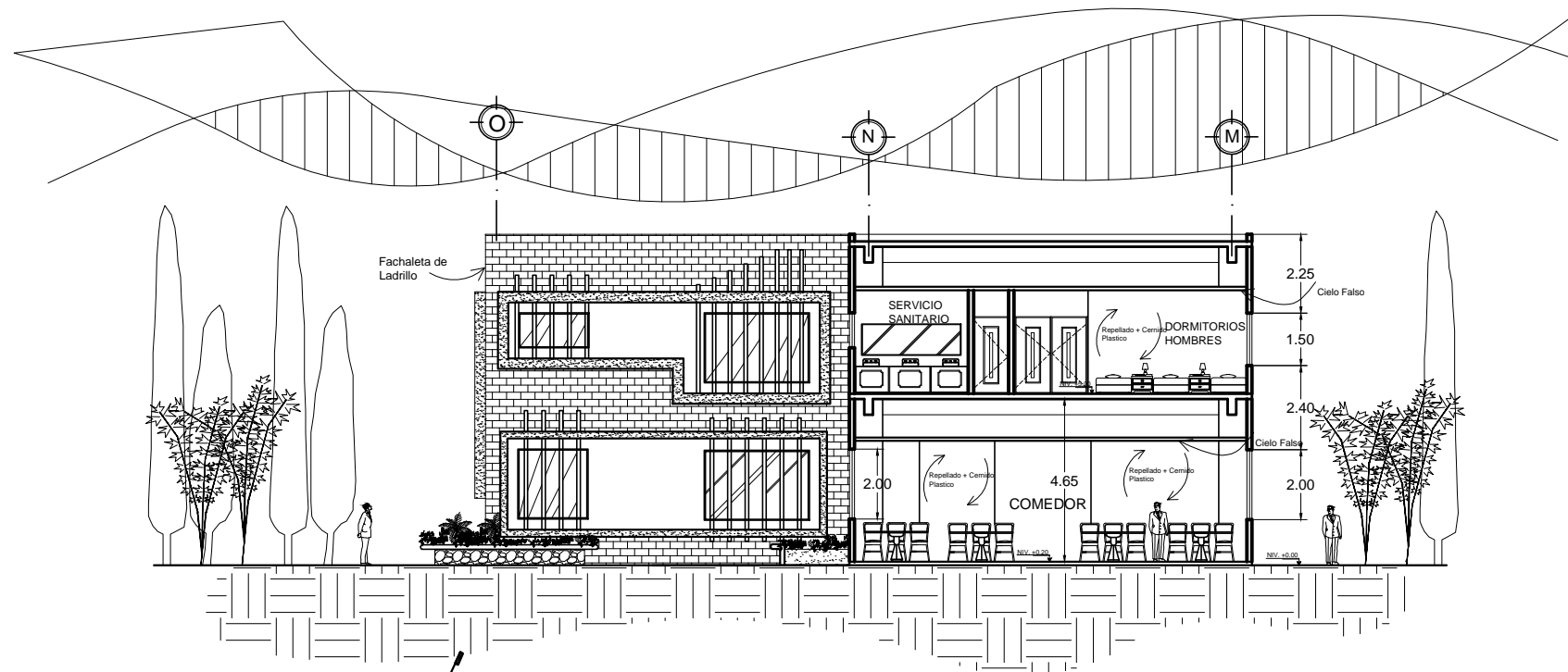
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
ELEVACION DE COMEDOR, COCINA, GIMNASIO Y DORMITORIOS



**SECCION E-E**

COMEDOR, COCINA, GIMNASIO Y DORMITORIOS ESCALA 1/200



**SECCION F-F**

COMEDOR, COCINA, GIMNASIO Y DORMITORIOS ESCALA 1/200

PROYECTO DE GRADUACION:  
COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO

HOJA  
11 / 14

EMERSON JOSUE CATU CHAJ  
200511545

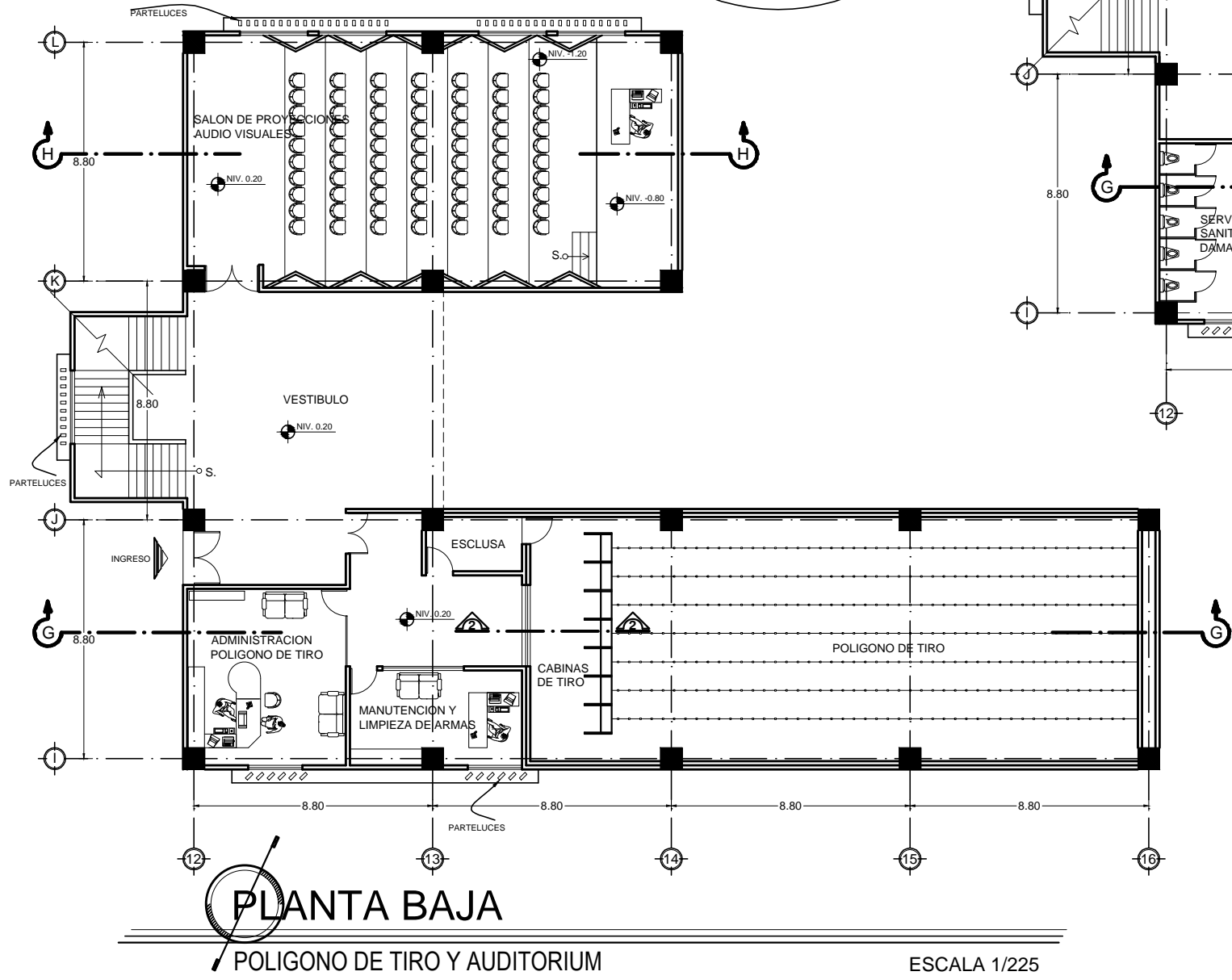
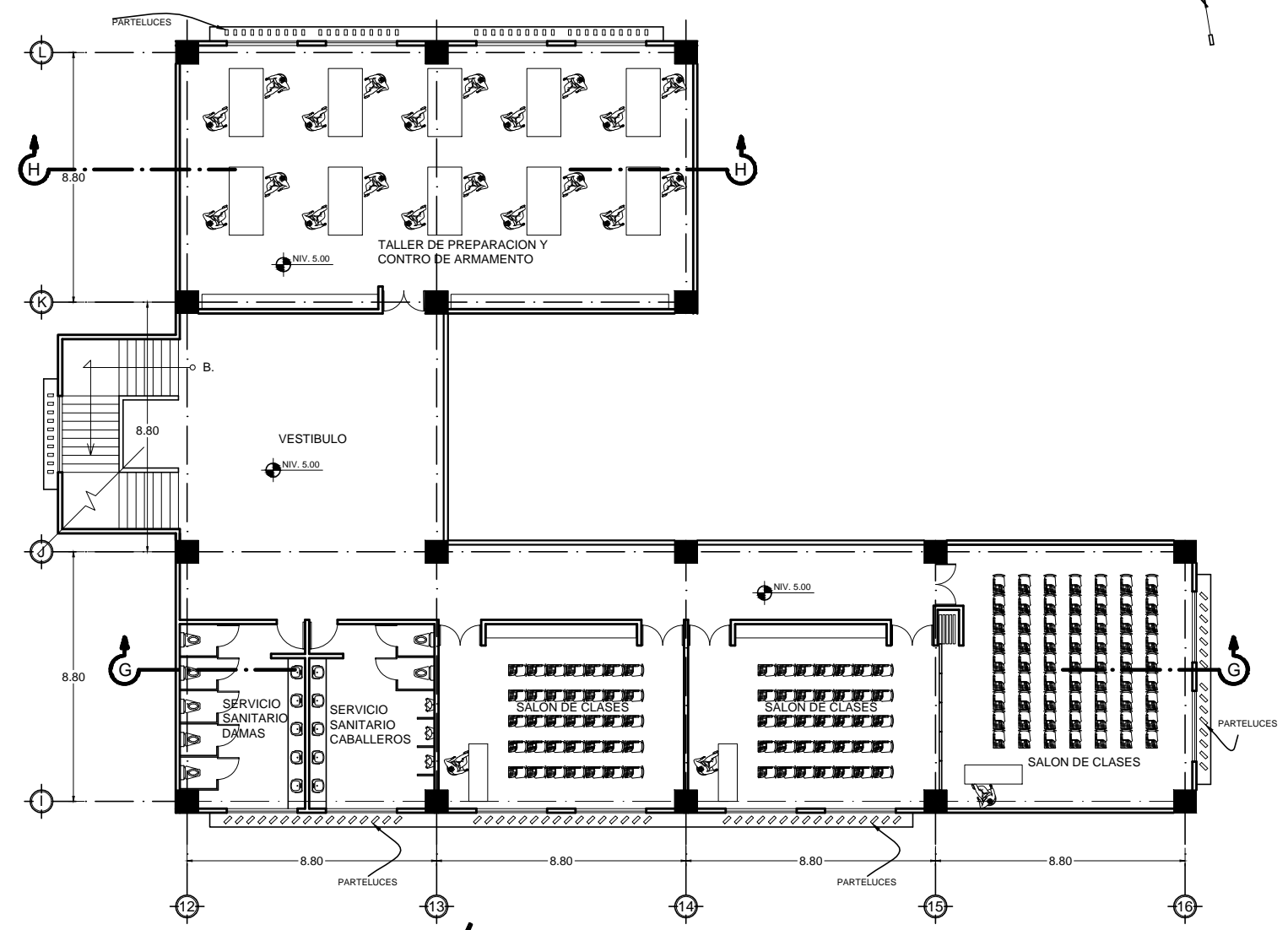
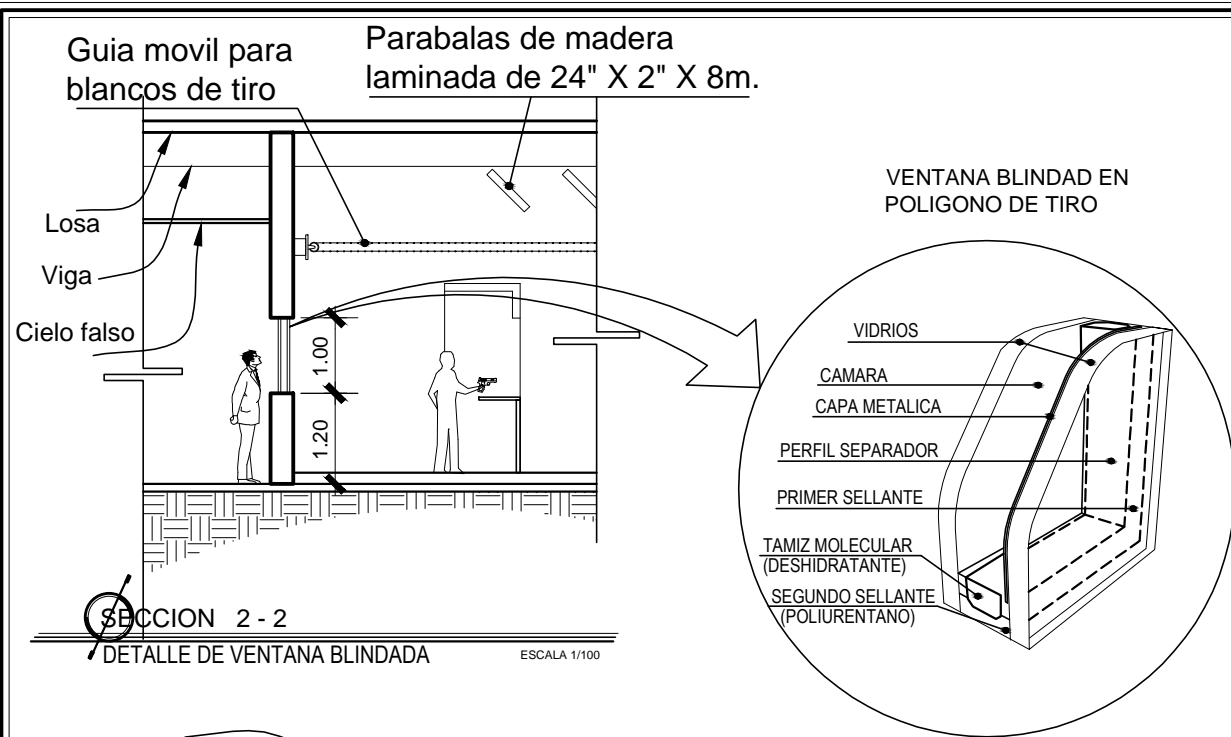
ASESOR: ARQ. LEONEL DE LA ROCA  
CONSULTOR: ARQ. DOUGLAS PAREDES

CONSULTOR: ARQ. CECILIA SANTISTEBAN

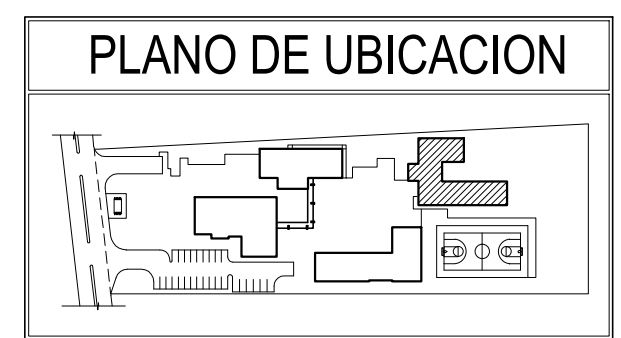
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SECCIONES COMEDOR, COCINA, GIMNASIO Y DORMITORIOS

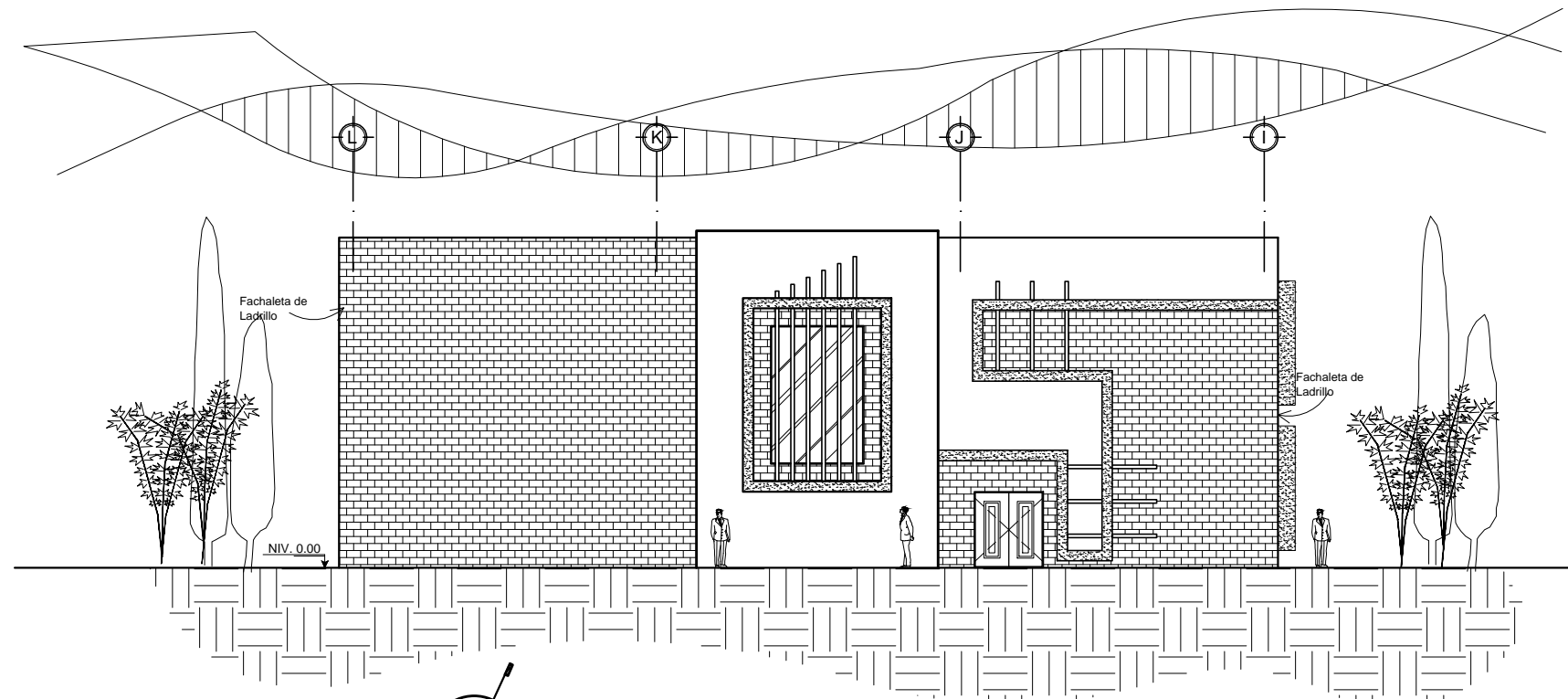




**PLANTA BAJA**  
AULAS DE CAPACITACION  
ESCALA 1/225



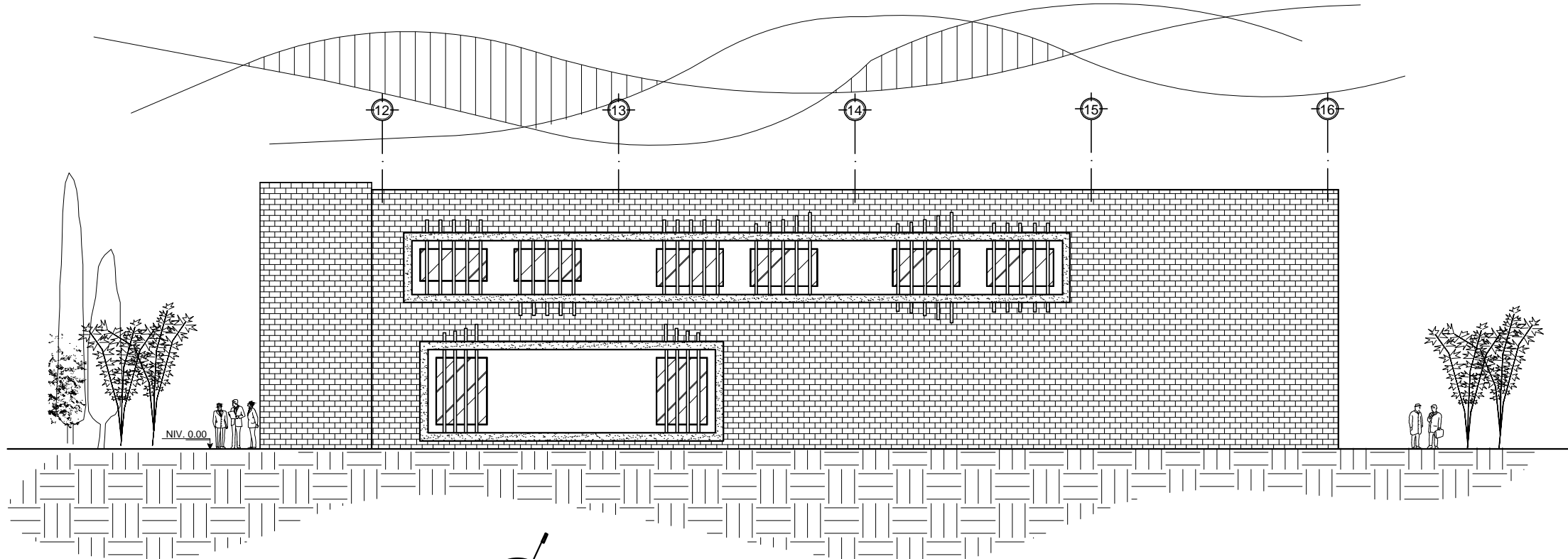
PROYECTO DE GRADUACION: <b>COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO</b>		HOJA 12 / 14
ASESOR: ARQ. LEONEL DE LA ROCA		DISEÑO Y DIBUJO: <b>EMERSON JOSUE CATU CHAJ</b> CARNET: 200511545
CONSULTOR: ARQ. DOUGLAS PAREDES		
CONSULTOR: ARQ. CECILIA SANTISTEBAN		
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		CONTENIDO: PLANTAS POLIGONO DE TIRO, AUDITORIUM Y SALONES



# ELEVACION NORTE

POLIGONO DE TIRO Y CAPACITACION

ESCALA 1/200



# ELEVACION OESTE

POLIGONO DE TIRO Y CAPACITACION

ESCALA 1/200

PROYECTO DE GRADUACION:  
**COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO**

H O J A  
13 / 14

DISENO Y DIBUJO:  
**EMERSON JOSUE CATU CHAJ**

CARNET:  
200511545

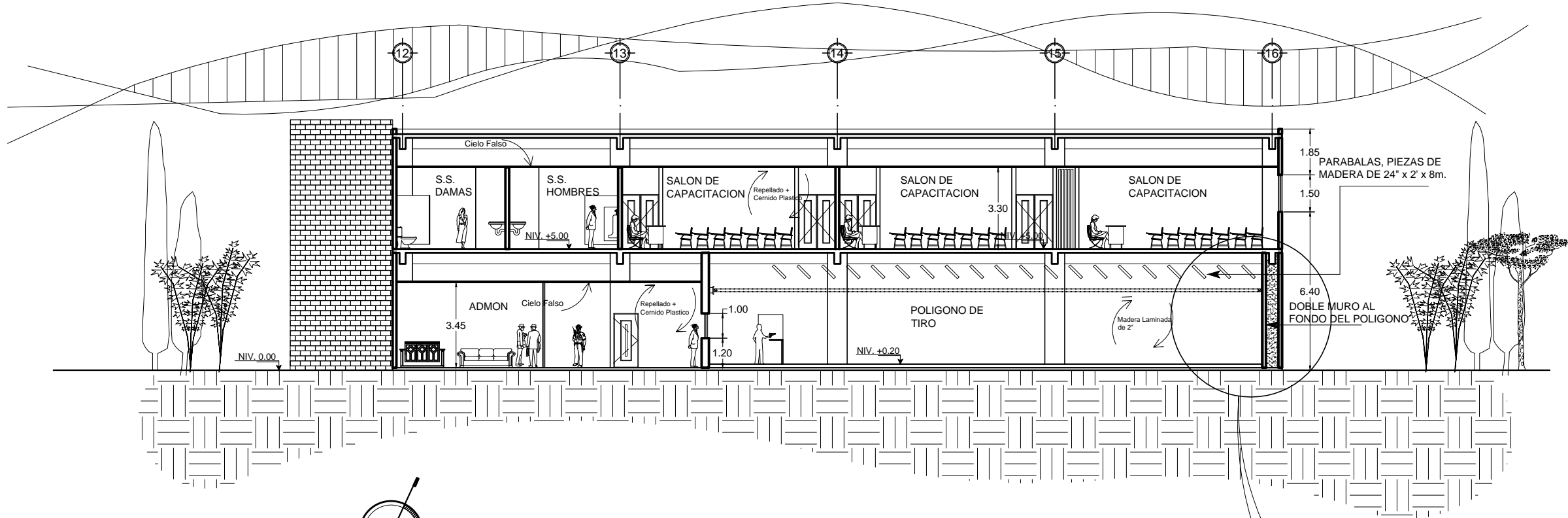
ASESOR:  
**ARQ. LEONEL DE LA ROCA**

CONSULTOR:  
**ARQ. DOUGLAS PAREDES**

CONSULTOR:  
**ARQ. CECILIA SANTISTEBAN**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

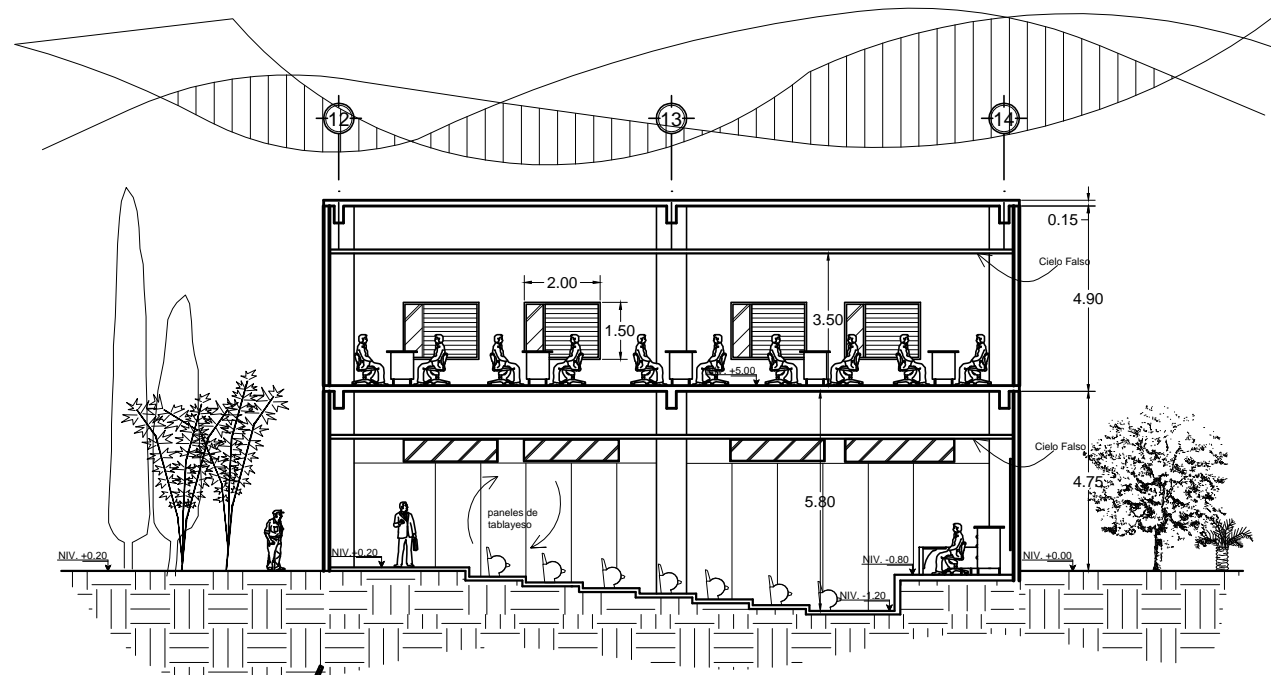
CONTENIDO:  
**ELEVACIONES POLIGONO DE TIRO, AUDITORIUM Y SALONES**



**SECCION G-G**

POLIGONO DE TIRO Y CAPACITACION

ESCALA 1/200



**SECCION H-H**

POLIGONO DE TIRO Y CAPACITACION

ESCALA 1/200

Parabolas de madera laminada de 24" X 2" X 8m.

Guia movil para los blancos de tiro

Madera laminada de 2"

Tirantes de madera de 2"X4"

Muro de concreto reforzado

Pozo de arena

Madera laminada de 2" en todo el muro del poligono

DETALLE DE ACABADOS EN POLIGONO DE TIRO

PROYECTO DE GRADUACION:  
**COMISARIA No. 73 PARA LA PNC DE CHIMALTENANGO**

HOJA  
14 / 14

EMERSON JOSUE CATU CHAJ  
200511545

DISEÑO Y DIBUJO:  
CARNET:

ASESOR:  
ARQ. LEONEL DE LA ROCA

CONSULTOR:  
ARQ. DOUGLAS PAREDES

CONSULTOR:  
ARQ. CECILIA SANTISTEBAN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SECCIONES POLIGONO DE TIRO, AUDITORIUM Y SALONES

CONTENIDO:





**VISTA DE CONJUNTO LADO ESTE**



**CONTROL DEL INGRESO GARITA**



**INGRESO AL PROYECTO**



**EDIFICIO DE ADMINISTRACION**



**EDIFICIO DE UNIDAD ESPECIALIZADA**



**UNIDAD DE CAPACITACION Y POLIGONO DE TIRO**



**PASARELA DE UNION ENTRE ELEMENTOS**



**PASARELA VISTA INTERIOR**





**ADMINISTRACION**



**AREA DE DENUNCIAS MENORES**



COMEDOR



GIMNASIO





## 20 PRESUPUESTO

No.	Célula Espacial	Área M2	Costo Mts2	Sub Total
1	Administración 1er nivel	664.44	Q2,800.00	Q1,860,432.00
2	Administración 2do nivel	465.55	Q2,800.00	Q1,303,540.00
3	Unidad especial nivel Sótano	541.2	Q3,800.00	Q2,056,560.00
4	Unidad especial 1er nivel	451.55	Q2,800.00	Q1,264,340.00
5	Unidad especial 2do nivel	356.3	Q2,800.00	Q997,640.00
6	Comedor Dormitorios y Gimnasio 1er ni.	616.15	Q2,800.00	Q1,725,220.00
7	Comedor Dormitorios y Gimnasio 2do ni.	587.6	Q2,800.00	Q1,645,280.00
8	Área de capacitación 1er nivel	628.1	Q3,200.00	Q2,009,920.00
9	Área de capacitación 2do nivel	599.04	Q2,800.00	Q1,677,312.00
10	Parqueo de Visitas, Parada de bus e ingreso al sótano	1071.15	Q1,125.00	Q1,205,043.75
11	Plazas y Caminamientos	3255.5	Q1,200.00	Q3,906,600.00
12	Parqueos Sótanos	3660.6	Q3,500.00	Q12,812,100.00
13	Elemento conector (pasarela)	75	Q2,500.00	Q187,500.00
14	Jardinización	1563.55	Q450.00	Q703,597.50
15	Área de recreación	1065.3	Q800.00	Q852,240.00
16			SUB TOTAL	Q34,207,325.25
			IMPREVISTOS 6%	Q2,052,439.52
			COSTOS ADMINISTRATIVOS 4.5%	Q1,539,329.64
			UTILIDADES 5%	Q1,710,366.26
			SUBTOTAL	Q5,302,135.41
			<b>COSTO TOTAL DE PROYECTO</b>	<b>Q39,509,460.66</b>







## CONCLUSIONES

- El proyecto propuesto espera solucionar la problemática del espacio para los oficiales de la PNC del departamento de Chimaltenango.
- La falta de espacios y presupuesto son uno de los principales problemas de dicha comisaria, por lo que en las instalaciones propuestas deben ser un agente que pudiera resolver la problemática.
- La creciente delincuencia del país y de la región obligan a la población a vivir inseguros por lo que la búsqueda de la seguridad se hace una necesidad.
- Para que una institución funcione adecuadamente y al máximo es necesario disponer del equipo y el espacio necesario para cumplir con la demanda del lugar.
- El inmueble donde actualmente funciona la comisaria de la PNC contiene un valor histórico y arquitectónico para el lugar, por lo que su restauración se hace una necesidad.
- La delincuencia y el crimen organizado cobra fuerzas en la región y a nivel nacional por lo que es necesario equipo y personal capacitado para efectuar este tipo de tareas.
- El presente documento conlleva información básica recaudada a lo largo de la investigación, esta es información que puede ser usada con fines educativos y docentes.



## RECOMENDACIONES

- Para que la seguridad de una región se pueda lograr es necesario de espacios necesarios, equipo especializado y personal capacitado para lograr el objetivo deseado.
- Para que la PNC sea equipada es indispensable proveer del espacio físico, obtenido solo con estudios previos y análisis de las necesidades.
- Para combatir la delincuencia y sus diferentes ramas es preciso del equipo y personal capacitado, todo con el fin de mejorar la seguridad de la población.
- Con el espacio desocupado por parte de la PNC se recomienda rescatar el inmueble del desgaste de los años y agentes externos.
- Ya que Chimaltenango no cuenta con un museo departamental se recomienda a las autoridades competentes (ministerio de cultura y deportes conjuntamente con la municipalidad) llevar a cabo un proyecto de este tipo con el fin de mejorar la cultura y dar a conocer los valores históricos que este departamento ofrece.
- Con el fin de mejorar la seguridad regional se recomienda llevar a cabo proyectos dirigidos al mismo tema de seguridad.
- Para mejorar la seguridad se recomienda llevar a cabo el presente proyecto, o guiarse del mismo para futuras generaciones.
- Con fines académicos se presenta este proyecto con el fin de llevar al entendimiento las dificultades y realidades del país a futuros colegas y estudiantes.





## BIBLIOGRAFIA

- Datos proporcionados por la comisaria no. 73 PNC de Chimaltenango
- <http://losdiosesdelolimpo.wordpress.com/2008/07/30/historia-del-palacio-nacional/>
- Datos obtenidos por la secretaria de planificación y programación de la presidencia.
- [http://www.deguate.com/historia/article\\_1377.shtml](http://www.deguate.com/historia/article_1377.shtml)
- ley interno de la PNC, decreto 11-97 disponible en [http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp\\_gtm-mla-leg-police.pdf](http://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-mla-leg-police.pdf)
- Constitución Política de la república de Guatemala.
- [http://www.deguate.com/historia/article\\_1377.shtml](http://www.deguate.com/historia/article_1377.shtml)
- [http://www.inforpressca.com/municipal/mapas\\_web/chimaltenango/chimaltenango.php](http://www.inforpressca.com/municipal/mapas_web/chimaltenango/chimaltenango.php)
- [http://www.ine.gov.gt/descargas/finanzas\\_municipales\\_2008/chimaltenango.pdf](http://www.ine.gov.gt/descargas/finanzas_municipales_2008/chimaltenango.pdf)
- Echeverría Barrios, propuesta de revitalización y conservación de la comisaria No. 31 de la policía nacional civil de Escuintla. Trabajo de titulación (Licenciatura en Arquitectura) Guatemala, Universidad de San Carlos, 2009 páginas: 50-65, 68-72, 75-90, 101-115.
- <http://www.unav.es/ha/007-TEAT/operas-semper-01.htm>
- <http://sdpnoticias.com/sdp/contenido/df/2009/12/22/18/555091>
- <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2008/10/29/index.php?section=politica&article=011n1pol>
- <http://arquitecturasituzur.wordpress.com/2008/08/28/lobby-hotel/>
- [http://www.tecnofastatco.cl/\\_eng/rental.asp?id=492](http://www.tecnofastatco.cl/_eng/rental.asp?id=492)
- <http://www.revistaaxis.com.co/noticia.php3?nt=21069>
- Contenido de curso construcción 2, facultad de arquitectura, Usac. Primer semestre 2007
- Contenido de curso diseño urbano, facultad de arquitectura, Usac, segundo semestre 2008
- Contenido de curso instalaciones 3, facultad de arquitectura, Usac, segundo semestre 2009

# IMPRIMASE



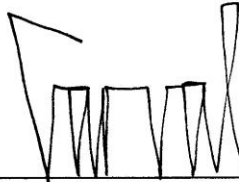
ARQ. LEONEL DE LA ROCA

Asesor Principal



EMERSON JOSUE CATU CHAJ

Sustentante



ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

Decano

## JUNTA DIRECTIVA

- Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo Decano
- Arqta. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea Vocal I
- Arq. Edgar Armando López Pazos Vocal II
- Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras Vocal III
- Br. Jairo Daniel Del Cid Rendón Vocal IV
- Arq. Alejandro Muñoz Calderón Secretario

