

TUES
1507
P852a
1996
ET. 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Escuela de Arquitectura



**ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"Dr. ROBERTO MASFERRER" EN SAN SALVADOR**

PRESENTADO POR:
JOSE LUIS PORTILLO RIVERA
LIZZETTE MARISELA SORIANO TICAS



PARA OPTAR AL TITULO DE:
ARQUITECTO

15100559
1510059

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 1996

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



RECTOR
DR. BENJAMIN LOPEZ GUILLEN

SECRETARIO GENERAL
LIC. ENNIO ARTURO LUNA

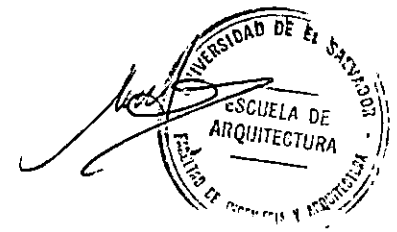
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO
ING. JOAQUIN ALBERTO VANEGAS AGUILAR

SECRETARIO
ING. JOSE RIGOBERTO MURILLO CAMPOS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR
ARQ. MAURICIO AMILCAR AYALA SALAZAR



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Escuela de Arquitectura

Trabajo de Graduación Previo a la opción al grado de:

ARQUITECTO

Título

**ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"Dr. ROBERTO MASFERRER" EN SAN SALVADOR.**

Presentado por:

**JOSE LUIS PORTILLO RIVERA
LIZZETTE MARISELA SORIANO TICAS**

Trabajo de Graduación aprobado por:

**COORDINADOR : ARQ. KELY GALAN
ASESOR : ARQ. JUANA MARIA DE MARTINEZ**

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 1996

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

**ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"Dr. ROBERTO MASFERRER" EN SAN SALVADOR,**



ARQ. KELLY GALAN
Coordinador





ARQ. JUANA MARÍA DE MARTÍNEZ
Asesor

AGRADECIMIENTO

A DIOS TODO PODEROSO

Por enseñarme el camino de la libertad a través de JESUCRISTO; solo te pido DIOS que el amor, la fortaleza y la misericordia que tú me demuestras a cada instante, sean un constante reto, para poner el conocimiento adquirido a favor de mis semejantes.

A MI ESPOSA MARISELA

Resumo todo mi sentir en esta expresión TE AMO y TE NECESITO.

A MI HIJO LUIS ROBERTO

Cuando leas estas palabras quiero que comprendas que tu nacimiento significa para mí, un motivo más por el cual debo ser cada día mejor, a ti también TE AMO.

A MIS PADRES

RAFAEL ANTONIO (Portillón) y MARIA INES (Maye) por su inigualable ejemplo de amor, entrega, humildad y sacrificio, a ustedes también dedico este triunfo.

A MIS HERMANOS

ROSA MARIA, JUANA INES, SALVADOR ANTONIO, ANA ALICIA, CARLOS ROBERTO Y RAFAEL ERNESTO, pues con su ejemplo y dedicación me incentivaron a seguir adelante.

A MIS CUÑADOS Y AMIGOS

HERBERT, MANUEL, FREDY, ANA CECILIA Y CECILIA NOEMY, como un reconocimiento sincero a la ayuda incondicional que siempre me brindaron.

JOSE LUIS

AGRADECIMIENTO

A DIOS TODO PODEROSO

Quien con su amor y misericordia me permitió llegar a culminar esta meta; brindándome en todo momento sabiduría, valor y fortaleza.

A MIS PADRES

PABLO SORIANO HERRERA (Q.D.D.G.) y MARGOTH VDA. DE SORIANO, con amor y respeto por su abnegación, sacrificio, tolerancia, confianza y apoyo durante toda mi formación profesional, este triunfo es de ustedes.

A MIS HERMANOS

GISELA, LUIS , KATTYA Y ALVARO M., a ellos por confiar siempre en mi persona y tratar de comprenderme, incentivándome a seguir adelante en pos de la meta deseada agradeciéndoles por el apoyo incondicional y por ser un valioso ejemplo para mí.

A FABRICIO

Con todo mi amor, por brindarme, comprensión, confianza, estímulo y apoyo incondicional en todo momento.

A LA SEÑORA ETELVINA DE POSADA

Por su sabios y oportunos consejos

A TODA MI FAMILIA

Por sus sabios consejos, apoyo, cariño y comprensión, especialmente a tía ELSY y tía ELISA.

A TODOS MIS AMIGOS

Por sus consejos y colaboración incondicional, cuando más lo necesitaba en especial a YANI y a PATTY.

A TODOS INFINITAS GRACIAS

“Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque JEHOVA tÚ DIOS estará contigo en donde quiera que vayas. Josué 1:9

LIZZETTE

NUESTROS MAS PROFUNDOS AGRADECIMIENTOS A:

La Dirección del Instituto de Medicina Legal, por haber depositado su confianza en nosotros para realizar el diseño del Anteproyecto del Instituto de Medicina Legal para el Departamento de San Salvador, y porque de una u otra manera colaboraron para que este pudiera desarrollarse.

A LA DRA. HILDA HERRERA

AL DR. JOSE VICENTE COTO

AL ING. SAMUEL BARAHONA

A LA ARQ. KELY GALAN

A LA ARQ. JUANA MARIA DE MARTINEZ

AL SR. FARID RENDEROS

Por su valiosa y desinteresada colaboración al facilitarnos la información, orientación, y tan necesaria ayuda para la elaboración de este trabajo.

En especial a las familias SORIANO TICAS Y PORTILLO OSEGUEDA, por habernos proporcionado su apoyo ilimitado y su amable hospitalidad.

JOSE LUIS Y LIZZETTE

INTRODUCCION	I
EL PROBLEMA	
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO INICIAL	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 OBJETIVOS	2
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	2
1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
1.3 LIMITES	2
1.4 ALCANCES	3
1.5 JUSTIFICACION	4
1.6 METODOLOGIA	6
DIAGNOSTICO	
CAPITULO II CONCEPTUALIZACION	
2.1 LA MEDICINA LEGAL, ANTECEDENTES	17
2.1.1 DIFERENTES NOMBRES DE LA MEDICINA LEGAL	17
2.1.2 RESEÑA HISTORICA DE LA MEDICINA LEGAL	18
2.1.3 LOS INSTITUTOS DE MEDICINA LEGAL EN EL SALVADOR	21
2.1.3.1 DESCENTRALIZACION DE SERVICIOS	21

2.1.3.2 FUNCION INSTITUCIONAL	22
2.1.3.2.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	22
2.1.3.2.2 POLITICAS INSTITUCIONALES	24
2.1.3.2.3 OBJETIVOS DE LA INSTITUCION	33
2.2 EL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL PARA EL A.M.S.S. SITUACION ACTUAL	34
2.2.1 ORGANIZACION Y ESTRUCTURA	34
2.2.2 RADIO DE ACCION	37
2.2.3 PRESTACION Y COBERTURA DE LOS SERVICIOS	38
2.2.4 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO	41
2.2.4.1 ASPECTO FUNCIONAL	41
2.2.4.2 ASPECTO FORMAL	47
2.2.4.3 ASPECTO TECNICO	48
2.2.5 DEMANDA DE SERVICIOS	49
2.2.6 PROYECCION DE LA DEMANDA	51

2.3 SITUACION ECONOMICA	55
2.3.1 ASIGNACION DE RECURSOS	55
2.3.2 FINANCIAMIENTO	57
2.4 ANALISIS DEL CONTEXTO	58
2.4.1 ANALISIS URBANO	59
2.4.1.1 UBICACION	59
2.4.1.2 USOS DE SUELO Y EQUIPAMIENTO SOCIAL	59
2.4.1.3 CONTEXTO ARQUITECTONICO	60
2.4.2 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO, (AGUA POTABLE, AGUAS NEGRAS AGUAS LLUVIAS, ELECTRICIDAD Y COMUNICACIONES)	
2.4.3 SISTEMA VIAL	61
2.4.3.1 FLUJO VEHICULAR	61
2.4.3.2 FLUJO PEATONAL	61
2.4.3.3 ACCESOS	61
2.5 ANALISIS DE SITIO	62
2.5.1 TOPOGRAFIA Y EXTENSION	62
2.5.2 VIENTOS	63
2.5.3 ASOLEAMIENTO	63
2.5.4 CLIMA	64
2.5.5 VEGETACION	65

PRONOSTICO**CAPITULO III APROXIMACION FORMAL**

3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES	71
3.2 DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS	92
3.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO	98
3.4 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO DEL USUARIO TIPO	122
3.5 DIAGRAMAS DE RELACION Y TOPOLOGICOS	124
3.6 CRITERIOS DE DISEÑO	133
3.6.1 FUNCIONALES	133
3.6.2 FORMALES	134
3.6.3 TECNICOS	135
3.6.4 TECNOLOGICOS	137
3.6.5 SEGURIDAD	138
3.6.6 AMBIENTALES	139
3.6.7 PSICOLOGICOS	139
3.6.8 CRITERIO DE DISEÑO POR ZONA	142
3.7 ZONIFICACION	143
3.7.1 VARIABLES DE ZONIFICACION	144

3.7.2 PROCESO DE EVALUACION DE LA ZONIFICACION	147
3.8 CONCEPTUALIZACION	156
SINTESIS ARQUITECTONICA	
CAPITULO IV ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO	
4.1 PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	158
4.2 PROPUESTA DE DISEÑO TECNICO	167
4.3 CRITERIOS TECNICOS	185
4.3.1 INSTALACIONES HIDRAULICAS	185
4.3.2 INSTALACIONES ESPECIALES	188
4.3.3 INSTALACIONES ESTRUCTURALES	190
4.3.4 INSTALACIONES ELECTRICAS	193
4.4 PRÉSUPUESTO GLOBAL	195
GLOSARIO	203
BIBLIOGRAFIA	206
ANEXO I	209
ANEXO II	215
ANEXO III	219

INTRODUCCION.-

Con la elaboración del anteproyecto arquitectónico del Instituto de Medicina Legal 'Dr. Roberto Masferrer.' para el departamento de San Salvador, se pretende mejorar la prestación del servicio médico-forense que actualmente la institución brinda a los residentes del área metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.). Así mismo se persigue colaborar con la Institución a través del estudio reflejado en el presente documento, que les brinde la información necesaria para que en el menor plazo posible pueda ser complementado y desarrollado de acuerdo a los lineamientos planteados en el anteproyecto arquitectónico.

La inquietud de las autoridades de la Institución, de optimizar el servicio médico-forense a nivel nacional, dirigido desde su sede central en San Salvador, les obliga a buscar los recursos necesarios para funcionar en un local propio, completo y adecuado. Por lo tanto este trabajo está enfocado a proporcionar la respuesta arquitectónica que conlleve a la Institución a prestar el servicio que la sociedad salvadoreña se merece.

Toda la información recabada ha servido para elaborar el diagnóstico de los servicios que actualmente prestan y para conocer las necesidades que atraviezan con la finalidad de dar una respuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico.

La estructuración del trabajo se divide en cuatro capítulos: Capítulo I, Planteamiento Inicial; Capítulo II, Conceptualización; Capítulo III, Aproximación Formal; y Capítulo IV, Anteproyecto Arquitectónico. Inicialmente se plantea el problema; luego se desarrolla la conceptualización donde se estudia la medicina legal en El Salvador y el Instituto de Medicina Legal de San Salvador, seguidamente se realiza el análisis del contexto y de sitio del terreno donde se ubicará el anteproyecto arquitectónico.



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO INICIAL

Lo antes expuesto permite llegar al planteamiento de necesidades y al programa arquitectónico del mismo; tomando en cuenta los criterios de diseño y zonificación, hasta concluir en el anteproyecto arquitectónico del Instituto de Medicina Legal.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los Institutos de Medicina Legal son entidades pertenecientes al órgano judicial que tienen como objetivo principal, identificar las causas de lesiones y muertes que se presentan diariamente (víctimas del accionar delincuencia, accidentes de tránsito, etc.). Dicho objetivo es logrado, por medio de la participación conjunta de médicos forenses y jueces, los cuales desarrollan diversas funciones que entre otras son: Exhumaciones, autopsias, levantamiento de cadáveres, reconocimientos de delitos sexuales, exámenes de laboratorio y otros.

Actualmente existen en el país 10 Institutos Forenses distribuidos estratégicamente en las principales ciudades de cada zona de los cuales pocos o ninguno cumplen los requisitos mínimos de operatividad, higiene y seguridad, debido a que se encuentran instalados en improvisados y reducidos espacios propios de los Centros Judiciales. Administrativamente, la atención médico forense que prestan, se canaliza a través del Instituto de Medicina Legal "Dr. Roberto Masferrer" para el Área Metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.) que se encuentra ubicado en el Centro de Gobierno

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Brindar asistencia técnico profesional para solventar la ausencia de instalaciones adecuadas, que en la actualidad experimenta el Instituto de Medicina Legal "Dr. Roberto Masferrer" para el Area Metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.) por medio de la elaboración de un anteproyecto arquitectónico.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

A. Detectar a través del estudio realizado en la investigación, las causas físicas que generan la problemática, en las actuales instalaciones de Medicina Legal, con el propósito de resolverlas por medio del anteproyecto arquitectónico.

B. Que la respuesta físico espacial planteada a través del anteproyecto arquitectónico, conlleve a una mejor atención médico forense de la sociedad salvadoreña.

1.3. LIMITES

1.3.1.- Con la ejecución del anteproyecto, se atenderá a la población proveniente del área metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.).

1.3.2.- El planteamiento del anteproyecto, se regirá esencialmente por los lineamientos expuestos por las autoridades del Instituto de Medicina Legal para el departamento de San Salvador.

1.3.3.- El terreno con que se cuenta para el desarrollo del proyecto, se encuentra ubicado en la intersección de la Diagonal Universitaria Bustamante y Rívero y la 17 Calle Poniente, el cual ha sido asignado por la Corte Suprema de Justicia, por ser el único inmueble disponible para tal fin.

1.4 ALCANCES

1.4.1.- Que el anteproyecto arquitectónico, sirva de base a las autoridades de Medicina Legal para dar seguimiento a sus pretensiones de ejecutar el proyecto a corto plazo.

1.4.2.- Que el anteproyecto arquitectónico, sirva como lineamiento general para el desarrollo de futuras propuestas, fuera del área metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.).

1.4.3.- Con el desarrollo del anteproyecto arquitectónico las autoridades del Instituto de Medicina Legal para el A.M.S.S., puedan obtener el financiamiento para la ejecución del proyecto.

1.4.4.- Considerando las necesidades del Instituto de Medicina Legal, para el Departamento de San Salvador, se plantea la elaboración de un anteproyecto arquitectónico que comprenderá lo siguiente:

- a) Planta de conjunto,
- b) Plantas arquitectónicas y acabados,
- c) Elevaciones y secciones,
- d) Planta de Fundación,
- e) Planta de Entrepiso Tipo,
- f) Plantas de instalaciones hidráulicas y Eléctricas,

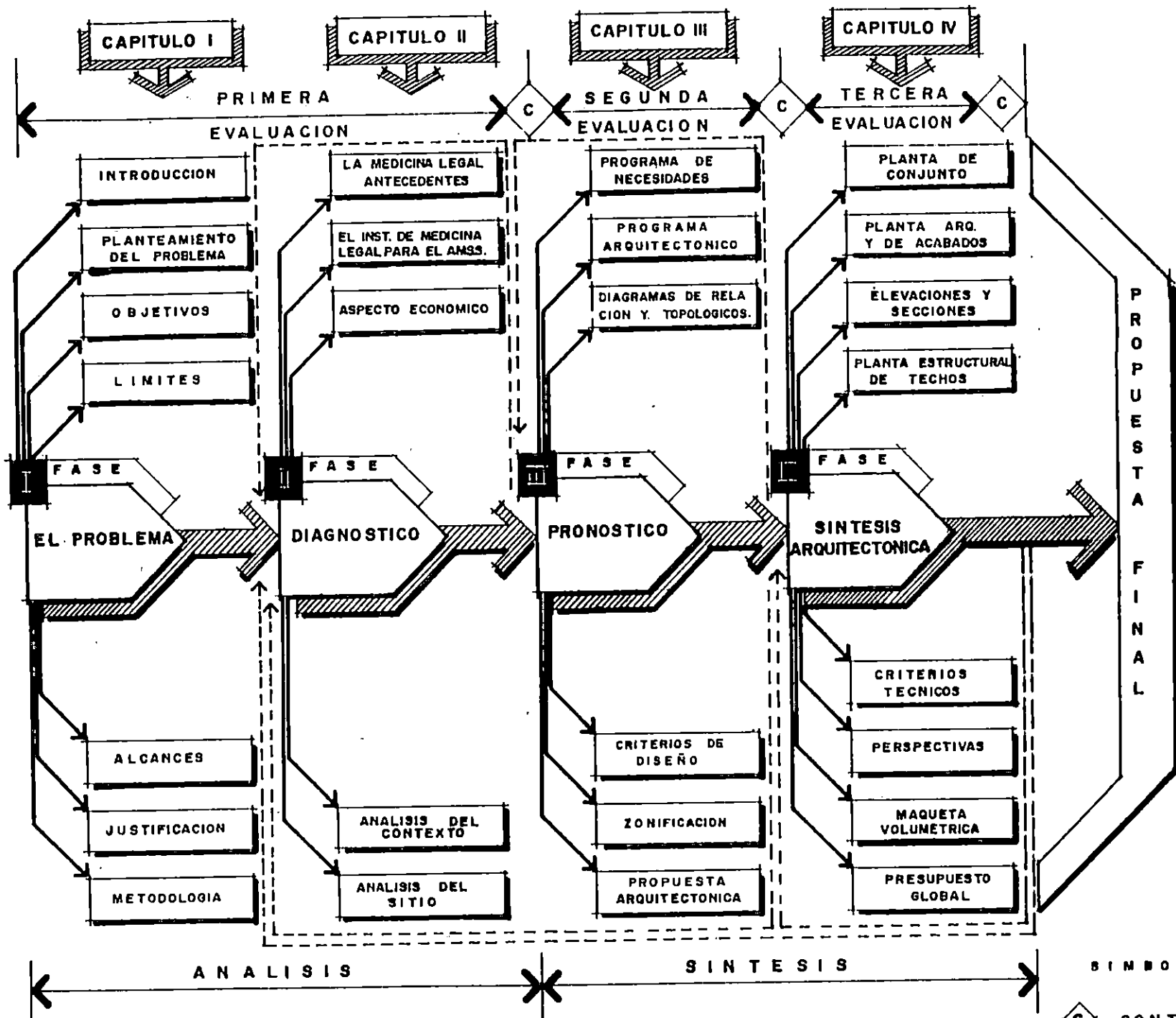
- g) Criterios técnicos en: Estructuras, Instalaciones Hidráulicas, Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Especiales
- h) Maqueta volumétrica,
- i) Perspectivas exteriores e interiores,
- j) Presupuesto global,

1.5 JUSTIFICACION

La sociedad salvadoreña, experimenta actualmente circunstancias diarias y eventuales que traen como resultado, un sin fin de casos trágicos que necesitan ser esclarecidos por las autoridades judiciales.

El Instituto de Medicina Legal "Dr. Roberto Masferrer" para el A.M.S.S., no se encuentra en la actualidad apto para solventar dichas circunstancias debido, a que es el más grande de todos los Institutos en cuanto a trabajo, pues este representa la Sede Central a nivel nacional y de él dependen administrativamente los nueve Institutos restantes; siendo este el más pequeño en cuanto a instalaciones físicas; ya que desde su fundación en el año 1991 no ha experimentado ninguna modificación físico-espacial, que de abasto a su creciente demanda, producto del accionar delincencial, lo que ha obligado a la Institución a incrementar el personal técnico y profesional, el cual en la actualidad junto al usuario visitante, se ven obstaculizados para desarrollar sus actividades, pues la infraestructura de dicha institución no llena los requerimientos mínimos de operatividad en cuanto a distribución, dimensiones, seguridad, materiales y equipo, por el contrario se observa un hacinamiento total, que genera una peligrosa relación entre las zonas que actualmente funcionan: administración patológica, académica y clínicas forenses, si tomamos en cuenta el tipo de trabajo que se realiza y los materiales utilizados en la práctica forense.

Todo esto hace necesario, crear las condiciones óptimas que el Instituto de Medicina Legal requiere, en términos formales, funcionales y técnicos, para satisfacer la creciente demanda a la cual se ve sometido. Considerando que se cuenta con un terreno de $3,321.76 \text{ mt}^2 = 4,752.77 \text{ vrs}^2$. Ubicado en la intersección de la 17 Calle Poniente y la Diagonal Universitaria Bustamante y Rivero a inmediaciones del Centro de Gobierno. Contando con la posibilidad de financiamiento a través del Gobierno Alemán siendo viable la realización de dicho proyecto. Considerando la importancia que representa para la Sociedad Salvadoreña el buen funcionamiento del Organo Judicial, se plantea la necesidad de elaborar un anteproyecto arquitectónico, que permita complementar el trabajo realizado por dicho Organo del Estado.



ESQUEMA METODOLOGICO

SIMBOLOGIA

◇ CONTROL

---> RETROALIMENTACION

1.6 METODOLOGIA

Se usará como un instrumento de planificación, visualización y ejecución que se establece con el propósito de identificar los pasos a seguir en la elaboración del presente estudio y se plantea a partir de la necesidad, de dar un ordenamiento lógico al desarrollo del trabajo, el cual se realizará en cuatro fases: El Problema, Diagnóstico, Pronóstico y Anteproyecto Arquitectónico.-

EL PROBLEMA

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO INICIAL

En esta fase quedará planteado el problema, objetivos, límites, alcances y la justificación, con el propósito de obtener un conocimiento claro del problema a resolver analizando las condiciones en que se desarrollan las actividades del Instituto de Medicina Legal en el Area Metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.).

DIAGNOSTICO

Consistirá en el análisis de la situación actual, del problema planteado, desarrollando los aspectos que se consideren relevantes, dicho análisis se divide en: Antecedentes de la Medicina Legal, situación actual del Instituto de Medicina Legal para el Area Metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.). Análisis del contexto y Análisis del Sitio. Para ello se hará uso de la investigación de campo y bibliográfica.

a) Investigación de Campo.

consistirá en la información obtenida, a través de entrevistas a personas conocedoras del tema, que proporcionan datos verídicos, para encausar la solución del problema.

b) Investigación Bibliográfica.

Se referirá a la información obtenida a través de libros, revistas, folletos, boletines y periódicos, que proporcionen datos pertinentes y relacionados con el tema.

CAPITULO II CONCEPTUALIZACION

A continuación se plantea una breve descripción de los puntos a desarrollar en esta fase:

2.1 LA MEDICINA LEGAL ANTECEDENTES

2.1.1.- DIFERENTES NOMBRES DE LA MEDICINA LEGAL

El desarrollo de este punto incluirá una breve descripción de los nombres con los cuales se conoce la medicina legal en el medio.

2.1.2 RESEÑA HISTORICA DE LA MEDICINA LEGAL

A partir de su estudio se conocerá, la evolución que la medicina legal ha experimentado, desde la antigüedad hasta la época actual, haciendo referencia a los hechos mas relevantes.

2.1.3 LOS INSTITUTOS DE MEDICINA LEGAL EN EL SALVADOR

2.1.3.1.- DESCENTRALIZACION DE LOS SERVICIOS

En este punto se establecerá la descentralización de los servicios de la medicina legal en El Salvador, a través de la fundación de nuevos Institutos.

2.1.3.2.- FUNCION INSTITUCIONAL

Este apartado comprenderá la estructura organizativa, las políticas y objetivos de la Institución; estableciendo sus componentes y actividades.

2.2 EL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL PARA EL A.M.S.S. SITUACION ACTUAL

2.2.1.- ORGANIZACION Y ESTRUCTURA

En este punto se detallará la estructura organizativa del Instituto de Medicina Legal para el A.M.S.S., estableciendo sus componentes y actividades.

2.2.2.- RADIO DE ACCION

Se establecerá geográficamente la cobertura de los servicios que brinda el Instituto de Medicina Legal en el Area Metropolitana de San Salvador.

2.2.3 PRESTACION Y COBERTURA DE SERVICIOS

En este punto se establecerán los diferentes servicios que la Institución brinda en la actualidad, determinando el significado de ellos.

2.2.4 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Se identificarán las condiciones que rigen el funcionamiento actual del Instituto en términos formales, funcionales y técnicos.

2.2.4.1.- ASPECTO FUNCIONAL

Con la identificación de la distribución espacial en las instalaciones del Instituto de Medicina Legal, se establecerá el funcionamiento de las áreas y su relación con los espacios y circulaciones.

2.2.4.2.- ASPECTO FORMAL

Se referirá al análisis formal (estilo, carácter y materiales) de las actuales instalaciones.

2.2.4.3.- ASPECTO TECNICO

Se indentificará los materiales de construcción y el equipo especial considerando sus condiciones, con el cual opera el Instituto de Medicina Legal de San Salvador.

2.2.5.- DEMANDA DE SERVICIOS

Se identificarán los casos que han sido atendidos anualmente por la Institución desde 1991 (año de fundación) hasta 1994, para establecer el comportamiento de la demanda de servicios.

2.2.6.- PROYECCION DE LA DEMANDA

Se establecerá a partir de la relación, entre el promedio de la demanda de servicios, el personal necesario y los turnos de trabajo para cuantificar y dimensionar los espacios que la institución requiera para cubrir el incremento de la demanda, a la cual se verá sometida en el año 2,020.

2.3 SITUACION ECONOMICA.

2.3.1.- ASIGNACION DE RECURSOS

Será por medio de él, que se establezcan los recursos financieros que son asignados a la institución, la fuente que los otorga y su distribución.

2.3.2.- FINANCIAMIENTO

En este punto se determinarán las posibles fuentes de financiamiento; que permitan la ejecución del anteproyecto.

2.4 ANALISIS DEL CONTEXTO

2.4.1.- ANALISIS URBANO

Se referirá a la información obtenida del uso que se le dá al suelo, el equipamiento urbano que circunda el terreno y la descripción de las edificaciones existentes que puedan influir en la expresión formal del anteproyecto, destacando sus características (Sistema constructivo, altura y otros).

2.4.2.- INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO

Se identificará la infraestructura de servicio (Agua potable, aguas negras, aguas lluvias, electricidad y comunicaciones) existentes en la zona, que circundan el terreno asignado para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico.

2.4.3.- SISTEMA VIAL

Aquí se identificarán las circulaciones vehiculares, peatonales y accesos que comunican el terreno con su entorno, estableciendo sus dimensiones y características.

2.5 ANALISIS DE SITIO

2.5.1.- UBICACION Y EXTENSION

Este apartado consistirá en determinar la información, sobre la ubicación general y específica del terreno, así como el área designada para desarrollar el anteproyecto.

2.5.2.- TOPOGRAFIA

Se refiere a la información que permita identificar las variaciones físicas (Altimetría: niveles pendientes e irregularidades y planimetría: forma, dimensiones) del terreno.

2.5.3.- VIENTOS Y ASOLEAMIENTO

Se estudiará el comportamiento del sol y de los vientos que experimentan durante todo el año; para establecer las posibles soluciones de ubicación y orientación del anteproyecto en el terreno.

2.5.4.- CLIMA

Se conocerá a través de este estudio, los factores que rigen la condición ambiental en el medio, es decir, temperatura, precipitación pluvial y elevación sobre el nivel del mar (M.S.N.M).

2.5.5.- VEGETACION

Este apartado permitirá identificar la vegetación existente en el terreno, clasificando sus características y estableciendo en base a estas su conservación en el nuevo anteproyecto considerando el valor que representa como elemento estabilizador del clima y del suelo.

2.5.6.- CONTAMINACION AMBIENTAL

Este punto establece las condiciones (olfativas, visuales y auditivas) que afectan el medio ambiente, entre ellas están: humo, malos olores, ruidos y vibraciones.

PRONOSTICO

Finalizada la fase de diagnóstico, se desarrollará la fase de pronóstico que comprenderá la elaboración del programa de necesidades, programa arquitectónico, criterios de diseño (formales, funcionales y tecnológicos), diagramas de relación, diagramas topológicos, criterios de zonificación, alternativas de zonificación y finalmente propuesta arquitectónica preliminar.

CAPITULO III APROXIMACION FORMAL

3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Serán requerimientos físicos espaciales que surgen a partir de la necesidad de desarrollar las actividades determinadas por la institución y el diagnóstico para ser consideradas en esta fase.

3.2 DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS

Se establecerá con la finalidad de identificar a través de una ficha técnica aquellos espacios donde se requieran condiciones e instalaciones especiales.

3.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Se referirá a los datos cualitativos y cuantitativos, obtenidos como producto del análisis de las etapas anteriores estableciendo a través de él, el dimensionamiento adecuado a cada espacio definido.

3.4 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO DEL USUARIO TIPO

Se establecerá con la finalidad de identificar el recorrido que los usuarios tipos (lesionados y cadáveres) desarrollarán en las instalaciones de la Institución.

3.5 DIAGRAMAS DE RELACION Y TOPOLOGICOS

Se establecerán con el objeto de proporcionar datos cualitativos que proporcionen mayor claridad y comprensión en la relación entre las zonas y sub zonas comprendidas en el programa de necesidades.

3.6 CRITERIOS DE DISEÑO

Se clasificarán en formales, funcionales, técnicos y psicológicos y otros que son determinados por variables que se constituirán en restricciones a considerarse en el diseño del anteproyecto.

3.7 ZONIFICACION

En este rubro se considerarán las relaciones de las zonas, definidas en los diagramas de relaciones para lo cual se considerarán los criterios de zonificación. (topografía, privacidad, ruidos, accesibilidad, ambientalización), los criterios de diseño por zona y finalmente la evaluación de dicha zonificación.

3.8 CONCEPTUALIZACION

Se desarrollará con la finalidad de establecer los lineamientos de diseño que rigirán la propuesta arquitectónica.

3.9 PROPUESTA ARQUITECTONICA

Será la respuesta espacial, que resulte de la síntesis de las condicionantes involucradas en el proceso (formales, funcionales, técnicos y tecnológicos). Dicha síntesis está representada por el anteproyecto arquitectónico.

SINTESIS ARQUITECTONICA.

CAPITULO IV ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

Será la fase final del proceso, donde se elaborarán los planos arquitectónicos, criterios técnicos (instalaciones hidráulicas, eléctricas, especiales y estructurales), maqueta volumétrica, perspectivas exteriores e interiores y el presupuesto global como producto terminado.

RETROALIMENTACION

Permitirá verificar si el planteamiento realizado en una etapa determinada, es el resultado del cumplimiento de las condicionantes planteadas en las etapas que le anteceden, refonzando en aquellos casos que se crea necesario, a lo largo del proceso metodológico.-



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

CAPITULO II
CONCEPTUALIZACION

2.1 LA MEDICINA LEGAL ANTECEDENTES

2.1.1 DIFERENTES NOMBRES DE LA MEDICINA LEGAL

Esta es una disciplina que ha recibido diversos nombres, todos explican someramente su contenido, basándose principalmente en tres elementos: Medicina-Hombre-Leyes. A continuación se presentan los nombres que por diversas razones son los mas aceptados:

CUADRO Nº 1

Nº	NOMBRE	DESCRIPCION
1	MEDICINA LEGAL	Hubo mucha discrepancia entre los entendidos cuando fué bautizada con este nombre ya que aducían el hecho que se si aceptaba ese nombre era de suponer que existía la "Medicina Legal", lo cual no es cierto, pues se sabe que la palabra "Legal" significa "conforme a la Ley"; el cual especifica sus objetivos de investigar y comprobar, el comportamiento y respeto de las personas a la Ley.
2	MEDICINA FORENSE	Recibí este nombre debido a que según la historia romana, existió "El Foro", lugar donde se ventilaban los hechos delictivos para impartir justicia y en muchas oportunidades se necesitaba de la ciencia medica para tal fin recibiendo esta actividad el nombre de "Medicina del Foro" y a quienes la practicaban "Médicos Forenses".
3	MEDICINA JURIDICA	Este nombre es muy aceptado tambien, ya que el término "jurídico" (a) (ciencia del derecho) permite obrar con libertad conforme a la ley y así mismo denota la importancia de los conocimientos médicos, cuando son utilizados con el fin de aplicar correctamente las leyes, que rigen a la sociedad.
4	BIOLOGIA JURIDICA	Nombre que surge como resultado de asociar el término "Biología", la cual estudia al hombre, asumiendo que este debe obligatoriamente actuar, dentro de la Ley, es decir jurídicamente.
5	ANTROPOLOGIA JURIDICA	Este Nombre Tiene una explicación similar al anterior, pues tambien estudia al hombre, dentro de su accionar social respetando la Ley. Los entendidos en el Tema consideran que, este y el anterior término deberían ser los más usados puesto que, relacionan directamente el trinomio: Hombre Medicina-Leyes. Pero inexplicablemente son los términos menos usados en el medio.

2.1.2 RESEÑA HISTORICA DE LA MEDICINA LEGAL

Existen discrepancias en cuanto a su origen, pero la conclusión mas aceptada, señala que nació con la humanidad misma y los entendidos la dividen en cinco edades: Antigua, Media, Moderna, Contemporánea y Futura.

A continuación se presentan los acontecimientos mas sobresalientes referentes a la evolución que la medicina legal ha experimentado, desde su origen.

CUADRO Nº 2

EDAD	AÑO	ACONTECIMIENTOS
A N T I G U A	3,000 A.C. 1,200 A.C.	<p>- Se encuentran vestigios de ella en las leyes hebreas, que planteaban y resolvían múltiples problemas sobre la virginidad, la menstruación, los homicidios y las llamadas impurezas (enfermedades venéreas, estupro, violaciones y otros); así mismo existió en Egipto un personaje llamado "imhotep" quien desarrolló la ciencia médica, por lo que se le considera el primer médico legal de la historia.</p> <p>- Durante esta época se narra la historia de un emperador romano llamado Andriano, quien regresó a su casa tras 11 meses de ausencia, llevándose la sorpresa de encontrar un recién nacido que su esposa le presentó como su hijo, este sorprendido necesitó consultar con los médicos de su época ese problema de "paternidad legal" ya que necesitaba saber, si un embarazo podía durar 11 meses, al dictamen que los médicos dieron se le considera como "el primer dictamen médico forense, referente a una persona viva."</p> <p>- Así mismo, señala el historiador "Suetonio", que después, del asesinato de "Julio César", fue "Antistio" quien dictaminó como médico forense, que de las 23 puñaladas, solo una era mortal y este es el hecho que los entendidos consideran como "el primer dictamen médico forense, de la causa de la muerte de una persona."</p>

EDAD	AÑO	ACONTECIMIENTOS
M E D I A	1300 - 1400 D. C.	<p>- Esta fue una época de contraste, pues si bien es cierto que la medicina legal tubo grandes adelantos, también es cierto que fué obstaculizada por los prejuicios religiosos de la época, ya que la iglesia católica prohibió la práctica forense, pues creían que las almas de los cadáveres a los cuales se les practicaba la autopsia, no penetraban al cielo prevaleciendo únicamente el criterio de las autoridades judiciales al momento de impartir justicia.</p> <p>- Así mismo se pudieron tratar los hechos delictivos por primera vez, que involucraban a enfermos mentales, ya que Inglaterra y España desarrollaron la "Psiquiatría Forense."</p>
M O D E R N A	1500 - 1875 D.C.	<p>- Durante este período aparece el "código de Banberg" donde se definen aquellos hechos delictivos que requieren del peritaje medico forense estableciéndose las penas y castigos.</p> <p>- Así mismo fallece el Papa León X, y ante la sospecha que había sido envenenado, la iglesia católica abandona la radical posición que mantuvo durante la edad media, ordenando la autopsia del cadáver, reconociendo desde ese momento, la importancia y utilidad de la medicina legal. Por otra parte Carlos V de España establece otro Código importante llamado "Constitutivo Criminalis Carolina", donde se regulaba la aplicación de la Ley en diversos hechos delictivos tales como: Lesiones, abortos, infanticidios, homicidios, suicidios y otros que exigían el reconocimiento externo o la autopsia, según el caso. Posteriormente en París Ambrosio parte práctico "científicamente la primer autopsia médico forense, escribiendo también el "primer tratado sobre medicina legal", méritos que le valieron para ser considerado "El padre de la medicina legal", Moderna.</p> <p>- Por último, fue introducido en Francia, por Alfonso Bertillón El "Retrato Hablado" y la "Antropometría", técnicas muy útiles de identificación médico forense. Así mismo se empiezan a fundar los primeros institutos, al final de este período donde se dió mas importancia a la psiquiatría forense.</p>

EDAD	AÑO	ACONTECIMIENTOS
C O N T E M P O R A N E A	1875 - 1925 D.C.	<p>- Es durante esta época, que la mayoría de países, aprovecharon para fundar sus propios institutos, pues la medicina legal se propagó con mucha facilidad, por las condiciones que precedieron a la decisión del vaticano de autorizar las autopsias.</p> <p>- Toda la atención fué centrada en especializar al personal, principalmente en las áreas de psiquiatría, odontología, ginecología, patología y laboratorios.</p>
F U T U R A	1925 HASTA LA FECHA	<p>- En esta época se describe de forma general, la evolución que la medicina legal en El Salvador ha experimentado desde su aparición como cátedra en la Universidad Nacional hasta la fecha.</p> <p>- Fué con la llegada al país del Dr. Roberto Masferrer, que la práctica forense se tecnificó, pues se pudo completar dicho estudio con exámenes de laboratorio (bacteriológicos, toxicológicos, clínico y otros) incluyendo la técnica de la fotografía y de rayos X. Posteriormente se desarrolló en el país el primer congreso de medicina forense, donde se determinó la urgente necesidad de fundar el primer instituto de medicina legal. Luego se inauguró el primer museo nacional de medicina forense, que desapareció por falta de apoyo y los constantes saqueos.</p> <p>- Posteriormente se produjo el estallido definitivo de la guerra civil. lo cual condicionó severamente la administración de justicia, reduciendo a su mas mínima expresión la práctica forense. Esta situación se mantuvo vigente hasta el inicio de la década de los noventa, donde se firmaron los acuerdos de paz, que trajeron consigo la oportunidad de iniciar la modernización integral del país, situación que fué aprovechada por el Dr. Roberto Masferrer, para fundar el primer instituto de medicina legal, con el apoyo de la Corte Suprema de Justicia, en el año de 1991.</p>

2.1.3 LOS INSTITUTOS DE MEDICINA LEGAL EN EL SALVADOR.

2.1.3.1.- DESCENTRALIZACION DE SERVICIOS.

La década de los ochenta representa para nuestro país, una época muy difícil, por el estallido definitivo de la guerra, lo cual estancó el progreso de todos los sectores (políticos, económicos y sociales).

En cuanto a la administración de Justicia esta se vió severamente afectada, pues la demanda de su aplicación se incrementó no así las condiciones para desarrollarla; ya que los profesionales que intervenían en dicha aplicación (abogados y médicos forenses) se vieron amenazados en su integridad física por la falta de garantías y ante la ausencia de un instituto forense, estos se vieron obligados a ejercer sus funciones en los únicos lugares disponibles de esa década a nivel nacional, los cuales consistían en reducidos espacios pertenecientes a los Centros Judiciales de las principales ciudades (Santa Ana, San Salvador y San Miguel); situación que se mantuvo hasta la fundación del primer Instituto de Medicina Legal en 1991; en la ciudad de San Salvador, año en que comienza a funcionar la medicina forense orientada a profesionalizarse integralmente, a pesar de las limitantes presupuestarias, físicas y técnicas que le han acompañado desde su origen.

Fué la primera administración designada por la Corte Suprema de Justicia la que orientó, en base a las necesidades existentes, la expansión de las funciones médico forenses estratégicamente desde la capital hasta las principales ciudades de las zonas de el país. Ver gráfico 1 Según se muestra en el cuadro N° 3 en Pág. 22.

CUADRO Nº 3

EXPANSION INSTITUCIONAL			
ZONA	DEPARTAMENTO	CIUDAD	AÑO DE FUNDACION
Occidental	Santa Ana	Santa Ana	1992
	Santa Ana	Metapán	1994
	Ahuachapán	Ahuachapán	1994
	Sonsonate	Sonsonate	1994
Central	San Salvador	San Salvador	1991
	La Libertad	Santa Tecla	1992
	Chalatenango	Chalatenango	1995
Para Central	San Vicente	San Vicente	1993
Oriental	San Miguel	San Miguel	1992
	Usulután	Usulután	1993



GRAFICO Nº 1
UBICACION DE LOS INSTITUTOS DE
MEDICINA LEGAL EN EL SALVADOR

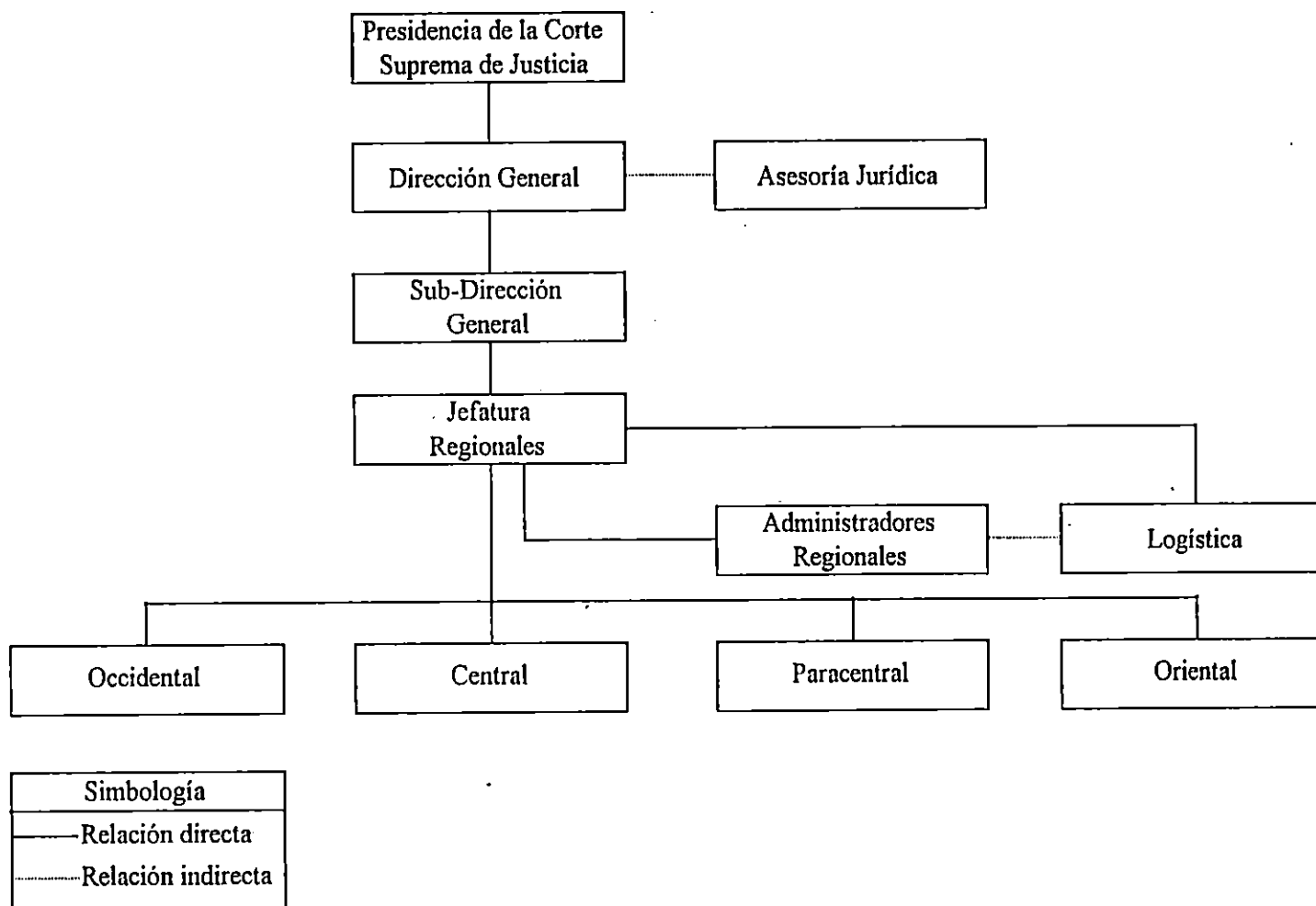
Fuente: Dirección de Medicina Legal, 1995.

2.1.3.2 FUNCION INSTITUCIONAL.

2.1.3.2.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.

La organización jerárquica de la institución, establece a la presidencia de la Corte Suprema de Justicia, como máxima autoridad, de quien dependen la Dirección General, la Sub-Dirección General y las Jefaturas Regionales. Según se muestra a través del organigrama siguiente:

ORGANIGRAMA GENERAL GRAFICO N° 2



Fuente: Dirección de Medicina Legal, 1995.

2.1.3.2.2 POLITICAS INSTITUCIONALES.

Con el objetivo de conocer las reglas y estatutos, que rigen el funcionamiento de la institución en la actualidad, se presenta el Reglamento General aprobado por la Corte Suprema de Justicia:

REGLAMENTO GENERAL DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ORGANO JUDICIAL

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Acuerdo N° 339.- Corte Suprema de Justicia.

San Salvador, veinticuatro de septiembre de mil novecientos noventa,

CONSIDERANDO:

I) Que la Corte Plena, de conformidad con las atribuciones que le señala el Art. 51 N° 18 de la Ley Orgánica Judicial, ha creado por medio del Acuerdo N° 329 de fecha trece de septiembre en curso, el Instituto de Medicina Legal 'Dr. Roberto Masferrer', que tendrá la función técnica de cooperar con los Tribunales de la República en la aplicación de la ley, asesorándolos en la realización de análisis científicos de elementos probatorios, evacuar consultas técnicas en materias de su competencia y practicar exámenes que ordenen los funcionarios judiciales.

II) Que es preciso determinar la estructura y organización del Instituto creado, como órgano colaborador de la Administración de justicia, regulando sus funciones, así como

el valor probatorio de sus consultas y dictámenes por medio de una adecuada reglamentación general:

ACUERDA: el siguiente

REGLAMENTO GENERAL DEL INSTITUTO DE
MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

CAPITULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1.- El servicio de Medicina Forense establecido por el Art. 98 Capítulo VII de la Ley Orgánica Judicial se prestará por medio del Instituto de Medicina Legal "Dr. Roberto Masferrer" que será una dependencia de la Corte Suprema de Justicia y que en este reglamento se llamará "el Instituto".

Art. 2.- El Instituto funcionará con el personal necesario, pudiéndose incrementar en relación a las necesidades y posibilidades económicas del Organismo Judicial.

Son miembros natos del Instituto, los profesionales que en calidad de Médicos Forenses nombre la Corte Suprema de Justicia.

Art. 3.- La función técnica del Instituto consistirá en cooperar con los tribunales y juzgados en la aplicación de la ley, asesorándolos en los casos de índole médica y de las ciencias anexas que se le presenten.

Art. 4.-El Instituto prestará servicio a todos los tribunales y juzgados, evacuando consultas y emitiendo dictámenes en casos especiales que se presenten en el resto de la República.

Art. 5.-Las consultas y dictámenes del Instituto tendrán el valor probatorio que establezcan las leyes respectivas.

CAPITULO SEGUNDO

Atribuciones

Art. 6.-El Instituto tendrá las siguientes atribuciones:

a) En materia penal: Practicar reconocimiento pericial de cadáveres, autopsias, exhumaciones seguidas de autopsias, reconocimiento de lesiones, aborto, delitos contra el pudor y la libertad sexual, y calificación de la capacidad mental del imputado, así como todos los demás dictámenes relacionados con otros delitos;

b) En materia civil: emitir dictámenes en casos de calificación de edad, capacidad para contraer matrimonio, investigación de la paternidad, interdicciones y otros casos similares;

c) En materia laboral: pericias relacionadas con la determinación y valorización de incapacidades por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y casos similares;

d) Dictaminar en materia administrativa sobre incapacidades por motivos de enfermedad o accidente y los demás que mencionen las leyes.

e) Actuar como asesores, en casos especiales, de los servicios Médico Forenses del resto de la República;

CAPITULO TERCERO

Organización

Art. 7.-El Instituto estará dirigido por un Director Jefe, e integrado por los Departamentos siguientes:

- a) Clínico,
- b) De Patología Forense,
- c) De Laboratorios, y
- d) Administrativo.

Art. 8.-Al Departamento Clínico corresponderá evacuar pericias sobre lesiones, delitos contra el pudor y la libertad sexual, evaluación de incapacidades por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, calificación de edad, paternidad y demás que se consideren pertinentes.

La Sección de Psiquiatría constará de Psiquiatra, Psicólogo y Trabajador Social, y sus funciones serán:

- a) Dictaminar sobre el estado de salud mental del imputado cuando sea requerido por la autoridad judicial;
- b) Colaborar, en lo que fuere requerido, en el tratamiento judicial del enfermo mental; y
- c) Establecer la capacidad mental de una persona en materia civil.

Art. 9.-Al Departamento de Patología Forense corresponderán las operaciones sobre cadáveres o sobre restos humanos, tales como levantamiento de cadáveres, autopsias, exhumaciones seguidas de autopsias y demás pertinentes.

De él dependerán la sala de autopsias y sus anexos, y el museo.

Art. 10.-El Departamento de Laboratorios constará del Técnico en Histología, Química Toxicología, Biología, Radiología y fotografía.

Art. 11.-El Departamento Administrativo comprenderá: la Secretaría, la Asesoría Legal, la Sección de Personal, la Sección de Transporte, y el Servicio de Biblioteca.

CAPITULO CUARTO

Funciones del Instituto

SECCION PRIMERA

Disposiciones Generales

Art. 18.-Las pericias, operaciones cadavéricas y de laboratorio, serán efectuadas exclusivamente en las dependencias del Departamento respectivo o en sus anexos, salvo cuando éstos no cuenten con las facilidades necesarias, en cuyo caso se podrán efectuar en hospitales y laboratorios oficiales, o de entidades autónomas o semiautónomas, o en último caso, de particulares.

Art. 19.-Toda pericia será efectuada privadamente, pudiendo estar presentes únicamente: la autoridad judicial que la haya ordenado, el personal laborante del departamento, los estudiantes de la materia debidamente autorizados, los miembros de

seguridad pública cuando el caso lo amerite y las personas a quienes el Juez haya autorizado especialmente.

Art. 20.-Las pericias serán rendidas en un lapso no mayor de ocho días y únicamente podrá ser ampliado este término, cuando se tratare de casos especiales de análisis en cuanto al tiempo para su interpretación; en tales casos, se emitirá un dictamen provisional, aclarando las razones por las cuales no se evacúa el definitivo y expresando que, al estar completo el análisis, se emitirá el definitivo. De ello quedará copia, junto con el material ilustrativo del caso.

Art. 21.-Al texto de los dictámenes y como ilustración de aquéllos, se añadirán, cuando sea posible, esquemas, fotografías, recortes y dibujos, los cuales se considerarán como parte de aquéllos.

De todo ello deberá dejarse copias en los archivos del Instituto.

SECCION SEGUNDA

Tanatología Forense

Art. 25.-En las diligencias de reconocimiento de cadáveres, el Médico Forense se apersonará para constatar la realidad de la muerte, tomar nota de la escena del hecho y evacuar en mejor forma la pericia. Las restantes operaciones, o sea el examen externo y autopsia propiamente dicha, se efectuarán en la Sala destinada para tal fin.

Art. 26.-En ningún caso, los Médicos Forenses estarán obligados a concurrir al lugar de los hechos si no son llamados o previamente designados por autoridad competente, a la que corresponderá suministrar el transporte.

Art. 27.-Las autopsias se efectuarán en horas hábiles y en tanto, los cadáveres permanecerán en la Sala de Observación o en la Cámara de Conservación.

Art. 28.-Las pericias correspondientes a autopsias se consignarán en libros especialmente destinados al efecto, cada uno de los cuales será completado con el informe del reconocimiento del cadáver, fotografías, esquemas, dibujos, recortes e informes de resultados de exámenes especiales que se hayan efectuado. Su custodia corresponderá a la Secretaría del Instituto.

Art. 29.-Las autopsias requeridas inmediatamente después de una exhumación, se practicarán preferentemente en el propio local del respectivo cementerio, para lo cual deberá procurarse que en todo cementerio haya una mesa de autopsias.

SECCION TERCERA

EXAMENES CLINICOS

Art. 30.-Los exámenes clínicos se efectuarán en la Clínica del Instituto.

Art. 31.-Cuando una persona a quien sea preciso practicar examen Médico Legal, se encuentre físicamente imposibilitada para asistir a la Clínica del Instituto, o médicamente no sea recomendable su desplazamiento hasta dicho lugar, el Médico Forense designado hará el examen en el hospital clínica o lugar en que se encuentre aquélla; en estos casos se deberá procurar el máximo posible de buenas condiciones para el examen.

SECCION CUARTA

EXAMENES ESPECIALES

Art. 32.-El Médico Forense, cuando lo estime conveniente, indicará a la Sección de Laboratorios los exámenes a organismos distintos del Instituto para los cuales el Director Jefe del mismo dirigirá un atento oficio a la autoridad correspondiente del organismo requerido, quien dispondrá lo conveniente.

Los resultados de tales exámenes se incluirán en el informe que el Médico rinda ante la Autoridad Judicial que haya solicitado el dictamen.

CAPITULO QUINTO

REQUERIMIENTO DE INFORMES

Y PROCEDIMIENTO INTERNO

Art. 33.-El Juzgado o Tribunal que necesite un informe del Instituto, lo requerirá mediante comunicación dirigida al Director Jefe del mismo quien, de acuerdo con sus atribuciones, designará al Médico examinador que atenderá el caso. De la expedición de la comunicación quedará copia en el proceso en que se haya originado.

Art. 34.-Recibida la comunicación en el Instituto el Secretario del Servicio anotará la fecha y hora de recepción del envío. Luego, el Jefe del Departamento resolverá el cumplimiento de la misma y el Médico Forense que atenderá el caso debiendo pasar a éste el expediente por el término reglamentario, para que emita el dictamen respectivo y devuelva la comunicación. Cuando haya de dictarse un informe parcial o provisional, se devolverá con él la comunicación, expresándose que el dictamen definitivo se emitirá en su oportunidad; este

último se enviará aparte al Juzgado o Tribunal requirente, cuando se hayan conocido los resultados de los exámenes especiales solicitados. La remisión de los dictámenes se anotarán en el Libro de Remisiones.

Art. 35.-Los Médicos Forense y los técnicos que fueren miembros o empleados del Instituto tendrán la calidad de cooperadores técnicos permanentes del Organo Judicial y no necesitarán juramentarse cuando dictaminen en los procesos en que la autoridad judicial requiera su intervención.

Lo anterior se entiende, sin perjuicio de impedimentos o causales de tacha que afecten al perito, en cuyo caso su separación del conocimiento del asunto procederá de acuerdo con la ley.

Art. 36.-Cuando la ley establezca que sean las partes quienes designen a los peritos y, en su defecto el Juez se procederá de esta manera: si el perito Médico nombrado en esas circunstancias, es un Médico Forense del Instituto se le hará saber el nombramiento mediante comunicación para que cumpla el encargo, salvo impedimento legal. Antes de ello deberá comparecer al Juzgado o Tribunal que le haya nombrado, para los efectos de aceptación del encargo en el proceso y de juramentación. En estos casos, el Médico Forense también deberá sujetarse a las disposiciones legales existentes en cuanto al término para evacuar su encargo y a la facultad de las partes para concurrir a la práctica de la pericia.

Art. 37.-En los casos de ciertas pericias que demanden conocimientos especializados, el Director Jefe del Instituto podrá resolver la devolución de las comunicaciones en que ordena la práctica de aquéllas, expresando la conveniencia de que sean practicadas por personas especializadas en el campo de que se trate, o evacuarlas mediante consultas con tales especialistas. En el primer caso el Juzgado o Tribunal respectivo hará el nombramiento de los peritos independientes del Instituto.

Art. 38.-Todo lo que no estuviere expresamente regulado en las disposiciones de este Reglamento y que tenga relación con la función forense y pericial se sujetará a las regulaciones secundarias, especialmente Código Procesal Penal y Código de Procedimientos Civiles.

CAPITULO SEXTO

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art. 39.-Mientras no se completen los Servicios detallados en el artículo 5 de este Reglamento, el Instituto funcionará con el personal actual y entre sus miembros se turnarán tanto las labores clínicas como de reconocimientos y dictámenes.

A.J. Nº 339, del 24 de septiembre de 1990, publicado en el D.O. Nº 246, Tomo 309, del 23 de octubre de 1990.

2.1.3.2.3.- OBJETIVOS INSTITUCIONALES.

El instituto de Medicina Legal, necesita superar el lento desarrollo que ha experimentado desde su fundación, como consecuencia de no contar con los recursos mínimos necesarios, en cuento a tecnología, capacitación e infraestructura física para su funcionamiento, es por ello que la Dirección General de la Institución, persigue los siguientes objetivos:

a) OBJETIVO GENERAL.

Optimizar las funciones administrativas y operativas (médico legales) a nivel nacional, con la finalidad de complementar las funciones

jurídicas realizadas, por la Corte Suprema de Justicia y de esta manera, propiciar la justa aplicación de las leyes.

b) OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Gestionar el financiamiento necesario, para lograr la superación integral de la Institución.

- Optimizar la administración de todos los Institutos de El Salvador centralizando la coordinación de sus funciones, en la sede principal de San Salvador.

- Superar las deficiencias administrativas y operativas identificadas en la Institución, a través de la capacitación del personal profesional y técnico de acuerdo a su especialidad, con el fin de optimizar el ejercicio de sus funciones.

2.2 EL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL PARA EL A.M.S.S. SITUACION ACTUAL

2.2.1 ORGANIZACION Y ESTRUCTURA.

En el año de 1991 el Instituto de Medicina Legal se fundó, con el nombre del ‘Dr. Roberto Masferrer’, en las mismas instalaciones que actualmente ocupan, ubicadas en la intersección del Boulevard Tutunichapa y la diagonal Universitaria Bustamante y Rivero, en el Centro de Gobierno.

Desde esa época hasta la actualidad el Instituto, ha desarrollado sus funciones en las áreas de Administración, patología, clínicas forenses y académica, subdividiéndose en

diversas unidades, las cuales se reflejan en la estructura organizativa. Ver gráfico N° 3 en pág. 35

ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER" PARA EL A.M.S.S.

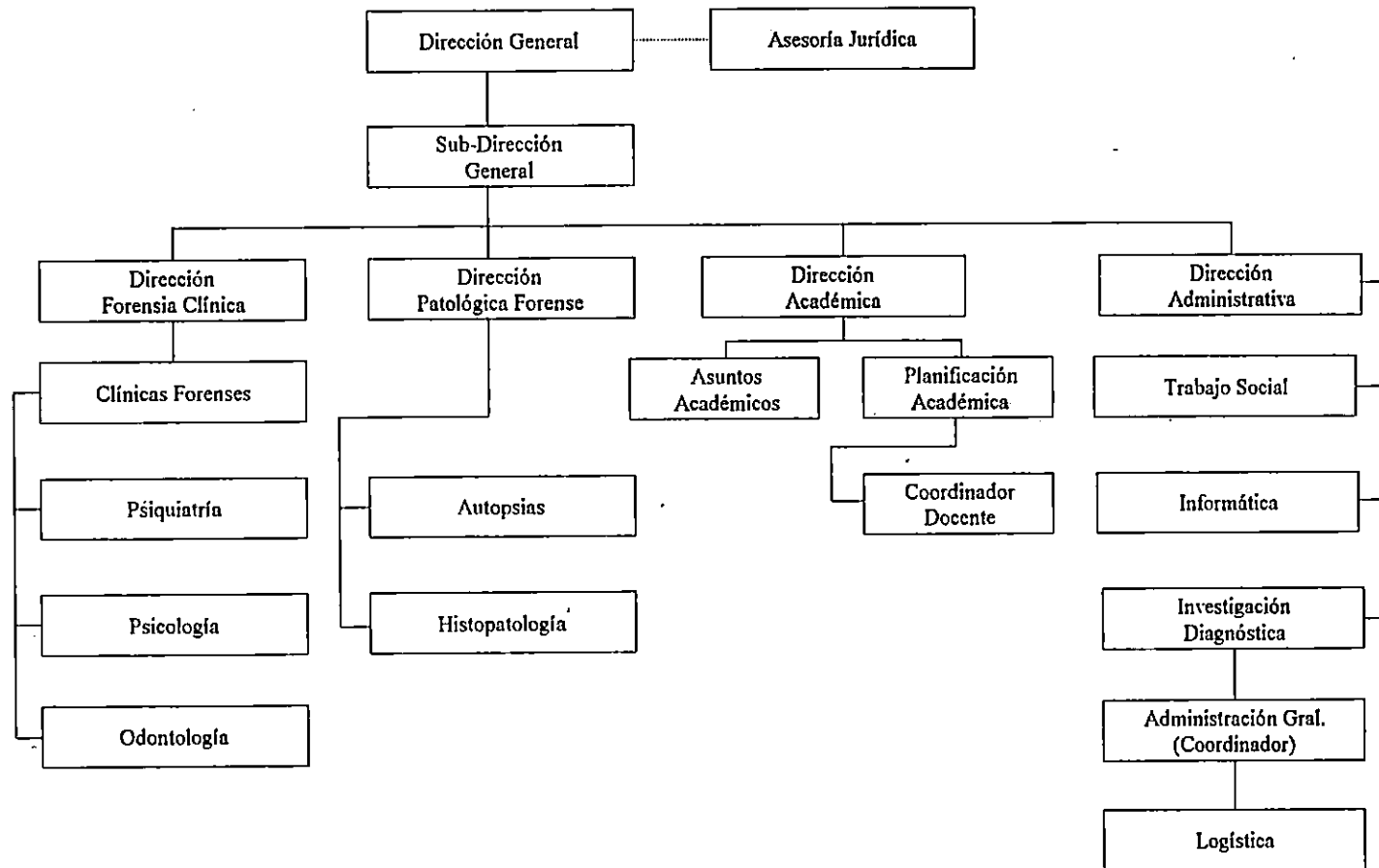


GRÁFICO N° 3

Fuente: Dirección General de Medicina Legal, 1995

a) DIRECCION GENERAL:

Es la máxima autoridad ejecutiva de la Institución, elegida por la Corte Suprema de Justicia, tiene como función principal planificar y dirigir todas las actividades referentes al aspecto médico Legal.

b) SUB-DIRECCION GENERAL:

Es la que asume la responsabilidad de la dirección general en su ausencia, teniendo las mismas atribuciones de éste, así mismo es el encargado de planificar, organizar, coordinar y controlar todas las actividades que se efectúan en la Institución, estableciendo planes, metas y lineamientos operativos para su adecuado funcionamiento.

c) DIRECCION DE FORENSIA CLINICA:

Su Trabajo está dirigido a coordinar y controlar todas las actividades, que se desarrollan en las diferentes clínicas forenses (psiquiatría, psicología, odontología, y ginecología), en las cuales se atienden todos aquellos casos que involucran a personas vivas, que han sido víctimas de abuso sexual, agresión física, problemas psicológicos, psiquiátricos y otros

d) DIRECCION DE PATOLOGIA FORENSE:

Su trabajo tiene como finalidad coordinar y controlar las actividades en la Sala de autopsias y en la sección de histopatología y los laboratorios de toxicología y serología, donde se remiten las muestras provenientes de personas vivas y cadáveres, para su posterior análisis y estudio.

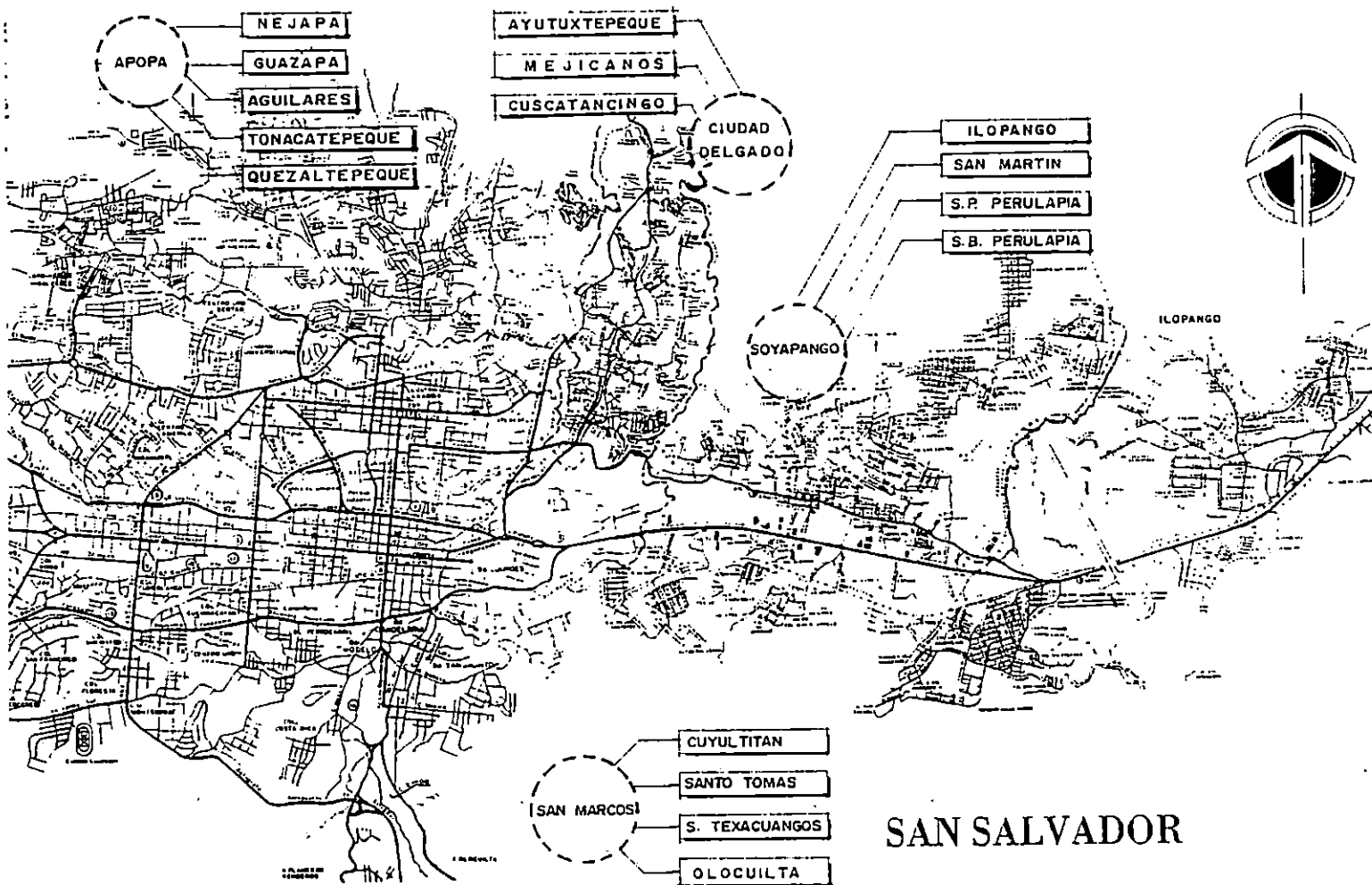


GRAFICO N. 4

e) DIRECCION ACADEMICA:

Es la encargada de planificar y coordinar las actividades propias de asuntos académicos dividiéndose esta última en la Unidad de Coordinación, dichas actividades están referidas a capacitar al personal que labora en áreas del instituto; a través de seminarios charlas y otros.

f) DIRECCION ADMINISTRATIVA:

Está orientada a planificar y coordinar las unidades de trabajo de investigación diagnóstica; así mismo verifica las actividades del administrador general, quien se encarga de la logística del Instituto.

2.2.2 RADIO DE ACCION.

Inicialmente el Instituto de Medicina Legal brindaba sus servicios en el área metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.), pero a raíz del crecimiento de los delitos anti-sociales y su accionar delincencial, los hechos de violencia se fueron progresivamente invadiendo las ciudades periféricas más importantes: Soyapango, San Marcos, Apopa, Mejicanos y Cuscatancingo que en la actualidad forman parte del gran San Salvador, por lo que las autoridades médico-forenses comenzaron a descentralizar los servicios que prestan destacando un médico-forense correspondiente en cada ciudad, quien atiende los hechos provenientes de las aldeas, remitiendo al instituto de San Salvador aquellos casos que requieren un análisis más profundo (autopsias, exámenes de laboratorio y otros). Ver gráfico N. 4.

A continuación se presenta la descentralización realizada por el Instituto de Medicina Legal de San Salvador:

CUADRO N° 4

DESCENTRALIZACION DE LOS SERVICIOS MEDICOS FORENSES			
CIUDAD	POBLACIONES	CIUDAD	POBLACIONES
Apopa	Nejapa	Soyapango	Ilopango
	Guazapa		San Martín
Ciudad Delgado	Aguilares	San Marcos	San Pedro Perulapía
	Tonacatepeque		San Bartolome Perulapía
	Quezaltepeque		Olocuilta
	Mejicanos		Cuyultitán
	Cuscatancingo		Santo Tomás
	Ayutuxtepeque		Santiago Texacuangos

Fuente: Dirección de Medicina Legal, 1995

2.2.3 PRESTACION Y COBERTURA DE SERVICIOS.

La cobertura de los servicios médicos forenses que el Instituto de Medicina Legal proporciona a los residentes del área metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.), se divide en atención a personas vivas y análisis en cadáveres. Dicha cobertura es antecedida por una orden judicial.

A continuación se presentan los servicios, prestados haciendo una breve descripción de ellos. Ver cuadros N° 5, N° 6 y N° 7 en Págs. 38, 39 y 40.

CUADRO N° 5

ATENCION A PERSONAS VIVAS		
N°	SERVICIO	DESCRIPCION
1	Reconocimiento de Sangre	Es el reconocimiento médico forense, practicado en una persona víctima de agresión física, para constatar el tipo y gravedad de las lesiones.
2	Reconocimiento de Sanidad	Es el chequeo realizado por el médico forense, en la segunda visita que la víctima de agresión física realiza al Instituto para constatar la sanidad en las lesiones.

ATENCION A PERSONAS VIVAS		
N°	SERVICIO	DESCRIPCION
3	Reconocimiento de Hospitalizados	Es la visita que el médico forense realiza a un centro hospitalario, con el objetivo de realizar un peritaje médico legal para constatar la veracidad, el tipo y la gravedad de las lesiones en la víctima.
4	Reconocimiento de Delito Sexual	Es el reconocimiento realizado por el médico forense en aquellas personas que han sido víctimas de abuso sexual, con la finalidad de establecer la veracidad y la gravedad de las lesiones.
5	Peritaje Psicológico	Es la evaluación que el psicólogo realiza en aquellas personas cuya estabilidad emocional así lo amerita.
6	Evaluación Psiquiátrica	Es la evaluación realizada por un psiquiatra al imputado para verificar su estado mental, estableciendo con ello la participación consciente en el delito por el cual se le procesa.
7	Estudio Social	Establece la conducta social que la persona procesada siempre manifestó, antes de ser acusado de cometer un delito, dicha conducta se verifica visitando el lugar donde residía, para de la toma de testimonios de los residentes del lugar.

CUADRO N° 6

ESTUDIO DE CADAVERES		
N°	SERVICIO	DESCRIPCION
I	Levantamiento del Cadáver	Es el estudio cuidadoso, completo y ordenado que realizan conjuntamente el Juez, el médico forense, el secretario, el fotógrafo y los auxiliares en la escena del delito y sus alrededores. Dicho estudio se limita a examinar externamente el cadáver, incluyendo la ropa y el contenido de sus bolsas.

ESTUDIO DE CADAVERES		
N°	SERVICIO	DESCRIPCION
2	Exhumación	Es el procedimiento que consiste en desenterrar el cadáver, con el objetivo de aclarar su identidad, causa de la muerte, tiempo transcurrido post-mortem y otros.
3	Autopsia	Es el estudio minucioso de las lesiones externas e internas que los médicos forenses realizan en el cadáver, para deducir la causa de la muerte y establecer las posibles condiciones en que la persona falleció.
4	Estimación de Edad Media	Establece la edad aproximada de la persona que está siendo reconocida dicha aproximación es determinante, pues establece el lugar donde debe ser remitido para su encarcelamiento. En el caso de un cadáver, proporciona un dato importante para su identificación.

CUADRO N° 7

PRESTACION DE SERVICIOS COMUNES PARA AMBOS GRUPOS		
N°	SERVICIO	DESCRIPCION
1	Estimación de Edad Media	Establece la edad aproximada de la persona que está siendo reconocida dicha aproximación es determinante, pues establece el lugar donde debe ser remitido para su encarcelamiento. En el caso de un cadáver, proporciona un dato importante para su identificación.
2	Exámenes de Laboratorio	Es el análisis toxicológico, serológico y biológico que los especialistas en la materia realizan (Patólogos, laboratoristas y otros). En el caso de los cadáveres, para establecer la causa de la muerte y en personas vivas para identificar sustancias o enfermedades que afecten la salud del individuo.
3	Exámenes de Rayos "X"	Es la toma de placas radiológicas, para determinar el tipo y gravedad de las fracturas en personas vivas y cadáveres.

Fuente: Jefes de zonas del Instituto de Medicina Legal, 1995

2.2.4.- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO.

Es el estudio realizado de las improvisadas instalaciones del Instituto de Medicina Legal, con el objetivo de establecer las condiciones en términos formales (altura, geometría, contraste y otros), funcionales (relaciones entre las zonas, espacios) y técnicos (Equipo, materiales y otros).

2.2.4.1.- ASPECTO FUNCIONAL.

Se analizarán las relaciones entre los espacios y sub-espacios de las zonas que funcionan actualmente en el Instituto: Administración, Académica, forensia clínica y Patología (ver gráficos 7, 8, 9 en pág. 44, 45 y 46)

Con el propósito de detectar las zonas de conflicto que impiden el funcionamiento óptimo de la Institución.

* ZONA ADMINISTRATIVA - ZONA ACADEMICA.

En la actualidad la zona administrativa divide sus funciones en dos grupos de actividades: de planificación, control y coordinación y actividades de operación. Debido a la falta de previsión en el incremento de la demanda de los servicios, el reducido espacio asignado inicialmente para dicha zona, obligó a las autoridades de la institución a trasladar el desarrollo de sus funciones a la quinta planta del edificio de la Corte Suprema de Justicia. Paralelamente a esta disgregación surgió la necesidad de crear la zona académica que por falta de espacio y personal ha sido la sub-dirección general la que asumió desde ese la responsabilidad de esta zona, debiendo recurrir a salas de conferencias, auditoriums y otros para impartir charlas, conferencias y capacitaciones fuera de la institución. (ver gráfico N° 5 y cuadro N° 8 en pág. 42)

CUADRO Nº 8

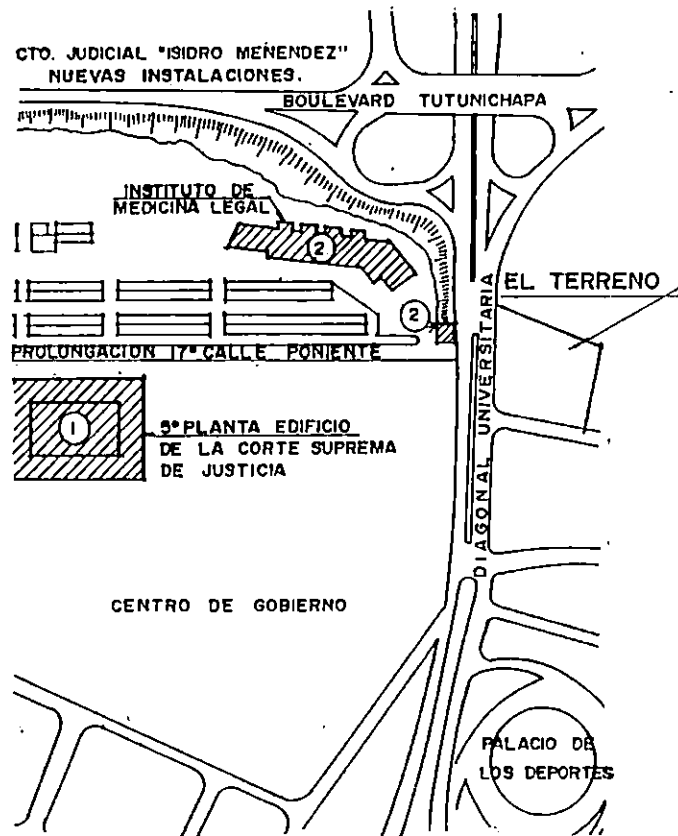
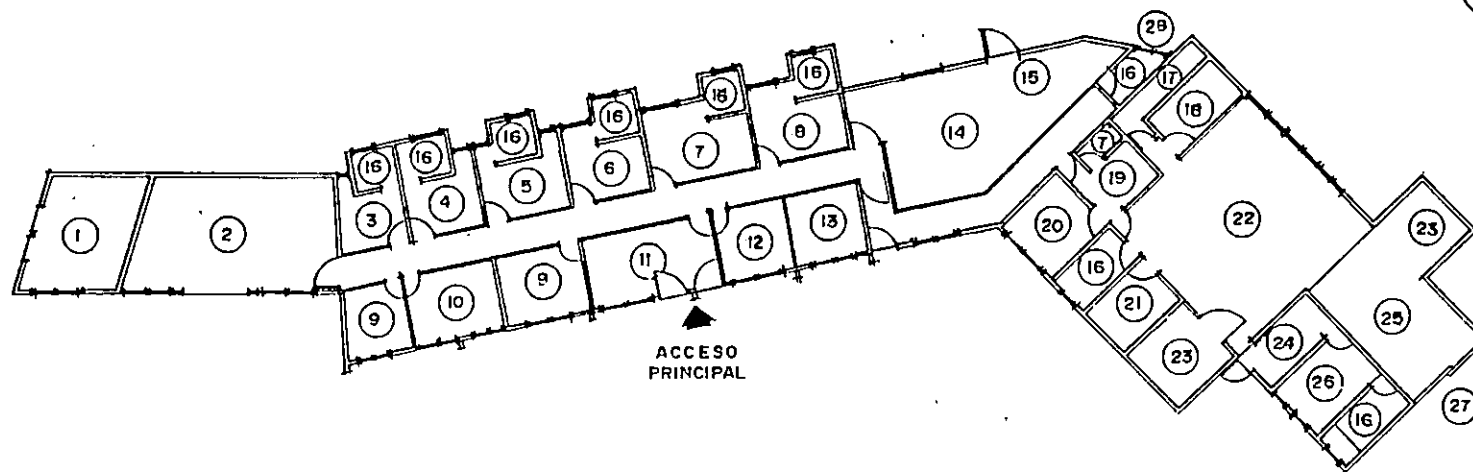


GRAFICO Nº 5

1 FUNCION	ZONA
ADMINISTRATIVA	- Administrativa
	- Académica
2 FUNCION	ZONA
OPERATIVA	Administración General
	forensia clínica
	Patología Forense

Con relación a las actividades de orden operativo estas se desarrollan en las zonas de administración, patología y forensia clínica, interfiriéndose simultáneamente por la inadecuada ubicación de los espacios. A continuación se presenta la distribución general de los espacios que conforman el instituto (Gráfico Nº 6, en Pág. 43), analizando su funcionamiento con la finalidad de detectar las zonas de conflicto que impiden el desarrollo óptimo de sus actividades.

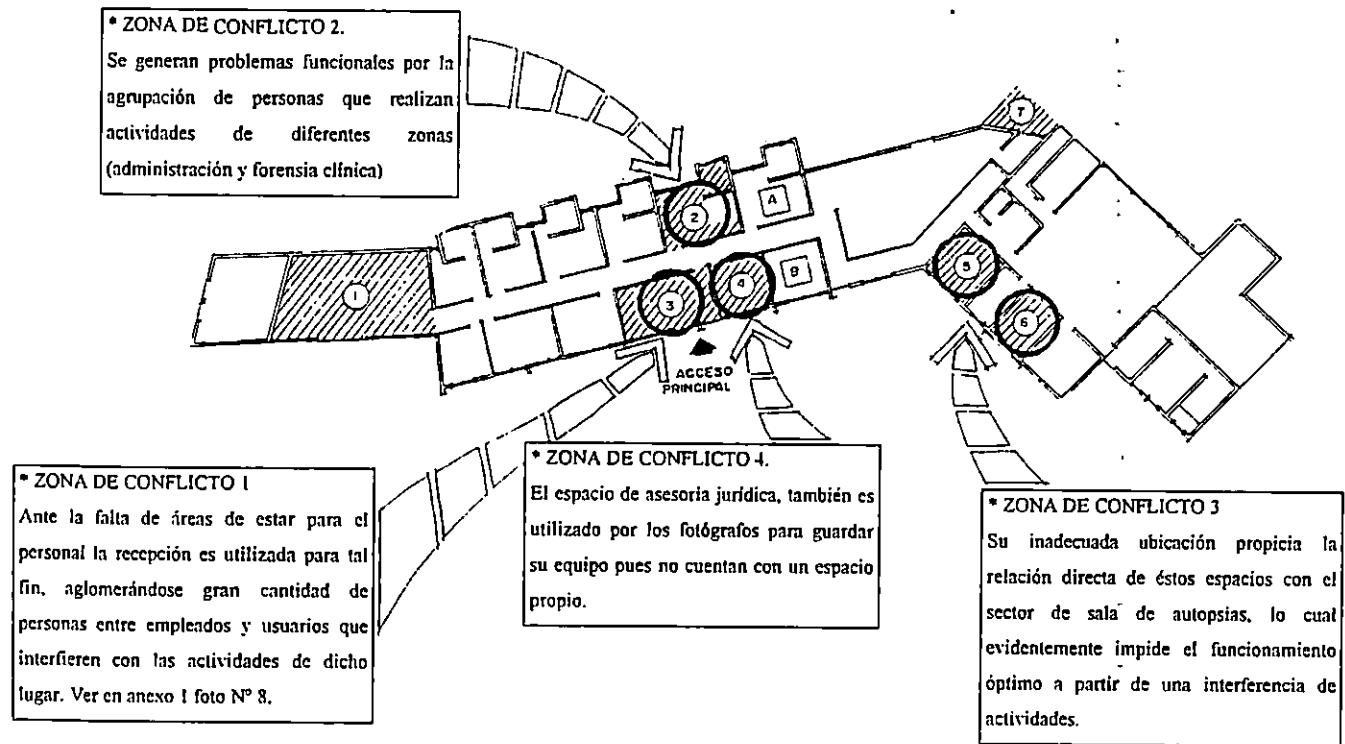


CUADRO N° 9

GRAFICO N° 6 DISTRIBUCION GENERAL DE ESPACIOS.

N°	DESCRIPCION
1	S.S. Jueces
2	Secretaría General
3	Dormitorios de Forenenses
4	Clínica de Psiquiatría
5	Clínica de Psicología
6	Clínica de Ginecología
7	Administración General
8	Dirección Forense Clínica
9	Clínica Forense
10	Clínica Odontológica
11	Recepción
12	Departamento Jurídico
13	Dirección Patología Forense
14	Laboratorios

N°	DESCRIPCION
15	Histopatología
16	Servicios Sanitarios
17	Bodega General
18	Rayos "X"
19	Vestidores
20	Dpto. de Estadística y Archivo
21	Archivo
22	Sala de Autopsias
23	Cuarto Frío
24	Control de Cadáveres
25	Morgue
26	Dormitorio de Disectores
27	Entrega de Cadáveres
28	Servicios Generales



*** ZONA DE CONFLICTO 2.**
Se generan problemas funcionales por la agrupación de personas que realizan actividades de diferentes zonas (administración y forense clínica)

*** ZONA DE CONFLICTO 1**
Ante la falta de áreas de estar para el personal la recepción es utilizada para tal fin, aglomerándose gran cantidad de personas entre empleados y usuarios que interfieren con las actividades de dicho lugar. Ver en anexo 1 foto N° 8.

*** ZONA DE CONFLICTO 4.**
El espacio de asesoría jurídica, también es utilizado por los fotógrafos para guardar su equipo pues no cuentan con un espacio propio.

*** ZONA DE CONFLICTO 3**
Su inadecuada ubicación propicia la relación directa de éstos espacios con el sector de sala de autopsias, lo cual evidentemente impide el funcionamiento óptimo a partir de una interferencia de actividades.

CUADRO N.º 10

ZONA	Nº	ESPACIO
ADMINISTRACION	1	Secretaría General
	2	Administración General
	3	Recepción
	4	Departamento Jurídico
	5	Estadística y Archivo
	6	Archivo General

GRAFICO N° 7 ZONA ADMINISTRATIVA (FUNCION OPERATIVA)

IO	ACTIVIDAD	AREA	PERSONAL	MOBILIARIO	OBSERVACIONES
via al	- Mecanografiar informes.	55 mts ²	23	- 23 Escritorios con respaldo - 23 Sillas.	-----
ción al	- Dirigir. - Controlar. - Coordinar.	16.80 mts ²	4	- 2 Escritorios. - 2 Sillas. - Mueble para computadora.	En este espacio se ubica también la secretaria de la dirección de forenca clínica.
ón	- Atención al visitante. - Información.	22.75 mts ²	4	- 1 Escritorio. - 8 Sillas. - 1 Oasis. - 1 Ventilador.	En el espacio se genera un hacinamiento total.
ento o	- Asesoría Jurídica.	12.25 mts ²	4	- 3 Escritorios. - 3 Sillas. - 1 Estante.	El sitio es utilizado por los fotografos para guardar material y equipo.
ica o	- Cuantificar y procesar datos estadísticos.	14.06 mts ²	2	- 2 Escritorios. - 2 Sillas. - 2 Archivos.	Se evidencia una mala ubicación.
o al	- Almacenar datos estadísticos.	10.50 mts ²	1	- 1 Estante.	Se observa la acumulación desordenada de datos estadísticos, por la falta de espacio y mobiliario (estantes).

CUADRO Nº 11

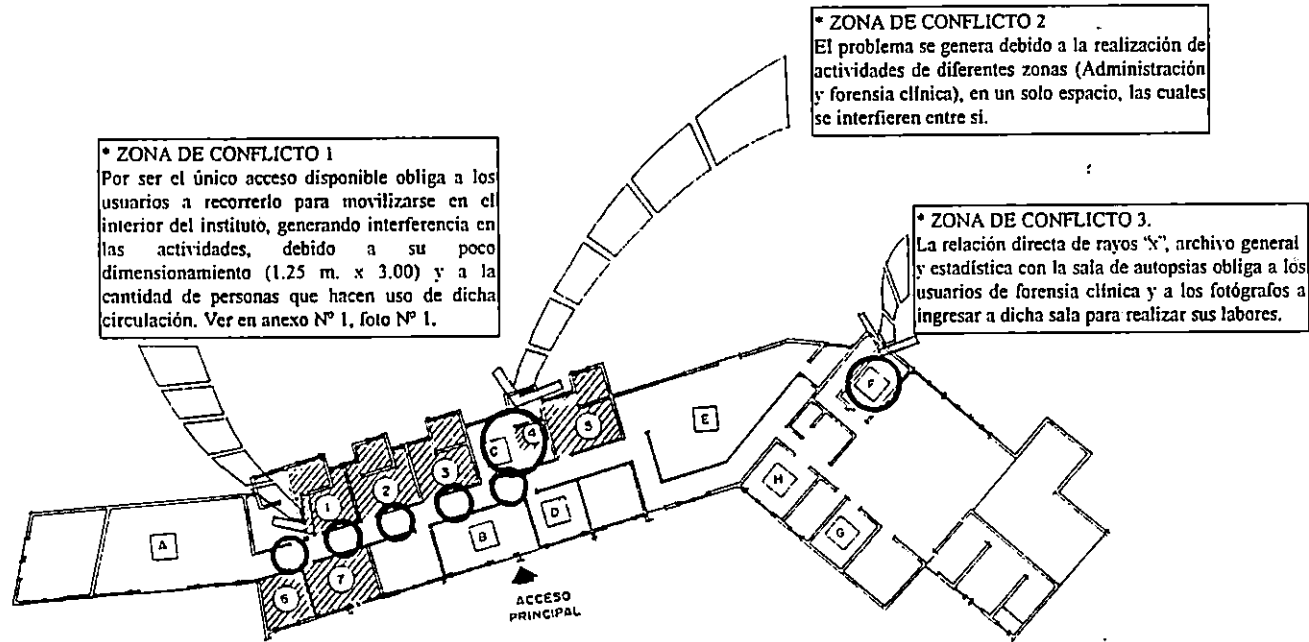


GRAFICO Nº 8 ZONA FORENSIA CLÍNICA

ZONA	Nº	ESPACIO
F O R E N S I A C L I N I C A	1	Clinica de Psiquiatría
	2	Clinica de Psicología
	3	Clinica de Ginecología
	4	Secretaría de Director de Forensia Clínica
	5	Dirección de Forensia Clínica
	6	Clinica forense (Sangre y Sania)
	7	Clinica Odontológica

ACTIVIDAD	AREA	PERSONAL	MOBILIARIO	OBSERVACIONES
- Asistencia Psiquiátrica.	16.80 m ²	2	1 Canapé 1 Escritorio 1 Silla 1 Vidrio fijo polarizado para observación	-
- Análisis del estado anímico del paciente.	16.80 m ²	2	1 Escritorio 2 Sillas 1 Escritorio 2 Sillas	-
- Peritaje médico legal sobre lesiones	16.80 m ²	2	1 Escritorio 2 Sillas 1 Cama ginecológica	-
- Mecanografiar	2.18 m ²	1	1 Escritorio 1 Silla	Zona de conflicto N° 2
- Dirigir - Controlar - Coordinar	16.80 m ²	2	1 Escritorio 3 Sillas 1 Librería	-
- Examinar - Evaluar	11.55 m ²	3	1 Escritorio 2 Sillas	Este servicio carece de mobiliario adecuado.
- Toma y análisis de muestras	16.80 m ²	1	1 Escritorio 1 Silla	Este servicio carece de mobiliario adecuado.

ZONA	N°	ESPACIO
P A T O L O G I A F O R E N S E	1	Secretaría
	2	Dirección de Patología Forense
	3	Laboratorio
	4 a	Servicio Sanitario
	4 b	
	4 c	
	4 d	
	5	Histopatología
	6	Bodega
	7	Vestidores para Forenses
	8	Rayos "X"
	9	Sala de Autopsias
	10 a	Cuarto Frio
	10 b	
	12	Control de Morgue
13	Dormitorio Disectores	
14	Morgue	
15	Entrega de Cadáveres	

*** ZONA DE CONFLICTO 1.**
 La secretaría de patología forense realiza sus funciones en la secretaría General, obligando al personal de patología y laboratorios clínicos a movilizarse por el único pasillo existente que comunica también a las zonas de forensia clínica y Administración. Ver en anexo N° 1 foto N° 2

*** ZONA DE CONFLICTO 4**
 El personal y pacientes de forensia clínica para hacer uso de rayos "X" deben de ingresar por el vestidor de los médicos y por la sala de autopsias, interfiriendo con las actividades que ahí se realizan. Dicho espacio es utilizado también como dormitorio de los técnicos radiólogos generando hacinamiento. Ver en anexo N° 1, foto N° 3.

*** ZONA DE CONFLICTO 2**
 La inadecuada ubicación en la zona de patología del departamento de estadísticas y archivo general, los cuales pertenecen a la zona administrativa, interfieren con las actividades realizadas en la sala de autopsias y en los vestidores para médicos forenses.

*** ZONA DE CONFLICTO 3**
 Ante la falta de un espacio para la entrega de cadáveres esta actividad se realiza en el exterior de las instalaciones contribuyendo a la contaminación (visual y olfativa), a las inst. del Centro Judicial "Isidro Menéndez".

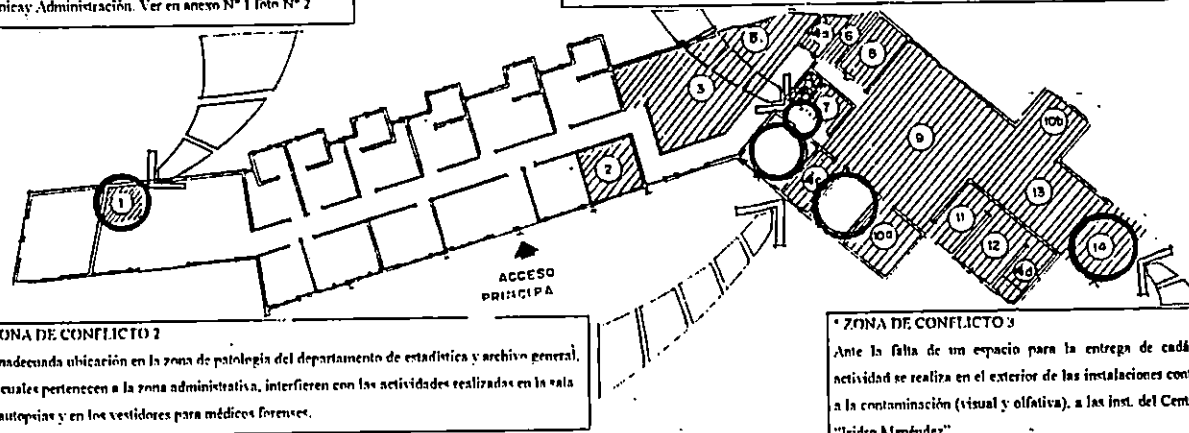


GRAFICO N° 9 ZONA DE PATOLOGIA FORENSE

ACTIVIDAD	AREA mts ²	CANTIDAD PERSONAL	MOBILIARIO Y/O EQUIPO	OBSERVACIONES
Mecanografiar	2.18	1	1 Escritorio 1 Silla	Zona de conflicto N° 1
- Dirigir - Controlar - Coordinar	12.95	2	2 Escritorios 2 Sillas	
- Analizar Muestras	57.90	8	3 Mesas de Trabajo y equipo incompleto	- Este servicio carece de mobiliario y equipo adecuado
Fisiológicas	5.19	8		
	2.81	3	1 Sanitario y	
	9.20	4	1 Lavamanos en cada	
	8.35	4	Servicio Sanitario	
Analizar Organos	7.10	2	1 Mesa de trabajo y equipo incompleto	Este servicio carece de mobiliario y equipo adecuado
Almacenar Articulos Varios	7.68		Estantes Metálicos	
Cambio de ropa de Personal Patología	9.65	4	4 Lockers 1 Libreta	Zona de conflicto N° 2
Toma de Placas	10.55	1	1 Estante, 1 Mesa 1 Cama 1 Lavadero	Zona de conflicto 4
Estudio externo e Interno del cadáver	79.20	12	3 Mesas de Autopsias 1 Mesa con instrumental 1 Estante Metálico	Zona de conflicto N° 2
Preservación de Cadáveres	14.25	6	Equipo de refrigeración y planchas de concreto	
	11.52	3	Equipo de refrigeración	
Registrar entrada y salida de los cadáveres	10.57	3	1 Escritorio 3 Sillas	
Descansar Dormir	14.40	4	2 Camarotes	
Almacenar Cadáveres	34.20	5	6 Camillas 1 Mueble de Madera	
Recepción y Salida de Cadáveres	12.50	5		Zona de conflicto 3

2.2.4.2.- ASPECTO FORMAL

* Las fachadas carecen totalmente de un tratamiento formal, pues ninguna de ellas presenta elementos arquitectónicos relevantes en cuanto a color, textura, que permitan identificar elementos importantes como el acceso principal.

En conclusión el volumen del edificio contrasta tanto en forma, acabados, materiales y altura (4.50 aproximadamente), con las edificaciones aledañas a excepción de las improvisadas instalaciones del Centro Judicial "Isidro Menéndez", por lo que se considera que este no pertenece a corriente arquitectónica alguna. Ver anexo 1, foto N° 12.

2.2.4.3 ASPECTO TECNICO

* PAREDES.

El uso de divisiones de madera en las zonas de forensia clínica y administración general, impide que los espacios pertenecientes a dichas zonas gocen de la privacidad necesaria por la presencia constante de ruidos producto de la aglomeración de usuarios en la institución.

Ver anexo N° 1, foto N° 1

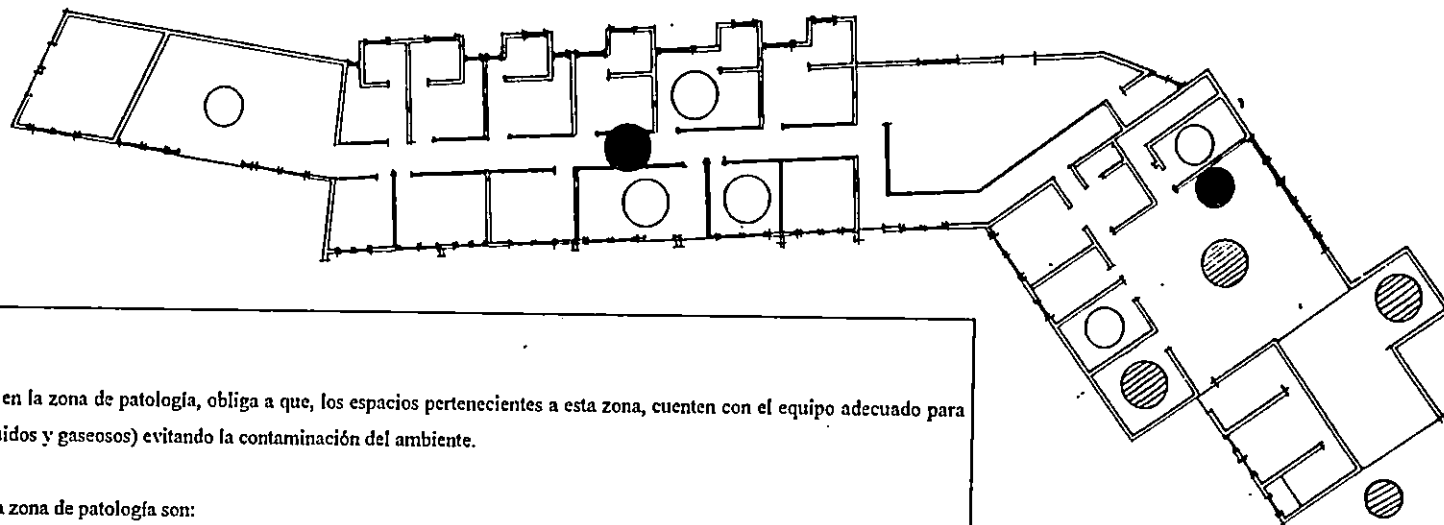
- Los acabados en paredes, de la sala de autopsias, permiten la acumulación de suciedad, originando la propagación de bacterias y malos olores, pues no cuentan con ningún tratamiento especial (enchape de azulejos, pintura apoxica, aristas boceladas y otros) que permita su limpieza.

Ver en anexo N° 1, foto N° 9

* VENTILACION E ILUMINACION

La falta de espacios adecuados para el desarrollo de las actividades del instituto, obliga a saturar los espacios existentes, duplicando el número de usuarios para los que han sido dimensionados; lo que asociado con las reducidas áreas para ventilación el luminamiento térmico inadecuado que influye en el rendimiento del personal debiendo recurrir al uso de ventilación artificial (aire acondicionado y ventiladores) en algunos espacios.

GRAFICO N° 10



* EQUIPO

El estudio de cadáveres realizado en la zona de patología, obliga a que, los espacios pertenecientes a esta zona, cuenten con el equipo adecuado para evacuar los desechos (sólidos, líquidos y gaseosos) evitando la contaminación del ambiente.

Las deficiencias identificadas en la zona de patología son:

- La inadecuada ventilación mecánica no permite la evacuación de los malos olores..
- Se cuenta con dos cuartos fríos, el primero está fuera de funcionamiento y el segundo solamente tiene capacidad para tres cadáveres, considerándose que el promedio de cadáveres depositados en la morgue varía de 5 a 8.
- La ausencia de drenajes (Caja de aguas negras con tapón inodoro, en el piso de los laboratorios, sala de autopsia y entrega de cadáveres impiden la evacuación directa de líquidos, producidos constantemente en dichos espacios. Ver anexo N° 1 fotos N° 6 y 9

2.2.5 DEMANDA DE SERVICIOS.

El Instituto de Medicina Legal para el A.M.S.S., se constituye en instrumento útil de la sociedad, ya que a través de sus actividades complementa el trabajo realizado por los jueces, en la correcta administración de justicia; es por ello que se hace necesario identificar el número de casos atendidos cada año, desde 1991 (año de fundación), hasta 1994, con el objetivo de establecer el comportamiento del fenómeno, es decir, si se incrementa, disminuye o permanece constante. Ver cuadro N° 13 en pág. 50

De acuerdo al comportamiento de la demanda de servicios, establecida en el gráfico N° 9 (ver anexos), se evidencia que durante los tres primeros años (1991-1993), el número de casos atendidos tuvo su tendencia de crecimiento, a diferencia del año 1994, donde se establece el mayor índice de casos atendidos.

A continuación se presenta un cuadro comparativo, que indica el porcentaje del incremento de la demanda por año, tomando como base los cuadro estadísticos registrados por la institución, aplicados a la fórmula de "Incremento Porcentual", de la siguiente manera:

$$IP = \frac{N_i - N_o}{N_o} \cdot (100) \quad \text{Donde } N_i = \text{Población última del año en estudio.}$$

N_o = Población anterior al año de estudio

Para establecer un ejemplo práctico de la aplicación de esta fórmula, se tomará como base los datos de la demanda del servicio de autopsias del año de 1993, para establecer la tendencia del fenómeno.

AÑO	CASOS ATENDIDOS
1993	1,245
1994	1,461

Sustituyendo

$$\text{IP- } \frac{1,461 - 1,245}{1,245} = (100)$$

$$\text{IP- } \frac{1,677}{1,245} = (100)$$

$$\text{IP- } \frac{167,700}{1,245} = (100)$$

entonces 17.34%

INTERPRETACION: El número de autopsias realizadas por la Institución se incrementó de 1993 a 1994 en un 17.34 por ciento.

CUADRO N° 13

N°	SERVICIO	1991	1992	Incremento en %	1993	Incremento en %	1994	Incremento en %
1	Reconocimiento de Sangre y Sanidad	3,765	5,818	54.5	6,989	20.06	8,578	22.80
2	Levantamiento de Cadáveres	2,200	2,401	9.14	3,013	25.49	3,138	4.14
3	Autopsias	463	841	81.64	1,245	48.04	1,461	17.34
4	Reconocimiento Hospitalizados	848	791	-5.89	1,087	36.39	1,729	59.06
5	Reconocimiento Delito Sexual	645	613	77.68	666	8.65	711	6.75
6	Reconocimiento de Edad Media	212	162	-23.58	235	45.06	276	17.44
7	Exámenes de Laboratorio	353	433	20.61	648	49.65	6,890	963.27
8	Examen de Rayos "X"						2,116	100
9	Exhumaciones	49	36	-26.53	59	63.88	90	52.54
10	Peritaje Psicológico	350	430	22.86	492	5.11	1,285	184.29
11	Evaluación Psiquiátrica	41	46	12.19	82	78.26	298	263.41
12	Estudio Social	350	416	18.86	237	-43.03	254	7.17

Fuente: Departamento de Estadística del Instituto de Medicina Legal, 1995.

Según los datos observados en el cuadro anterior, del 100% de los servicios prestados por la Institución su tendencia a crecer o decrecer será establecida en base a los datos de los años que le anteceden.

* 1992: De los 12 servicios prestados por el Instituto, que representan el 100% de atención a la población, solamente 3 de ellos que equivalen al 25% (Reconocimiento Hospitalizados, reconocimiento de edad media y exhumación); tendieron a decrecer.

* 1993: En este año se evidencia que del 100% de los servicios prestados, el 91.7% su comportamiento tuvo tendencia de incremento a excepción del servicio de estudio social que equivale al 8.3% restante.

* 1994: Es el año mas representativo, donde se establece el mayor índice de casos atendidos, ya que del 100% de ellos, incrementó su demanda oscilando el incremento en un rango del 4.14% en levantamiento de cadáveres al 963.67% en exámenes de laboratorio.

2.2.6 PROYECCION DE LA DEMANDA.

El período de post-guerra experimentado actualmente por la sociedad salvadoreña, obliga a considerar la tendencia del fenómeno delincriminal (Si baja, se mantiene o se incrementa) con el propósito de establecer la capacidad que el Instituto de Medicina Legal para el A.M.S.S. deberá tener para cubrir la posible demanda, a la cual se verá sometido en los próximos veinticinco años (hasta el año 2020).

Es necesario formularse dos hipótesis para establecer la causa de las condiciones actuales de inseguridad:

1.- Es consecuencia a la finalización de la guerra, la insuficiente seguridad pública, la decadente situación económica, el desempleo, el alto costo de la vida, muchas personas optaron por operar al margen de la ley convirtiéndose en ladrones, violadores, secuestradores y otros.

2.- Siempre existió en menor grado; pero el recrudecimiento de la guerra se transforma en el centro de atención de todos los sectores de la vida nacional (político, social, económico, etc.)

Considerando las dos posibilidades anteriores, es necesario señalar que la delincuencia siempre ha existido; pero la finalización de la guerra y la desmovilización de los cuerpos de seguridad está incrementado alarmantemente y se puede pronosticar, según los sociólogos y las estadísticas registradas por el Instituto de Medicina Legal desde 1991 (Ver anexo 2 en págs. 215 - 218), que la tendencia de crecimiento de la delincuencia se va a mantener en los próximos años, considerando que el gobierno de turno necesita por lo menos de este período, para consolidar la seguridad pública a través de la Policía Nacional Civil, estabilizándose con tendencia a bajar en los cinco años subsiguientes, lo cual es confirmado por los altos índices de casos atendidos en la institución desde su fundación (1991), quienes representan objetivamente hablando un indicador social favorable, pues establecen que la consciencia social esta siendo estimulada a confiar en las instituciones creadas para contribuir a la aplicación de la justicia como la Procuraduría General de la República, la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, la Fiscalía, la Policía Nacional Civil y el Insituto de Medicina Legal entre otros.

Considerando que la Medicina Legal en general es un bastión en la administración de justicia y para la pronta aplicación de las leyes, se hace necesario la prueba científica; por lo

que la institución debe profesionalizarse integralmente a través de la participación de profesionales capacitados que puedan desarrollar sus funciones en instalaciones físicas, equipadas adecuadamente para tal fin.

Para estimar la proyección de la demanda de los servicios médicos-forenses que la institución brindará en los próximos veinticinco años, se utilizará la "ecuación del interés compuesto" que a continuación se describe:

$$Df = Da (1+R)^n$$

En donde:

Df= Demanda final para el año 2,020.

Da= Demanda actual desde 1991 a 1994.

R= Taza de crecimiento.

ⁿ = período de 5 años

En la presente estimación, las proyecciones de todas las necesidades del Instituto se determinaron en base a los datos establecidos en el cuadro N° 13, resumen de la demanda de servicios. (ver anexo N° 2)

2.2.6.1. ESTIMACION DE CLINICAS DE RECONOCIMIENTO PARA LESIONADOS

* Servicio de Sangre y Sanidad.

N°	SERVICIO	1991	1992	Increment. en porc.	1993	Increment. en porc.	1994	Increment. en porc.
1	Reconocimiento de sangre y sanidad	3,165	5,818	54.5	6,985	20.06	8,578	22.80

Incremento % $54.5+20.06+22.80=220.17/4$ años= $24.34/100\%=0.24\%$ de incremento en el período de 1991-1994

Aplicación de la fórmula

$$Df= 8,578(1+0.24)^5$$

Df= 25,148 casos atender en el año 2,020

Considerando las variables:

1. La demanda del servicio no es constante durante las 24 h.
2. El 20% de la jornada de trabajo es utilizada por el médico para alimentarse.
3. La jornada de trabajo es de 24 horas.
4. Tiempo promedio que dura un reconocimiento es de 20 minutos aprox.

Cálculo Nº de consultorios.

8,578 reconocimientos = 24 consultas diarias para 365 (días hábiles) el año de 1994, atendiendo un promedio de 1 paciente por hora.

Por lo tanto: si para el año de 1994 se atendieron 8,578 casos, en una clínica, se estima que para el año 2,020 se atenderán 25,148 (incrementa la demanda)

Entonces:

8,578----- 1 clínica

25,148----- N° de clínicas

N°= 2.93 Aprox. 3 clínicas de reconocimiento

Para determinar la cantidad de espacios por servicio que deberán tomarse en cuenta en el diseño del anteproyecto, se utilizó el mismo procedimiento del ejemplo anterior, obteniéndose los datos siguientes:

CUADRO N° 14

N°	SERVICIO	N° DE ESPACIOS
1	Sangre y sanidad y Delito sexual	3
2	Autopsias	5 Mesas
3	Laboratorios	Duplicar espacio
4	Rayos "X"	Duplicar espacio
5	Peritaje Psicológico	2
6	Evaluación psiquiátrica	2
7	Edad media	2

2.3 SITUACION ECONOMICA.

2.3.1. ASIGNACION DE RECURSOS

El presupuesto con el cual opera el Instituto de Medicina Legal 'Dr. Roberto Masferrer', proviene en su totalidad del fondo general de la nación, quien determina a través de la Dirección General de Presupuesto (dependencia del Ministerio de Hacienda), las asignaciones presupuestarias a los diferentes

organismos gubernamentales, considerando las funciones que realizan y las necesidades manifestadas, entre ellas la Corte Suprema de Justicia a la cual pertenece dicho Instituto.

El presupuesto anual otorgado asciende a la cantidad de ₡31,635,670 a la Dirección General del Instituto, quien a su vez distribuye dicho monto, a las Jefaturas regionales (ver gráfico N° 11 y cuadro N° 15 en pág. 57).

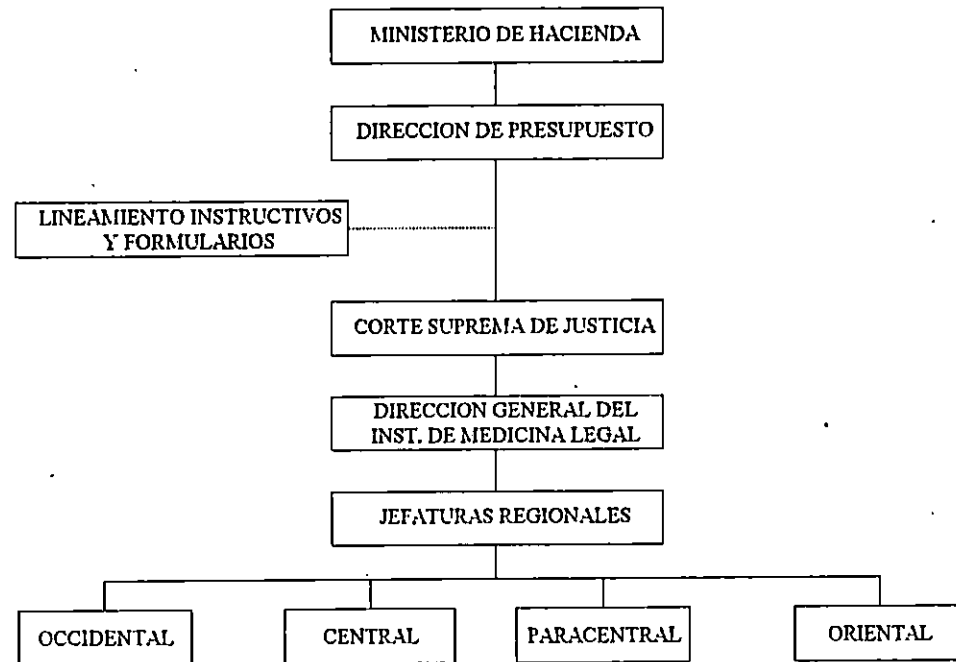


GRAFICO N° 11

CUADRO Nº 15

JEFATURA REGIONAL	%	MONTO
OCCIDENTE	30	¢9,490,701
CENTRAL	40	¢12,654,268
PARACENTRAL	5	¢1,581,783.5
ORIENTAL	25	¢7,908,917.5
TOTAL	100	¢31,635,670

Nota: El porcentaje varía de acuerdo al Nº de Institutos que pertenecen a cada Jefatura

Todas las jefaturas destinan los fondos que les son adjudicados para pago de personal y gastos operativos (mantenimiento y compra de materiales y equipo). El cual para el Instituto de San Salvador es de 40% equivalente ¢12,654,268, distribuido de la siguiente manera:

Pago de personal ¢10,540,704

Gastos Operativos ¢2,114,564

2.3.2 FINANCIAMIENTO.

El período de modernización que experimenta actualmente la medicina legal en El Salvador, requiere la implementación de instalaciones adecuadas que permitan a la institución optimizar el desarrollo de sus funciones; y ante la falta de recursos internos, se planteó la necesidad de gestionar el financiamiento, aprovechando que el período de post-guerra, aumentó las posibilidades de obtención a través de gobiernos u organizaciones

internacionales y como resultado de las gestiones que hasta la fecha se han realizado, es el gobierno Alemán, quien ha dado su total apoyo

2.4 ANALISIS DEL CONTEXTO.

Es el estudio de los diferentes componentes que forman parte del ambiente, en el cual está ubicado el terreno asignado para desarrollar el anteproyecto arquitectónico. Usos de suelo, equipamiento social, contexto arquitectónico (forma, materiales, escala), infraestructura de servicio, sistema vial (flujo vehicular, flujo peatonal y accesos).

Para el análisis externo del terreno, se delimitará el área estableciendo un radio de acción de 200 mts².

2.4.1 ANALISIS URBANO

2.4.1.1 UBICACION

El terreno está ubicado, al Nor-Oriente de la ciudad de San Salvador, en la intersección de la 17 Calle Poniente y la Diagonal Universitaria Bustamante y Rivero, a inmediaciones del Centro de Gobierno . Geográficamente está limitado:

- Al Norte por el Arenal Tutunichapa.
- Al Sur por la 17 Calle Poniente.
- Al Oriente por un terreno baldío propiedad de ANTEL.
- Al Poniente por la Diagonal Universitaria Bustamante y Rivero (Ver gráfico N° 12 en pág. N° 59).

CUADRO N.º 16

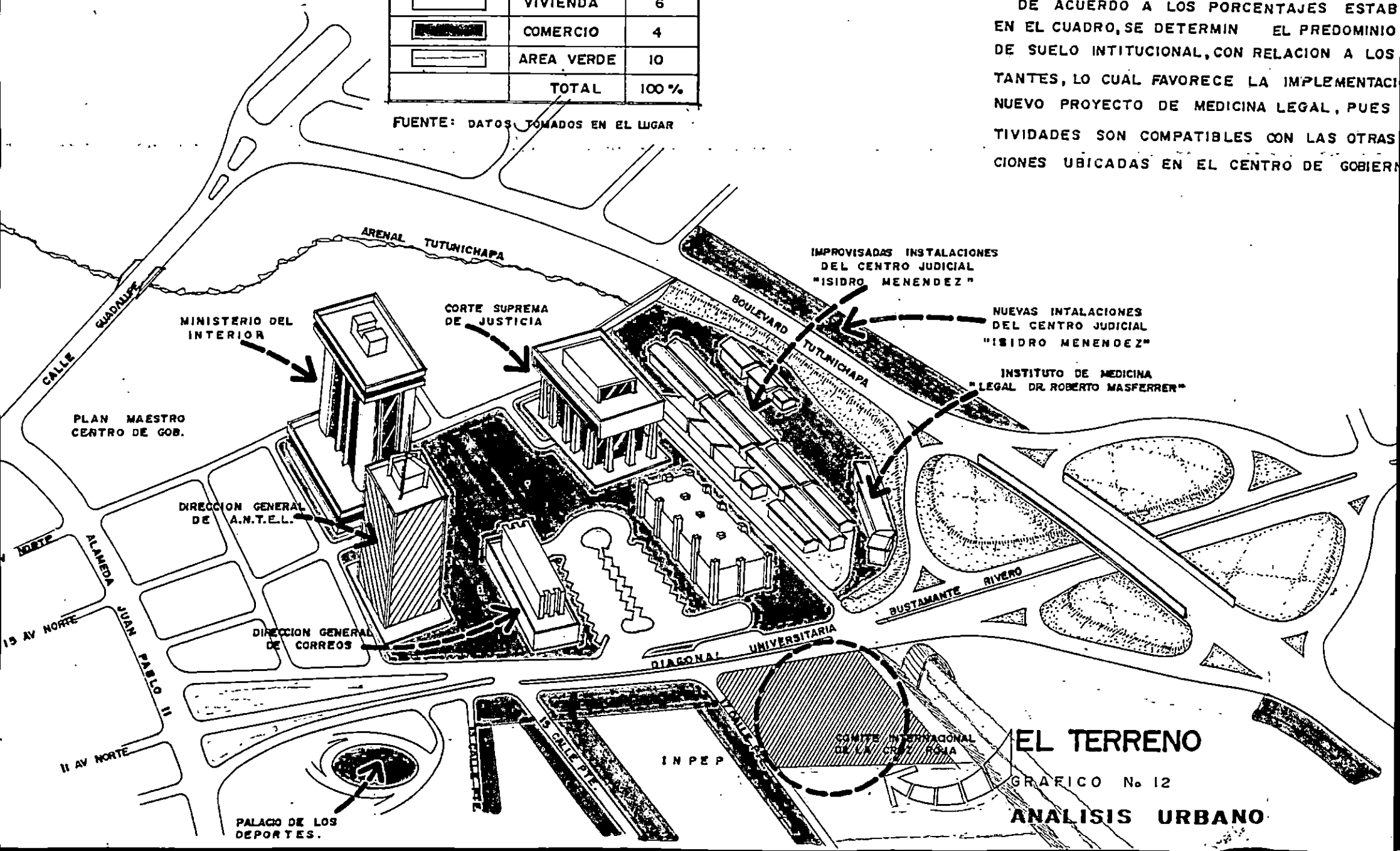
SIMBOLOGIA	USO	%
	INSTITUCIONAL	80
	VIVIENDA	6
	COMERCIO	4
	AREA VERDE	10
	TOTAL	100 %

FUENTE: DATOS TOMADOS EN EL LUGAR

2.4.1.1 USOS DE SUELO

2.4.1.2 EQUIPAMIENTO SOCIAL

DE ACUERDO A LOS PORCENTAJES ESTAB EN EL CUADRO, SE DETERMIN EL PREDOMINIO DE SUELO INTITUCIONAL, CON RELACION A LOS TANTES, LO CUAL FAVORECE LA IMPLEMENTACI NUEVO PROYECTO DE MEDICINA LEGAL, PUES TIVIDADES SON COMPATIBLES CON LAS OTRAS CIONES UBICADAS EN EL CENTRO DE GOBIERNO



EL TERRENO
GRAFICO N.º 12
ANALISIS URBANO

● AL HACER UNA DESCRIPCION FORMAL DE LAS EDIFICACIONES MAS SOBRESALIENTES QUE RODEAN EL TERRENO, SE ESTABLECE QUE ESTAS PERTENECEN AL "ESTILO INTERNACIONAL", DE LA CORRIENTE POST-MODERNISTA, DENOTANDOSE EL CARACTER INSTITUCIONAL DE ELLAS, A TRAVES DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS ARQUITECTONICOS:

● FORMA

SE OBSERVA EL PRISMA RECTANGULAR EN POSICION VERTICAL, COMO ELEMENTO GENERADOR DE LA FORMA CARACTERIZADOS, POR LA PRESENCIA DE LINEAS HORIZONTALES Y VERTICALES, DICHS VOLUMENES ORIENTAN LAS FACHADAS MAS LARGAS AL NORTE Y SUR.

● MATERIALES

SE IDENTIFICA EL USO COMBINADO DEL CONCRETO CON EL VIDRIO, EXPONRIENDOSE EL COLOR NATURAL DE LOS MATERIALES.

● ESCALA

EN LA ESCALA DEL CONTEXTO GENERAL, PREDOMINA LA TENDENCIA HORIZONTAL DE PRISMAS RECTANGULARES, CUYA ALTURA OSCILA ENTRE 3 Y 10 METROS, DICHA CONDICION PERMITE EVIDENCIAR LA MONUMENTALIDAD DE ALGUNAS EDIFICACIONES, CUYA ALTURA VARIA ENTRE 25 Y 50 METROS.

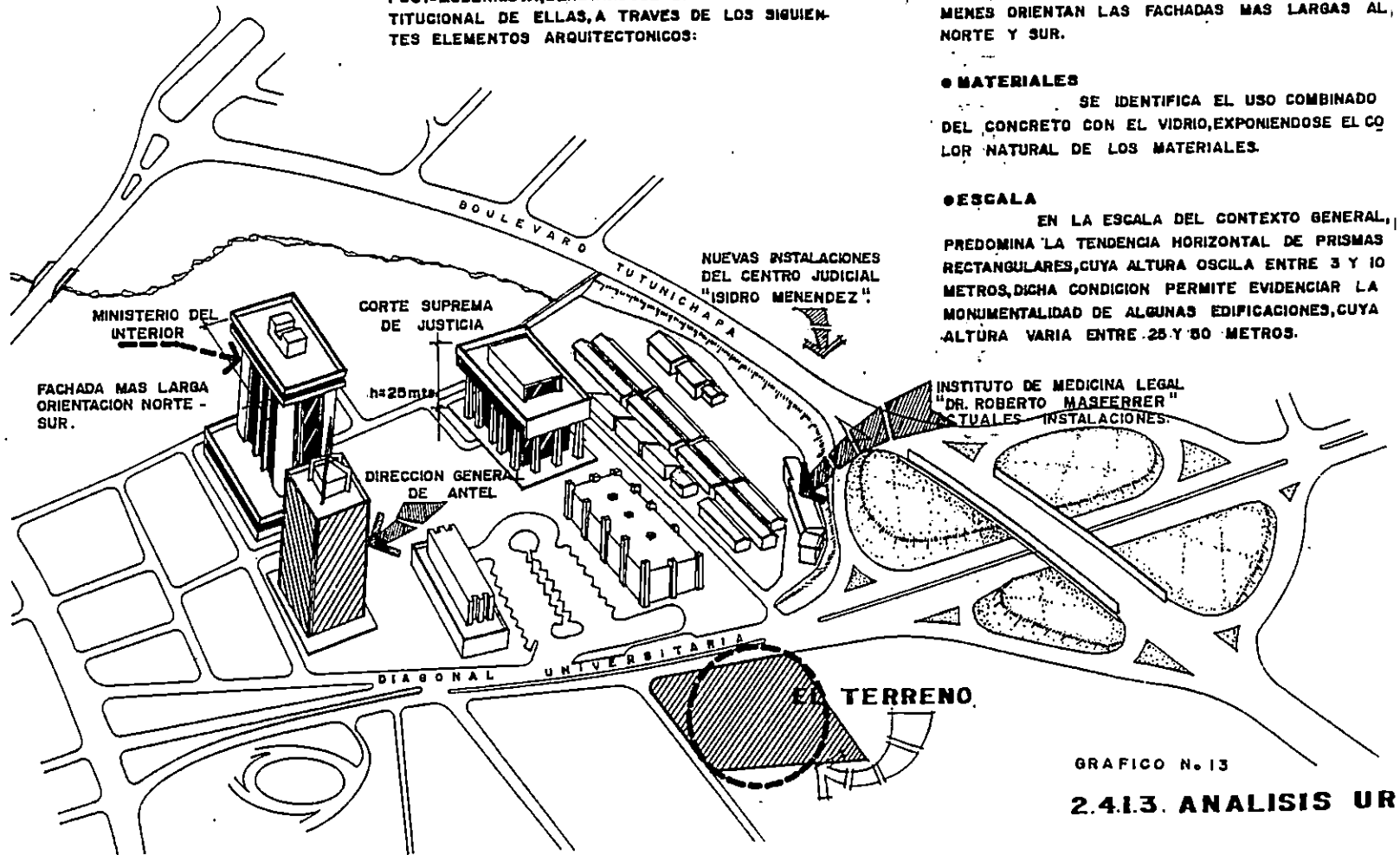
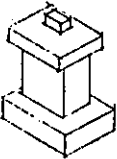
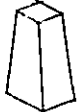
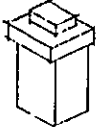



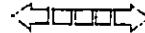

GRAFICO N.º 13

2.4.13. ANALISIS URBANO

CUADRO Nº 17.-

EDIFICIO	FORMA	MATERIALES Y ACABADOS	ALTURA	ESQUEMA
<p>* Ministerio del Interior</p>	<p>* Su forma simétrica está definida por dos prismas rectangulares, uno horizontal y uno vertical, que se superponen a través de la interpenetración de los volúmenes</p>	<p>* Se identifica la combinación del concreto con el vidrio, predominando este último en las fachadas Norte y Sur. Uso del color natural de los materiales.</p>	<p>50 mts. Aprox.</p>	
<p>* Dirección General de ANTEL</p>	<p>* Su forma simétrica está definida por un prisma rectangular en posición vertical.</p>	<p>* Predominio del vidrio en sus cuatro fachadas las cuales están revestidas por una red metálica, para contrarrestar el efecto del sol. Uso del color natural de los materiales.</p>	<p>40 mts. Aprox.</p>	
<p>* Corte Suprema de Justicia</p>	<p>* Su simetría está representada por la superposición a través de la interpenetración de tres volúmenes, de diferentes dimensiones</p>	<p>* Se percibe el uso combinado del concreto con el vidrio en las cuatro fachadas, es evidente el predominio del vidrio sobre el concreto. Uso del color natural de los materiales</p>	<p>25 mts. Aprox.</p>	

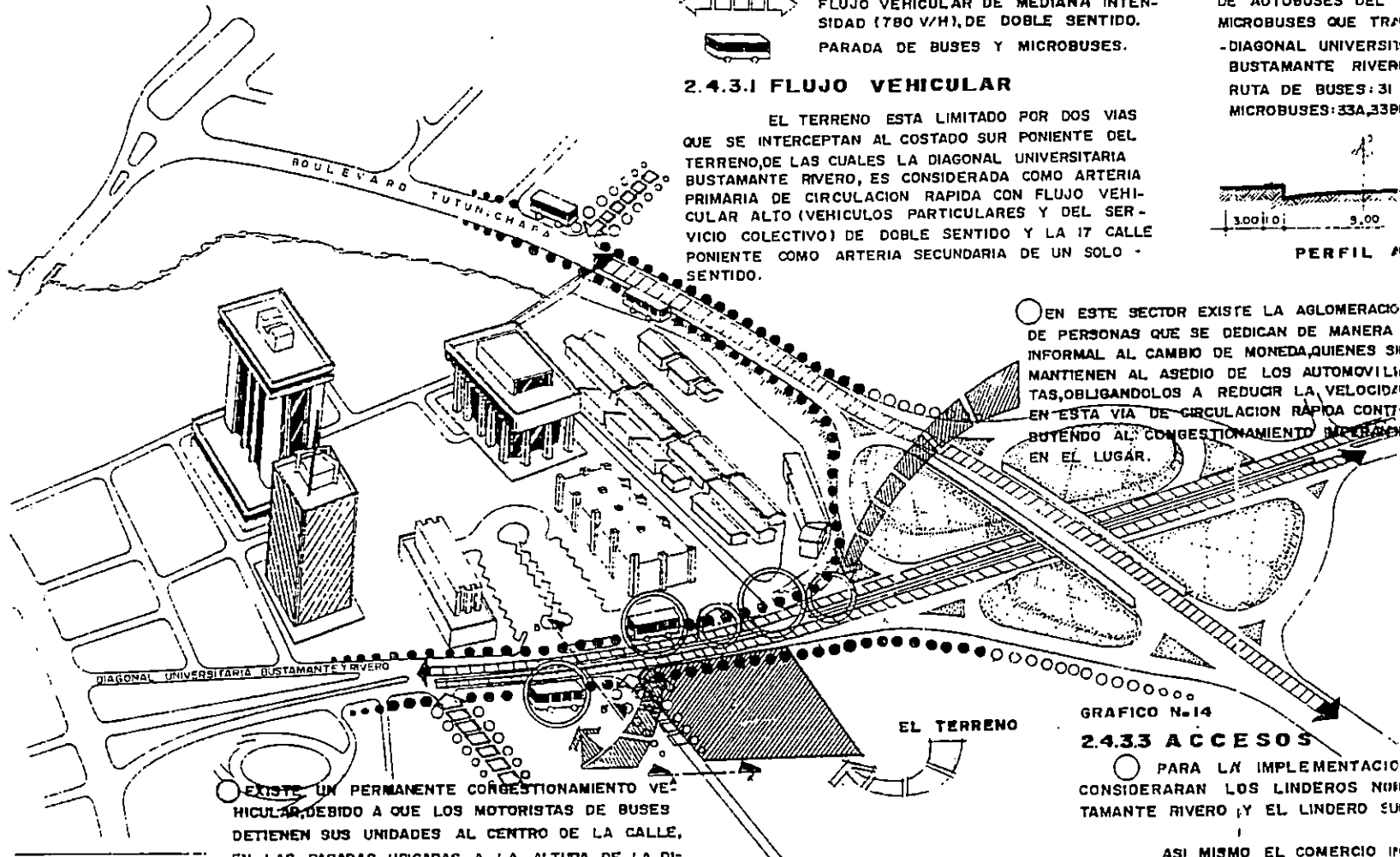
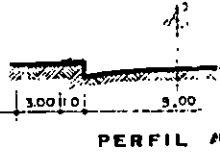
SIMBOLOGIA DE FLUJO VEHICULAR

-  FLUJO VEHICULAR DE ALTA INTENSIDAD (4,500 V/H), DE DOBLE SENTIDO.
-  FLUJO VEHICULAR DE MEDIANA INTENSIDAD (780 V/H), DE DOBLE SENTIDO.
-  PARADA DE BUSES Y MICROBUSES.

- TRANSPORTE URBANO
- CON RELACION A
- DE AUTOBUSES DEL
- MICROBUSES QUE TRANSPORTAN
- -DIAGONAL UNIVERSITARIA
- BUSTAMANTE RIVERO
- RUTA DE BUSES: 31
- MICROBUSES: 33A, 33B

2.4.3.1 FLUJO VEHICULAR

EL TERRENO ESTA LIMITADO POR DOS VIAS QUE SE INTERCEPTAN AL COSTADO SUR PONIENTE DEL TERRENO, DE LAS CUALES LA DIAGONAL UNIVERSITARIA BUSTAMANTE RIVERO, ES CONSIDERADA COMO ARTERIA PRIMARIA DE CIRCULACION RAPIDA CON FLUJO VEHICULAR ALTO (VEHICULOS PARTICULARES Y DEL SERVICIO COLECTIVO) DE DOBLE SENTIDO Y LA 17 CALLE PONIENTE COMO ARTERIA SECUNDARIA DE UN SOLO SENTIDO.



○ EN ESTE SECTOR EXISTE LA AGLOMERACION DE PERSONAS QUE SE DEDICAN DE MANERA INFORMAL AL CAMBIO DE MONEDA, QUIENES SIEMPRE MANTIENEN AL ASEDIO DE LOS AUTOMOVILISTAS, OBLIGANDOLOS A REDUCIR LA VELOCIDAD EN ESTA VIA DE CIRCULACION RAPIDA CONTINUANDO ASI CON EL CONGESTIONAMIENTO DE BUSES EN EL LUGAR.

○ EXISTE UN PERMANENTE CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR, DEBIDO A QUE LOS MOTORISTAS DE BUSES DETIENEN SUS UNIDADES AL CENTRO DE LA CALLE, EN LAS PARADAS UBICADAS A LA ALTURA DE LA DIRECCION GENERAL DE CORREOS Y EL INPEP, OBSTACULIZANDO COMPLETAMENTE LA FLUIDEZ VEHICULAR.

GRAFICO N. 14

2.4.3.3 ACCESOS

○ PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS ACCESOS SE CONSIDERARAN LOS LINDEROS NOROCCIDENTALES DE LA DIAGONAL BUSTAMANTE RIVERO Y EL LINDERO SUR.

ASI MISMO EL COMERCIO INFORMAL EN LAS ACERAS, LO CUAL RESTRINGE EL LIBRE USO DEL RODAJE.

2.4.3 SISTEMA VIAL

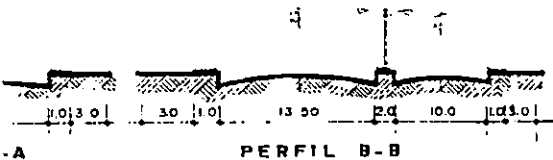
ANO

TRANSPORTE URBANO, EL SER-
VICIO ORDINARIO, PREFERENCIAL Y
VISITAN POR EL SECTOR SON:

URIA - BOULEVARD TUTUNICHAPA
RUTA DE BUSES: 22, 31, 44.

44 MICROBUSES: 44, 53

53



SIMBOLOGIA DE FLUJO PEATONAL

- ALTO FLUJO PEATONAL (MAYOR DE 120 P/H)
- MEDIO FLUJO PEATONAL (MAYOR DE 30 P/H Y MENOR DE 120 P/H)

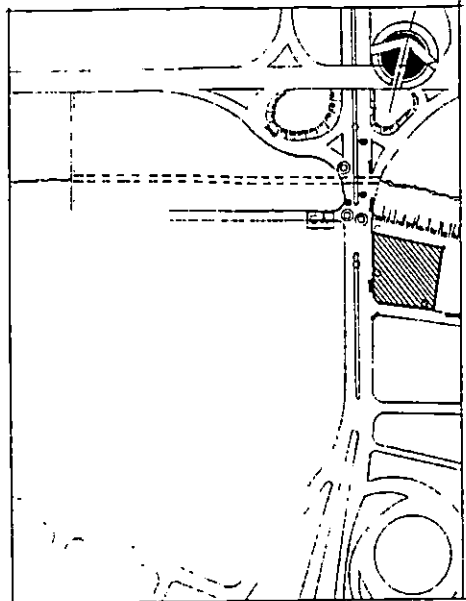
2.4.3.2 FLUJO PEATONAL

LA DIVERSIDAD DE INSTITUCIONES CONCENTRADAS EN EL SECTOR, QUE PRESTAN SERVICIOS DE CARACTER PUBLICO (CRUZ ROJA SALVADOREÑA, CENTRO JUDICIAL, INST. DE MEDICINA LEGAL, DIRECCION GENERAL DE CORREOS Y OTROS, OBLIGAN A QUE UN ELEVADO NUMERO DE PERSONAS TRANSITEN Y SE CONCENTREN EN EL LUGAR GENERANDO PROBLEMAS, QUE ASOCIADOS CON EL FLUJO VEHICULAR, SE CONVIERTEN EN LOS PUNTOS CRITICOS INDICADOS EN EL GRAFICO N. 14

DE LOS ACCESOS VEHICULAR Y PEATONAL, SE PONIENTE SOBRE LA DIAGONAL UNIVERSITARIA BUS SOBRE LA 17 CALLE PONIENTE.

ORMAL (VENTA DE COMIDA, GOLOSINAS, ETC.), OBSTACULIZA PASO DEL ALTO FLUJO PEATONAL, OBLIGANDOLES HA-

2.4.2. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO



PLANO DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO

SIMBOLOGIA	
=====	BOVEDA SOBRE EL ARENAL TUTUNICHAPA
■	CAJA TRAGANTE
●	POZO DE AGUAS NEGRAS
⊗	POZO DE AGUAS LLUVIAS
○	POSTE DEL TENDIDO ELECTRICO
CA	CAJA DE ANTEL

LA UBICACION DEL TERRENO EN EL A.M.S.S., FAVORECE EL DESARROLLO DEL NUEVO PROYECTO, PUES SE CUENTA CON LA FACTIBILIDAD DE LOS SERVICIOS PUBLICOS SIGUIENTES: RED DE TUBERIA DE AGUA POTABLE, AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS, ENERGIA ELECTRICA Y SERVICIO TELEFONICO.

PARA IDENTIFICAR EN QUE PUNTOS SE DESARROLLARAN LOS ENTRONQUES Y ACOMETIDAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS EN LAS NUEVAS INSTALACIONES, SE ESTABLECE LA UBICACION DE ELLOS.

2.5 ANALISIS DE SITIO.

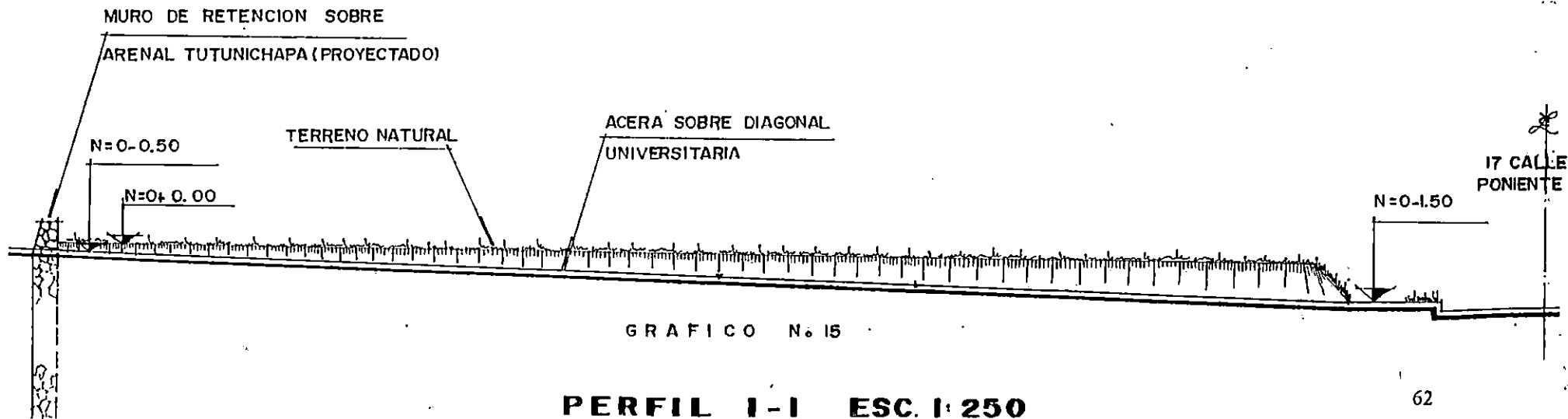
En esta etapa se identificarán y analizarán las condiciones naturales del terreno, en el que se proyectará las nuevas instalaciones del Instituto de Medicina Legal, determinando a través de ellas, los criterios que servirán de base para el desarrollo del diseño arquitectónico. Entre ellas están: Topografía, extensión, asoleamiento, vientos y otros.

2.5.1 TOPOGRAFIA Y EXTENSION.

El terreno asignado para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico, presenta una forma irregular, semejante a un trapecio, cuya extensión comprende un área de: $3,321.76 \text{ mts}^2$ equivalentes a $4,572.77 \text{ vrs}^2$. (ver plano N° 1 en pág. 66)

PERFIL I-I

En el se describe la conformación topográfica de la terraza existente, pudiéndose apreciar que la superficie del terreno natural es relativamente plana. (ver gráfico N° 15)

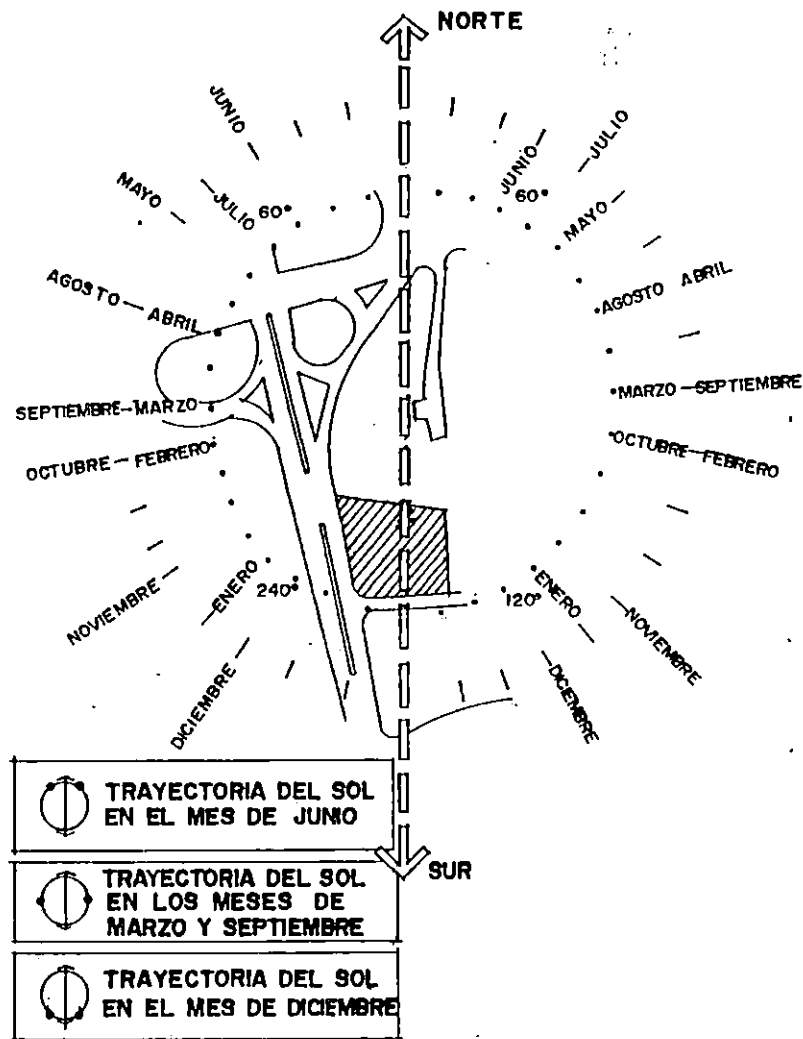


2.5.2 VIENTOS

El rumbo predominante de los vientos en El Salvador, durante los meses del año son:

Hacia el Norte: enero, julio, octubre, noviembre y diciembre, y su velocidad media promedio es de 8.5 km/h.

Hacia el Sur-Oeste: febrero, marzo, abril, mayo, junio, agosto y septiembre, y su velocidad media promedio es de 7.27 kms/h.



G R A F I C O N.º 16

PUNTO DEL HORIZONTE DONDE SALE O SE PONE EL SOL EN EL SALVADOR.

FUENTE: ALMANAQUE SALVADOREÑO M.A.G.

2.5.3 ASOLEAMIENTO.

Para determinar la mejor ubicación y orientación del anteproyecto dentro del terreno, se hace necesario identificar la incidencia del sol en los diferentes meses del año, sobre el terreno (ver gráfico 16). Así mismo es necesario conocer la intensidad del sol durante el día:

- | | |
|--|-------|
| * Sol de la mañana (8:0 a.m. - 11:00 a.m.) | Bajo. |
| * Sol de mediodía (11:00 a.m. - 2:00 p.m.) | Alto |
| * Sol de la tarde (2:00 p.m. - 6:00 p.m.) | Medio |

De acuerdo a estos datos, el sol de la tarde es el más nocivo, pues a este se suma el calor absorbido por los espacios durante el sol de mediodía, por lo que deberá existir en la etapa de diseño, mayor atención al sector del anteproyecto, que sea afectado por este último período (ver gráfico N° 16).

2.5.4 CLIMA.

La constante modificación que el medio ambiente sufre, a través de factores como la deforestación y la contaminación ambiental, contribuyen al deterioro inmediato del clima afectando a los elementos que lo conforman (temperatura, precipitación pluvial, humedad), los cuales tienen gran incidencia en el desarrollo de las actividades humanas.

Según datos proporcionados por el Instituto Tropical de Investigaciones Científicas. El terreno se encuentra ubicado en la zona de la Sabana Tropical Calurosa, presentando las siguientes características:

* Elevación sobre el nivel del mar (M.S.N.M) 710 mts.

* Temperaturas: promedio anual 22.9° C.	a.m.
promedio anual 32.2°C (temperatura máxima)	m.
promedio anual 17.8°C (temperatura mínima)	p.m.

* Precipitación Pluvial

Debido a la posición en latitud Nor Tropical del país, se definen dos estaciones en el año:

Estación lluviosa: de mayo a septiembre

Estación seca de octubre a abril

* Los promedios que la estación lluviosa establece, para la zona son los siguientes:

Cantidad promedio anual de lluvia 1,706 ml.

Cantidad máxima anual de lluvia 2,366 ml.

Humedad promedio anual 73%

2.5.5 VEGETACION

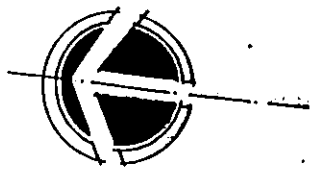
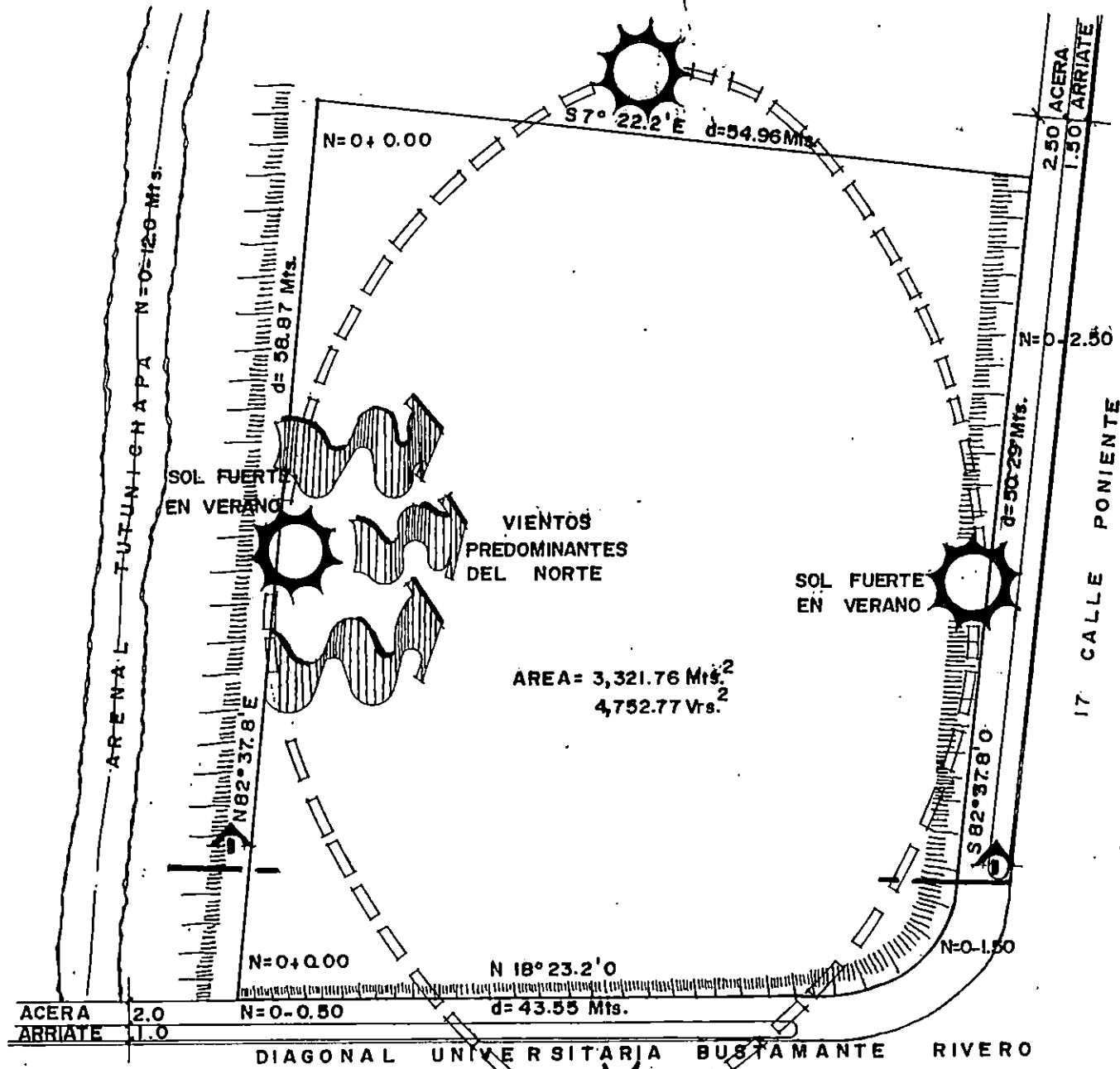
Debido a la importancia que representa como elemento estabilizador del clima, influyendo sobre el viento, la temperatura y el paisaje, además de poseer cualidades estéticas y ornamentales se hace necesario desarrollar un estudio que permita implementarla de acuerdo a sus características; pues el terreno en estudio carece totalmente de ella.-

2.5.5.1 VEGETACION PROPUESTA

Con el uso adecuado de la vegetación, se pretende organizar eficazmente el funcionamiento externo del edificio, combinando elementos naturales (árboles y arbustos) con elementos artificiales (accesos y plaza). Así mismo se persigue aprovecharla para la ambientación interna de los espacios del edificio.

Dichos usos serán establecidos de acuerdo a los criterios que permitan obtener los efectos siguientes:

- Ornamentación



PLANO No 2
ANALISIS DE SITIO

Aislamiento olfativo a través de barreras naturales

Para seleccionar la vegetación a utilizar en el proyecto y lograr los efectos antes mencionados se debe considerar:

*** LA DUREZA**

Resistencia a la temperatura, precipitación pluvial, tipo de suelo y tolerancia a las condiciones urbanas.

*** LA FORMA Y ESTRUCTURA**

Altura, tiempo de madurez y crecimiento, estructura en cuanto a ramas, características de sombra y filtración de luz.

*** EL FOLLAJE, LA FLORA Y LOS FRUTOS**

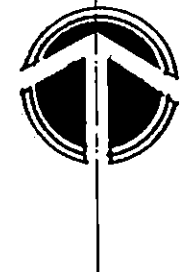
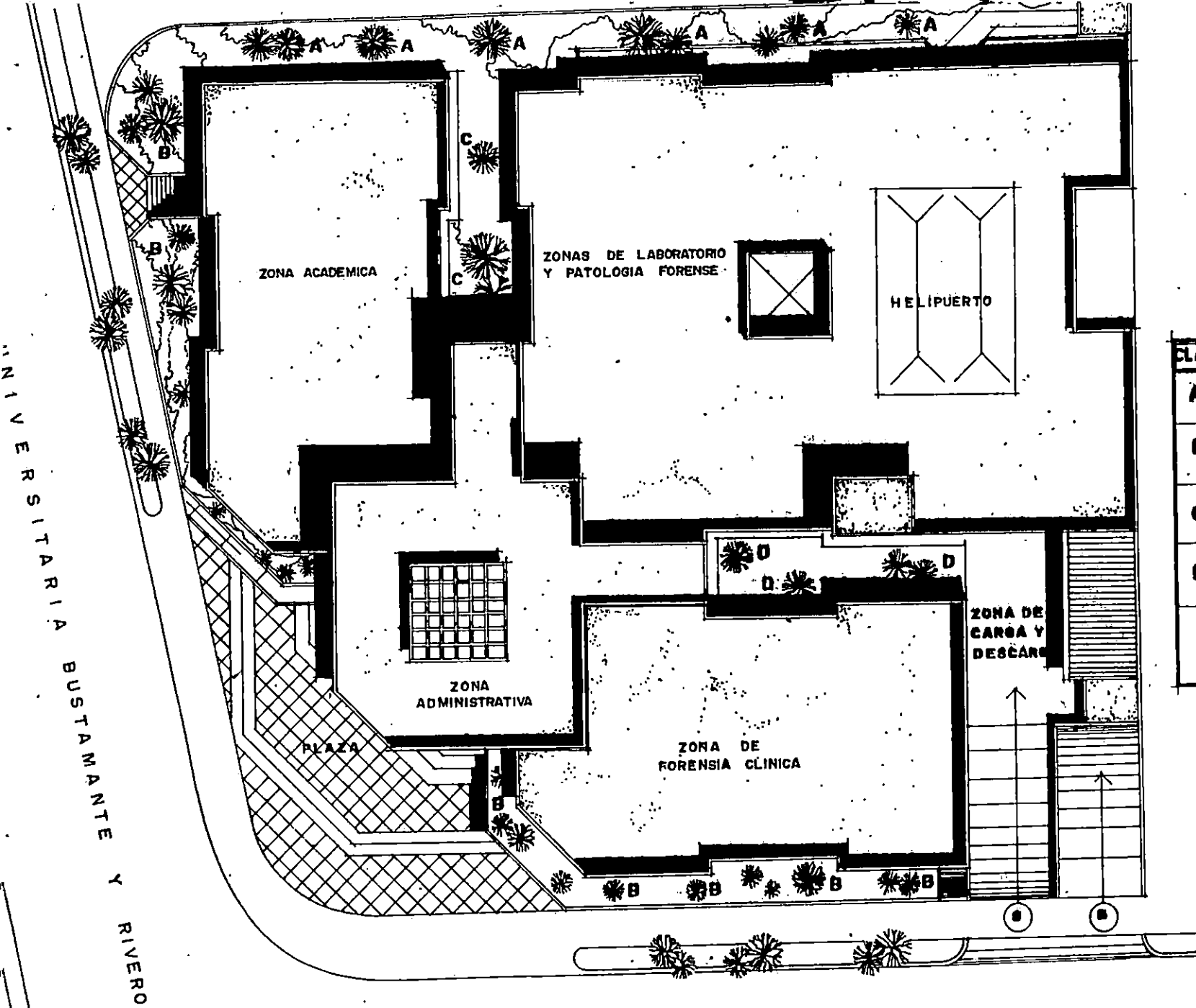
En este se debe considerar la forma del follaje, tamaño, textura y el color.

*** MANTENIMIENTO**

Que no requieran de mayor mantenimiento.

La vegetación a proponer en el anteproyecto de acuerdo a su uso es la siguiente:

* El sausa llorón, tuya, sultanes, crotos, aralias, dracaena.



CLAVE	DESCRIPCION
A	SAUCE LLORON (Barrera visual y olfativa)
B	TUYA CON GRUPO DE SULTANES. (Ornamentación)
C	CROTOS Y ARALIAS (Ornamentación)
D	DRACAENA EN MACETAS SOBRE CASCAJO BLANCO (Ornamentación)

UNIVERSITARIA BUSTAMANTE Y RIVERO

17 CALLE PONIENTE

VEGETACION DE VETACION SIN ESCALA

2.5.6 CONTAMINACION AMBIENTAL.

El estudio de este factor es determinante para el funcionamiento óptimo de toda edificación, pues se considera que la contaminación es uno de los problemas fundamentales de mayor impacto y con mucha dificultad para ser erradicado, pues se presenta en forma: sólida, líquida y gaseosa.

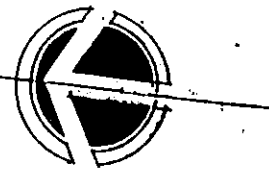
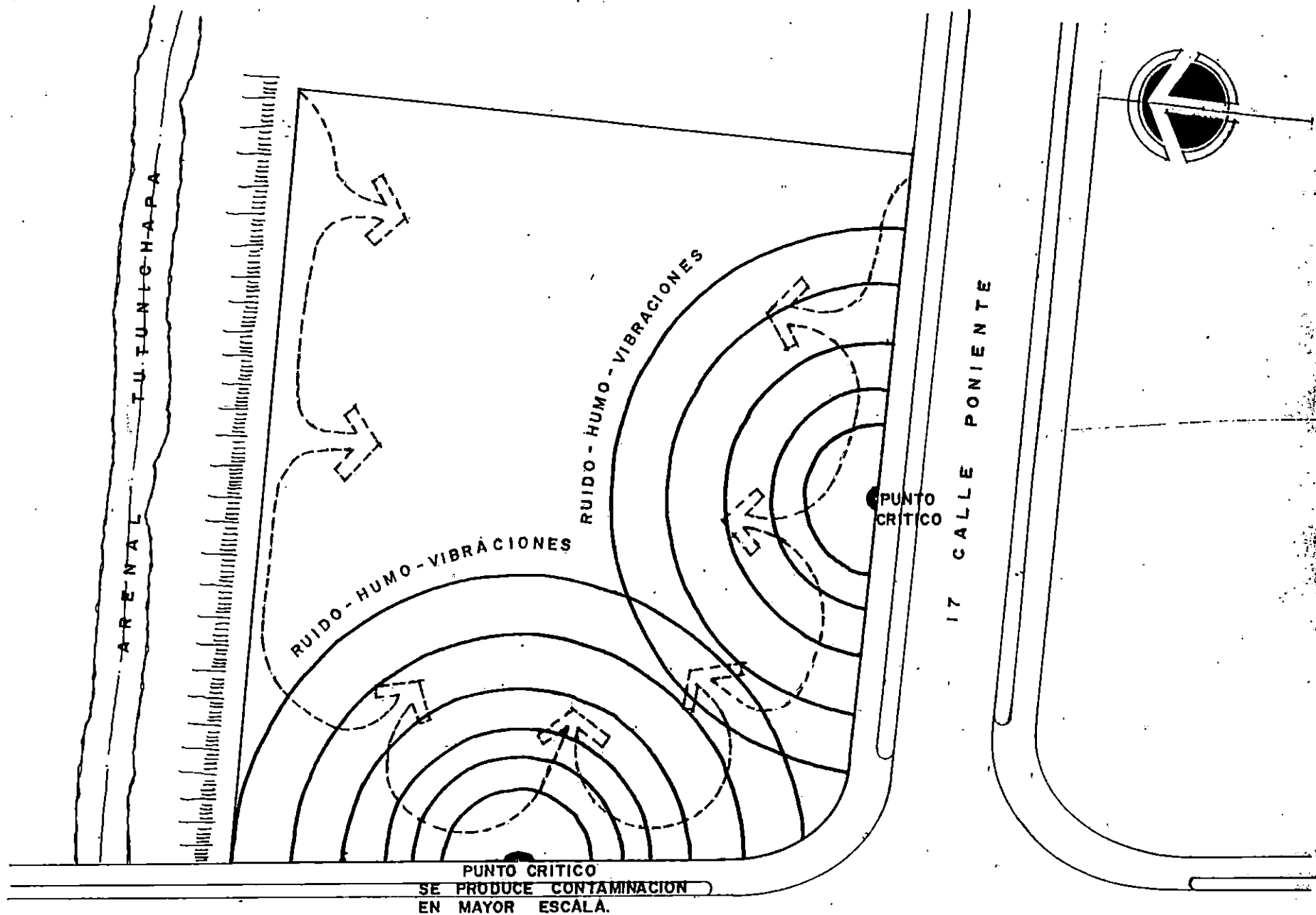
Son diversos los factores que contribuyen a provocarla, los cuales se dividen en: factores internos y factores externos.

* Factores Externos:

Por su ubicación en el area metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.), el terreno se ve sometido permanentemente a la emanación de humo, ruidos y vibraciones, producidas por vehículos particulares y autobuses del transporte colectivo, que transitan las vías que limitan el terreno (17 Calle Poniente y Diagonal Universitaria Bustamante y Rivero), las cuales son consideradas como vías de flujo vehicular alto, (Ver Plano N° 3 en pág. N° 70) donde se identifican dos puntos críticos que producen la contaminación.

* Factores Internos:

El tipo de actividades que se desarrollan en el interior del instituto, obligan a considerar aspectos como: ubicación, orientación, aislamiento acústica y otros. Con el objetivo de impedir la expansión de los ruidos y olores desagradables, que se producen a partir de estas actividades, realizadas principalmente en el área de patología, que incluye la sala de autopsias y los laboratorios.



DIAGONAL UNIVERSITARIA BUSTAMANTE RIVERO

PLANO No. 3

CONTAMINACION AMBIENTAL



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

CAPITULO III
APROXIMACION FORMAL

3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades se establece después de haber analizado formal, funcional y técnicamente en la fase de diagnóstico, las zonas, espacios y sub-espacios que funcionan actualmente en el Instituto.

Dicho análisis ha permitido obtener la información referente a los servicios brindados (atención de personas vivas y análisis de cadáveres), capacidad de los espacios y características de los usuarios, lo cual servirá de base para establecer las zonas, espacios y sub-espacios requeridos, considerando las proyecciones establecidas en la fase anterior a través de la fase de necesidades.

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 1

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Recibir y dar atención al visitante.	- Orientar. - Informar.	Información.	R		V E S T I B U L A R
Esperar.	- Sentarse. - Esperar.	Sala de espera.	e c		
Comunicación telefónica.	- Recibir y hacer llamadas telefónicas.	Conmutador.	e p		
Asesorar a los visitantes.	- Orientar. - Tomar notas. - Verificar reconocimientos.	Despacho del trabajador social.	c i o	-----	
Biologicas.	- Fisiologicas.	S. Sanitario Público p/hombres	n		
	- Fisiologicas.	S. Sanitario Público p/mujeres	G r		
Mantener limpias las instalaciones.	- Lavar. - Secar. - Guardar.	Cuarto de aseo.	a l		
Orientar y dirigir al público.	- Ingresar al instituto y distribuirse.	-----	Plaza vestibular.		

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 2

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Dirigir la estructura organizativa de la institución.	- Administrar. - Coordinar. - Dirigir.	Despacho del Director.	Oficina del Director.	Dirección General	A D M I N I S T R A C I O N
	- Descansar. - Recibir visitas.	Sala de estar y recibo.			
Biologicas.	- Fisiológicas.	Servicio Sanitario.			
Reuniones de trabajo.	- Sesionar. - Reunirse. - Planificar.	-----	Sala de juntas.		
Desarrollar labores secretariales.	- Sentarse, esperar.	Sala de espera.	Secretaria de Dirección Gral.		
	- Tomar notas. - Despachar correspondencia. - Almacenar documentos.	Despacho de secretaria..			
Guardar utilería y papelería.	- Almacenar papelería y utensilios de limpieza.	Bodega y papelería			
Alimentación.	- Preparar y servir bebidas.	Cocineta.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 3

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Dirigir la estructura organizativa de la institución.	- Recibir visitas.	Sala de recibo.	Oficina del sub-director.	Sub-dirección	A D
	- Controlar, planificar. - Dirigir.	Despacho del sub-director.			
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario	Secretaria de sub-dirección.	General	M I
Desarrollar labores secretariales.	- Sentarse, esperar.	Sala de espera.			
	- Tomar notas, correspondencia. - Almacenar documentos.	Despacho de secretaria.			
Dirigir actividades administrativas.	- Recibir visitas.	Sala de recibo.	Oficina del director administrativo.	Dirección	T R A C
	- Dirigir, coordinar. - Planificar.	Despacho del director administ.			
Biológicas.	- Fisiologicas.	Servicio sanitario.	Secretaria de dirección adm.	Administrativa	I O N
Desarrollar labores secretariales.	- Sentarse. - Esperar.	Sala de espera.			
	- Tomar notas. - Almacenar correspondencia.	Despacho de secretaria.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 4

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Coordinar actividades administrativas.	- Dirigir, coordinar. - Planificar.	Despacho del administrador gral.	Oficina del Administrador	Administración	A D M I N I S T R A C I O N
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.	General		
Desarrollar labores secretariales	- Sentarse, esperar.	Sala de espera.	Secretaria del		
	- Tomar notas - Mecanografiar.	Despacho de secretaria.	Administrador		
Administrar el personal.	- Autorizar permisos, incapacidades, vacaciones.	Despacho encargado de personal.	Recursos Humanos	General	
	- Elaborar planillas. - Coordinar pagos.	Despacho encargado de planillas.			
	- Elaborar planillas. - Entrega de cheques.	Despacho colaborador de administ.			
Controlar actividades de cómputo.	- Controlar. - Dirigir. - Organizar.	Despacho del jefe de informática.	Oficina del jefe de informática	Informática	
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Desarrollar Labores Secretariales	- Sentarse, esperar.	Sala de espera.	Secretaria de informática		
	- Tomar notas. - Mecanografiar.	Despacho de secretaria.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 5

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Almacenar datos.	- Digitar. - Programar.	-----	Computo.	Informática	A D M I N I S T R A C I O N
Almacenar papeleria y equipo.	- Guardar papeleria y equipo.	-----	Bodega de informática.		
Controlar archivo de expedientes.	- Recibir, ordenar y clasificar información.	Despacho del jefe de archivo.	Oficina del jefe de archivo.	Archivo General	
Biológicas.	- Fisiologicas.	Servicio sanitario.			
Controlar archivos de expedientes.	- Ordenar y clasificar información.	Despacho de auxiliar de archivo	Auxiliar de archivo.		
Almacenar los casos atendidos.	- Guardar protocolos e información en general.	Bodega. Estantería.	Archivo.		
Administrar las relaciones humanas.	- Controlar. - Dirigir. - Planificar.	Despacho del jefe de relaciones públicas.	Oficina del jefe de relaciones públicas.	Relaciones Públicas	
Biológicas.	- Fisiologicas.	Servicio sanitario.			
Desarrollar labores secretariales	- Sentarse, esperar	Sala de espera.	Secretaria de jefe de relaciones públicas.		
	- Tomar notas. - Mecanografiar..	Despacho de secretaria.			
Asesoría jurídica.	- Discutir casos. - Problemas jurídicos	Despacho de asesores.	Departamento jurídico.	Dirección administrativa.	

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 6

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Almacenar protocolos.	- Guardar documentación.	Archivo	Depto. jurídico.	Dirección Admón.	ADMINISTRACION
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitarios para hombrès.	Servicio sanitario del personal.	-----	
	- Fisiológicas.	Servicio sanitario para mujeres.			
Administrar los servicios de reconocimiento a personas lesionadas.	- Recibir visitas.	Sala de recibo.	Oficina del director.	Dirección de	F C
	- Elaborar planes, metas. - Coordinar.	Despacho del director.			
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.	Secretaria del director.	Forencia clínica.	O L
Desarrollar labores secretariales.	- Sentarse, esperar.	Sala de espera.			
	- Tomar notas. - Mecnografiar.	Despacho de secretaria.			
Desarrollar labores secretariales.	- Mecnografiar protocolos.	Area de trabajo	Secretaria gral de forencia clínica.		S C
Coordinar reconocimientos de lesionados.	- Recibir visitas.	Despacho del coordinador de clínicas forenses.	Oficina del coordinador.	Clínicas de reconocimiento.	A
	- Distribuir el trabajo. - Supervisar reconocimientos				
Biológicas.	- Fisiologicas.	Servicio sanitario.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 7

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Ejecutar evaluación médica.	- Examinar al paciente.	Area de exámen.	Clínica forense (reconocimiento de lesionados)	Clínicas de Reconocimiento	F O R E N S I A C L I N I C A
	- Elaborar reporte.	Despacho del médico forense.			
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Ejecutar evaluación médica.	- Elaborar reporte.	Desp. Ginecólogo.	Clínica ginecológica (reconocimiento delito sexual)		
	- Examinar al paciente.	Area de examen.			
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Coordinar reconocimientos odontológicos.	- Recibir visitas.	Despacho del coordinador de clínicas forenses.	Oficina del coordinador de odontología.		
	- Distribuir el trabajo. - Supervisar reconocimientos.				
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Ejecutar evaluación médica.	- Elaborar reportes.	Desp. odontologo.	Clínica odontológica.		
	- Toma ficha odontológica. - Examinar al paciente.	Area de exámen.			
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			



CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 8

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
C o o r d i n a r reconocimientos psiquiátricos.	- Recibir visitas. - Distribuir el trabajo. - Supervisar reconocimientos	Despacho del coordinador de clín. psiquiátricas	Oficina del coordinador.	Clínicas de Reconocimiento	F O R E N S I A C L I N I C A
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Ejctuar evaluación médica.	- Elaborar reportes. - Evaluar al paciente. - Tomar notas.	Desp. psiquiatra. Area de exámen.	Clínica de psiquiatría.		
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Ejecutar evaluación médica.	- Elaborar reportes. - Evaluar al paciente. - Tomar notas.	Desp. psicólogo. Area de exámen.	Clínica de psicología.		
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Ejecutar evaluación médica.	- Elaborar reportes. - Evaluar al paciente. - Tomar notas.	Desp. psiquiatra. Area de exámen.	Cámaras de Gessel.		
Presenciar evaluación psiquiátrica.	- Observar, comentar, tomar notas.	A r e a d e observación.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 9

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Realizar entrevistas.	- Dar información. - Tomar notas. - Elaborar reportes.	Despacho del trabajador social.	Trabajo social.	Clínicas de reconocimiento.	FORENCIA CLINICA
Biológicas.	- Fisiológicas.	S. S. hombres S. S. mujeres.	S. sanitario personal forense clínico		
Administrar el estudio de cadáveres.	- Recibir visitas. - Coordinar, administrar. - Dirigir.	Sala de recibo. Despacho del director.	Oficina del director.	Dirección de patología forense.	P A F T O O R L E O N G S I E A
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Desarrollar labores secretariales.	- Sentarse, esperar. - Mecanografiar.	Sala de espera. Desp. de secretaria	Secretaria de direc. patología.		
Coordinar el análisis de muestras de cadáveres.	- Coordinar el análisis de muestras de cadáveres.	-----	Oficina del jefe de histopatología		
Coordinar el análisis de cadáveres.	- Coordinar. - Planificar. - Dirigir.	-----	Oficina del jefe de autopsias.		
Desarrollar labores secretariales.	- Mecanografiar protocolos	Area de trabajo.	Secretaria gral. de patología.		

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 10

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Depositar cadáveres.	- Bajar cadáveres de ambulancias. - Entregar cadáveres.	Ingreso y entrega de cadáveres.	Morgue	Autopsias	P A T O L O G I A F O R E N S E
Depositar osamentas.	- Preservar cadáveres. - Almacenar huesos.	Cuarto frío y osario			
Preparación para la autopsia.	- Cambiarse de ropa. - Asearse. - Fisiológicas.	Vestidores y duchas para forenses.	Sala de autopsias.		
Preparación de instrumental.	- Ordenar, agrupar y disponer el instrumental para la autopsia.	Area de instrumental.			
Identificar causa de la muerte.	- Estudio externo e interno del cadáver. - Hacer cortes e incisiones en los cadáveres.	Area de mesas de elisceración.			
Almacenar instrumentos.	- Guardar material y equipo.	Bodega			
Desarrollar labores secretariales.	- Atender visitantes. - Tomar notas.	Secretaria de morgue.	Información de morgue.		

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 11

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Esperar entrega del cadáver.	- Sentarse. - Esperar.	Estar de parientes del fallecido.	Información de morgue.	Autopsias	P A T O L O G I A F O R E N S E
Meditación.	- Meditar. - Orar.	Area de meditación.			
Biológicas.	- Fisiológicas.	Sanitario público			
Alojamiento.	- Descansar. - Esparcimiento.	Estar de disectores.	Disectores		
	- Reposar. - Dormir.	Dormitorio de disectores.			
Prepararse para las autopsias.	- Asearse. - Cambiarse de ropa. - Fisiológicas.	Vestidores y duchas.			
Desarrollar estudio radiológico.	- Preparar cadáver. - Ubicar aparato radiológico.	Area para toma de placas.	Rayos X	Imaginología	
	- Revelar placas.	Cuarto oscuro.			
	- Elaborar reportes. - Leer.	Cubículo de trabajo.			
Alojamiento.	- Reposar, dormir.	Dorm. radiologos			
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario con ducha.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 12

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD .	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Desarrollar esquemas fotográficos.	- Revelado de rollos.	Cuarto oscuro.	E s t u d i o fotográfico.	Imaginología	P A T O L O G I A F O R E N S E
	- Elaborar reportes. - Leer.	Cubículo de trabajo.			
Alojamiento.	- Reposar, dormir.	Dorm. fotógrafos.			
Biológicas.	- Fisiológicas.	S sanitario c/ducha	Laboratorio	Histopatología	
Preparar órganos para su análisis.	- Cortar. - Medir. - Preparar órganos.	Mesa de trabajo para el tallado (cortes) de órganos y su preparación.			
Almacénar productos químicos..	- Guardar productos químicos.	Area almacenar produc. químicos.			
Almacenar muestras de órganos.	- Guardar muestras de órganos.	A r e a p a r a a l m a c e n a r órganos.			
Preparar órganos para su análisis.	- Aplicar sustancia colorante a los cortes.	Area de coloración y cortes.			
Análisis microscópico de los órganos.	- Manejo de microscópio. - Toma de notas.	Area para el análisis de las muestras.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 13

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Administrar los laboratorios.	- Planificar, coordinar	Sala de recibo.	Oficina del director de laboratorios.	Dirección de laboratorios.	L A B O R A T O R I O S
		Despacho director.			
Biológicas..	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Desarrollar actividades secretariales	- Sentarse, esperar.	Sala de espera.	Secretaria de dirección de laboratorio.		
	- Tomar notas. - Mecanografiar.	Despacho secretaria.			
Desarrollar actividades secretariales.	- Mecanografiar protocolos.	Area de trabajo.	Secretaria gral de laboratorios.		
Analizar muestras de personas vivas y cadáveres.	- Análisis de sustancias tóxicas.	Area de trabajo (mesas de trabajo)	Laboratorio de Toxicología.	Laboratorios	
	- Mezclar y medir reactivos.	Area preparación de reactivos.			
	- Almacenar muestras.	Archivo muestras.			
	- Almacenar reactivos.	Area p/almacenar reactivos.			
	- Almacenar instrumental.	Area p/almacenar instrumentos.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 14

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Analizar muestras de personas vivas y cadáveres.	- Análisis de fluidos (sangre, semen, orina, etc.)	Area de trabajo (mesas de trabajo).	Laboratorio de Serología.		L A B O R A T O R I O S
	- Almacenar muestras. - Almacenar instrumental.	Archivo muestras. Area p/almacenar.			
	- Almacenar reactivos.	Area p/almacenar.			
Analizar muestras de personas vivas y cadáveres.	- Análisis de fluidos (saliva, secreciones vaginales).	Area de trabajo (mesas de trabajo).	Laboratorio de Bacterología.		O R A T O R I O S
	- Almacenar muestras.	Archivo muestras.			
	- Almacenar instrumentos.	Area p/almacenar.			
	- Almacenar reactivos.	Area p/almacenar.			
Analizar muestras de personas vivas y cadáveres.	- Análisis de fluidos (saliva, secreciones vaginales).	Area de trabajo (mesas de trabajo).	Laboratorio de D N A.		R E S O S
	- Almacenar muestras.	Archivo muestras.			
	- Almacenar instrumentos.	Area p/almacenar.			
	- Almacenar reactivos.	Area p/almacenar reactivos.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 15

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Esterilizar instrumentos.	- Lavar instrumental.	Lavado.	Area de esterilización.	Laboratorios	L A B O R A T O R I O S
	- Esterilizar instrumental.	Esterilización.			
	- Secar instrumentos.	Secado.			
	- Tomar notas. - Realizar inventarios.	Despacho del encargado.			
Preparar reactivos.	- Medir, pesar y mezclar reactivos.	Mesas de trabajo.	Preparación de reactivos.	Laboratorios	B O R A T O R I O S
Almacenar reactivos.	- Recibir, clasificar y guardar.	Area p/almacenar reactivos en uso..			
Obtener muestras.	- Recibir y registrar muestras de cadáveres.	Recepción de muestras.	Area de muestras.	Laboratorios	T O R I O S
	- Obtener muestras de personas vivas.	Toma de muestras.			
Desarrollar informes de análisis.	- Leer. - Elaborar informes.	Cubículos de toxicología.	Cubículos de trabajo.	Laboratorios	R E S
	- Leer. - Elaborar informes.	Cubículos de serología,			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 16

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicios sanitario	Vestidores	Laboratorios	Laboratorios Forenses
Asearse	- Bañarse, secarse.	Duchas.	y		
Prepararse para análisis.	- Cambiarse y guardar ropa.	Area de lockers.	duchas.		
Almacenar evidencia.	- Controlar entrada y salida de evidencias.	Despacho encargado de bodega.	Bodega p/ almacenar evidencia.	Laboratorios	Laboratorios Forenses
	- Guardar y clasificar evidencias.	Estantería.			
		Area de secado.			
Administrar actividades académicas.	- Recibir visitas.	Sala de recibo.	Oficina del director	Dirección Académica	A C A D E M I C A
	- Dirigir, organiza. - Administrar.	Despacho del director.			
Biológicas	- Fisiológicas.	Servicio sanitarios			
Capacitar al Personal.	-Ordenar cronologicamente los eventos	Despacho del jefe de planificación	Oficina de planificación coordinación y asuntos académicos	Dirección Académica	A C A D E M I C A
	- Coordinar el desarrollo de los eventos.	Despacho del jefe de coordinación			
	- Supervisar el desarrollo de los eventos.	Despacho del jefe de asuntos académicos.			

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 17

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Desarrollar Actividades secretariales.	-Sentarse, exeparar.	Sala de espera.	Secretaria de dirección	Auditorium	A C A D E M I C A
	- Tomar Notas. - Mecnografiar.	Despacho de secretaria.			
Editar material didáctico	- Saca fotocopias.	Area reproducción	Departamento de publicaciones.		
Almacenar	- Guardar material y equipo.	Bodega.			
Desarrollar actividades grupales	- Exponer, disertar.	Area presentación	Escenario		
	-Cambiar, fisiológicas	Camerinos.	Area de Butacas		
	-Sentarse. - Observar.	-----			
	- Almacenar materiales y equipo.	Area proyección. Bodega.	Cuarto de proyección.		
Biológicas.	- Fisiológicas.	S. S. hombres	Servicios		
		S. S. mujeres	Sanitarios		
Administrar biblioteca.	- Coordinar. - Dirigir.	Despacho del jefe	Jefe de biblioteca.	Biblioteca	
	Consultar material bibliográfico.		- Almacenar libros.		Bodega
- Leer, informarse, consultar		-----	Sala de lectura.		

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 18

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Capacitar personal.	- Desarrollar charlas, seminarios.	-----	Salón usos múltiples.	Museo forense	A C A D E M I C A
Biológicas.	- Fisiológicas	S. sanitarios para hombres y mujeres	Servicios sanitarios.		
Exposición del material clínico forense.	- Observar. - Exponer.	-----	Exhibición de piezas anatómicas		
	- Observar. - Exponer. - Analizar.	Balística.	Exhibición de armas.		
		Armas de fuego.			
		Armas blancas.			
	- Observar. - Exponer - Analizar.	M a t e r i a l fotográfico.	Exhibición		
		M a t e r i a l bibliográfico.	Cuarto literaria.		
- Coordinar - clasificar información. - Atender visitantes.	-----	Oficina del jefe del museo.			
Coordinar uso del museo.	- Almacenar materiales.	-----	Bodega.		

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 19

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Descansar	- Descansar. - Platicar.	Estar de motoristas	Estancia de motoristas	Alojamiento	S E R V I C I O S G E N E R A L E S
	- Reposar. - Dormir.	Dormitorio de motoristas			
Biológicas.	- Fisiológicas.	S.S. con duchas.			
Coordinar el uso de las ambulancias.	- Controlar y coordinar transporte de cadáveres.	Despacho del coordinador.			
Aseo de ropa.	- Lavar. - Secar. - Planchar. - Almacenar. - Entregar.	Lavado de ropa	Lavandería	Mantenimiento	
		Secado de ropa			
		Entrega de ropa			
Almacenar	- Recibo, control, clasificación y entrega de materiales.	Despacho del encargado de bodega.	Almacén general		
	- Almacenar materiales	Estantería.			
Preparar mobiliario y equipo.	-Controlar el taller	Despacho del encargado del taller.	Taller		

CUADRO DE NECESIDADES, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

No. 20

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

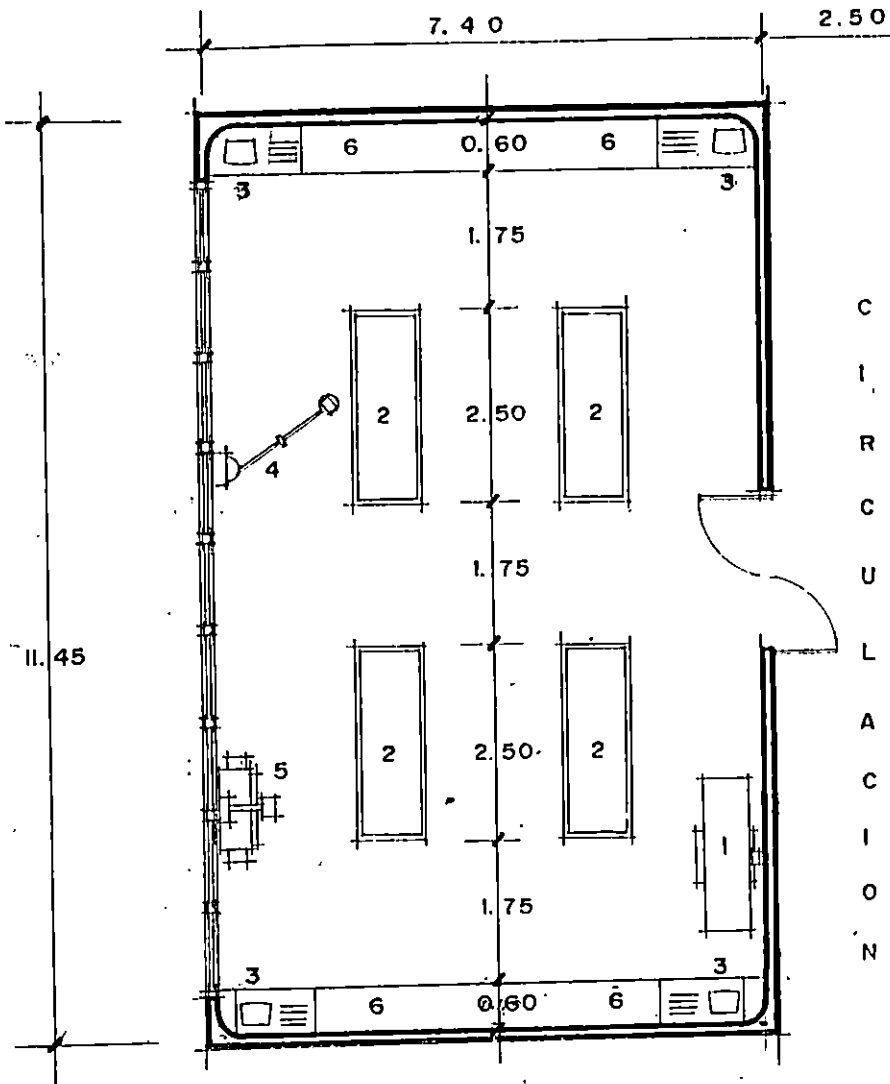
NECESIDAD	ACTIVIDAD	SUB-ESPACIO	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Reparar mobiliario y equipo.	- Almacenar herramientas, material y equipo.	Bodega.	Taller	Mantenimiento	S E R V I C I O G E N E R A L E S
	- Realizar preparaciones.	Area de trabajo.			
Estacionar vehículos	- Estacionarse.	Est. personal.	Estacionamiento		
	- Ingreso.	Est. ambulancias.			
	- Salida.	Est. de visitantes.			
Control de acceso	- Controlar entrada y salida de visitantes.	Area de vigilante.	Caseta de control		
Biológicas.	- Fisiológicas.	Servicio sanitario.			
Servicio de energía eléctrica.	- Distribución interna de la energía.	-----	Sub-estación eléctrica.		
Servicio de agua potable.	- Almacenar agua.	-----	Cisterna.		
Servicio de energía eléctrica.	- Proporcionar energía en casos de emergencias.	-----	Planta de emergencia.		
Depositar desechos.	- Almacenar y desalojar desechos.	-----	Contenedor de basura.		
Desintegrar desechos sólidos.	- Aplicación de calor.	-----	Incinerador.		

3.2 DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS

Con la finalidad de establecer un parámetro que permita dimensionar adecuadamente los espacios en el programa arquitectónico, se plantea la necesidad de desarrollar una ficha técnica que identifique las características físicas, condiciones técnicas y de funcionamiento de aquellos espacios que requieren de un estudio más preciso por las actividades que en ellos se realizan, siendo estos:

- a) Sala de Autopsias.
- b) Cuarto Frio.
- c) Rayos X (Toma de placas).
- d) Laboratorio Tipo.
- e) Clínica Forense Tipo.

Ver fichas técnicas en págs. N° 93 - 97.



PROYECTO:
INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA: PATOLOGIA FORENSE SUBZONA: AUTOPSIAS

ESPACIO: SALA DE AUTOPSIAS AREA: 84.73 mts.² ESCALA: 1:100

C A R A C T E R I S T I C A S F I S I C A S

MOBILIARIO Y/O EQUIPO	CANT.	CARACTERISTICAS
1. BASCULA PARA PESAR CADAVERES (MOVIL)	1	- Evitar juntas y rebordes.
2. MESAS PARA AUTOPSIAS	6	
3. FREGADEROS	3	- Las paredes deberán ser enchapadas con material cerámico o similar hasta nivel de cielo falso.
4 BRAZO MECANICO PARA PLACAS ODONTOLOGICAS.	4	- considerar drenajes en el piso
5 APARATO DE RAYOS "X" MOVIL	2	
6 MESAS DE TRABAJO Y ALMACENAJE DE INSTRUMENTAL.	6	- La capacidad de energía eléctrica será de 220V - Aire Acondicionado

VENTILACION	NATURAL	X
	ARTIFICIAL	X
ILUMINACION	NATURAL	X
	ARTIFICIAL	X
INDICE LUMINICO		500 LUXES
TIPO DE ACABADOS		Enchapado con cerámica
TOMAS ESPECIALES		De acuerdo al equipo
NUMERO DE PERSONAS		18
TIPO DE CIRCULACION	LIBRE	
	CONTROLADO	
	RESTRINGIDO	X

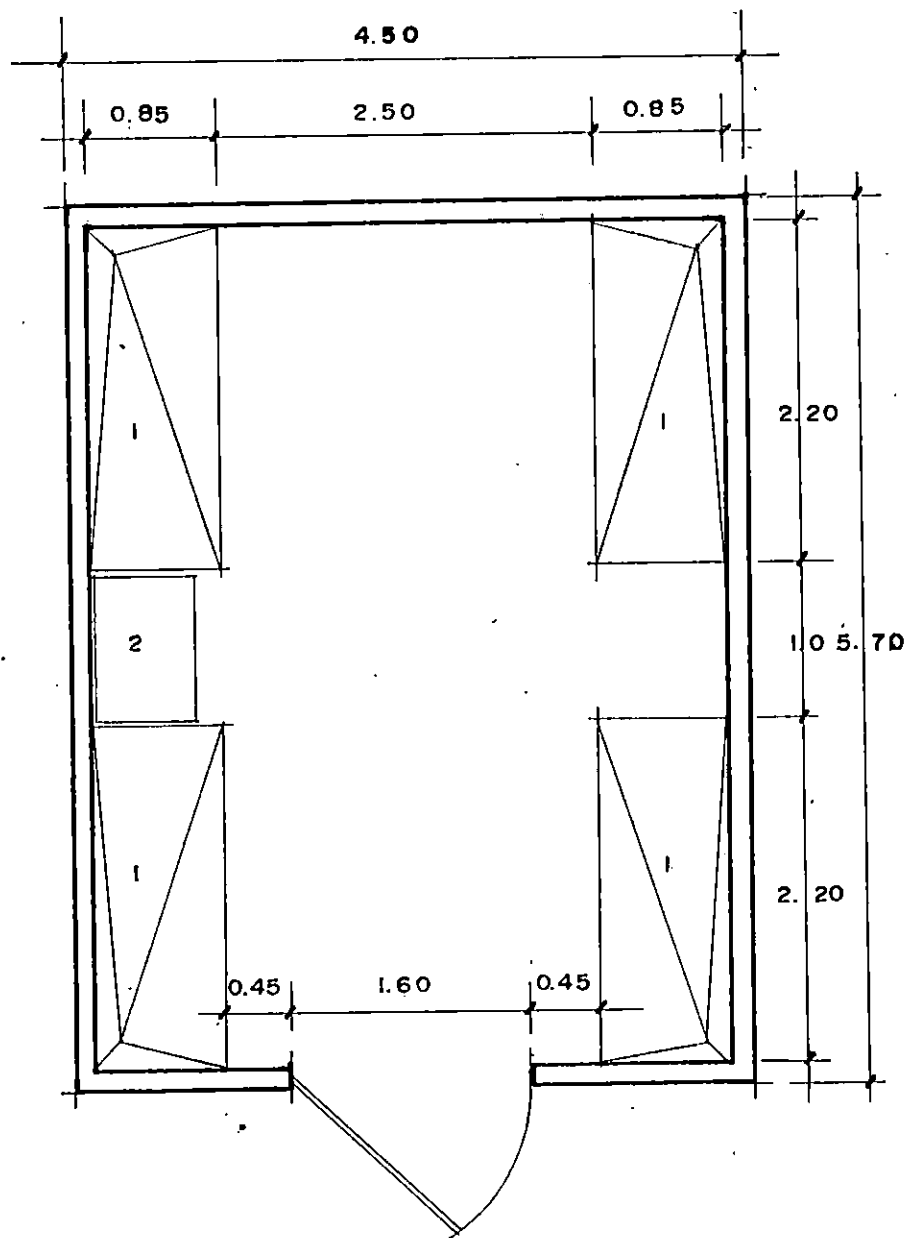
**PROYECTO :
INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
" DR. ROBERTO MASFERRER "**

ZONA:	PATOLOGIA FORENSE	SUBZONA:	AUTOPSIAS
ESPACIO:	CUARTO FRIO (12 Cadáveres)	AREA:	24.57 mts. ²
		ESCALA:	1:50

C A R A C T E R I S T I C A S F I S I C A S

MOBILIARIO Y/O EQUIPO	CANT.	CARACTERISTICAS
1 PLANCHAS DE CONCRETO	1	-Las paredes y planchas de concreto deberán ser enchapadas con material cerámico o similar.
2 EQUIPO DE REFRIGERACION	2	

VENTILACION	NATURAL	
	ARTIFICIAL	X
ILUMINACION	NATURAL	
	ARTIFICIAL	X
INDICE LUMINICO		
TIPO DE ACABADOS		Aplicación de pintura epóxica
TOMAS ESPECIALES		De acuerdo al equipo
NUMERO DE PERSONAS		4'
TIPO DE CIRCULACION	LIBRE	
	CONTROLADO	
	RESTRINGIDO	X



PROYECTO :

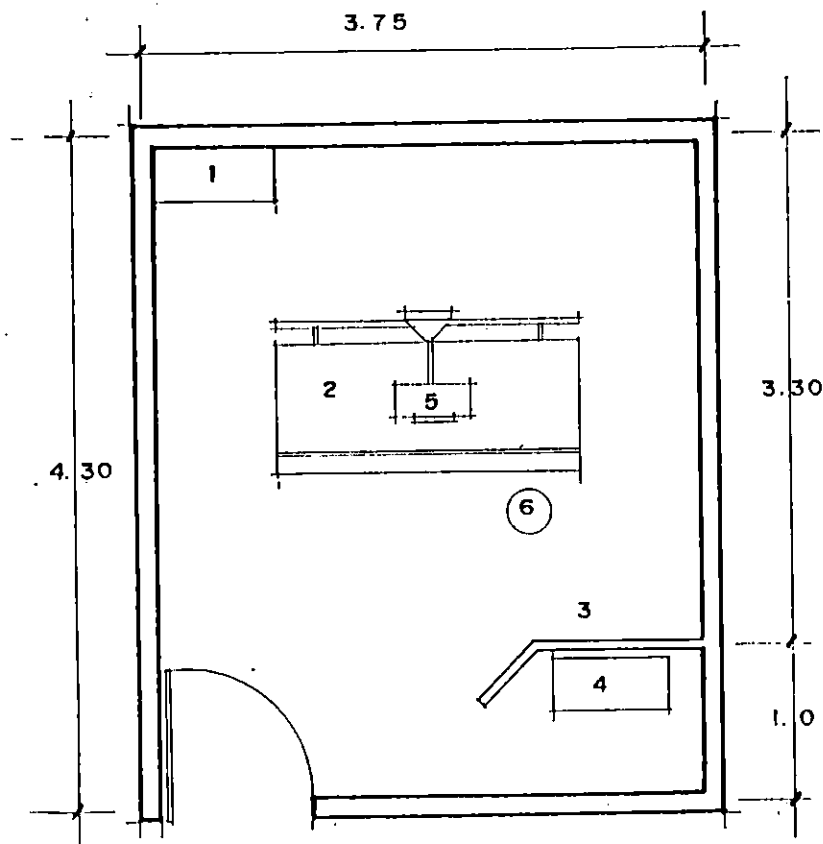
**INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"**

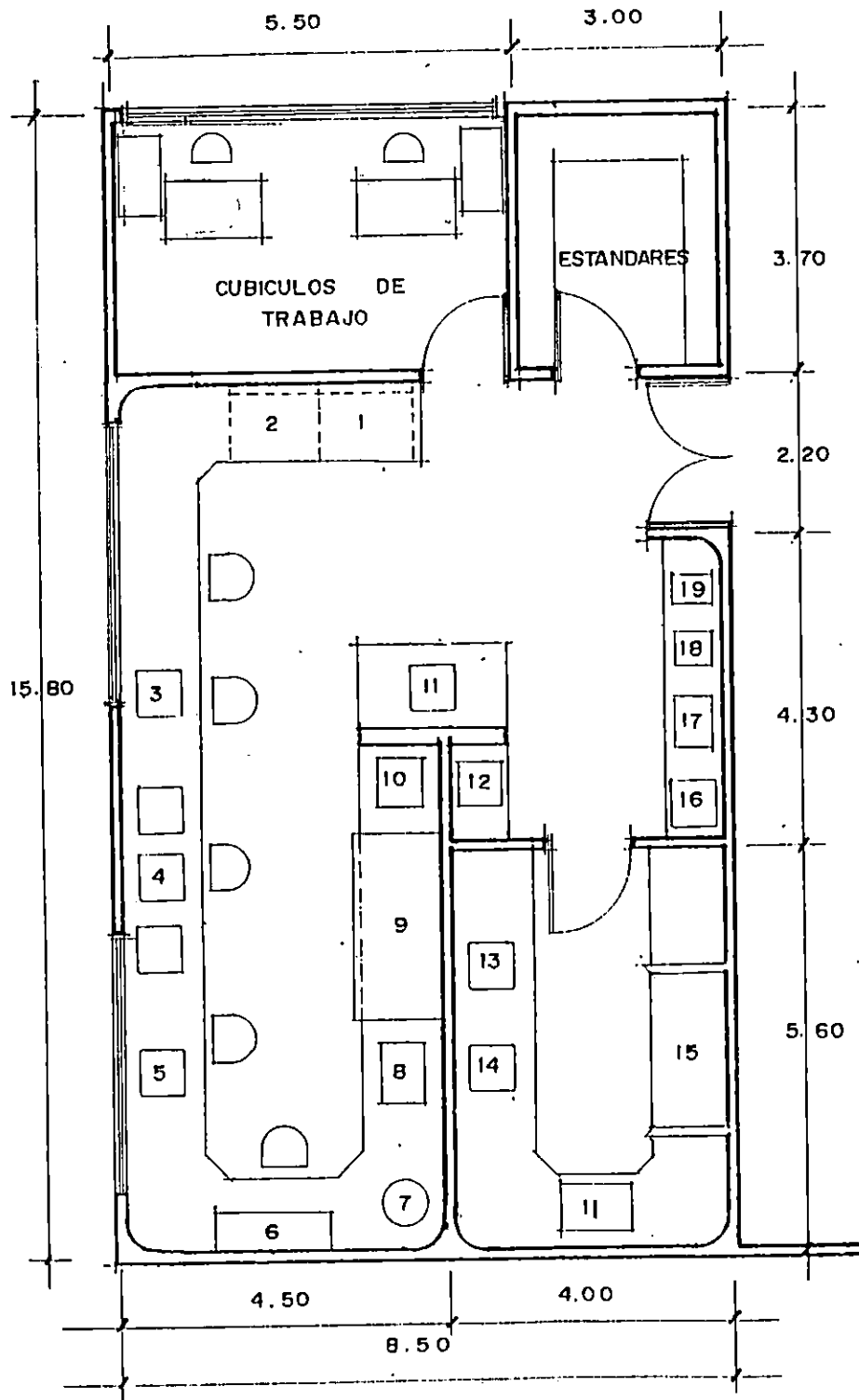
ZONA:	LABORATORIOS	SUBZONA:	RAYOS "X"
ESPACIO:	TOMA DE PLÁCAS	AREA:	16.13
		ESCALA:	1:50

C A R A C T E R I S T I C A S F I S I C A S

MOBILIARIO Y/O EQUIPO	CANT.	CARACTERISTICAS
1. BLOQUE DE ALTA TENSION		- Ventilación natural y mecánica o extracción de aire. - Piso capaz de sostener el peso del generador del equipo de rayos "x". - Paredes de bloque de concreto, revestidas con lamina de plomo de 2mm de espesor.
2 MESA EQUIPO DE RADIOLOGIA	1	
3. CRISTAL PLOMADO	1	
4. CONTROL DISPARO	1	
5. EQUIPO DE RAYOS X	1	
6. BUTACA GIRATORIA	1	

VENTILACION	NATURAL	X
	ARTIFICIAL	X
ILUMINACION	NATURAL	X
	ARTIFICIAL	X
INDICE LUMINICO		80 LUXES
TIPO DE ACABADOS		Paredes revestidas con lamina de plomo de 2mm. de espesor.
TOMAS ESPECIALES		De acuerdo al equipo
NUMERO DE PERSONAS		3 simultaneas
TIPO DE CIRCULACION	LIBRE	
	CONTROLADO	X
	RESTRINGIDO	





PROYECTO:

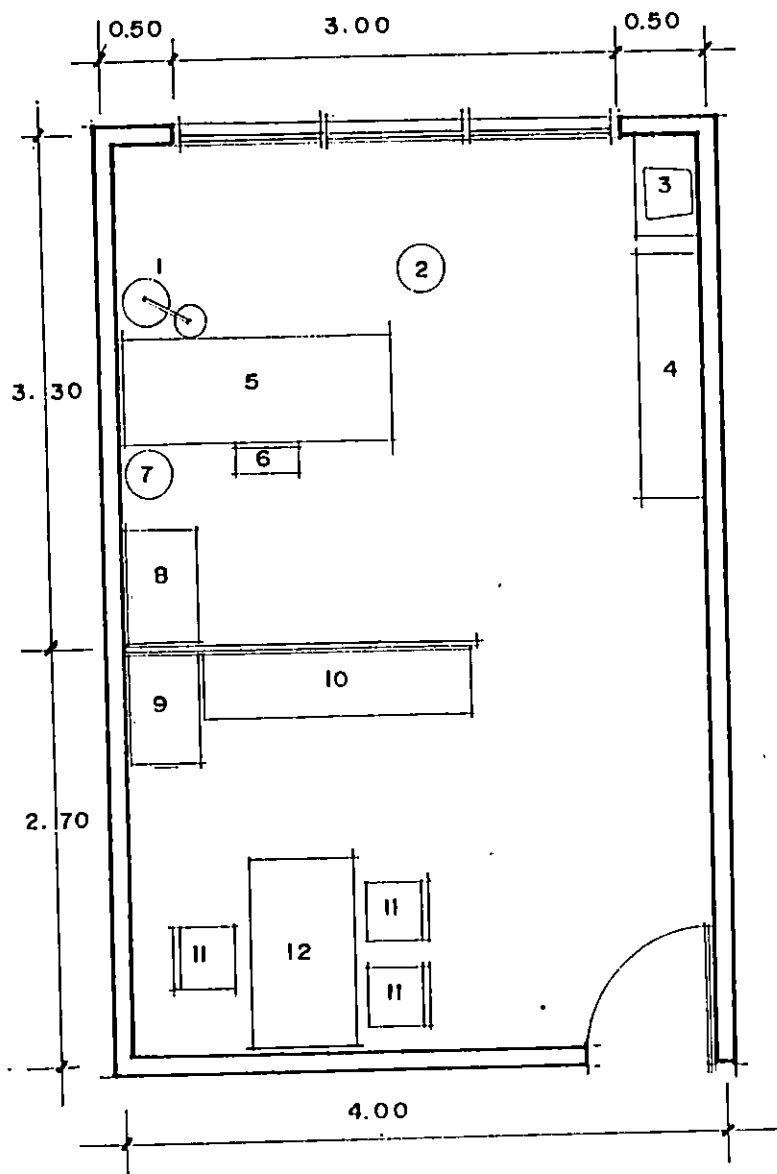
INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA: LABORATORIOS	SUBZONA: LABORATORIO TIPO	
ESPACIO: LABORATORIO TIPO	AREA: 134.3 Mts. ²	ESCALA: 1: 75

CARACTERISTICAS FISICAS

MOBILIARIO Y/O EQUIPO	CANT.	CARACTERISTICAS
1. REFRIGERADOR, CONGELADOR		- Evitar juntas y rebordes. - Las paredes deberán ser enchapadas con material cerámico o similar h=1.60m y sobre las mesas de trabajo 4 hiladas. - Considerar drenajes en el piso - Los pisos resistentes a los quimicos
2 CONGELADOR		
3 DISPENSADOR DILUYENTE		
4 E.M.I.T.		
5 TOXILAB		
6 DESIONIZADOR DE AGUA DESTILADA		
7 DESTILADOR		
8 ROTADOR DE TUBOS		
9 CAMARA EXTRACCION DE GASES		
10 RIZADOR		
11 LAVATRASTOS		
12 SELLADOR DE VIALES		
13 MUFLA		
14 MEZCLADOR		
15 CAMARA BIOLOGICA		
16 GAB. DESECADOR PARA ESTANDARES		
17 BALANZA GRANATORIA		
18 BALANZA ANALITICA		
19 BALANZA SEMI ANALITICA		

VENTILACION	NATURAL	X
	ARTIFICIAL	X
ILUMINACION	NATURAL	X
	ARTIFICIAL	X
INDICE LUMINICO		350 LUXES
TIPO DE ACABADOS		Enchapado cerámico o pintura epóxica. o similar.
TOMAS ESPECIALES		De acuerdo al equipo
NUMERO DE PERSONAS		5 simultaneas
TIPO DE CIRCULACION	LIBRE	
	CONTROLADO	
	RESTRINGIDO	X



**PROYECTO:
INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"**

ZONA: FORENSIA CLINICA	SUBZONA: CLINICAS FORENSES
ESPACIO: CLINICA TIPO	AREA: 24 mts. ² ESCALA: 1:50

C A R A C T E R I S T I C A S F I S I C A S

MOBILIARIO Y/O EQUIPO	CANT.	CARACTERISTICAS
1. LAMPARA CUELLO DE CISNE	1	- Paredes revestidas a una altura de 1.60m con material cerámico o pintura resistente al uso.
2. BUTACO GIRATORIO	1	
3. LAVAMANOS	1	
4. VITRINA PARA INSTRUMENTAL	1	
5. MESA PARA EXAMENES	1	
6. ESCALERILLA 1 PASO	1	
7. BALDE SANITARIO	1	
8. MESA	1	
9. ARCHIVADOR	1	
10. LIBRERA	1	
11. SILLA	3	
12. ESCRITORIO	1	

VENTILACION	NATURAL	X
	ARTIFICIAL	
ILUMINACION	NATURAL	X
	ARTIFICIAL	X
INDICE LUMINICO		200 LUXES
TIPO DE ACABADOS		Enchapado cerámico o pintura
TOMAS ESPECIALES		
NUMERO DE PERSONAS		3 simultaneas
TIPO DE CIRCULACION	LIBRE	
	CONTROLADO	X
	RESTRINGIDO	

3.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO

El Programa Arquitectónico, se plantea a partir del análisis de las necesidades y actividades establecidas anteriormente, representa la conclusión y síntesis de los requerimientos de cada espacio considerado en las diferentes zonas, así mismo se establecen cantidades de usuario por espacio, características funcionales, mobiliario, equipo y otros, que servirán de base en la etapa de diseño.

La estructuración del programa arquitectónico se ha realizado en base a las necesidades médico forenses (administrativas y de servicio) obtenidas a través de la investigación realizada en la fase de pronóstico; e identificadas en el Programa de Necesidades.

- a.- Zona Vestibular,
- b.- Zona Administrativa,
- c.- Zona de Forensia Clínica,
- d.- Zona de Patología Forense,
- e.- Zona de Laboratorios,
- f.- Zona Académica,
- g.- Zona de Servicios Generales,

a.- Zona Vestibular.

Agrupar las actividades de distribución de los usuarios, hacia las diferentes zonas establecidas dentro del proyecto y comprende las subzonas: plaza y recepción general.

b.- Zona Administrativa.

Agrupar las actividades de dirección, administración, coordinación, planificación y control en las subzonas de Dirección General, Subdirección General, Dirección Administrativa y Administración General, las cuales son necesarias para el eficiente funcionamiento de la institución.

c.- Zona de Forensia Clínica.

Se agrupan las actividades de servicios médico forenses (reconocimientos de lesionados) en la clínicas de ginecología, odontología, psiquiatría, psicología y trabajo social.

d.- Zona de Patología Forense.

Esta zona contempla las actividades necesarias para el análisis de los cadáveres, con el objetivo de identificar la causa directa de su muerte a través de las subzonas siguientes: Dirección de patología Forense, Autopsias, Imaginología (Rayos "X"), Histopatología y Museo Forense.

e.- Zona de Laboratorios

Agrupar las actividades necesarias para establecer diagnósticos de personas vivas y cadáveres en las siguientes subzonas: Dirección de laboratorios y laboratorios.

f.- Zona Académica.

Concentran las actividades pedagógicas para la Superación intelectual del personal, a través de las subzonas siguientes: Dirección Académica, Auditorium, Bibliotecas y Usos Múltiples.

g.- Zona de Servicios Generales.

Comprende los servicios que no son médicos o administrativos, pero que sirven de apoyo para que estos puedan ser desarrollados eficientemente, proporcionando el mantenimiento adecuado a las instalaciones de la institución; por medio de la sub-zona de mantenimiento.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 1

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS				
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION		
											N	A	N	A	
VESTIBULAR		PLAZA VESTIBULAR	--	40	40	--	LUMINARIAS	1	1.00 M²/P	80.00	X	X	X	--	
		RECEPCION	INFORMACION	4		1 MOSTRADOR 4 SILLAS	1 CONMUTADOR	1	--	16.00	X	X	X	--	
		SALA DE ESPERA	--	--	60	SILLAS	--	1	--	60.00	X	X	X	--	
		S. S. PUBLICO	SERVICIO SANITARIO MUJERES	--	2	1 BASURERO 1 ESPEJO	2 INODORO 2 LAVAMANOS	1	8.90	17.80	X	X	X	--	
			SERVICIO SANITARIO HOMBRES	--	2	1 BASURERO 1 ESPEJO	2 INODORO 2 LAVAMANOS 1 URINARIO	1	8.90		X	X	X	--	
ADMINISTRATIVA	DIRECCIONAL	OFICINA DEL DIRECTOR	DESPACHO DEL DIRECTOR	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVOS 1 LIBRERA	1 COMPUTADORA 1 TELEFONO	1	10.33	23.85	X	X	X	X	
			SALA DE ESTAR Y DE RECIBO	--	4	1 JUEGO DE SALA	--		11.02		X	X	X	X	
			SERVICIO SANITARIO	1	--	1 BASURERO 1 ESPEJO	1 INODORO 1 LAVAMANOS		2.50		X	X	X	--	
		SALA DE JUNTAS		8	--	8 SILLAS 1 MESA DE JUNTAS	--	1		24.75	X	X	X	X	
		SECRETARIA DE DIRECCION GENERAL	ESPERA			4	4 SILLAS			4.50	23.10	X	X	X	--
			DESPACHO DE SECRETARIA	1	--		1 ESCRITORIO 1 SILLA 1 MESA PARA MAQUINA DE ESCRIBIR	1 COMPUTADORA 1 TELEFONO 1 FOTOCOPIADORA 1 MAQUINA DE ESCRIBIR	1	6.20		X	X	X	--
			COCINETA	1	--		1 MESA DE TRABAJO	1 LAVATRASTOS 1 COCINA 1 REFRIGERADORA		6.20		X	X	X	--
			BODEGA Y PAPELERIA	1	--		ESTANTES	--		6.20		--	X	--	--

NOTA : Se ha considerado 20 % de circulación en todos los espacios.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 2

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
ADMINS-TRATIVA	SUB-DIRECCION	OFICINA DEL SUB-DIRECTOR	DESPACHO DEL SUB-DIRECTOR	1		1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVOS 1 LIBRERA	1 COMPUTADORA 1 TELEFONO	1	8.92	19.69	X	X	X	X
			SALA DE ESTAR	1	3	1 JUEGO DE SALA			8.22		X	X	X	X
			SERVICIO SANITARIO	1		1 ESPEJO 1 BASURERO	1 INODORO 1 LAVAMANOS		2.50		X	X	X	
	SECRETARIA DEL SUB-DIRECTOR	ESPERA		4	5 SILLAS				4.50		X	X	X	
		DESPACHO DE SECRETARIA	1		1 ESCRITORIO 1 SILLA 2 ARCHIVOS 1 MESAP MAQUINA DE ESCRIBIR	1 COMPUTADORA 1 MAQUINA DE ESCRIBIR 1 TELEFONO	1	6.00	10.50	X	X	X		
		DESPACHO DEL DIRECTOR ADMINISTRATIVO	1	3	1 ESCRITORIO 1 SILLA 2 ARCHIVOS 1 LIBRERA	1 COMPUTADORA 1 TELEFONO	1	8.92	18.65	X	X	X	X	
	SALA DE ESTAR/RECIBO	1	3	1 JUEGO DE SALA		8.22		X		X	X	X		
	SERVICIO SANITARIO	1		1 BASURERO 1 ESPEJO	1 LAVAMANOS 1 INODORO	2.50		X		X	X			
	DEPARTAMENTO JURIDICO	DESPACHO DE ASESORES	4	8	4 ESCRITORIOS 12 SILLAS 4 ARCHIVEROS	1 TELEFONO	1	21.50	25.00	X	X	X		
		ARCHIVO	4		4 ARCHIVOS			3.50		X				
SECRETARIA DE DIRECCION ADMINISTRATIVA.	ESPERA		4	4 SILLAS	TELEFONO		4.50		X	X	X			
	DESPACHO DE SECRETARIA	1		1 ESCRITORIO 1 SILLA 1 MESA P/MAQ. DE ESCRIBIR 2 ARCHIVEROS	TELEFONO	1	6.00	10.50	X	X	X			
REUBALCALICIONES	OFICINA DEL JEFE DE RELACIONES PUBL.	DESPACHO DEL JEFE DE RELACIONES PUBL.			1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO	1	12.25	12.25	X	X	X	X	
		ESPERA		4	4 SILLAS		1	4.50	10.50	X	X	X		
	DESPACHO DE SECRETARIA	1		1 ESCRITORIO 1 MESA P/MAQ. DE ESCRIBIR 1 SILLA 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO		6.00		X	X	X			
ADMINISTRADOR GENERAL.	OFICINA DEL ADMINISTRADOR GENERAL.	DESPACHO DEL ADMINISTRADOR GENERAL.	1		1 ESCRITORIO 1 SILLA 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO	1		12.25	X	X	X	X	

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 3

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
ADMISIONISTRATIVA	ADMISION	SECRETARIA	DESPACHO DE SECRETARIA	1		2 ARCHIVOS 1 MESA P/MAQ. DE ESCRIBIR 1 ESCRITORIO 3 SILLAS	1 MAQUINA DE ESCRIBIR 1 TELEFONO	1	6.00	10.50	X	X	X	
		DE ADMINISTRADOR GENERAL	ESPERA		4	4 SILLAS			4.50		X	X	X	
		OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	DESPACHO DE ENCARGADO DE PERSONAL	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO		7.08	21.25	X	X	X	
	DESPACHO DE ENCARGADO DE PLANILLAS		1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 COMPUTADORA	1	7.08	X		X	X		
	DESPACHO DE COLABORADOR DE ADMINISTRACION.		1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	-		7.08	X		X	X		
	INFORMATICA	OFICINA DEL JEFE DE INFORMATICA	DESPACHO DEL JEFE DE INFORMATICA	1		1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO	1	8.68	8.68	X	X	X	X
		SECRETARIA DE INFORMATICA	DESPACHO DE SECRETARIA	1		1 ESCRITORIO 1 SILLA 2 ARCHIVEROS 1 MESA P/MAQ. DE ESCRIBIR	1 COMPUTADORA 1 TELEFONO 1 MAQUINA DE ESCRIBIR	1	6.00	10.50	X	X	X	X
			ESPERA		4	4 SILLAS			4.50		X	X	X	X
		AREA DE COMPUTO	-	3		3 MESAS /P 3 SILLAS 3 ARCHIVOS	3 COMPUTADORAS 1 IMPRESOR	1	12.00	12.00	X	X	X	X
		BODEGA DE INFORMATICA	-	1		ESTANTES	-	1	6.25	6.25	X	X	X	
ARCHIVO GENERAL	OFICINA DEL JEFE DE ARCHIVO GENERAL	DESPACHO DE JEFE DE ARCHIVO	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO 1 COMPUTADORA	1	8.68	8.68	X	X	X	X	

PROGRAMA ARQUITECTONICO

N° 4

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M ²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
ADMINISTRATIVA	ARCHIVO GENERAL	AUXILIARES DE ARCHIVO	DESPACHO DE AUXILIARES DE ARCHIVO	3	3	3 ESCRITORIO	-	1	21.25	99.93	X	X	X	
						6 SILLAS								
						6 ARCHIVEROS								
		BODEGA	ESTANTERIA	2	-	12 ESTANTES	-	1	70.00	X	X	X		
		SERVICIO SANITARIO DEL AREA DE APOYO	SERVICIO SANITARIO HOMBRES	10	-	1 BASURERO 1 ESPEJO	1 URINARIO 1 LAVAMANOS 1 INODORO	1	9.33	X	X	X		
		SERVICIO SANITARIO MUJERES	SERVICIO SANITARIO MUJERES	10	-	1 BASURERO 1 ESPEJO	1 INODORO 1 LAVAMANOS	1	9.33	X	X	X		
		CUARTO DE ASEO	CUARTO DE ASEO	1	-	REPISAS	1 PILETA	1	2.50	X	X	X		

AREA TOTAL ZONA ADMINISTRATIVA = 555.74 MTS²

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 5

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
F O R E N S I A C L I N I C A	DIRECCION DE FORENSIA CLINICA.	OFICINA DEL DIRECTOR	DESPACHO DEL DIRECTOR	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVOS 1 CREDENZA 1 LIBRERA	1 TELEFONO	1	8.92	19.65	X	X	X	X
			SALA DE ESTAR Y RECIBO	1	3	1 JUEGO DE SALA			8.22		X	X	X	X
			SERVICIO SANITARIO	1		1 BASURERO 1 ESPEJO	1 LAVAMANOS 1 INODORO		2.13		X	X	X	
		SECRETARIA DE DIRECCION	DESPACHO DE SECRETARIA	1		1 MESA P/MAQ. DE ESCRIBIR 1 ESCRITORIO 1 SILLA 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO 1 MAQUINA DE ESCRIBIR	1	6.00	X	X	X		
			ESPERA		4	4 SILLAS			4.50	X	X	X		
		SECRETARIA GENERAL DE FORENSIA/ CLINICA.	AREA DE TRABAJO	10		10 ESCRITORIO 10 SILLAS	10 MAQUINAS DE ESCRIBIR	1	49.80	X	X	X		
	CLINICAS DE RECONOCIMIENTO DE LESIONADO.	OFICINA DEL COORDINADO DE CLINICAS FORENSES	DESPACHO DEL COORDINADOR	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVOS 1 CREDENZA	1 TELEFONO	1	12.25	12.25	X	X	X	X
			DESPACHO DEL FORENSE	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVOS	1 TELEFONO	3	7.80	49.90	X	X	X	
		CLINICAS FORENSES (RECONOCIMIENTO DE LESIONADOS)	AREA DE EXAMEN	1	1	1 CANAPE 1 MESA /P INSTRUMENTO 1 BANCO GIRATORIO 1 BALDE SANITARIO 1 ESCALERILLA	1 LAMPARA CUELLO DE CISNE 1 FREGADERO		7.90		X	X	X	

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 6

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
FORENICA CLINICA	CLINICA RECONOCIMIENTO	CLINICA GINECOLOGICA. (RECONOCIMIENTO DE LITOS SEXUALES.)	DESPACHO DEL GINECOLOGO	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	-	3	7.80	45.90	X	X	X	-
			AREA DE EXAMEN	1	2	1 MESA GINECOLOGICA 1 MESA P/ INSTRUMENTOS 1 BANCO GIRATORIO 1 ESCALERILLA 1 BALDE SANITARIO	1 LAMPARA CUELLO DE CISNE 1 FREGADERO		7.50		X	X	X	-
		OFICINA DEL DOR DE CLINICAS ODONTOLÓGICAS.	DESPACHO DEL COORDINADOR DE ODONTOLOGIA.	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO	1	12.25	12.25	X	X	X	X
		CLINICA ODONTOLOGICA.	DESPACHO DEL ODONTOLOGO	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	-	3	7.80	45.90	X	X	X	-
			AREA DE EXAMEN	1	1	1 CANAPE 1 MESA Y/ INSTRUMENTOS 1 ESCALERILLA 1 BANCO GIRATORIO 1 BALDE SANITARIO	1 FREGADERO		7.50		X	X	X	-

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 7

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M ²		REQUISITOS				
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION		
												N	A	N	A
FORENICA CLINICA	CLINICA DE RECONOCIMIENTO	OFICINA DEL COORDINADOR DE CLINICAS PSIQUIATRICAS.	DESPACHO DEL COORDINADOR	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 CREDENZA 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO	1	12.25	12.25	X	X	X	X	
		CLINICA PSIQUIATRICA	DESPACHO DEL PSIQUIATRA	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVOS		3	7.80	45.90	X	X	X		
			AREA DE EXAMEN	1	1	1 JUEGO DE SALA 2 MACETAS			7.50		X	X	X		
	CAMARA DE GESSEL	DESPACHO DEL PSIQUIATRA	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	MICROFONOS	1	7.80	30.59	X	X	X	X		
		AREA DE EXAMEN	1	1	1 JUEGO DE SALA 2 MACETAS			7.50		X	X	X	X		
		SALA DE OBSERVACION	8		1 ESPEJO DE DOBLE DIVISION 8 BUTACAS	2 PARLANTES	15.29	X		X	X	X			

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 8

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
F O R E N S I A C L I N I C A	C L I N I C A F O R E N S E S	CLINICA PSICOLOGICA	DESPACHO DEL PSICOLOGO	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVOS	-	3	7.80	45.90	X	X	X	-
			AREA DE EXAMEN	1	1	1 SOFA 1 SILLA	-		7.50		X	X	X	-
		OFICINA DE TRABAJO SOCIAL	DESPACHO DEL TRABAJADOR SOCIAL	2	4	2 ESCRITORIOS 6 SILLAS 4 ARCHIVEROS	-	1	-	12.50	X	X	X	-
		SERVICIOS SANITARIOS DEL PERSONAL DE FORENSIA CLINICA	SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES	5	-	1 ESPEJO 1 BASURERO	1 INODORO 1 LAVAMANOS 1 URINARIO	1	7.42	16.88	X	X	X	-
			SERVICIOS SANITARIOS MUJERES	5	-	1 ESPEJO 1 BASURERO	1 INODORO 1 URINARIO 1 LAVAMANOS		7.42		X	X	X	-
			CUARTO DE ASEO	1	-	REPISAS	1 POSETA		1		2.90	X	X	X

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 9

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
FORENSIA CLINICA	ALOJAMIENTO	ESTANCIA PERSONAL DE TURNO	SALA DE ESTAR	8		1 JUEGO DE SALA		1	9.00	62.90	X	X	X	
			COCINETA			1 PANTRY	1 COCINA 1 LAVATRASTO	1	3.10		X	X	X	
			DORMITORIO PERSONAL HOMBRES	3		3 CAMAS MESAS DE NOCHE LOCKERS		1	16.00		X	X	X	
			DORMITORIO PERSONAL MUJERES	3		3 CAMAS MESAS DE NOCHE LOCKERS		1	16.00		X	X	X	
			ESTUDIO	3		1 MUEBLE 3 SILLAS		2	6.25		X	X	X	
			SERVICIO SANITARIO			1 BASURERO 1 ESPEJO	1 INODORO 1 LAVAMANOS	2	3.15		X	X	X	

AREA TOTAL DE FORENSIA CLINICA = 473.07 mts²

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 10

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS				
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION		
											N	A	N	A	
P A T O L O G I A F O R E N S E	DIRECCION DE PATOLOGIA FORENSE	OFICINA DEL DIRECTOR	DESPACHO DEL DIRECTOR	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS 1 LIBRERA	1 TELEFONO	1	8.92	19.85	X	X	X	X	
			SALA DE ESTAR Y RECIBO	1	3	1 JUEGO DE SALA	-	8.22	X		X	X	X		
			SERVICIO SANITARIO	1		1 BASURERO 1 ESPEJO	1 INODORO 1 LAVAMANOS	2.13	X		X	X	-		
		SECRETARIA DE DIRECCION	DESPACHO DE SECRETARIA	1	-	1 SILLA 2 ARCHIVEROS 1 ESCRITORIO	1 MAQUINA DE ESCRIBIR 1 TELEFONO	1	6.00	10.50	X	X	X	-	
			ESPERA	-	4	4 SILLAS		4.50	X		X	X	-		
		OFICINA DEL JEFE DE HISTOPATOLOGIA	DESPACHO	1		1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO	1	11.21	22.84	X	X	X	X	
			SALA DE ESTAR	1	4	1 JUEGO DE SALA			9.00		X	X	X	-	
			SERVICIO SANITARIO	1	-	1 BASURERO 1 ESPEJO	1 INODORO 1 LAVAMANOS		2.13		X	X	X	-	
		OFICINA DEL JEFE DE AUTOPSIAS	DESPACHO	1		1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO	1	11.21	22.84	X	X	X	X	
			SALA DE ESTAR	1	4	1 JUEGO DE SALA	-		9.00		X	X	X	X	
			SERVICIO SANITARIO	1	-	1 BASURERO 1 ESPEJO	1 INODORO 1 LAVAMANOS		2.13		X	X	X	-	
		SECRETARIA GENERAL DE PATOLOGIA FORENSE	AREA DE TRABAJO		10	-	10 ESCRITORIOS 10 SILLAS	4 MAQUINAS DE ESCRIBIR	1	30.00	30.00	X	X	X	-
		CUBICULOS DE TRABAJO			6	-	6 ESCRITORIOS 6 SILLAS LOCKERS	-	1	88.00	88.00	X	X	X	X

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 12

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
P A T O L O G I A F O R E N S E	A U T O P S I A S	INFORMACION DE MORGUE	SECRETARIA DE MORGUE	1	-	1 MESA P/MAQ. DE ESCRIBIR 1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 MAQUINA DE ESCRIBIR 1 TELEFONO	1	16.65	57.52	X	X	X	
			ESTAR DE PARIENTES DEL FALLECIDO	-	10	2 JUEGOS DE SALA	-	1	20.00		X	X	X	
			SERVICIOS SANITARIOS	-	1	1 BASURERO 1 ESPEJO	1 INODORO 1 LAVAMANOS	1	1.87		X	X	X	
			AREA DE MEDITACION	-	12	3 BANCAS	-	1	9.00		X	X	X	
	ALOJAMIENTO DE DIRECTORES	ESTAR DE DISECTORES	8	-	2 JUEGOS DE SALAS	-	1	24.00	X	X	X			
		DORMITORIO DE DISECTORES	4	-	2 CAMAROTES 2 MESAS DE NOCHE	-	2	12.00	X	X	X			
		VESTIDORES Y DUCHAS	4	-	1 ESPEJO 1 BASURERO LOCKERS BANCA	1 INODORO 1 LAVAMANOS 1 URINARIO	1	16.00	X	X	X			

PROGRAMA ARQUITECTONICO

N° 13

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS				
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION		
											N	A	N	A	
P A T O L O G I A F O R E N S E	I M A G I N O L O G I A	RAYOS "X"	AREA PARA TOMA DE PLACAS	2	2	1 BUTACA GIRATORIA 1 MESA CON EQUIPO RADIOLOGICO	1 PANTALLA DE CRISTAL PLOMADO RAYOS "X" BLOQUE DE ALTA TENSION EQUIPO RADIOLOGICO DISPARADOR	1	15.12	35.27	X	X	X	X	
			AREA DE PROCESAMIENTO DE PLACAS	2	-	1 MESA DE TRABAJO 1 BANCO ESTANTES	PROCESADORA DE PLACAS	1	10.40		X	X	X	X	
			CUBICULO DE TRABAJO	2	-	2 ESCRITORIOS 2 SILLAS 2 ARCHIVOS	-	1	9.75		X	X	X	X	
	E S T U D I O F O T O G R A F I C O	ESTUDIO	FOTOGRAFICO	AREA DE PROCESAMIENTO DE FOTOGRAFIAS.	2	-	1 MESA DE TRABAJO 1 BANCO 1 ESTANTE	PROCESADOR DE FOTOGRAFIAS	1	6.90	16.65		X		X
				CUBICULO DE TRABAJO	2	-	2 ESCRITORIOS 2 SILLAS 2 ARCHIVOS 2 ESTANTES	-	1	9.75		X	X	X	

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 14

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M ²		REQUISITOS					
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION			
											N	A	N	A		
P A T O L O G I A F O R E N S E	H I S T O P A T O L O G I A	LABORATORIO DE HISTOPATOLOGIA	AREA DE TRABAJO PARA EL TALLADO (CORTES) DE ORGANOS Y SU PREPARACION	2	-	1 MESA DE TRABAJO CON GAVETAS PARA ALMACENAR LAMINAS DE LECTURA 2 BANCOS 1 GAVETA PARA CRISTALERIA Y REACTIVOS	1 ESTUFA 2 LAVAMANOS	1	12.00	42.60	X	X	X	X		
			AREA PARA ALMACENAR ORGANOS	2	-	4 ESTANTES PARA GUARDAR MUESTRAS	-	1	7.20		X	X	X	X		
			AREA PARA ALMACENAR PRODUCTOS QUIMICOS	2	-	2 ESTANTES PARA GUARDAR PRODUCTOS QUIMICOS	-	1	3.60		X	X	X	X		
			AREA DE COLORACION Y CORTES	1	-	1 MESA DE TRABAJO CON GAVETAS PARA ALMACENAR COLORANTES E INSTRUMENTAL 1 BANCA 1 ESTANTE	-	1	1 MICROTOMO 1 HISTOCENTER 1 REFRIGERADOR		1	13.80	X	X	X	X
			AREA PARA ANALISIS DE LAS MUESTRAS	3	-	1 MESA DE TRABAJO 3 BANCOS	-	1	3 MICROSCOPICOS		1	6.00	X	X	X	X
			CUBICULOS DE TRABAJO	6	-	3 ESCRITORIOS 6 SILLAS 6 LOCKERS	-	1	-		1	10.73	10.73	X	X	X

AREA TOTAL ZONA PATOLOGICA FORENSE = 771.24 mts²

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 15

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M ²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
LABORATORIOS FORENSES	DIRECCION DE LABORATORIO	OFICINA DEL DIRECTOR DE LABORATORIOS.	DESPACHO DEL DIRECTOR DE LABORATORIO.	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVOS 1 CREDENZA 1 LIBRERA	1 TELEFONO	1	8.93	19.65	X	X	X	X
			SALA DE ESTAR Y RECIBO	1	3	1 JUEGO DE SALA			8.22		X	X	X	X
			SERVICIO SANITARIO	1		1 BASURERO 1 ESPEJO	1 SANITARIO 1 LAVAMANOS		2.50		X	X	X	
		SECRETARIA DE DIRECCION	ESPERA		4	4 SILLAS		4.50	X		X	X		
			DESPACHO DE SECRETARIA	1		1 ESCRITORIO 1 SILLA 1 MESA P/MAQ. 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO 1 MAQUINA DE ESCRIBIR	6.00	X		X	X		
	SERETARIA GENERAL	AREA DE TRABAJO	3		3 ESCRITORIOS 1 MESA P/MAQ. 3 SILLAS	3 MAQUINAS DE ESCRIBIR	14.57	X	X	X				
	LABORATORIO	LABORATORIO DE TOXICOLOGIA	AREA DE TRABAJO (MESA DE CONCRETO)	5			-CAMARA BIOLOGICA REFRIGERADORAS -ESTUFAS -LAVABOS -MICROSCOPIOS -CAMARA DE EXTRACCION DE GASES -DESTILADOR DE AGUA -BALANZAS: GRANATORIO ANALITICAS Y SEMI-ANALITICA -MEZCLADOR -MUFLA -ROTADOR DE TUBO -EXTINGUIDOR LAVATRASTOS CILINDROS DE GASES (OXIGENO ACETILENO, ETC)	1	84.00	103.90	X	X	X	X
			ARCHIVO DE ESTANDARES	1					1.50		X	X	X	X
			RECIBO DE MUESTRAS	2					6.00		X	X	X	X
			CUBICULO DE TRABAJO	4			ARCHIVOS MESA, SILLAS				12.00	X	X	X

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 16

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
F O R E N S I A C L I N I C A	LABO- RATORIO	LABORATO- RIO DE SE- ROLOGIA.	DESPACHO DE TRABAJO (MESA DE CONCRETO)	5	-	MESA DE TRABAJO -BANCOS GIRATORIO - ESTANTERIA - GABINETES PARA LABORATORIOS	- BALANZA ANALITICA - CAMARA BIOLOGICA - MEZCLADOR - LAMPARA DE BRAZO EXTENSIBLE - REFRIGERADORA - FREEZER - ROTADOR - CAMARA PARA ELECTRO FORESIS - CAMARA CON LUZ ULTRAVIOLETA - REFRIGERADORA - FREEZER -LAVATRASTOS	1	52.50	86.50	X	X	X	X
			RECIBO DE MUESTRAS	2	-				X		X	X	X	
			AREA PARA ALMACENAR REACTIVOS	1	-				X		X	X	X	
			CUBICULOS DE TRABAJO	5	-				X		X	X	X	
		AREA DE ESTERILIZACION	LAVADO	1	-	- TABLAS PARA ESCURRIR CRISTALERIA - ANAQUELES DE LABORATORIO - GABINETES DE LABORATORIO - SILLAS	- AUTOCLAVE - HORNO PARA CRISTALERIA - LAVADO Y CENTRIFUGA - LAVATRASTOS - CALENTADOR DE AGUA	1	5.00	27.50	X	X	X	X
			ESTERILIZACION	1	-				10.50		X	X	X	X
			SECADO	1	-				6.00		X	X	-	X
			BODEGA	1	-				6.00		-	X	-	-
			RECEPCION DE EVIDENCIAS	1	-				MOSTRADOR SILLAS ARCHIVOS ESTANTERIA MESA DE TRABAJO		4 LAVAMANOS	1	16.00	275.00
		ESTANTERIA	1	-	14.00	X	X	X		X				
		AREA DE SECADO	1	-	2.60	-	X	-		-				
		OSARIO	2	-	96.00	X	X	X		X				
		CUARTO DE REVISION DE CASOS	1	-	21.00	-	X	-	-					

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 17

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M ²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
LABORATORIO FORENSE	LABORATORIO	AREA DE MUESTRAS	RECEPCION Y CLASIFICACION DE MUESTRAS	-	-	ESCRITORIO SILLA GABINETE DE LABORATORIO	REFRIGERADORA FREEZER	1	15.00	31.12	X	X	X	-
			TOMA DE MUESTRAS	1	2	SILLAS CANAPE MESA DE TRABAJO	INSTRUMENTAL 1 LAVAMANOS	1	15.00		X	X	X	-
			SERVICIO SANITARIO		1	1 BASURERO 1 ESPEJO	1 INODORO 1 LAVAMANOS	1	1.12		X	X	X	-
		VESTIDORES Y DUCHAS DEL PERSONAL	SERVICIOS SANITARIOS	6	-	1 ESPEJO 1 BASURERO	1 INODORO 1 LAVAMANOS 1 URINARIO	2	4.10	32.68	X	X	X	-
			AREA DE DUCHAS	2	-	-	-		3.24		X	X	X	-
			AREA DE LOCKERS		-	LOCKERS	-		9.00		X	X	X	-
		LABORATORIO BACTEROLOGIA.	AREA DE TRABAJO	6	-	MESAS DE TRABAJO	MICROSCOPIO ESTUFA	1	45.00	76.90	X	X	X	X
			CUBICULOS DE TRABAJO	4	-	SILLAS	BALANZA REFRIGERADOR		10.00		X	X	X	X
			AREA PARA ALMACENAR REACTIVOS	1	-		MEDIDOR DE PH MEDIDOR DE GASES EN SANGRE		7.90		X	X	X	X
			AREA RECIBO MUESTRAS	2	-		CAMARA BIOLOGICA AUTOANALIZADOR		14.00		X	X	X	X
		LABORATORIO DE DNA	SALA "A"	2	-		GABINETES DE LABORATORIO MESAS DE TRABAJO BUTACAS GIRATORIAS	1	32	160	X	X	X	X
			SALA "B"	2					32					
			SALA "C"	2					32					
			SALA "D"	2					32					
			SALA "E"	2					32					

AREA TOTAL ZONA LABORATORIO 838.92 mts²

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 18

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
A C A D E M I C A	DIRECCION ACADEMICA.	OFICINA DEL DIRECTOR	DESPACHO DEL DIRECTOR	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO	1	8.93	19.65	X	X	X	X
			SALA DE ESTAR	1	2	1 JUEGO DE SALA			8.22		X	X	X	X
			SERVICIO SANITARIO	1		1 ESPEJO 1 BASURERO	1 INODORO 1 LAVAMANOS		2.50		X	X	X	
		SECRETARIA DE DIRECCION	ESPERA		4	4 SILLAS		1	4.50	10.50	X	X	X	
			DESPACHO DE SECRETARIA	1		1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 MESA P/MAQ. DE ESCRIBIR 2 ARCHIVEROS	1 TELEFONO 1 MAQUINA DE ESCRIBIR		6.00		X	X	X	
		OFICINA DE PLANIFICACION Y ASUNTOS ACADEMICOS	DESPACHO DEL RESPONSABLE DE PLANIFICACION.	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS		1	8.40	25.20	X	X	X	
			DESPACHO DEL RESPONSABLE DE COORDINACION.	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS			8.40		X	X	X	
			DESPACHO DEL RESPONSABLE DE ASUNTOS ACADEMICOS	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS			8.40		X	X	X	
		DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES.	AREA DE REPRODUCCION.	2		MESAS SILLAS ESTANTES ARCHIVOS	FOTOCOPIADORA	1	10.50	18.00	X	X	X	
			BODEGA DE MATERIALES Y EQUIPO	1		ESTANTES			7.50		X	X	X	
	AUDITORIUM.	ESCENARIO	AREA DE PRESENTACIONES			ATRIL MESA SILLAS	MICROFONOS RETROPROYECTOR	1	50.00	60.25		X	X	
			BODEGA	1		ESTANTES		1	4.00		X			
			ESPERA		4	1 JUEGO DE SALA		1	4.00		X	X	X	
			SERVICIO SANITARIO		1	1 ESPEJO 1 BASURERO	1 INODORO 1 LAVAMANOS	1	2.25		X	X	X	

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 19

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS					
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION			
											N	A	N	A		
A C A D E M I C A	AUDI-TORIUM	AREA DE BUTACAS	-	-	300	300	-	1	330	368.56		X		X		
		CUARTO DE PROYECCION	BODEGA				ESTANTES		4.20				X	X	X	
			AREA DE PROYECCION	2	-		1 MUEBLE 2 SILLAS	EQUIPO DE PROYECCION	1		15.00		X	X	X	
		SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES	-	100	1 ESPEJO 2 BASUREROS 1 URINARIO	2 INODCROS 2 LAVAMANOS 1 URINARIO	1	9.68			X	X	X		
	SERVICIOS SANITARIOS MUJERES		-	100	1 ESPEJO 2 BASUREROS	2 INODCROS 2 LAVAMANOS	1	8.30		X	X	X				
	-	BIBLIOTECA	DESPACHO DEL JEFE DE BIBLIOTECA	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 2 ARCHIVEROS	-	1	7.50	128.50	X	X	X			
			BODEGA	1	-	ESTANTES	-	1	13.00		X		X			
			SALA DE LECTURA	-	45	MESAS SILLAS FICHEROS	-	1	60.00		X	X	X			
			ESTANTERIA	2	-	12 ESTANTES 1 MOSTRADOR 2 SILLAS	-	1	48.00		X	X	X			
	-	SALON DE USOS MULTIPLES	-	75	-	75 PUPITRES UNIPERSONALES 3 CATEDRAS 3 SILLAS	-	1	160	160	X	X	X			
	-	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES	-	4	1 INODORO 1 LAVAMANOS 1 URINARIO	1 INODORO 1 LAVAMANOS 1 URINARIO	1	16	16	X	X	X			
			SERVICIOS SANITARIOS MUJERES	-	4	1 BASURERO 1 ESPEJO	1 INODORO 1 LAVAMANOS	1	16		X	X	X			
CUARTO DE ASEO			1	-	REPISAS	1 POCETA	1	2.90	2.90		X	X	X			

PROGRAMA ARQUITECTONICO

N° 20

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
ACADEMICO	MUSEO FORENSE	EXHIBICION DE PIEZAS ANATOMICAS	-	-	10	ESTANTERIA	-	1	16.00	63.00	X	X	-	X
		EXHIBICION DE ARMAS		-	10	ESTANTERIA	-	1	16.00		X	X	-	X
		EXHIBICION LITERARIA		-	10	ESTANTERIA	-	1	16.00		X	X	-	X
		OFICINA DEL ENCARGADO	DESPACHO DEL ENCARGADO DEL MUSEO.	1	-	1 ESCRITORIO 1 SILLA 2 ARCHIVEROS	1 MAQUINA DE ESCRIBIR	1	6.00		X	X	X	-
		AREA DE PREPARACION		1	-	2 SILLAS 6 ESTANTERIA MESA DE TRABAJO	FREGADERO	1	9.00		X	X	X	X

AREA TOTAL ZONA ACADEMICA 872.16 mts²

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 21

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M²		REQUISITOS					
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION			
											N	A	N	A		
SERVICIOS GENERALES	ALOJAMIENTO.	ESTANCIA DE MOTORISTAS	DORMITORIO DE MOTORISTAS.	4	-	2 CAMAROTES 4 LOCKERS	1 VENTILADOR	1	12.00	41.13	X	X	X	-		
			DESPACHO DEL COORDINADOR	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS	1 TELEFONO	-	6.00		X	X	X	-		
			ESTAR DE MOTRISTAS	10	-	SILLAS MESA	-	-	20.00		X	X	X	-		
			SERVICIO SANITARIO CON DUCHA.	3	-	1 ESPEJO 1 BASURERO	1 URINARIO 1 LAVAMANOS 1 INODORO LOCKERS	1	3.13		X	X	X	-		
	MANTE-NIMIENTO.	LAVANDERIA	PESADO Y CLASIFICACION	1	-	MESA	BASCULA	1	5.50	54.12	X	X	X	-		
			ENCARGADO LAVANDERIA	1	-	ESCRITORIO SILLA	LAVADORAS SECADORAS	1	6.25		X	X	X	-		
			LAVADO DE ROPA	2	-	ESTANTES	MESA	1	5.50							
			SECADO DE ROPA	2	-	1 ESPEJO 1 BASURERO	1 MAQUINA DE COSER	1	5.50		X	X	X	-		
			DOBLADO DE ROPA	1	-		1 INODORO 1 LAVAMANOS	1	4.00		X	X	X	-		
			PLANCHADO	1	-			1	5.50		X	X	X	-		
			COSTURERIA	-	-			1	4.00		X	X	X	-		
			ROPERIA	1	-			1	15.00		X	X	X	-		
			SERVICIO SANITARIO	1	-			1	2.87		X	X	X	-		
			ALMACEN GENERAL	DESPACHO DEL ENCARGADO	1	2	1 ESCRITORIO 3 SILLAS	1 TELEFONO	-		8.38	81.38	X	X	X	-
				BODEGA MATERIAL INFLAMABLE.	1	-	ESTANTES	-	-		9.00		X	X	X	-
				ESTANTERIA	2	-	ESTANTES	-	-		64.00		X	X	X	-
			TALLER	DESPACHO DEL ENCARGADO	1	2	1 ESCRITORIO 1 SILLA	-	-		6.00	49.00	X	X	X	-
				AREA DE TRABAJO	4	-	4 BANCOS DE TRABAJO	-	-		16.00		X	X	X	-
	VESTIDOR Y DUCHA	4		-	1 ESPEJO 1 BASURERO LOCKERS	1 INODORO 1 LAVAMANOS	-	12.00	X	X	X		-			
	BODEGA	2		-	ESTANTES	-	-	15.00	X	X	X		-			

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Nº 22

PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO		MOBILIARIO	EQUIPO	CANTIDAD DE ESPACIOS	AREA M ²		REQUISITOS			
				EMPLEADOS	VISITANTES				UNITARIO	TOTAL	ILUMINACION		VENTILACION	
											N	A	N	A
SERVICIOS GENERALES	M	SUB-ESTACION ELECTRICA	-	2	-	-	1 SUBESTACION ELECTRICA	1	20.00	20.00	X	X	X	
	A	CISTERNA	-	2	-	-	EQUIPO HIDRONEUMATICO	1	25.00	25.00	X			
	N	PLANTA DE EMERGENCIA	-	2	-	-	PLANTA DE EMERGENCIA	1	15.80	15.80	X	X	X	
	E	CONTENEDOR DE BASURA	-	1	2	-			28.00	28.00	X	X	X	
	N	INCINERADOR	-	2	-	-	HORNO PRIMARIO HORNO SEGUN-DARIO MOTOR	1	12.98	12.98	X	X	X	
	I	AIRE ACONDICIONADO	-	-	-	-	-	1	20.00	20.00	X	X	X	
	E	AREA DE CARGA Y DESCARGA	-	2	2	-	-	-	36.00	36.00	X		X	
	N	ESTACIONAMIENTO	-	-	-	50-VEHICULOS	-	1	-	1,968		X		
	T	HELIPUERTO	-	8	2	1 HELICOPTERO	-	1	-	150	X	X	X	
	O	CASETA DE CONTROL	-	2	2	2 SILLAS 1 ESCRITORIO 1 ESTANTE	1 TELEFONO	1	6.25	6.25	X	X	X	

AREA TOTAL SERVICIOS GENERALES: 2,507.64 Mt²

3.4 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO DEL USUARIO TIPO

Se hace necesario establecer el recorrido que el usuario tipo (víctima de agresión y cadáver) seguirá en el Instituto de Medicina Legal. Esto servirá de base al momento de desarrollar los diagramas y matrices de relación y topológicos; así como en la propuesta arquitectónica. Ver Gráficos Nº 17 y 18 en págs.122 y 123.

ESQUEMA GENERAL DEL PROCEDIMIENTO SEGUIDO POR UNA PERSONA VICTIMA DE AGRESIÓN FISICA

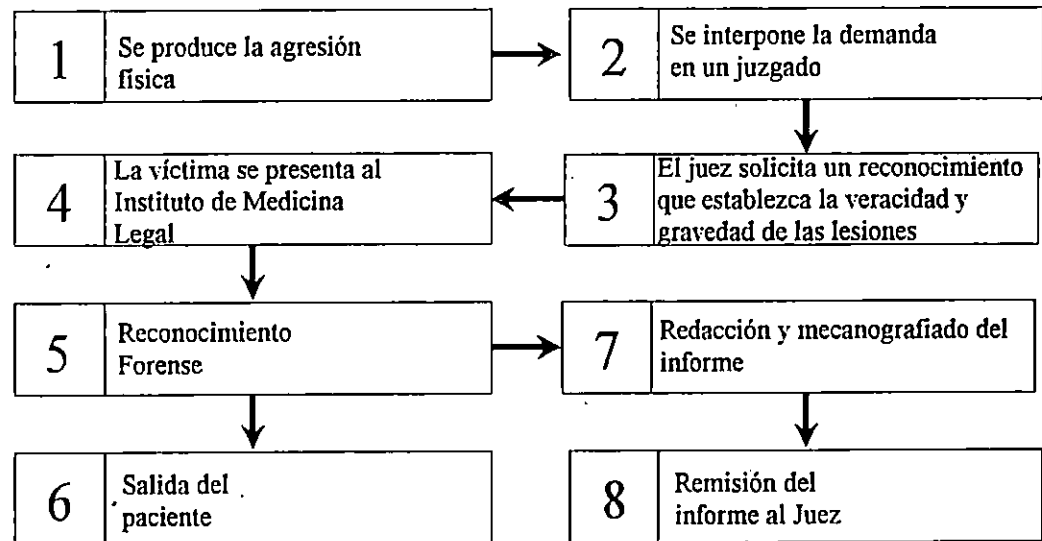


GRAFICO Nº 17

ESQUEMA GENERAL DEL PROCEDIMIENTO CON UN CADAVER

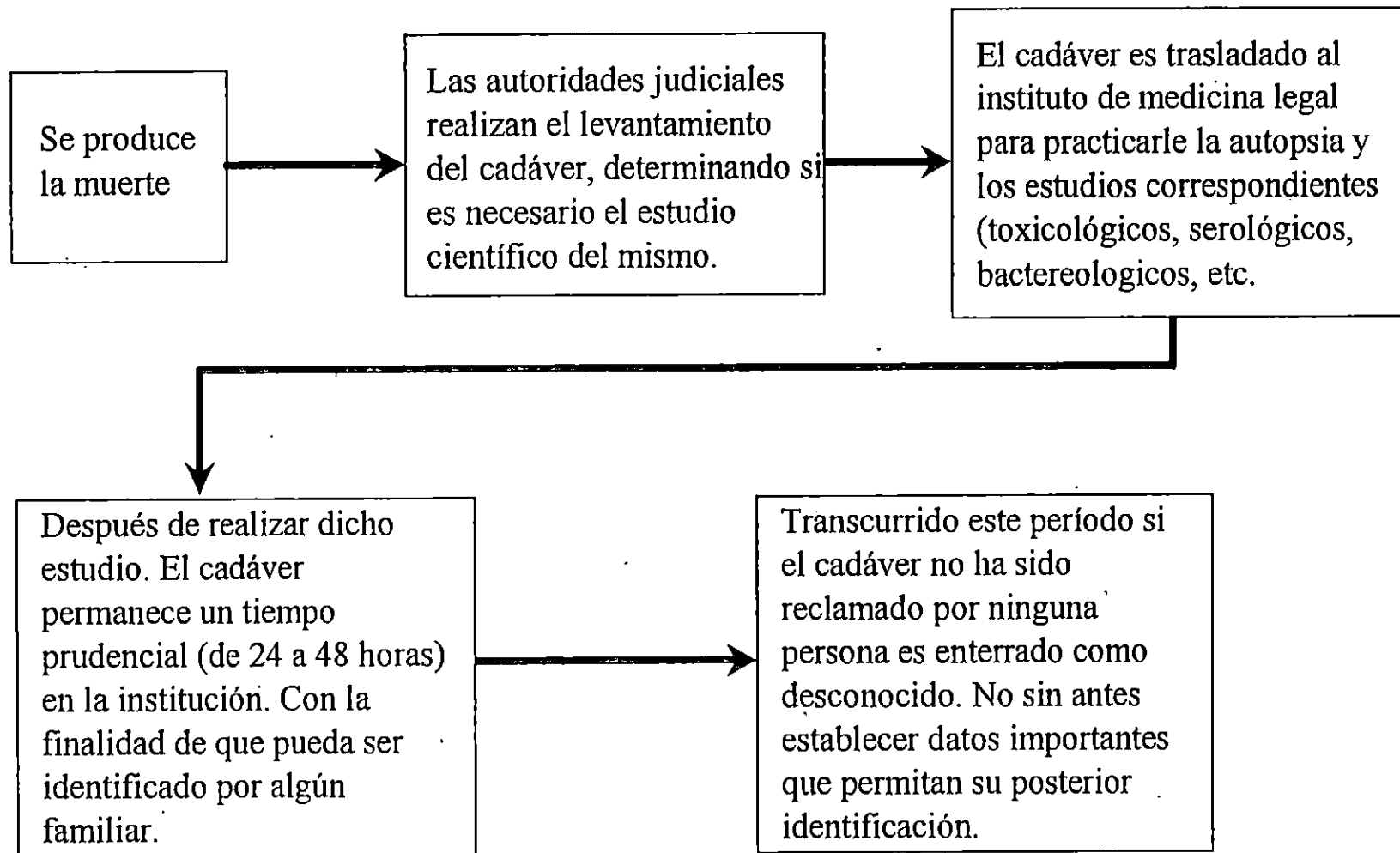


GRAFICO Nº 18

3.5 DIAGRAMAS DE RELACION Y TOPOLOGICOS

Con el objetivo de proporcionar una mayor claridad y mejor comprensión entre las zonas, subzonas, espacios y subespacios comprendidos en el Programa de Necesidades, se elaborarán las matrices de interacción que servirán de base para determinar la red de interacción y los diagramas de relación.

Con este propósito se han definido tres niveles de relación espacial de acuerdo al grado de importancia de la misma dándoles diferentes ponderaciones.

a) **Relación Directa (1):** Cuando dos o más espacios y zonas deben necesariamente estar juntos y comunicados entre sí.

b) **Relación Indirecta (2) :** Cuando es deseable pero no necesario que los espacios o zonas se comuniquen entre sí.

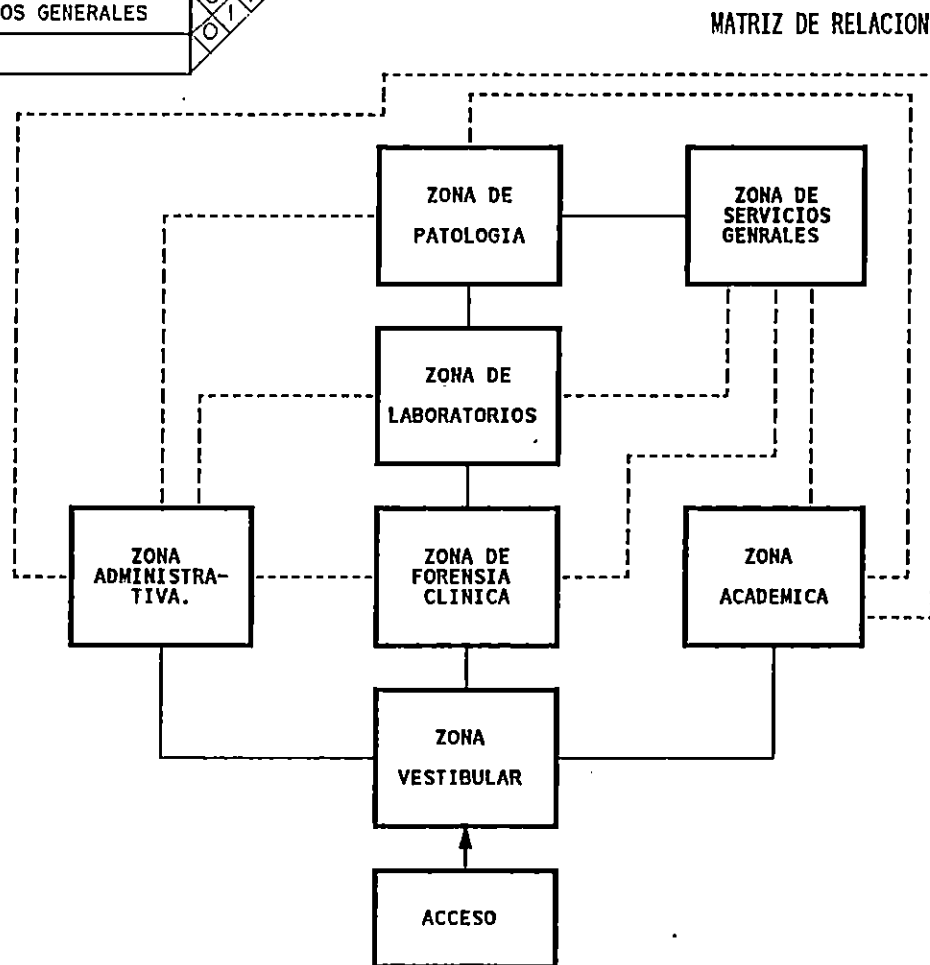
c) **Relación Nula (0):** Cuando dos o más espacios y zonas deben necesariamente estar separados e incomunicados entre sí.

3.5.1. MATRIZ GENERAL DE ZONAS

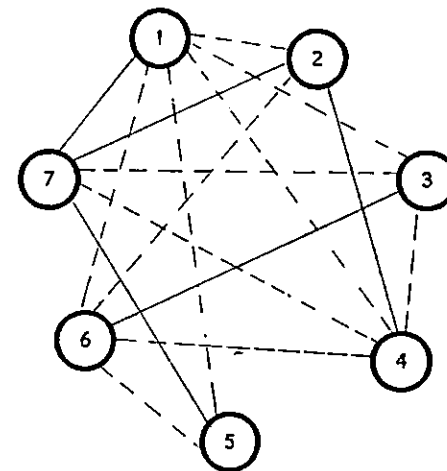
MATRIZ DE RELACION

1	ZONA ADMINISTRATIVA							
2	ZONA DE FORENSIA CLINICA	2						
3	ZONA DE PATOLOGIA	0	2	2	2			
4	ZONA DE LABORATORIOS	1	0	0	2			
5	ZONA ACADEMICA	0	2	1	1			
6	ZONA DE SERVICIOS GENERALES	0	1	1	1			
7	ZONA VESTIBULAR	0	1	1	1			

- 1 DIRECTA
- 2 INDIRECTA
- 0 NULA



RED DE INTERACCION



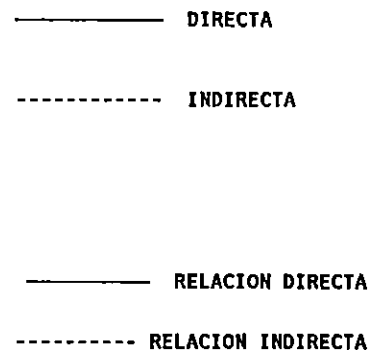
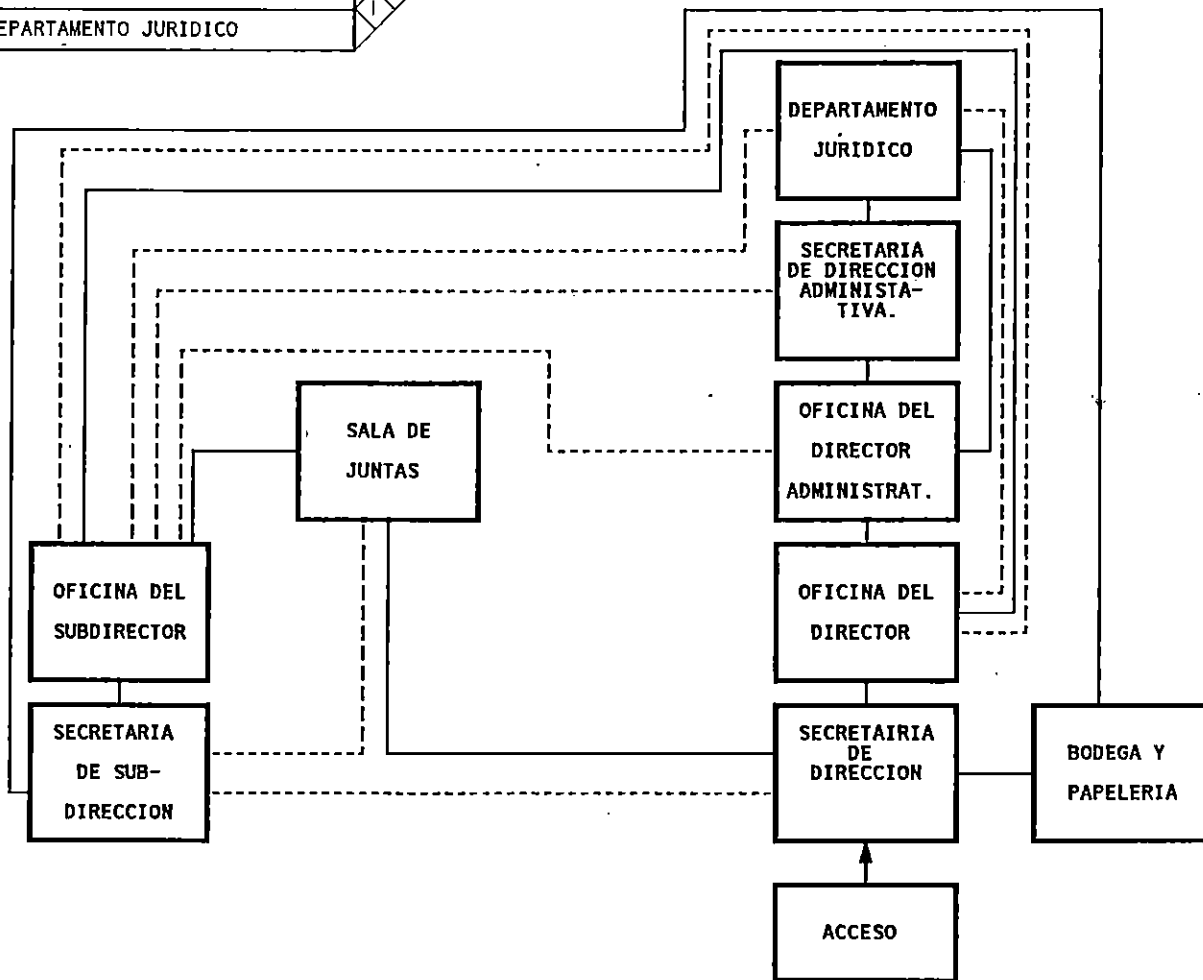
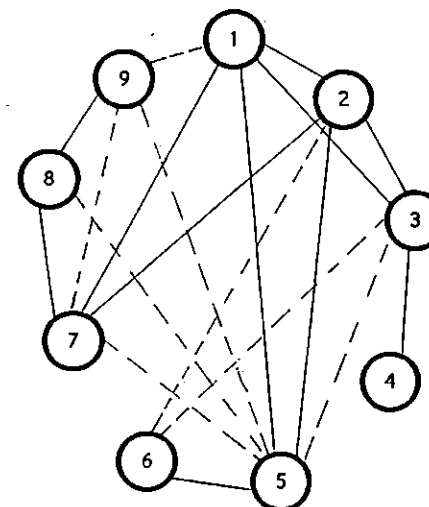
- DIRECTA
- - - INDIRECTA

3.5.2. ZONA ADMINISTRATIVA

MATRIZ DE RELACION

1	OFICINA DEL DIRECTOR	1	1	0	0	0	0	0	0
2	SALA DE JUNTAS	1	1	0	0	0	0	0	0
3	SECRETARIA DE DIRECCION	1	0	1	0	0	0	0	0
4	BODEGA Y PAPELERIA	0	2	2	1	0	0	0	2
5	OFICINA DEL SUBDIRECTOR	1	0	2	0	1	0	0	0
6	SECRETARIA DE SUBDIRECCION	0	2	0	0	0	0	0	2
7	OFICINA DIRECTOR ADMINISTRATIV	1	0	2	0	0	0	0	0
8	SECRETARIA DIRECCION ADMINST.	1	0	0	0	0	0	0	0
9	DEPARTAMENTO JURIDICO	1	1	0	0	0	0	0	0

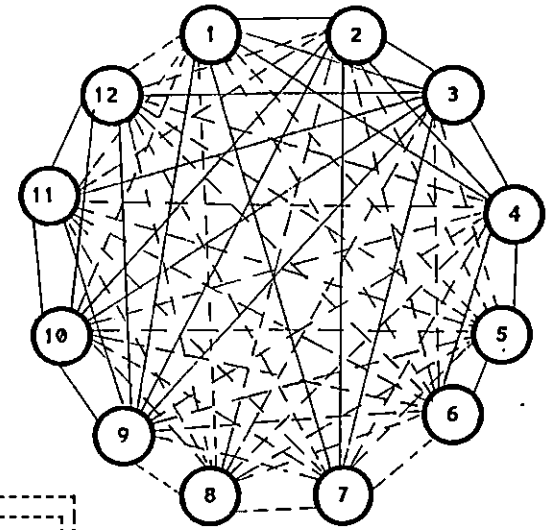
RED DE INTERACCION



3.5.4. ZONA DE FORENSIA CLINICA

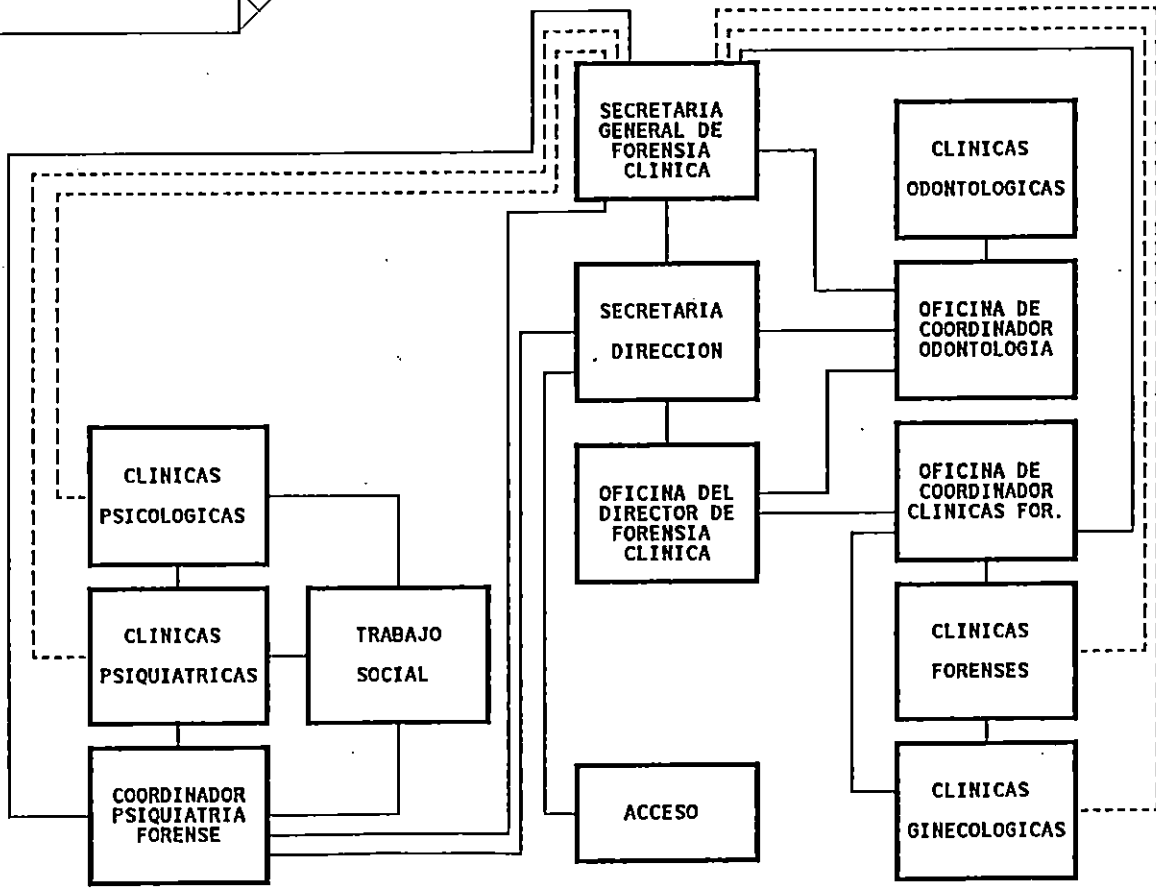
MATRIZ DE RELACION

1	OFICINA DEL DIRECTOR	1													
2	SECRETARIA GRAL. DE FORENSIA CLIN.	1	0												
3	OFICINA DEL COORD. CLINICA FORENSE	0	2	0											
4	CLINICAS FORENSES	1	2	0	0										
5	CLINICAS GINECOLOGICAS	1	1	2	0	2	0								
6	OFICINA COORDINADOR ODONTOLOGIA	0	0	0	0	0	2	0							
7	CLINICAS ODONTOLOGICAS	1	0	0	0	0	0	2							
8	OFICINA COORDINADOR PSIQUIATRIA	0	0	0	0	0	0	0	2						
9	CLINICAS DE PSIQUIATRIA	1	1	0	0	0	0	0	0	2					
10	CLINICAS DE PSICOLOGIA	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2				
11	TRABAJO SOCIAL	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2			



RED DE INTERACCION

- 1 DIRECTA
- 2 INDIRECTA
- 0 NULO



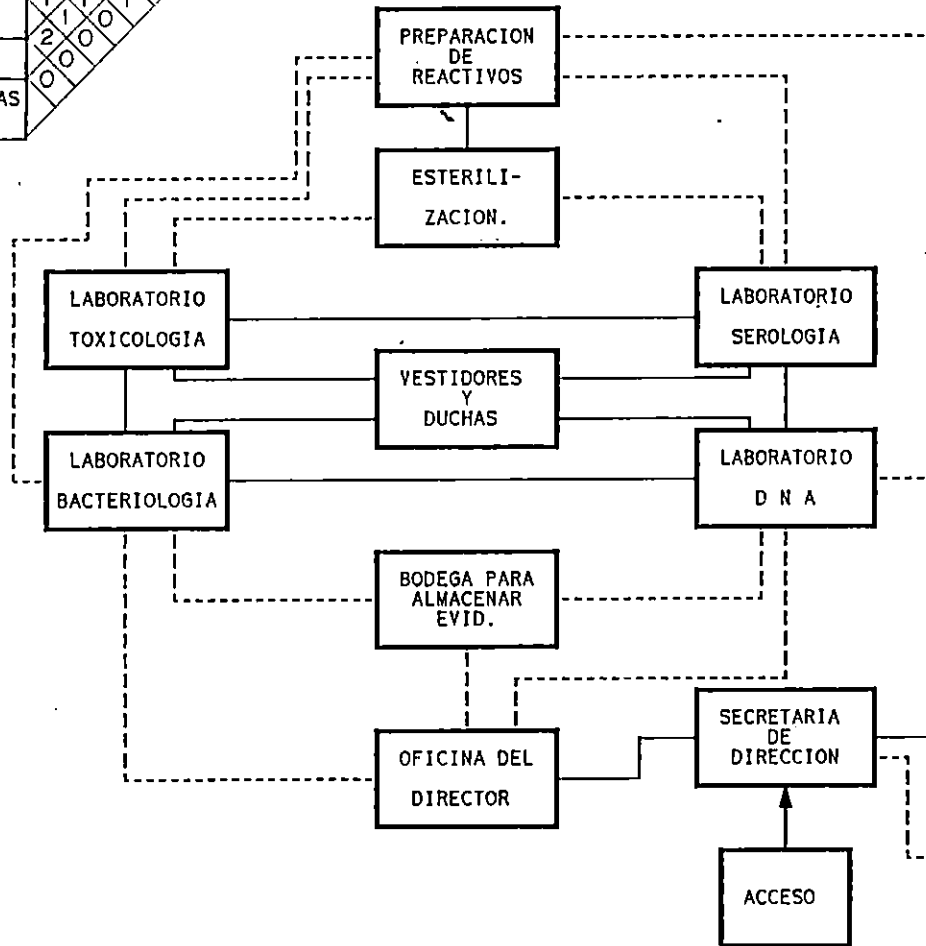
—— DIRECTA
 - - - - INDIRECTA

3.5.6 ZONA DE LABORATORIOS

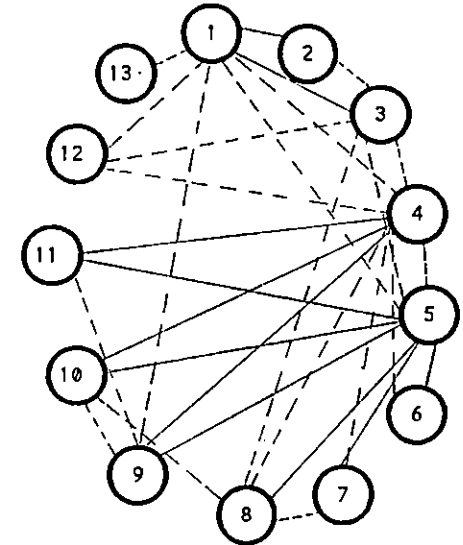
MATRIZ DE RELACION

1	OFICINA DEL DIRECTOR												
2	SECRETARIA DE DIRECCION	1											
3	SECRETARIA GRAL. DE LABORATORIO	2	1	2									
4	LABORATORIO DE TOXICOLOGIA	2	2	0	0	2	0						
5	LABORATORIO DE SEROLOGIA	1	2	0	0	0	0	0					
6	AREA DE ESTERILIZACION	2	2	0	0	0	0	0	2	0			
7	BODEGA PARA ALMACENAR EVIDENCIA	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0
8	AREA DE MUESTRAS	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
9	VESTIDORES Y DUCHAS	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
10	PREPARACION DE REACTIVOS	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11	LABORATORIO DE BACTERIOLOGIA	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	LABORATORIO DE D N A	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	RECIBO Y CLASIFICACION DE MUESTRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RED DE INTERACCION

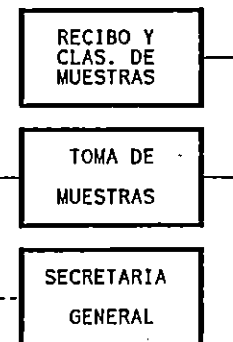


1 DIRECTA
2 INDIRECTA
0 NULO



—— DIRECTA
- - - - INDIRECTA

DIAGRAMA DE RELACION

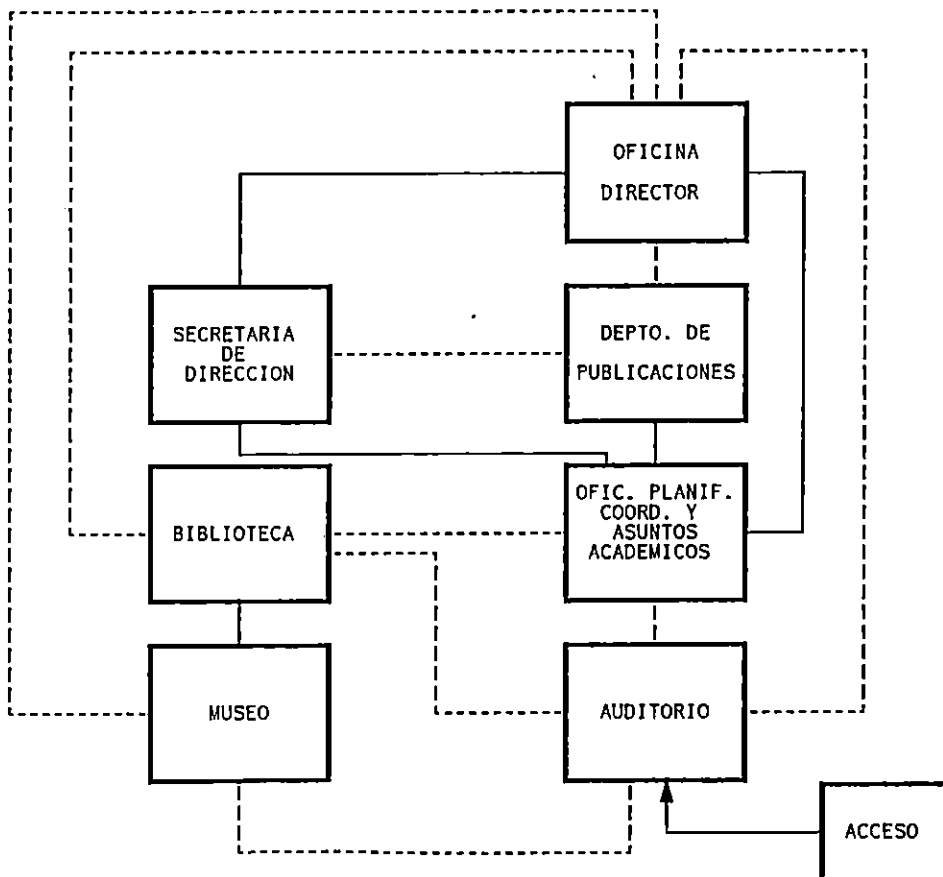


3.5.7. ZONA ACADEMICA

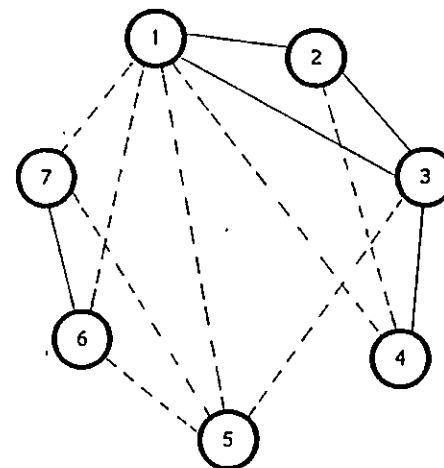
MATRIZ DE RELACION

1	OFICINA DEL DIRECTOR						
2	SECRETARIA DE DIRECCION	1					
3	OFIC. PLANIF. COORD. Y ASUNT. ACAD.	1	2				
4	DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES	1	2	0			
5	AUDITORIUM	0	0	2	0		
6	BIBLIOTECA	2	2	0	0		
7	MUSEO	1					

- 1 DIRECTA
- 2 INDIRECTA
- 0 NULA



RED DE INTERACCION



- DIRECTA
- - - - - INDIRECTA

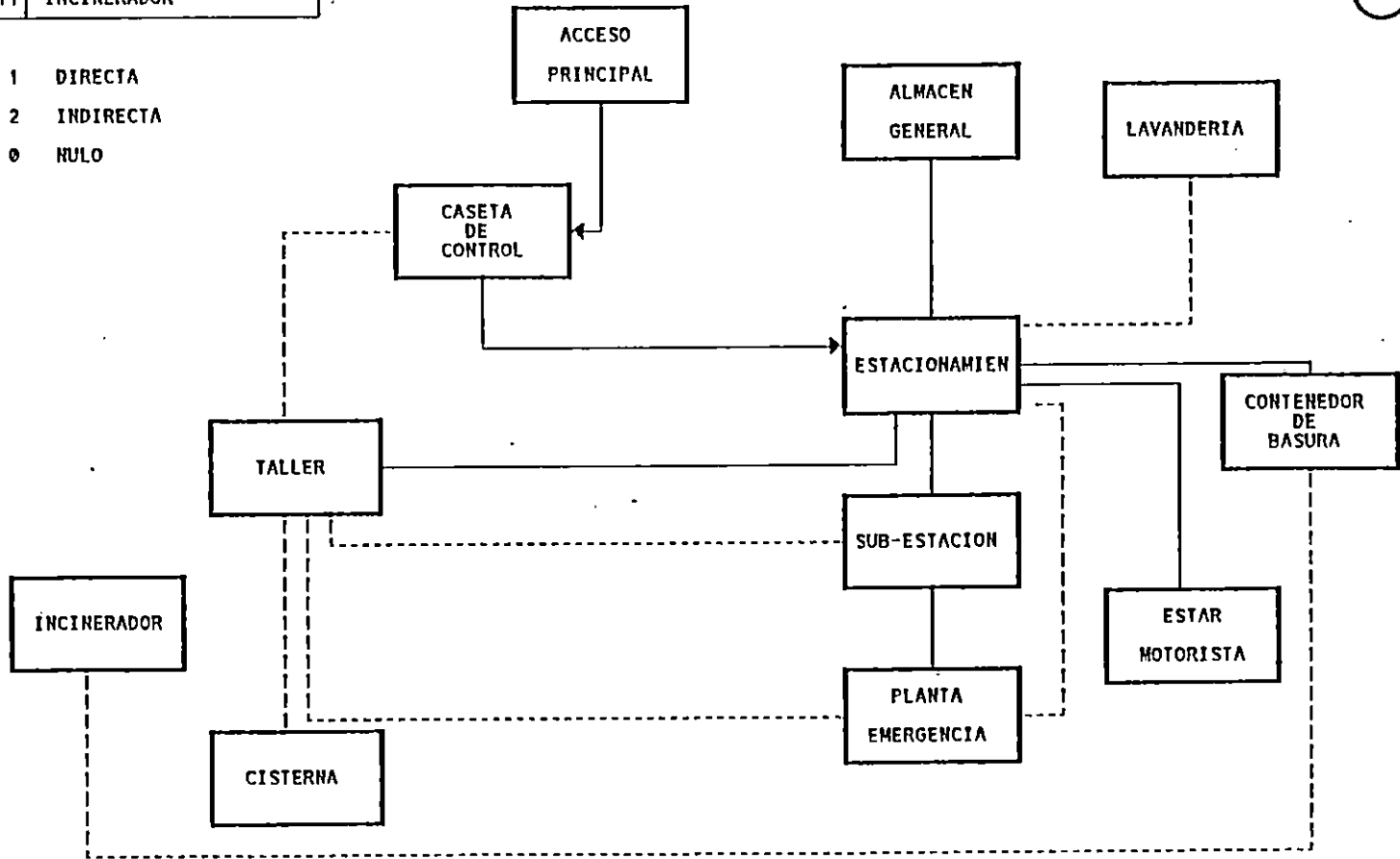
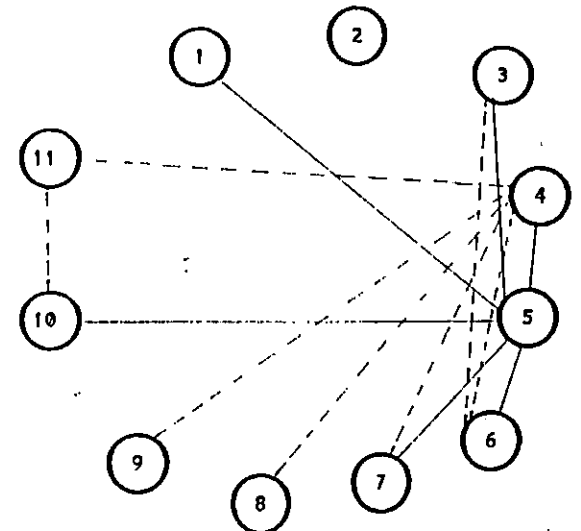
DIAGRAMA DE RELACION

3.5.8. ZONA DE SERVICIOS GENERALES

MATRIZ DE RELACION

1	ESTAR MOTORISTAS										
2	LAVANDERIA	0	0	0							
3	ALMACEN GENERAL	0	2	1							
4	TALLER	0	1	2	0	0					
5	ESTACIONAMIENTO	1	2	0	0	2	0	0	0		
6	CASETA DE CONTROL	1	2	1	2	0	0	0	0		
7	SUB-ESTACION	0	0	0	2	0	0	0	0		
8	CISTERNA	0	1	0	0	0	0	0	0		
9	PLANTA DE EMERGENCIA	0	0	0	0	1	0	0	0		
10	CONTENEDOR DE BASURA	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	INCINERADOR	2									

- 1 DIRECTA
- 2 INDIRECTA
- 0 NULO



— DIRECTA
 - - - - - INDIRECTA

DIAGRAMA DE RELACION

3.6 CRITERIOS DE DISEÑO.

Los Criterios de Diseño son determinados por variables que se constituyen en restricciones que condicionan las soluciones de problema a resolver.

La solución presentada deberá ser especialmente adecuada a las características del usuario de cada zona por lo que se tomarán en cuenta para el diseño los siguientes criterios.

3.6.1 CRITERIOS FUNCIONALES

- Los accesos vehicular y peatonal, se ubicarán en forma independiente con el objetivo de optimizar el control y seguridad de los usuarios.
- El acceso principal al proyecto, deberá ser claramente identificable, facilitando la orientación de los usuarios.
- La Organización del proyecto, responderá al criterio de diferenciación de zonas funcionales, de tal manera que cada grupo pueda desarrollar sus actividades sin interferencia.
- Los pasillos y puertas de acceso deberán permitir un flujo directo, de tal manera que facilite el ingreso y salida a todos los espacios, especialmente en aquellos donde exista alta concentración de usuarios.
- Se ubicarán estratégicamente, baterías de servicios sanitarios públicos, que funcionen de acuerdo a las necesidades de cada zona.
- Las circulaciones internas de cada zona deberán ser claras y bien definidas, para evitar confusión de los usuarios, brindando la facilidad del desplazamiento.
- Deberá procurarse la flexibilidad en el uso de los espacios, para evitar la subutilización de los mismos, los cuales deben ser provistos de materiales livianos que faciliten las modificaciones necesarias (divisiones móviles).

- El vestíbulo será un área que comunique con facilidad a las diferentes áreas del Instituto.
- Deberá considerarse un área destinada para carga y descarga de materiales, equipo y cadáveres por medio del acceso vehicular directo.
- El área de servicios generales de patología deberán de estar ubicadas cerca del área de carga y descarga.
- El incinerador deberá ubicarse en la zona de Servicios Generales y con fácil acceso a la zona de Patología. Se procurará que los vientos dominantes no dirijan los residuos de la combustión hacia el edificio.
- La biblioteca, el auditorio, patología y laboratorios deberán ubicarse en áreas alejadas de las zonas de ruido dentro del proyecto (Cuarto de Máquinas y Taller de Mantenimiento).
- La Organización en el diseño se logra por el manejo de una trama y de ejes bien definidos, lo que permite, la identificación de las diferentes áreas de una manera clara, generando un ordenamiento lógico y correcto.
- Las dimensiones de pasillos, puertas y ventanas, estarán referidas al tipo de actividades y al mobiliario utilizado en las diferentes zonas del instituto.

3.6.2 CRITERIOS FORMALES

- Las características formales de diseño, del conjunto responderán a los elementos del estilo internacional reflejadas en los edificios, más sobresalientes del contexto, planteada en la fase Diagnóstico.
- La composición formal del conjunto obedecerá a la forma predominante (rectangular), que predominan en los edificios aledaños, a la cual podrá adicionarle o sustraerle elementos.
- El vestíbulo será un elemento predominante del proyecto destacándolo en altura o a través de detalles formales, para que el acceso sea de fácil identificación

- Dentro de las cualidades de la forma del edificio tanto en planta como en elevación se busca sencillez y simetría.
- El número de niveles del Instituto dependerá de la relación entre la dimensión del terreno, con el área requerida para el desarrollo del Instituto; procurando que la altura del edificio sea proporcional a los edificios aledaños.
- La altura del espacio, puede ser la respuesta dada al área en planta y a su proporción, así como por la necesidad de crear ambientes especiales; según la actividad a desarrollarse, para generar la sensación de meditación (Área de meditación) o de grandeza, monumentalidad (ingreso al edificio).
- Se hará uso de ventanas tipo "proyectable", con marco de aluminio, para lograr mayor estética en el edificio.

3.6.3 CRITERIOS TECNICOS

- En áreas donde existan diferencias de nivel considerables, se deberán utilizar las obras de protección necesarias, para solventar estas situaciones, mediante la utilización de muros de retención.
- Se empleará en algunos espacios divisiones de materiales livianos, tales como: paredes de madera, convintec, fibrolit y otros para reducir carga al edificio.
- El sistema estructural para los entrepisos será de losas aligeradas, debido al beneficio económico y rendimiento estructural que ofrecen. (Tipo copresa).
- Aquellos espacios que por su ubicación reciban el sol directamente, durante la mayor parte del día, transmitiendo calor hacia el interior; debe mejorarse sus condiciones a través de detalles formales del edificio o bien con materiales que logren disminuir dicho efectos.
- En los espacios de laboratorios y salas de autopsias las paredes serán tratadas con materiales que eviten el deterioro y permitan limpieza e impermeabilidad.

- Se utilizarán paredes de material resistente y acústico tales como paredes de cartón corrugado, durapax recubierto de plywood en ambos lados montados en marco metálico, o similar en aquellos espacios donde el aislamiento sea necesario como: biblioteca, auditorio, usos múltiples.
- Las paredes para el ducto del elevador deberán tener un espesor de 0.20 mts. para facilitar el anclaje de éste.
- En las salas de autopsias y los laboratorios, por ser espacios húmedos y por el tipo de sustancias que se emplean, los pisos serán de material resistente y antiderrapante.
- Las rampas a considerar deberán ser de material antiderrapante.
- Se utilizará el sistema estructural de marcos de concreto reforzado, con paredes como elementos de relleno.
- Los materiales empleados en la construcción del edificio, serán de fácil obtención en el mercado, tomando en cuenta su fácil mantenimiento y durabilidad.
- Si la configuración del edificio fuera irregular, se dividirá en formas regulares, generándose juntas de dilatación de manera que puedan responder independientemente en un sismo.

3.6.3.1 CRITERIOS GENERALES DE INSTALACIONES HIDRAULICAS.

- Toda la red de tubería de agua potable será de P.V.C., la resistencia y el diámetro dependerá según el caso.
- Las instalaciones no deberán cruzar espacios construidos en lo que sea posible.
- La comedida de agua potable, será por el sector sur del terreno, sobre la 17 calle poniente y se descargará a una cisterna ubicada en el área de Servicios Generales, de ésta se distribuirá a todo el conjunto, donde se facilite su inspección y mantenimiento.
- El drenaje de las aguas negras será en tubería de P.V.C. y se evacuarán a la red existente en el costado sur del terreno.

- Las bajadas de aguas lluvias, se harán por medio de tuberías de P.V.C., las cuales irán adosadas a la estructura del edificio y se instalarán cajas colectoras que drenarán el agua, a través de tuberías de mismo material las cuales se ubicarán en áreas no construidas en lo posible, para no dañar las edificaciones por desperfectos, éstas drenarán el agua al sistema existente localizado en 17 calle poniente y Arenal Tutunichapa.

3.6.3.2 CRITERIOS GENERALES DE INSTALACION ELECTRICA

- ✓ • En la iluminación, se utilizarán luminarias de vapor de mercurio o de sodio en las áreas exteriores, el número de luminarias dependerá de la altura de montaje y la potencia de la misma.
- ✓ • La iluminación interna, para la mayoría de las áreas del Instituto, se recomienda fluorescente e incandescente para las áreas que no necesitan mucha luz como los servicios sanitarios y a manera de elemento decorativo, como en los pasillos y en el área de meditación.
 - Deberá existir una central telefónica con sus troncales respectivas, para todo el Instituto, además de contar con un sistema de fax, la central deberá estar en la recepción general.
- ✓ • Deberá considerarse en el proyecto un tablero general y sub-tableros para las diferentes áreas.
- ✓ • Se intensificará la iluminación en áreas donde se requiera por el tipo de actividad que se realizan en los espacios de patología, laboratorios, escaleras, salidas de emergencias y otros.
- ✓ • El Instituto contará con una sub-estación, estación eléctrica debido a la magnitud del proyecto.
- ✓ • El tipo de iluminación se intensificará, por el tipo de actividad que se realicen en los diferentes espacios, donde se procurará que sea a través de iluminación natural o en su defecto artificial.
- ✓ • El voltaje de 110 a 220 voltios dependerá de la necesidad de utilizar equipo especial en algunos espacios (Area de laboratorios, autopsias, etc.)

3.6.4 CRITERIOS TECNOLOGICOS

- En radiodiagnóstico, no es recomendable la presencia de humedad ya que es peligrosa por los altos voltajes que ocupan los equipos.
- El piso que se usará en rayos "x" deberá ser capaz de sostener el peso del generador del equipo de rayos x, considerando un piso de 400 Kg.
- Se hará uso de aire acondicionado del tipo Split en ciertos espacios que lo requieran, dependiendo del tipo de trabajo y la cantidad de usuarios; para lograr un ambiente agradable dentro de ellos.
Los espacios que generalmente utilizan aire acondicionado son:
 - Salas de Autopsias,
 - Laboratorios (toxicología, serología, bacteriología e histopatología),
 - Rayos "x", para remover el aire que contiene radiaciones secundarias.
- Los espacios que harán uso de ventilación mecánica por el tipo de actividades que se desarrollan son:
 - Baños (dependiendo de su ubicación en el diseño)
 - Central de Esterilización, principalmente en el área de auto claves.

3.6.5 CRITERIOS DE SEGURIDAD

- Se instalarán extinguidores estratégicamente en el interior de los espacios y pasillos.
- Se usará el sistema de manguera contra incendio en la zona de laboratorios, el cual estará conectado directamente a la red de abastecimiento y a la cisterna, dicho sistema debe ubicarse en un lugar accesible, adosado a las paredes.
- Se instalará aire acondicionado en las salas de autopsias y laboratorios.
- Se ubicarán duchas especiales distribuidas estratégicamente en el área de laboratorios, para casos de daños personales, provocados por alguna sustancia.
- Se recubrirán las paredes del área de toma de placas en rayos "x" con láminas de plomo de 2 mm de espesor para evitar el paso de la radiación.

3.6.6 CRITERIOS AMBIENTALES

- Proponer vegetación que evite la erosión del terreno funcionando como barreras naturales para proteger del viento, ruido, asoleamiento, olores y vistas indeseables.
- Se integrarán áreas verdes en el conjunto arquitectónico evitando en lo posible planchas de concreto que generen calor y reflejos, logrando ambientes agradables.
- La ubicación de los edificios tendrán como características la optimización de los recursos naturales, ventilación e iluminación; garantizando que los espacios internos tengan un ambiente óptimo.
- Se hará uso de maceteras y jardineras para la ambientación interna de los espacios del edificio.
- Con el uso adecuado de la vegetación, se pretende organizar eficazmente el funcionamiento externo del edificio, combinando elementos naturales (árboles y arbustos) con elementos artificiales (accesos y plaza), ver plano N° 2 en pág. 68.

3.6.7 CRITERIOS PSICOLOGICOS

- El edificio deberá proporcionar una sensación de protección climática y social, ofrecer cierta privacidad necesaria para el paciente y familiares, a través de la disposición general de las áreas de reconocimiento, dimensionamiento, los colores de las paredes, posición y condiciones de iluminación ventilación natural artificial, acústica, textura y forma. En términos generales, los espacios requerirán el manejo de las variables del color y la luz; así como de texturas para proporcionar el tipo de ambiente que demanda cada espacio, con relación a las actividades que se desarrollarán en los mismos.
- El color a utilizar deberá estar adecuado a necesidades psicológicas de los usuarios, evitando colores oscuros y superficies brillantes que produzcan fatiga visual.

- En el área de meditación se logrará las sensaciones de recogimiento a través del uso de luminarias tipo "bjo de buey", que puede ser regulado gradualmente según la intensidad lumínica requerida.
- Las áreas de espera general (vestíbulos) deberán ser suficientemente amplias, ventiladas e iluminadas, considerando que el estado de ánimo de los usuarios debe ser estimulado.

3.6.7.1 EL COLOR

El color empleado en los exteriores e interiores forma parte del diseño de un edificio, lo cual contribuye notablemente al estado anímico del hombre, ya sea optimismo o depresión, actividad o pasividad, tranquilidad o angustia dependiendo del matiz, la intensidad y el tono.

Sobre el efecto de los colores, hay algunos principios generalizados por ejemplo el rojo es excitante, el verde tranquilizante y el beige se emplea mucho como reflejante de la luz artificial.

Los colores se clasifican en cálidos y fríos:

- Los cálidos son el rojo, el amarillo, el naranja, el violeta con predominio del rojo y los fríos son el azul, el verde y el violeta con el predominio del azul.

A continuación se presenta la sensación que producen en las personas los colores siguientes:

- Blanco: Pureza, inocencia e higiene;
- Negro: Elegancia, tragedia y luto;
- Rojo y Naranja: Calor, ira, sangre, peligro y fuego;

- **Amarillo:** Luz, sol y precaución;
- **Azul:** Espacios abiertos, cielo, agua y paz;
- **Lila y Rosa:** Feminidad y delicadeza;
- **Dorado:** Antigüedad, elegancia y riqueza;
- **Marrón y Gris:** Serenidad, elegancia y comodidad;
- **Morado y Púrpura:** Religión, autoridad, y poder;
- **Verde:** Campiña, esperanza, tranquilidad.-

Por lo anteriormente expuesto, se deduce que el color es una variable que logra la satisfacción psicológica de las necesidades del usuario, cooperando con el carácter del conjunto a la vez que armoniza con el ambiente circundante; por lo cual se trabajarán los diferentes espacios de la siguiente manera:

CUADRO Nº 18

AMBIENTE	COLOR/SENSACION
Vestíbulos, salas de espera circulaciones y laboratorios	Celeste (Paz, serenidad) y Beige (Elegancia y reflejante de la luz)
Clínicas de reconocimiento y salas de autopsias	Verde (esperanza, tranquilidad) y Beige (Elegancia y reflejante de la luz)
Oficinas	Gris (Elegancia, serenidad y comodidad)
Servicios Generales	Amarillo (Precaución) Beige (Reflejante de la luz)
Exteriores (Fachadas)	Monocromía de Azul en Vigas y Fascia (Esperanza, tranquilidad y paz). Beige en paredes (sinónimo de elegancia)

3.6.8 CRITERIOS DE DISEÑO POR ZONA

3.6.8.1 ZONA VESTIBULAR

- Fácil acceso e identificación desde el exterior.
- Facilidad de acceso para personas discapacitadas.
- Acceso libre.

3.6.8.2 ZONA DE FORENSIA CLINICA

- Fácil acceso peatonal desde el exterior.
- Fácil identificación, desde el área de información.
- Recorridos cortos en áreas de clínicas forenses (especialmente en reconocimiento de lesionados).
- Area de espera independiente de la existente, en el vestíbulo principal.
- Acceso directo de pacientes a esta zona, para evitar el paso de ellos a otras zonas ajenas a su atención.
- Acceso controlado.

3.6.8.3 ZONA DE LABORATORIOS

- Acceso controlado en el área de toma de muestras.
- Acceso restringido en las áreas de trabajo, laboratorios de toxicología, serología, bacteriología, e hispatología.
- Condiciones de tranquilidad y privacidad.

3.6.8.4 ZONA ACADEMICA

- Acceso controlado a los espacios: museo, biblioteca, auditorium, salón de usos múltiples y la dirección académica.

3.6.8.5 ZONA DE PATOLOGIA FORENSE

- Facilidad de acceso vehicular, para el recibo y entrega de cadáveres, pero discreta al exterior.
- Se independizarán al acceso del cadáver, con la sala de información de morgue para evitar encuentros desagradables.
- El acceso a esta zona deberá ser restringido por un control, lo cual es un requisito fundamental en estos espacios.
- Requiere de ausencia de ruidos para el desarrollo óptimo de las actividades que allí se realizan.

3.6.8.6 ZONAS DE SERVICIOS GENERALES

- Fácil acceso vehicular desde el exterior, para facilitar la carga y descarga de materiales y equipo.
- Acceso controlado en la zona de carga y descarga.
- Aislar los espacios que generan ruidos.

3.6.8.7 ZONA ADMINISTRATIVA

- Deberá ubicarse de manera que pueda controlar todas las zonas con facilidad, pero conservando la privacidad.

3.7 ZONIFICACION

Para establecer la ubicación de las zonas establecidas en el Instituto de Medicina Legal, que permitirán el funcionamiento óptimo del proyecto, serán considerados como punto de partida los diagramas de relación de las diferentes zonas establecidas anteriormente; así mismo se evaluarán los

requerimientos, físicos (topografía), funcionales (accesibilidad), ambientales (privacidad, ruidos). Tanto en el terreno como en cada zona que estará comprendida en el proyecto.

Para ello el terreno será dividido en seis cuadrantes (ver plano N° 4 en págs. 148), en los cuales se ubicarán las diferentes zonas y se establecerá la alternativa óptima de zonificación. Ver planos 5, 6, 7, 8, 9 y cuadros 22, 23, 24, 25 y 26 desde págs. 151 hasta pág. 155.

3.7.1 VARIABLES DE ZONIFICACION

A. TOPOGRAFIA

Se refiere al máximo aprovechamiento de las condiciones físicas del terreno (extensión, forma y relieve).

- El área requerida (6,950 Mts²), es mayor que el área disponible (3,321.76 Mt²), por lo que se hace necesario una proyección vertical hacia arriba y abajo. De este modo se solventarán los problemas espaciales que el proyecto nos demanda.
- La limitada extensión del terreno (3,321.76 Mt²) obliga a que el comportamiento de la organización espacial del diseño sea por agrupación.

B. ACCESIBILIDAD

Se refiere a las facilidades físicas de ingreso vehicular y peatonal que deberán existir al conjunto.

- El acceso principal al Instituto de Medicina Legal será ubicado en la intersección de la Diagonal Universitaria Bustamante y Rivero y la 17 calle poniente por ser este punto el acceso más franco al proyecto.

- Se dispondrán accesos diferentes para los vehículos y peatones, con el objetivo de salvaguardar la integridad física de los últimos.
- Se procurará que la ubicación de servicios donde haya mayor afluencia de personas como las clínicas de reconocimientos, auditorio, biblioteca y otros, estén inmediatos al vestíbulo.

C. PRIVACIDAD

Dicho criterio se regirá la ubicación de las zonas de Patología Forense y Laboratorios, debido al tipo de actividades que en ellas se realizan (análisis de muestras provenientes de personas vivas y cadáveres), con el fin de generar las condiciones necesarias, en el desarrollo de tales actividades.

- Separación entre las zonas públicas y privadas.

D. RUIDOS (EXTERNOS E INTERNOS)

Se refiere a crear las condiciones adecuadas, para evitar que los ruidos producidos interna y extérnamente, interfieran con las actividades, propias de dicha institución.

- Se aislarán los espacios que generen ruido (incinerador, taller de mantenimiento, planta de emergencia, etc.) de aquellos que requieran tranquilidad (cubículos de trabajo, salas de autopsias, laboratorios).

CUADRO Nº 19

EVALUACION DE VARIABLE		
VARIABLE	PONDERACION	JUSTIFICACION
IDENTIFICACION Y ACCESIBILIDAD	2	El Instituto deberá ser de fácil identificación y accesible para el usuario, por lo que se considera esta variable de primordial importancia
AUSENCIA DE RUIDOS	2	Las actividades desarrolladas en el Instituto, obligan a que dicha variable sea tratada en mayor o menor escala; de acuerdo a las necesidades de cada ambiente. Por lo cual se le considera de trascendental importancia.
TOPOGRAFIA	1	Esta variable, es considerado de mucha importancia debido a que influye directamente en el costo del proyecto, lo cual no impedirá la implementación del mismo, pues se cuenta con el respaldo económico.
AMBIENTACION	2	Esta variable es considerado de mucha importancia, ya que interna y externamente se requieren ambientes que influyan en el estado de ánimo de los usuarios, a través de la vegetación, el color, las dimensiones y otros.
PRIVACIDAD	2	Se considera una variable importante, el cual deberá ser implementado en las zonas, donde se desarrolla el estudio de los cadáveres (zona de patología y laboratorios forenses)

1.-Variable de menor importancia, pero deberá en cierta medida cumplir la alternativa.

2.- Variable de Primordial importancia.

3.7.2 PROCESO DE EVALUACION DE LA ZONIFICACION

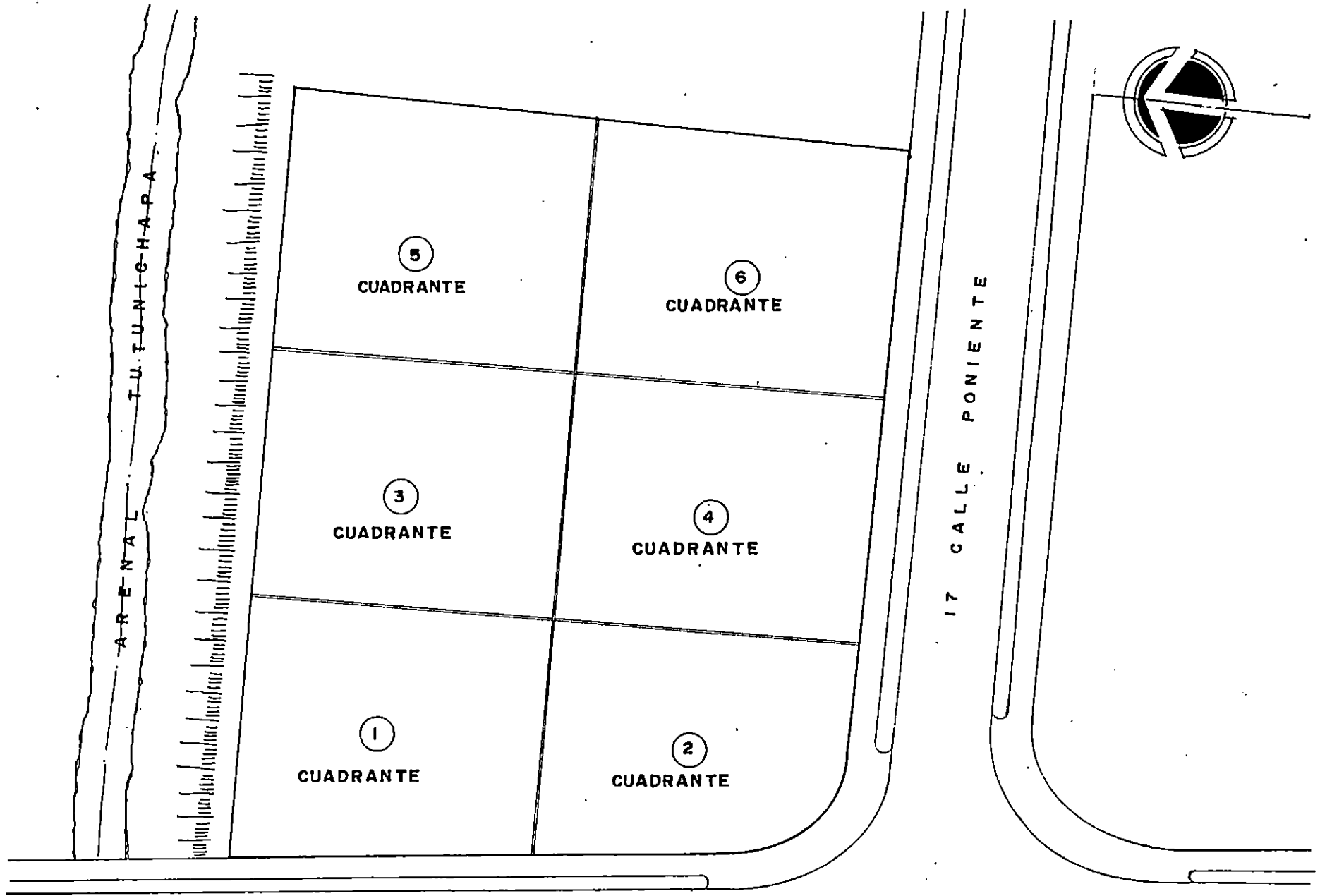
Para determinar la alternativa óptima de zonificación se realizará una evaluación de acuerdo a criterios objetivos (identificación, accesibilidad, ausencia de ruidos, topografía, ambientación y privacidad) que permitan identificar las condiciones óptimas para el proyecto.

Con esto se llevará a cabo una evaluación en la cual se determinarán grados de cumplimiento de los criterios establecidos en función de un valor de ponderación preestablecido.

Para evaluar las alternativas de ubicación de las zonas en los cuadrantes del terreno se les asignará un valor de acuerdo al cumplimiento de los criterios:

- * 3 puntos por cumplimiento máximo,
- * 2 puntos por cumplimiento bueno,
- * 1 punto por cumplimiento regular.

En el cuadro N° 20 pág. 149 se evaluarán las variables (topografía, ruidos, etc) en los seis cuadrantes en que se ha dividido el terreno. El puntaje mayor determina el cumplimiento óptimo de determinada variable en cada cuadrante.



DIAGONAL UNIVERSITARIA BUSTAMANTE RIVERO

PLANO N.º 4 DISTRIBUCION DE CUADRANTES ESC. 1:500

CUADRO DE EVALUACION DE CUADRANTES																						
VARIABLES		CUADRANTES			1			2			3			4			5			6		
		P O N D E	C A L I F	T O T A L	P O N D E	C A L I F	T O T A L	P O N D E	C A L I F	T O T A L	P O N D E	C A L I F	T O T A L	P O N D E	C A L I F	T O T A L	P O N D E	C A L I F	T O T A L			
IDENTIFICACION Y ACCESIBILIDAD	PEATONAL	2	3	6	2	3	6	2	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	4			
	VEHICULAR	2	2	4	2	2	4	2	1	2	2	3	6	2	1	2	2	3	6			
AUSENCIA DE RUIDOS		2	1	2	2	1	2	2	2	4	2	1	4	2	3	6	2	2	4			
TOPOGRAFIA		1	3	3	1	3	3	1	1	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3			
AMBIENTACION		2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	3	6	2	2	4	2	3	6			
PRIVACIDAD		2	1	2	2	1	2	2	2	4	2	2	4	2	3	6	2	2	4			

CALIFICACION

- 1 = Cumplimiento Regular
- 2 = Cumplimiento Bueno
- 3 = Cumplimiento Máximo

PONDERACION

- 1 = Criterio de menor importancia, pero deberá en cierta medida cumplir la alternativa
- 2 = Criterio de primordial importancia

Nota:

El cuadro representa la evaluación realizada a cada uno de los cuadrantes en los cuales ha sido dividido el terreno (6), con la finalidad de establecer el cumplimiento mínimo y máximo de las diferentes variables; lo cual establece con claridad las alternativas óptimas de ubicación de las diferentes zonas dentro del terreno.

En el siguiente cuadro se evaluarán las variables (accesibilidad, ruidos, etc), en las siete zonas que conformarán el proyecto. El puntaje mayor determina el cumplimiento máximo de dichas variables en cada zona.

CUADRO Nº 21

CUADRO DE EVALUACION DE ZONAS							
VARIABLE	ZONA VESTIBULAR	ZONA ADMINIST.	ZONA FOR. CLINICA	ZONA PATOLOG.	ZONA ACADEM.	ZONA LABORAT.	ZONA SERV. GENER.
IDENTIFICACION Y ACCESIBILIDAD	3	2	3	1	2	1	2
AUSENCIA DE RUIDOS	2	2	2	3	3	3	1
TOPOGRAFIA	1	1	1	1	1	1	1
AMBIENTACION	3	2	3	2	2	2	1
PRIVACIDAD	1	2	1	3	1	3	2

PONDERACION

1 = Nula

2 = Deseable

3 = Necesaria

3.8 CONCEPTUALIZACION

3.8.1 PROCESO DE DISEÑO

La organización del proyecto sera establecida en función de la existencia de dos tipos de ejes:

- a.- Los del terreno.
- b.- Los de orientación.

a.- Los Ejes del Terreno

Responden a la configuración formal del terreno, para el caso un polígono irregular de cuatro lados. Ver figura N° 1.

b.- Los Ejes de Orientacion

Obedecen a la orientación Norte - Sur del sistema cardinal 90° aproximadamente respecto a los ejes anteriores Ver figura N° 2

Estos ejes forman la trama respecto a la cual se organizará el edificio tomando como base los ejes de orientación, con el objeto de lograr la mejor ubicación de este y para aprovechar las condiciones naturales de iluminación y ventilación.

3.8.2 IDEA GENERATRIZ DEL ESPACIO

- La forma geométrica base, que será utilizada es el rectángulo, por ser una forma de fácil construcción, económica y de fácil amueblamiento. Dicha forma será modificada a través de

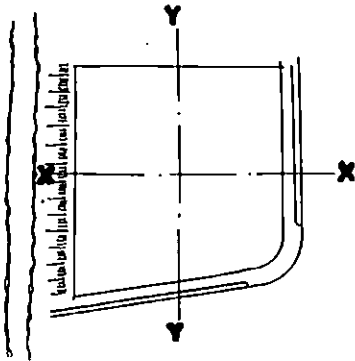


FIGURA N° 1

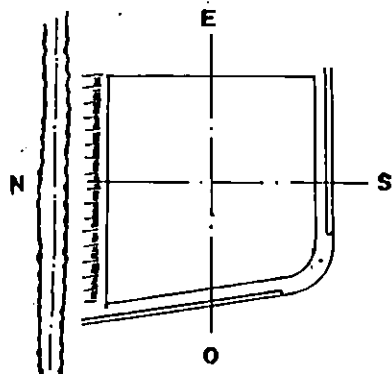


FIGURA N° 2

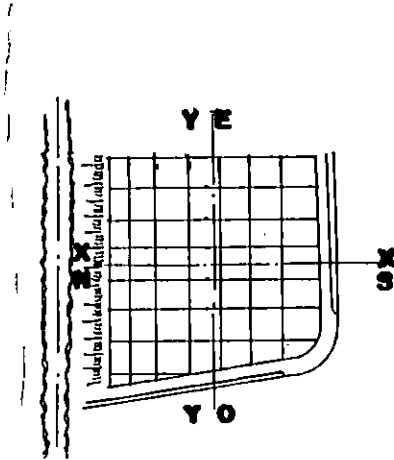


FIGURA N.º 3

adiciones y sustracciones con la finalidad de generar formas más dinámicas que permitan identificar sus accesos.

- El módulo base será de 8.00 m X 8.00 m y múltiplos y submúltiplos de dicho módulo Ver figura N° 3
- El edificio estará ubicado de tal manera que sus fachadas longitudinales estén orientadas de norte a sur.
- Existe un eje axial en el diseño del edificio manteniendo una simetría tanto en planta como en elevación.
- La escala del anteproyecto está determinada por un patrón de medida (el usuario), el cual nos definirá una altura de entresijos de 3.50 metros mínimo.

3.8.3 ORGANIZACION ESPACIAL

Para organizar espacialmente el proyecto, donde se van a desarrollar diferentes actividades (públicas, semi públicas y privadas), se ha definido el criterio generador del proyecto: "Crecimiento por agrupación". Este concepto está basado principalmente en que el área requerida: 6,950 m² duplica el área disponible, que es de 3,321.76 m²; por lo tanto, se establece que es necesario dicha organización espacial; así como una proyección vertical (hacia arriba y hacia abajo). De este modo solventaremos los problemas espaciales que el proyecto nos demanda.



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

CAPITULO IV
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

**PROPUESTA DE DISEÑO
ARQUITECTONICO**



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

PROPUESTA DE DISEÑO TECNICO

4.3 CRITERIOS TECNICOS

4.3.1 CRITERIOS HIDRAULICOS

4.3.1.1 Instalación de Agua Potable

- El terreno destinado para la ejecución del proyecto cuenta con el servicio de agua potable; la acometida será a partir de la tubería de Ø6" existente sobre la 17 calle poniente la cual es catalogada de flujo vehicular bajo, considerando la ubicación del equipo hidroneumático en el sector sur poniente del edificio.
- Se recomienda la instalación de tubería de P.V.C. la cual estará diseñada de tal manera que permita la presión requerida en toda la tubería. Los diámetros serán establecidos de acuerdo a la cantidad y tipo de artefactos hacia los cuales se llevará el servicio.
- Toda la red estará dirigida por dos válvulas de control que se instalarán a inmediaciones de la cisterna con lo cual se podrá realizar cualquier reparación en caso de algún desperfecto de la red primaria, esto permitirá independizar los dos sistemas de abastecimiento (ANDA y la Cisterna). Cada zona del edificio también contará con válvulas de control con el objeto de permitir reparaciones internas del edificio.
- La instalación de las tuberías será aérea, suspendidas bajo la losa de cada nivel; esto permitirá detectar fallas en el sistema facilitando su reparación y así mismo se evita el rompimiento de losas y pisos.
- Las subidas de agua potable irán adosadas a columnas y a paredes según sea el caso e irán cubiertas con estructura falsa que evite su visibilidad y permita su reparación.

- La capacidad de la cisterna (60 mts³) se ha diseñado considerando el número de usuarios, la cantidad de artefactos, la frecuencia de uso y el tiempo asignado para abastecer la institución cuando el servicio público falle (7 días).
- Se ubicarán estratégicamente accesorios que permitan la limpieza de las tuberías cuando haya cualquier tipo de obstrucción.
- Serán ubicadas tuberías de venteo de 04", de tal manera que los gases producidos en la red puedan ser evacuados

4.3.1.2 Instalación de Aguas Negras

- El terreno destinado para la ejecución del proyecto cuenta con el servicio de drenaje de aguas negras. Dichas aguas serán evacuadas a la 17 calle poniente, considerándose que el punto más bajo de las dos vías que limitan el terreno se encuentra sobre ésta.
- Toda la red interna del edificio será de tubería de P.V.C. de diferente diámetro, diseñada de tal manera que permita la evacuación directa de los desechos desde el cuarto nivel hasta el sótano de donde serán drenadas al pozo de aguas negras más próximo, considerándose que estos superan los h= 5.00 mts. de profundidad.
- La instalación de las tuberías será aérea suspendida bajo la losa de cada nivel; esto permitirá detectar fallas en el sistema, facilitando su reparación y así mismo se evita el rompimiento de losas y pisos.
- Las bajadas de aguas negras serán adosadas a columnas y paredes según sea el caso, e irán cubiertas con estructura falsa que evite su visibilidad y permita su reparación.
- Los desechos del primer y segundo nivel que corresponden a laboratorios, salas de autopsias y cuarto frío serán evacuados de tal manera que eviten el contacto con drenajes provenientes de sanitarios, vestidores y duchas hasta el sótano para evitar una posible contaminación.

- Serán ubicados tapones inodoros en la morgue (recibo y entrega de cadáveres) y en el estacionamiento de ambulación, para permitir la evacuación de los desechos provenientes de la limpieza en las ambulancias.
- Se utilizarán artefactos sanitarios tipo fluxómetro (de uso pesado) en las baterías ubicadas en áreas públicas.

4.3.1.3 Instalación de Aguas Lluvias

- Las aguas lluvias del proyecto serán evacuadas en dos direcciones, el mayor volumen hacia el lindero norte donde se ubica el Arenal Tutunichapa proyectando una obra de protección (Cabezal de descarga) para evitar la erosión con la salida y caída del agua y hacia el cordón de la 17 calle poniente
- La red de aguas lluvias será de tubo de P.V.C. de diferente diámetro según el caso. Las bajadas irán adosadas a las columnas.

4.3.2 CRITERIOS INSTALACIONES ESPECIALES

4.3.2.1 Ascensores y Montacargas

- Su implementación responde a lo establecido en el reglamento de la OPAMSS, el cual ordena la instalación de por lo menos un ascensor en edificios de tres niveles.
- El edificio constará de dos ascensores, y dos montacargas hidráulicos para evitar que los cuartos de máquinas obstaculicen el funcionamiento del estacionamiento en el sótano.

4.3.2.2 Laboratorios

- La purificación del agua utilizada en los laboratorios será a través de bi-destiladores adosados a la pared que garanticen cien por ciento su purificación.
- En el área de esterilización se utilizará tubería de cobre que permita el paso de agua proveniente de un calentador local.
- La volatilidad de gases y reactivos químicos provenientes de los laboratorios obliga a instalar el equipo que permita su tratamiento para lo cual se implementarán cámaras biológicas y cámaras extractoras de gases.
- Será necesario destinar en el laboratorio de toxicología un espacio que permita la instalación de cilindros que contienen los diferentes gases que se utilizan en dicho laboratorio (oxígeno, hidrógeno, nitrógeno y helio) y su respectiva tubería de cobre.
- La implementación del gas propano en los diferentes laboratorios se hará a nivel local ubicando cilindros con su respectiva tubería de cobre y mecheros según sea el caso.

4.3.2.3 Incinerador

- Será ubicado en el costado Nor-orientado del terreno y considerando que su funcionamiento es a base de combustible (diesel); para lo cual se ubicará un tanque metálico que permita su almacenamiento; así mismo deberá contar con una chimenea provista de filtros especiales que permitan la evacuación y purificación del aire.

4.3.2.4 Aire Acondicionado y Extractores de Aire

- El equipo de aire acondicionado que será utilizado en el edificio dependerá de la capacidad y las actividades realizadas en las diferentes zonas, para el caso de las zonas académica, forense clínica y administración se implementará el tipo split variando su capacidad de 5 - 10 toneladas según el caso.

La zona de patología y laboratorios contará con un equipo especial siempre del tipo split, que incorpora en su instalación un dispositivo llamado filtro absoluto.

- La implementación del equipo comprenderá los condensadores que deberán estar ubicados en áreas abiertas (techos y zonas verdes) según sea el caso.
Así mismo la conducción del aire será a través de ductos aéreos de lámina galvanizada revestidos con material aislante a partir de las manejadoras que serán ubicadas estratégicamente dentro del edificio de acuerdo al caso.
- Serán instalados extractores de aire en las taterías de servicios sanitarios que carezcan de ventilación natural directa y en el área de preparación de reactivos, dicha extracción se efectuará a través de aparato del tipo y tuberías de P.V.C. de Ø4" que se dirigen al exterior del edificio.

4.3.2.5 Rayos "x" y Fotografía

- Las paredes y el piso que conforman el área de toma de placas serán revestidas con lámina de plomo de 2mm de espesor para evitar el paso de la radiación.
- El equipo que se implementará en el área de rayos "x" será del tipo ciélfítico, el cual será sostenido por una estructura metálica, polín o ángulo encajuelado.
- Se optimizará el revelado de placas radiológicas y fotografías atraves de la implementación de las procesadoras respectivas.

4.3.3 CRITERIOS ESTRUCTURALES

4.3.3.1 Estructuración

Se pretende formar módulos de edificios con la menor irregularidad posible para facilitar el cálculo y el diseño estructural.

El sistema será conformado por marcos espaciales (vigas y columnas) de concreto reforzado, estableciendo un sistema lo suficientemente dúctil para disipar las fuerzas principalmente accidentales que en un momento actuarán sobre sí, las paredes serán utilizadas para cerrar los espacios entre columnas y vigas pero en ningún momento se ligan a ellas puesto que esto daría paso a la generación de otro sistema, con diferente análisis.

4.3.3.2 Fundaciones

El sistema estructural y las condiciones de soporte del suelo, en el sitio son fundamentales para establecer el tipo de fundaciones a elegir, seleccionando en su mayor parte el sistema de zapatas aisladas, en algunos casos con modificaciones, como zapatas con vigas de fundación o zapatas combinadas, con el objeto de auxiliar a una de colindancia. Además la fundación se une por elementos de menor rigidez (tensores) que trabajan esencialmente a tensión para mantener las distancias entre los elementos evitando los movimientos horizontales diferenciales que pudieran darse al momento de un sismo, en cuyo caso se inducirán a la estructura esfuerzos adicionales para los cuales no han sido diseñados con el peligro de el colapso de la misma.

4.3.3.3 Losas

Será utilizada en los casos donde se tendrán cargas puntuales muy grandes, la losa reticulada, ya que el sistema ayuda a distribuir dichas cargas en la dirección de sus apoyos de forma muy equitativa.

Así mismo se empleará un sistema de losa nervada tipo copresa en la zona de tensión ayudando a contrarrestar con mayor eficiencia los esfuerzos actuantes provenientes de cargas vivas y muertas.

4.3.3.4 Ménsulas

Por requerimientos de espacios, se puede suprimir la columna de un edificio y apoyar las vigas que lleguen a estos elementos en una columna de un edificio aledaño, generando un apoyo simple donde solo se transmiten cargas gravitacionales, sin transmisión de momentos, a pesar de que la carga genera una excentricidad en la columna, por lo cual se requiere una atención especial de estas columnas al momento del diseño.

4.3.3.5 Muros de Contención

Por la profundidad de la quebrada en la zona de colindancia norte, lo mas apropiado es colocar un muro de concreto que trabaje a flexión, con un apoyo superior trabajando a tensión, con el objeto de no dejar al muro en cantiliver. No se puede utilizar un muro por gravedad por resultar antieconómico después de los seis metros debido a sus dimensiones.

Los muros para salvar las diferencias en las terrazas dentro del edificio, deben ser muros que trabajen a flexión, con mampostería de bloque de concreto, esto por la sencillez y la adaptación que este tendrá a las demás paredes simples existentes.

4.3.3.6 Obras de Protección

Debido a la construcción del muro en los límites de la quebrada, se deben tomar medidas de protección para disminuir la posibilidad que haya un socavamiento en la cimentación del muro para lo cual debe recomendarse una estructura adicional fuerte que la proteja, pudiendo tomarse en consideración para tal efecto que la construcción de gaviones, que absorban el impacto del agua contra el talud de la quebrada este puede construirse desde el lecho de la quebrada o dándole un desplante a un nivel inferior al anterior, lo que dependerá del estudio hidrológico del cauce.

4.3.3.7 Observaciones Varias

El funcionamiento normal de una estructura no está restringido al uso de secciones transversales con la misma forma, sino más bien a la relación de rigideces que existan entre sí, por lo que el cambio de la forma de sección específicamente entre columnas no tiene influencia marcada en el funcionamiento.

Todas las secciones mostradas obedecen a un predimensionamiento; en ningún caso son el diseño estructural definitivo de los miembros, para tal efecto debe llevarse el procedimiento que el Ingeniero estructural estime conveniente utilizando cargas gravitacionales y afectadas

por cargas accidentales efectuando un diseño representativo de cada parte de la super estructura.

4.3.4 CRITERIOS ELECTRICOS

El Instituto de Medicina Legal será construido en un predio en el cual existe accesibilidad para las líneas primarias que serán las que energizarán el sistema, ya que CAESS es la institución que proporcionará el punto de entrega y la factibilidad de la carga demandada. La distribución consta de:

4.3.4.1 Unidades Eléctricas

Dentro de las cuales tenemos unidades de alumbrado y tomas a 120v, así también unidades de tomas trifilares de 240v/20A y 240v/50A.

4.3.4.2 Luminarias

Se han propuesto, considerando la necesidad lumínica de las actividades que se desarrollen en cada espacio, por lo que se instalarán luminarias fluorescentes de empotrar en el cielo falso de 4X40W, 2X40W y luminarias directas como ojos de buey, luminarias de sobreposición de 2X40W así como spot light para exteriores.

4.3.4.3 Acometida

Será subterránea ubicando los cables en una tubería metálica tipo CONDUIT desde el punto de entrega hasta el banco de transformadores, dejando su cuerpo terminal a más o menos un metro del nivel del suelo, dirigiéndose al tablero general, de éste a los sutableros, los cuales distribuirán la energía en todo el edificio.

4.3.4.4 Transformadores

Su utilizará un banco de tres transformadores los cuales reducen el voltaje de CAESS de 13.2/23.2KVA a los requerimientos del instituto, para ello se ha considerado una planta generadora de 50 KVA; ya que por las diferentes fallas de energía se asegura que esta se restaure en el menor tiempo posible para lograr mayor efectividad en el trabajo.

4.3.4.5 Tableros y Subtableros

El edificio contará con un tablero general, el cual poseerá su interruptor principal termomagnético asignado para proporcionar una protección. El tablero se dividirá en 13 subtableros que se encargarán de proteger los circuitos de luces, tomas y aparatos. Dichos tableros consisten en un panel de tres hilos (240 Voltios) de marca General Eléctric o similar, neutro sólido, protecciones y barrajes según se muestra en los planos y serán empotrados en la pared, con la cubierta a nivel del plano de la pared terminada y una altura donde el dado térmico más alto se encuentre a 1.60 mts del piso terminado (N.P.T.)

4.3.4.6 Alimentaciones

Cabe mencionar que los circuitos serán alimentados con THW 10, 6, 8, 4, 1/0, 2/0; ya que de acuerdo al cálculo de esto depende la potencia de cada uno. Estos irán embebidos en un poliducto el cual irá empotrado en la pared para mayor protección de un corto circuito.

4.3.4.7 Cajas, Accesorios

Todas las cajas deberán ser de acero galvanizado para evitar la corrosión, serán octogonales, cuadradas o rectangulares de suficiente tamaño.

Las cajas de interruptores serán colocadas a 1.20 mt. sobre el N.P.T. y los tomas a 0.95 mt. sobre el piso, cuando haya muebles; y a 0.30 mt. en las paredes, cuando estos no existan.

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION
PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

Nº	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO PARTIDA
1	INSTALACIONES PROVISIONALES	1	SG	€10,000.00	€10,000.00	€10,000.00
2	TERRACERIA					€193,399.54
2.1	CHAPEO Y LIMPIEZA	117.2	M2	€12.00	€1,406.40	
2.2	PESCAPOTE	996.47	M2	€12.00	€11,957.64	
2.3	TRAZO	1	SG	€14,500.00	€14,500.00	
2.4	CORTE DE TERRENO	4394.08	M3	€25.00	€109,852.00	
2.5	DESALOJO DE MATERIAL	1113.67	M3	€50.00	€55,683.50	
3	ESCAVACION Y CAPACITACION					€488,361.78
3.1	EXCAVACION DE FUNDACIONES	4476.97	M3	€52.50	€235,040.93	
3.2	EXCAVACION DE INSTALACIONES HIDRAULICAS	118.77	M3	€60.00	€7,126.20	
3.3	COMPACTACIÓN DE FUNDACIONES	3701.96	M3	€65.00	€240,627.40	
3.4	COMPACTACION DE INSTALACIONES HIDRAULICAS	74.23	M3	€75.00	€5,567.25	
3.5						
4	CONCRETO ESTRUCTURAL					
	FUNDACIONES					€5,086,694.00
4.1	ZAPATA Z-1	201.69	M3	€3,800.00	€766,422.00	
4.2	ZAPATA Z-2	42.5	M3	€3,800.00	€161,500.00	
4.3	ZAPATA Z-3	46.84	M3	€3,800.00	€177,992.00	
4.4	ZAPATA Z-4	16.64	M3	€3,800.00	€63,232.00	
4.5	ZAPATA Z-5	6.37	M3	€3,800.00	€24,206.00	
4.6	ZAPATA Z-6	9.48	M3	€3,800.00	€36,024.00	
4.7	ZAPATA Z-7	68.68	M3	€3,800.00	€260,984.00	
4.8	ZAPATA Z-8	50.4	M3	€3,800.00	€191,520.00	
4.9	ZAPATA Z-9	60.06	M3	€3,800.00	€228,228.00	
4.1	ZAPATA Z-10	8.08	M3	€3,800.00	€30,704.00	
4.11	VIGA DE FUNDACION					

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION
PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

Nº	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO PARTIDA
4.12	TENSOR T-1	81.84	M3	€3,800.00	€310,992.00	
4.14	TENSOR T-2	8	M3	€3,800.00	€30,400.00	
4.15	MURO	596.7	M3	€4,700.00	€2,804,490.00	
	COLUMNAS					€2,862,188.00
4.16	COLUMNA C-1	149.13	M3	€5,950.00	€887,323.50	
4.17	COLUMNA C-2	76.13	M3	€5,950.00	€452,973.50	
4.18	COLUMNA C-3	143.52	M3	€5,950.00	€853,944.00	
4.19	COLUMNAS C-4	112.26	M3	€5,950.00	€667,947.00	
	VIGAS					€5,279,700.00
4.2	VIGA VP-1	886.34	M3	€5,000.00	€4,431,700.00	
4.21	VIGA VS-1	69.12	M3	€5,000.00	€345,600.00	
4.22	VIGA VS-2	7.6	M3	€5,000.00	€38,000.00	
4.23	VIGA VS-3	65.49	M3	€5,000.00	€327,450.00	
4.24	VIGA VS-4	27.39	M3	€5,000.00	€136,950.00	
	LOSAS					€3,562,577.80
4.23	LOSA COPRESA 3/823	5434.31	M2	€380.00	€2,065,037.80	
4.24	LOSA DENSA	168.96	M2	€250.00	€42,240.00	
4.25	LOSA RETICULAR CELULAR	320	M2	€4,500.00	€1,440,000.00	
4.26	JUNTAS DE PILATACION	51	ML	€300.00	€15,300.00	
	PAREDES					
5.1	TIPO 1: BLOCK SALTEX DE 10X20X40	6275.89	M2	€210.50	€1,321,074.85	
5.2	TIPO 2: BLOCK SALTEX DE 15X20X40	89.9	M2	€250.00	€22,475.00	
5.3	MURO DE BLOCK SALTEX DE 20X20X40 Cm.	456.45	M2	€450.00	€205,402.50	
5.4	TIPO 4: ESTRUCTURA DE PERFIL GALVANIZADA					
	ZAPO Y FORRO DOBLE DE FIBROLITE	1493.52	M2	€335.00	€500,329.20	
5.5	CELOSIA DE BARRO TIPO ARCITEX	38.4	M2	€150.00	€5,760.00	
5.6	PANTALLA VINILICA DE PROYECCION	18	M2	€500.00	€9,000.00	

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION
PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

Nº	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO PARTIDA
5.7	DIVISION PLEGADIZA PANEL FOLD	48	M2	€350.00	€16,800.00	
6	ACABADOS EN PAREDES					€1,240,500.57
6.1	REPELLADO, AFINADO Y PINTADO (RAP)	8805.24	M2	€75.00	€660,393.00	
6.2	RAP. CON PINTURA APOXICA	358.5	M2	€90.00	€32,265.00	
6.3	BLOQUE VISTO RESANADO, CISADO Y PINTADO	1326.06	M2	€37.00	€49,064.22	
6.4	BLOQUE VISTO CISADO	71.1	M2	€16.50	€1,173.15	
6.5	ENCHAPE DE CERAMICA DE 0.15X0.20	668.2	M2	€331.50	€221,508.30	
6.6	ENCHAPE DE AZULEJO 15X15 CMS.	104.52	M2	€75.00	€7,839.00	
6.7	PINTURA EN DIVISIONES INTERIORES	2987.04	M2	€20.00	€59,740.80	
6.8	ENCHAPE DE PIEDRA LAJA	105	M2	€800.50	€84,052.50	
6.9	CONCRETO MARTELINADO, BARNIZADO	415.8	M2	€137.00	€56,964.60	
6.1	RECUBRIMIENTO CON LAMINA DE PLOMO	27	M2	€2,500.00	€67,500.00	
7	ACABADOS EN PISOS					€3,027,512.20
7.1	CERAMICA DE 40X40, PULIDA	861.54	M2	€300.00	€258,462.00	
7.2	CERAMICA DE 40X40, AL NATURAL	959.36	M2	€300.00	€287,808.00	
7.3	CERAMICA DE 31X31	5224.32	M2	€300.00	€1,567,296.00	
7.4	CERAMICA ANTIDESLIZANTE DE 31X31	849.29	M2	€300.00	€254,787.00	
7.5	CERAMICA ANTIDESLIZANTE DE 30X30	294.5	M2	€300.00	€88,350.00	
7.6	CERAMICA ANTIDESLIZANTE DE 20X20	12.74	M2	€300.00	€3,822.00	
7.7	AZULEJO ANTIDESLIZANTE DE 15X15	30.45	M2	€150.00	€4,567.50	
7.8	ALFOMBRA TIPO AMERICANA	228.2	M2	€150.00	€34,230.00	
7.9	CONCRETO SIMPLE TIPO ACERA	2567.77	M2	€150.00	€385,165.50	
7.1	RECUBRIMIENTO CON LAMINA DE PLOMO	25.1	M2	€2,500.00	€62,750.00	
7.11	CONCRETO SIMPLE TIPO ACERA, CON COLORANTE "CHROMIX"	255.85	M2	€210.00	€53,728.50	
7.12	CONCRETO SIMPLE TIPO ACERA, PULIDO CON COLORANTE "CHROMIX"	79.55	M2	€210.00	€16,705.50	

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION
PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

Nº	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO PARTIDA
7.13	ENGRAMADO SAN AGUSTIN	393.66	M2	e20.00	e7,873.20	
7.14	CASCAJO BLANCO SOBRE LOSA	56.2	M2	e35.00	e1,967.00	
						e1,488,264.20
8	CIELOS					
8.1	CIELO CON SUSPENSION DE ALUMINIO Y LOSETAS DE FIBROLIT DE 4X2	8186.22	M2	e140.00	e1,146,070.80	
8.2	CIELO CON SUSPENSION DE ALUMINIO INTERNO Y LOSETAS DE TABLA ROCA, PERFILERIA OCULTA	246.21	M2	e140.00	e34,469.40	
8.3	LOSA R.A.P.	1893.65	M2	e120.00	e227,478.00	
8.4	CIELO FALSO DE FASA ACUSTICA DE 0.61 X1.20 CON PERIFERIA BLANCA	401.23	M2	e200.00	e80,246.00	
						e489,100.00
9	PUERTAS					
9.1	MARCO DE ALUMINIO COLOR AZUL Y VIDRIO FIJO POLARIZADO, DOBLE HOJA	2	4	e7,650.00	e15,300.00	
9.2	MARCO DE ALUMINIO CON VIDRIO FIJO CLARO, SOBRE HOJA	20	4	e6,500.00	e130,000.00	
9.3	MARCO Y FORRO DE CEDRO DE 4mm. ESPESOR CON CHAPA DE PLOMO	133	4	e1,800.00	e239,400.00	
9.4	MARCO Y FORRO DE CEDRO DE 4mm. ESPESOR CON VV/OB DE VIDRIO A 1.20 ML	3	4	e1,800.00	e5,400.00	
9.5	MARCO DE CEDRO CON DOBLO FORRO DE FIBROLITE DE 4mm, CON CERROJO DE PASADOR	24	4	e1,500.00	e36,000.00	
9.6	MARCO DE ALUMINIO CON PANELES METALICOS TIPO HARBOARD	2	4	e2,000.00	e4,000.00	
9.7	DOBLE HOJA, CONMARCOS Y FORRO DE ALUMINIO Y VIDRIO	5	4	e5,000.00	e25,000.00	
9.8	MARCO DE TUBO INDUSTRIAL DE 1 CON DOBLE FORRO DE LAMINA 1/16"	3	4	e3,000.00	e9,000.00	
9.9	PORTON METALICO CORREDIZO, TRASLUCIDO	1	4	e6,000.00	e6,000.00	
9.1	PORTON METALICO CORREDIZO CON DOBLE FORRO DE LAMINA DE 1/16"	3	4	e5,500.00	e16,500.00	
9.11	PORTON METALICO CORREDIZO CON MARCO DE TUBO GALVANIZADO DE 2" Y MALLA CICLON	1	4	e2,500.00	e2,500.00	
						e1,277,283.20
10	VENTANAS					
10.1	MARCO DE ALUMINIO COLOR AZUL CON VIDRIOFIJO POLARIZADO Y CELOSIA ABATIBLE TIPO PROYECTABLE	1092.88	M2	e600.00	e655,728.00	
10.2	MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO FIJO TIPO MURO CORTINA POLARIZADO	262.08	M2	e890.00	e233,251.20	
10.3	MARCO DE ALUMINIO CON CELOSIA DE VIDRIO TIPO "PANORAMICA"	376.32	M2	e950.00	e357,504.00	

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION
PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

Nº	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO PARTIDA
10.4	MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO FIJO DE DOBLE VISION 1	8	M2	€850.00	€6,800.00	
10.5	MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO CORREDIZO TIPO FRANCESA	12	4	€2,000.00	€24,000.00	
10.6						
						€1,637,052.00
11	TECHOS Y FASCIAS					
11.1	LAMINA DE FIBROCEMENTO SOBRE EST. METALICA	45	M2	€100.00	€4,500.00	
11.2	LOSA COPRESA C/ IMPERMEABILIZANTE	2072.67	M2	€500.00	€1,036,335.00	
11.3	LOSA DIENSA C/ IMPERMEABILIZANTE	81.24	M2	€1,000.00	€81,240.00	
11.4	FASCIA DE FIBROLIT CON ESTRUCTURA DE MADERA DE H=0.30 Mts.	13.5	M2	€250.00	€3,375.00	
11.5	FASCIA DE BLOQUE DE CONCRETO R.A.P. DE 10X20X40	317	M2	€250.00	€79,250.00	
11.6	ESTRUCTURA METALICA Y ELEMENTOS ACRILICOS TIPO DOMOS	64	M2	€6,755.50	€432,352.00	
						€324,208.76
12	INSTALACIONES HIDRAULICAS AGUA POTABLE					
12.1	TUBERIA DE PVC DE 2" (INCLUYE ACCESORIOS)	258.45	ML	€120.00	€31,014.00	
12.2	TUBERIA DE PVC DE 1 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	262.15	ML	€100.00	€26,215.00	
12.3	TUBERIA DE PVC DE 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	197.52	ML	€82.00	€16,196.64	
12.4	TUBERIA DE PVC DE 1.2 (INCLUYE ACCESORIOS)	300.8	ML	€78.90	€23,733.12	
12.5	TUBERIA DE COBRE DE 1.2" (INCLUYE ACCES)	23	ML	€250.00	€5,750.00	
12.6	VALVULA CHECK DE 2"	2	4	€3,000.00	€6,000.00	
12.7	CISTERNA (TUBERIA DE ACOMETIDA Y VALVULA. FLOTADOR Y VALVULAS DE CONTROL	1	SG	€200,300.00	€200,300.00	
12.8	EQUIPO HIDRONEUMATICO	1	4	€15,000.00	€15,000.00	
						€69,562.80
13	AGUAS LLUVIAS					
13.1	TUBERIA PVC DE 6"	210.4	ML	€171.00	€35,978.40	
13.2	TUBERIA PVC DE 4"	177.45	ML	€112.00	€19,874.40	
13.3	CAJA PARRILLA 0.50 X 0.50 X 0.50	17	4	€130.00	€2,210.00	
13.4	CABEZAL DE DESCARGA	2	ML	€4,000.00	€8,000.00	

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION
PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

Nº	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO PARTIDA
13.5	CAJA P/BALL. DE 0.25 X 0.25 X 0.25	5	4	e300.00	e1,500.00	
13.6	CAJA DE CONEXION DE ALL. DE 05 X 0.5 X 0.5	1	4	e500.00	e500.00	
13.7	CAJA PARRILLA DE 0.5 X 0.5 X 6.00 ML	1	4	e1,500.00	e1,500.00	
14	AGUAS NEGRAS					
14.1	TUBERIA PVC 6"	24.15	ML	e271.40	e6,554.31	
14.2	TUBERIA PVC 4"	396.81	ML	e213.80	e84,837.98	
14.3	TUBERIA PVC 3"	268.21	ML	e205.40	e55,090.33	
14.4	TUBERIA PVC 2"	431.1	ML	e196.00	e84,495.60	
14.5	CAJA DE CODLEXIÓN DE 0.60 X 0.60	5	4	e500.00	e2,500.00	
14.6	CAJA CON TAPON INODORO	4	4	e175.00	e700.00	
15	ARTEFACTOS SANITARIOS					e316,000.00
15.1	INODORO DE TANQUE	30	4	e2,300.00	e69,000.00	
15.2	INODORO DE FLUXOMETRO	23	4	e4,000.00	e92,000.00	
15.3	URINARIO DE PLUXOMETRO	12	4	e4,000.00	e48,000.00	
15.4	LAVAMANOS	62	4	e1,300.00	e80,600.00	
15.5	POSETA DE ASEO	3	4	e1,000.00	e3,000.00	
15.6	FREGADEROS C/1 POSETA	39	4	e600.00	e23,400.00	
16	INSTALACIONES ESPECIALES					e3,095,428.00
16.1	ASCENSOR CAPACIDAD 8 PERSONAS	2	4	e603,420.00	e1,206,840.00	
16.2	MONTACARGA CAPACIDAD 100 KG.	1	4	e241,368.00	e241,368.00	
16.3	MONTACAMILLA GRANDE	1	4	e603,420.00	e603,420.00	
16.4	INCINERADOR	1	U	e500,000.00	e500,000.00	
16.5	CUARTO FRIO PREFABRICADO	2	4	e40,000.00	e80,000.00	
16.6	AIRE ACONDICIONADO	3092	M2	e150.00	e463,800.00	

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION
PROYECTO: INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER"

Nº	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	PRECIO PARTIDA
17	OBRAS VARIAS					
17.1	LOGOTIPO DE BRONCE EN FACHADA PRINCIPAL	1	SG	€20,000.00	€20,000.00	
17.2	TAPIAL FRONTAL CON VERJA DE TUVO INDUSTRIAL	60	ML	€800.00	€48,000.00	
17.2	ESPEJO DE AGUA	1	SG	€10,000.00	€10,000.00	
17.3	GRADAS FORJADAS DE LADRILLO EN PLAZA	90.93	MT2	€200.00	€18,186.00	
17.4	PEDESTAL Y HASTAS PARA BANDERAS	1	SG	€2,900.00	€2,900.00	
17.5	ESTRUCTURA METALICA DE HIERRO GALVANIZADO 3" Y MALLA CICLON	66.3	ML	€800.00	€53,040.00	
18	PRESUPUESTO ELECTRICO					
18.1	INSTALACION PROVISIONAL					€1,236.00
18.1.1	ESTRUCTURA DE MADERA QUE CONTENGA UN TABLERO DE 4 ESPACIOS PARA ENERGIZAR 2 TOMAS DOBLES 120V, 2 BOMBILLOS Y 1 TIMA TRIFILAR 50A	1	SG	€1,236.00	€1,236.00	
18.2	UNIDADES ELECTRICAS					€254,275.65
18.2.1	UNIDAD DE ALUMBRADO 120V	797	CU	€190.90	€152,147.30	
18.2.2	UNIDAD DE TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO 120V	343	CU	€259.10	€88,871.30	
18.2.3	UNIDAD DE TOMA TRIFILAR 240V/20A	26	CU	€330.20	€8,585.20	
18.2.4	UNIDAD DE TOMA TRIFILAR 240V/50A	1	CU	€792.00	€792.00	
18.2.5	INTERRUPTOR DE CAMBIO	13	CU	€298.45	€3,879.85	
18.3	LUMINARIAS					€372,673.25
18.3.1	LUMINARIA FLUORESCENTE 4X40W DE EMPOTRAR	94	CU	€860.00	€80,840.00	
18.3.2	LUMINARIA FLUORESCENTE 4X40W DE SOBREPONER	2	CU	€716.00	€1,432.00	
18.3.3	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40 DE EMPOTRAR	533	CU	€388.45	€207,043.85	
18.3.4	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W DE SOBREPONER	29	CU	€324.00	€9,396.00	
18.3.5	LUMINARIA FLUORESCENTE DE PARED 2X40W	2	CU	€384.00	€768.00	
18.3.6	SPOT LIGHT DOBRE, REFLECTORES DE 150W	10	CU	€270.00	€2,700.00	
18.3.7	LUMINARIA FLUORESCENTE 30W, DE TECHO	49	CU	€324.00	€15,876.00	
18.3.8	LUMINARIA INCANDESCENTE 100W, MOD. 2500	26	CU	€719.90	€18,717.40	
18.3.9	LUMINARIA INCANDESCENTE DE EMPOTRAR, M.1507	96	CU	€243.00	€23,328.00	
18.3.10	LUMINARIA EXTERIOR, INCLUYE ARBOTANTE	7	CU	€1,796.00	€12,572.00	

GLOSARIO

* AUTOPSIA:

Etimológicamente se descompone en dos raíces: "autos": uno mismo y "opsia": ver, es decir, ver uno mismo todas las lesiones de los órganos y tejidos de un cadáver, para deducir la causa del fallecimiento y suponer las posibles condiciones en que murió determinado sujeto, si es necesario, la hora de la defunción. La autopsia comprende:

- a) La evisceración.
- b) La disección y el estudio macroscópico de los órganos y tejidos.
- c) La toma de muestras de los tejidos y vísceras.
- d) La toma de muestras para diversos estudios de laboratorio: químicos, bacteriológicos, toxicológicos, etc.
- e) La conclusión final del caso, con su comentario y su correlación.

* DISECTOR:

Es el grupo de auxiliares de los médicos forenses, que participan directamente en las actividades de reconocimiento de los cadáveres, desde el levantamiento de los mismos, la realización de la autopsia hasta su entrega. -

*** DISECCION**

Es el procedimiento utilizado por el médico forense para manipular las vísceras de un cadáver, desde su extracción hasta su análisis.

*** EXHUMACION:**

Palabra compuesta de las raíces griegas: 'Ex': fuera y 'Humus': tierra; es el procedimiento mediante el cual se desentierra el cadáver, se puede llevar a cabo de 5 a 7 años después de la inhumación para la incineración traslado de los huesos a otro cementerio: puede ser antes solamente por orden judicial y sanitaria.

*** EVISCERACION:**

Procedimiento mediante el cual se extraen las vísceras de un cadáver, y de paso se aprovecha el estudio de las mismas estando en su sitio normal, tomando en cuenta las actividades y tejidos corporales en general.

*** HISTOPATOLOGIA:**

Proveniente del griego "Aistos": Tejidos, y "Phatos": Enfermedad y "Logos": Tratado. Parte de la medicina que estudia las enfermedades y anomalías de los tejidos.

*** INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL:**

Son los cuerpos médicos legales que representan el complemento indispensable del Órgano Judicial, los cuales están destinados a participar en los procesos judiciales, con la finalidad de

identificar las causas de lesiones y muerte en las víctimas, propiciando la correcta aplicación de la Justicia.

*** INHUMACION:**

Se deriva de las raíces griegas 'In': en y 'Humus': Tierra; es decir, que es el mismo enterramiento del cadáver.

*** MEDICINA LEGAL:**

Es el conjunto de conocimiento médicos y científicos en general, aplicados al derecho para la correcta administración de justicia.

*** PATOLOGIA:**

Derivada del griego 'Pathos': Enfermedad y 'Logos': Tratado. Parte de la medicina que trata del estudio de las enfermedades o anormalidades.

*** PERITAJE MEDICO:**

Es el informe escrito ordenado y razonado, realizado por un médico capacitado en la materia a fin de que dicho peritaje sea utilizado en un proceso judicial para la correcta aplicación de justicia.

*** TOXICOLOGIA:**

Es la ciencia que tiene por objeto el estudio de las intoxicaciones así como también el de los tóxicos o venenos que las provocan.

BIBLIOGRAFIA.

* MEDICINA FORENSE.

Dr. Gil A. Trujillo Nieto, 2ª edición, México D.F.

* MEDICINA JURIDICA.

Dr. Guillermo A. Alvarado Morán, 1ª edición.

* MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO

Jean Bozant., Editorial Trillas, México, 1991.

* GUIA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES

Rojas Soriano, Raúl, octava edición, México.

* ESTADISTICA GENERAL APLICADA

Zuwaylif. México.

ENTREVISTAS.

Instituto de Medicina Legal de El Salvador.

Dra. Hilda Herrera.

Directora del Instituto.

Dr. José Vicente Cotto

Sub-director del Instituto.

Dra. Blanca Eugenia Nuila	Jefe de Patología.
Dr. Mario Hernández Gavidia	Jefe de Forensia Clínica
Lic. Asisclo Pineda	Administrador General
Lic. José Calderón	Jefe de Informática.
Lic. Carlos Alfonso Paniagua	Licenciado en Laboratorio Clínico.
Dra. Dinora M. de Linares	Licda. en Laboratorio Clínico.
Dr. Mario Sosa	Radiólogo.
Dr. Wagner Rodríguez	Director del Instituto de Medicina Legal de San José Costa Rica, C.A.
Ing. Manuel Renderos	Ing. Electricista.
Ing. Fredy Herrera Coello	Ing. Civil.
Ing. Samuel Barahona	Ing. Civil.

- Visitas de Campo

- Instituto de Medicina Legal de San José Costa Rica, C.A.

- Laboratorios Forenses de la P.N.C.

- Laboratorios del I.S.S.S.

- Hospital de Especialidades.

- Laboratorios antigua Escuela de Enfermería.

- Clínica Radiología del Dr. Mario Sosa, (Clínicas Médicas)



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

ANEXO 1

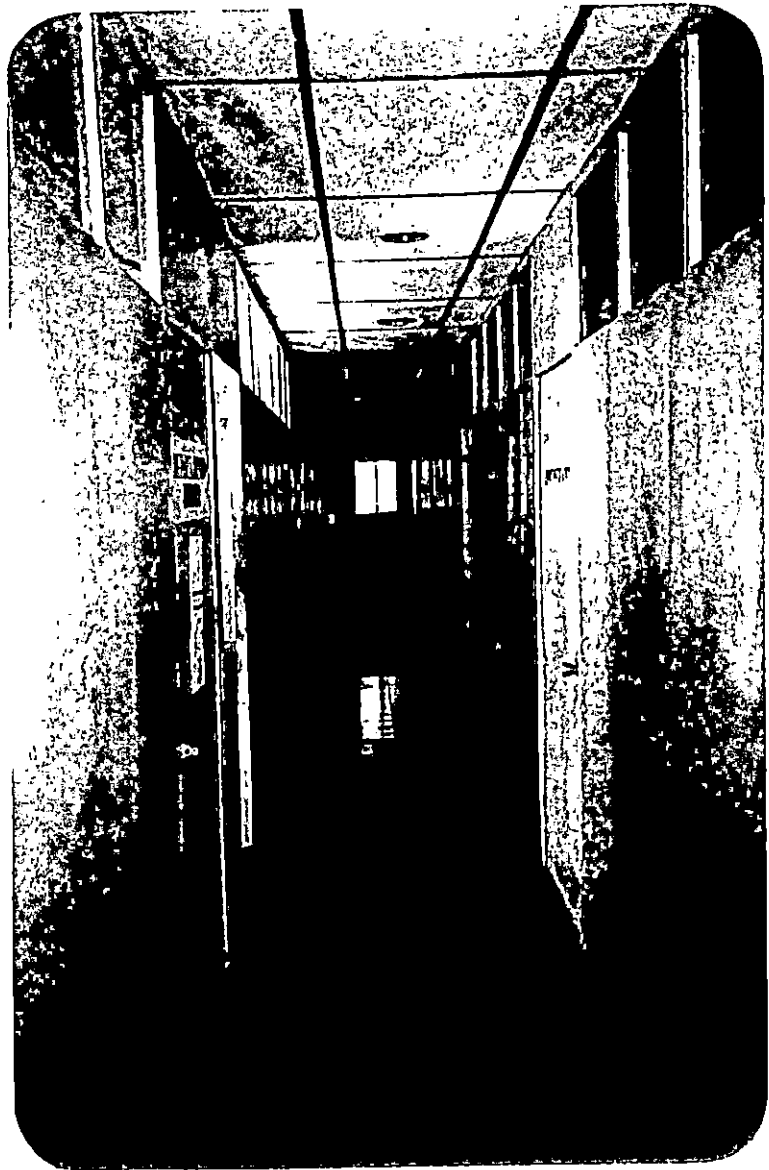


FOTO No1
CIRCULACION PRINCIPAL.



FOTO No 2
SECRETARIA GENERAL



FOTO No 3
CUARTO OSCURO Y
DORMITORIO RADIOLOGOS

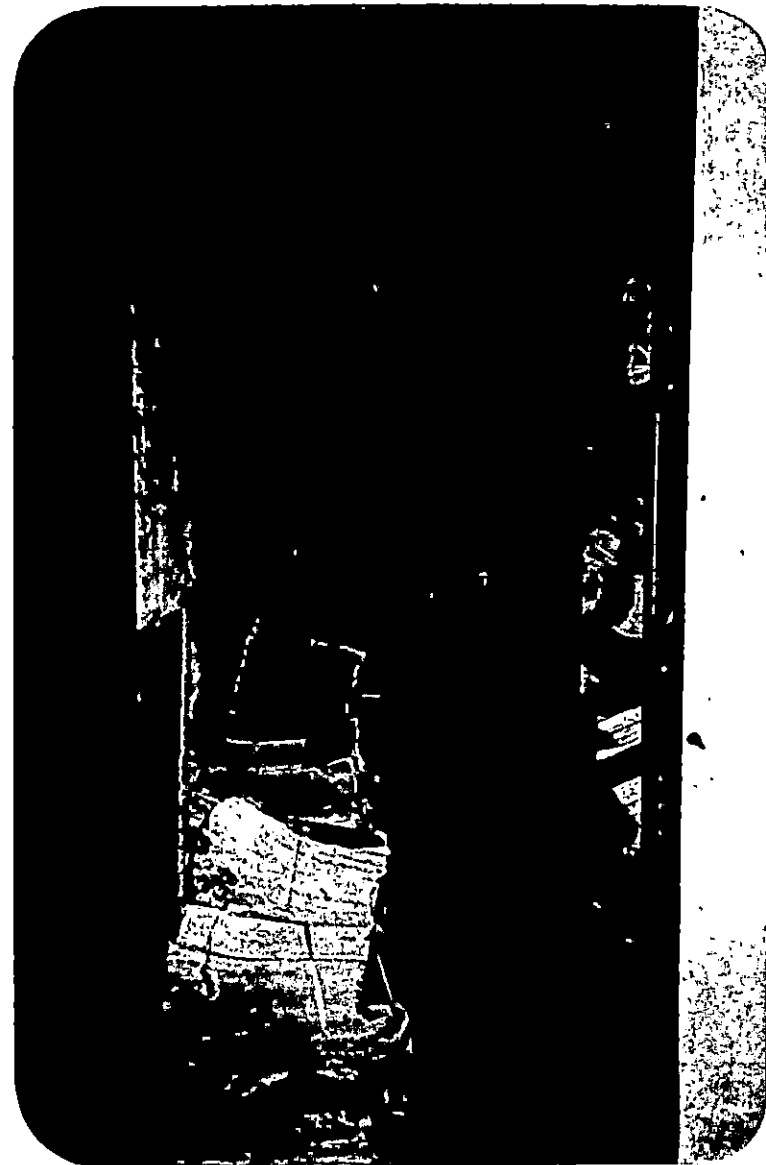


FOTO No 4
ARCHIVO GENERAL



FOTO No 5
OSARIO
(CUARTO FRIO FUERA DE USO)

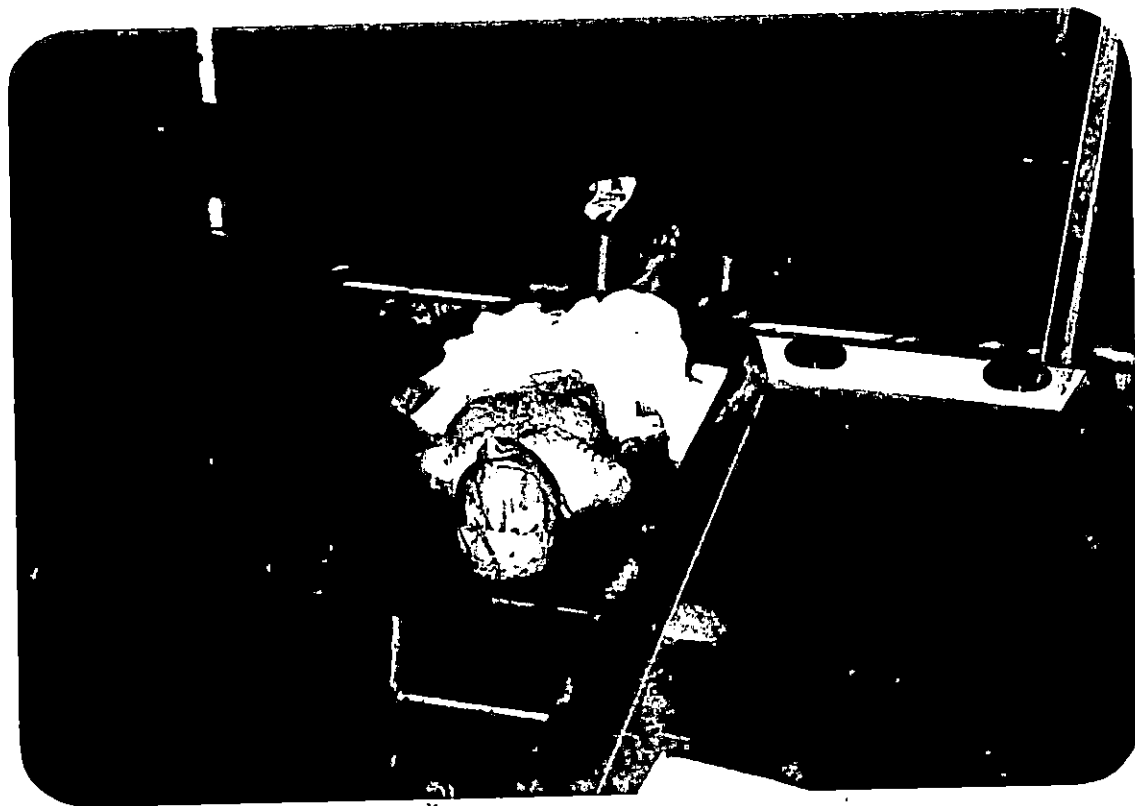


FOTO No 6
MORGUE

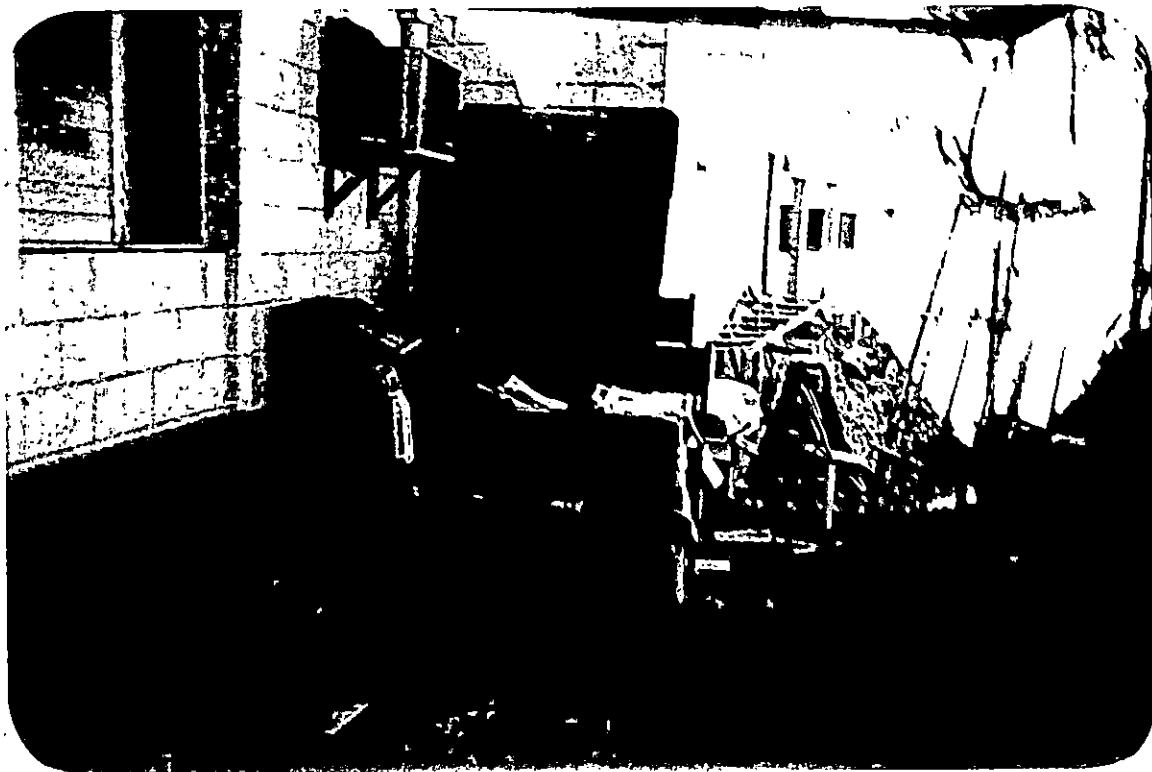


FOTO No 7
SALA DE ESTAR DEL
PERSONAL



FOTO No 8
LAVANDERIA

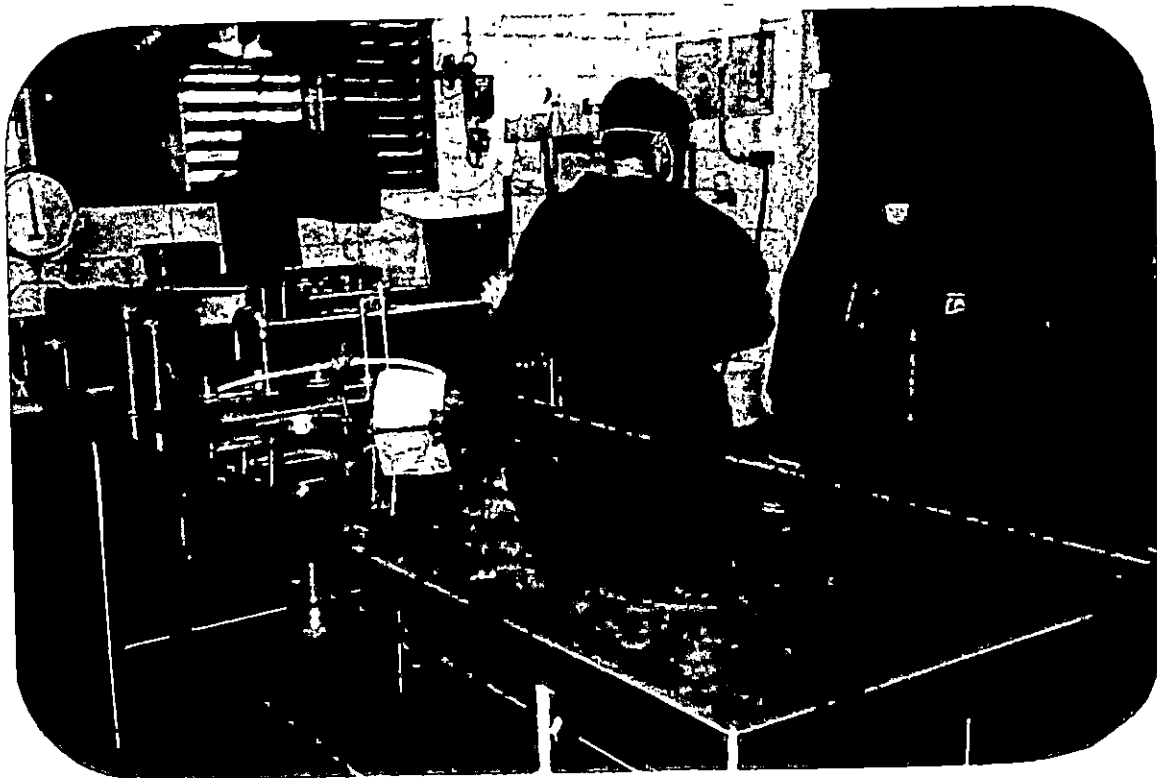


FOTO No 9
SALA DE AUTOPSIAS

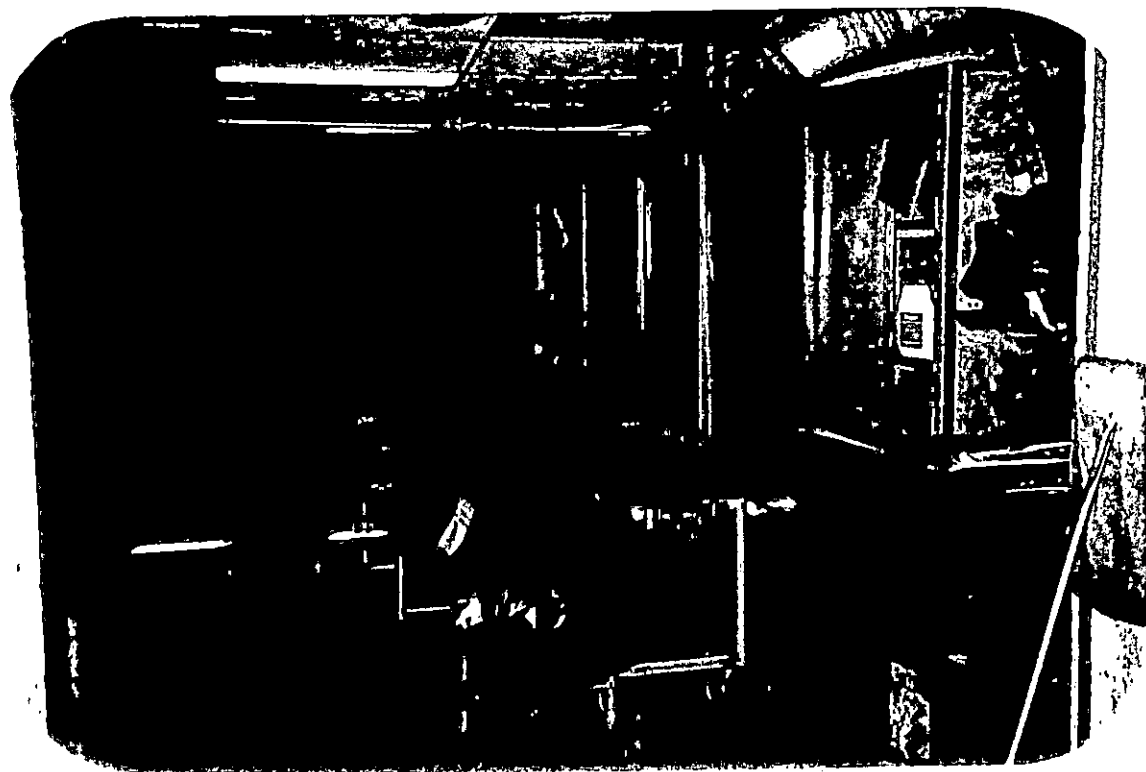


FOTO No 10
MORGUE



FOTO No 11
DETALLE DE CUARTO FRIO

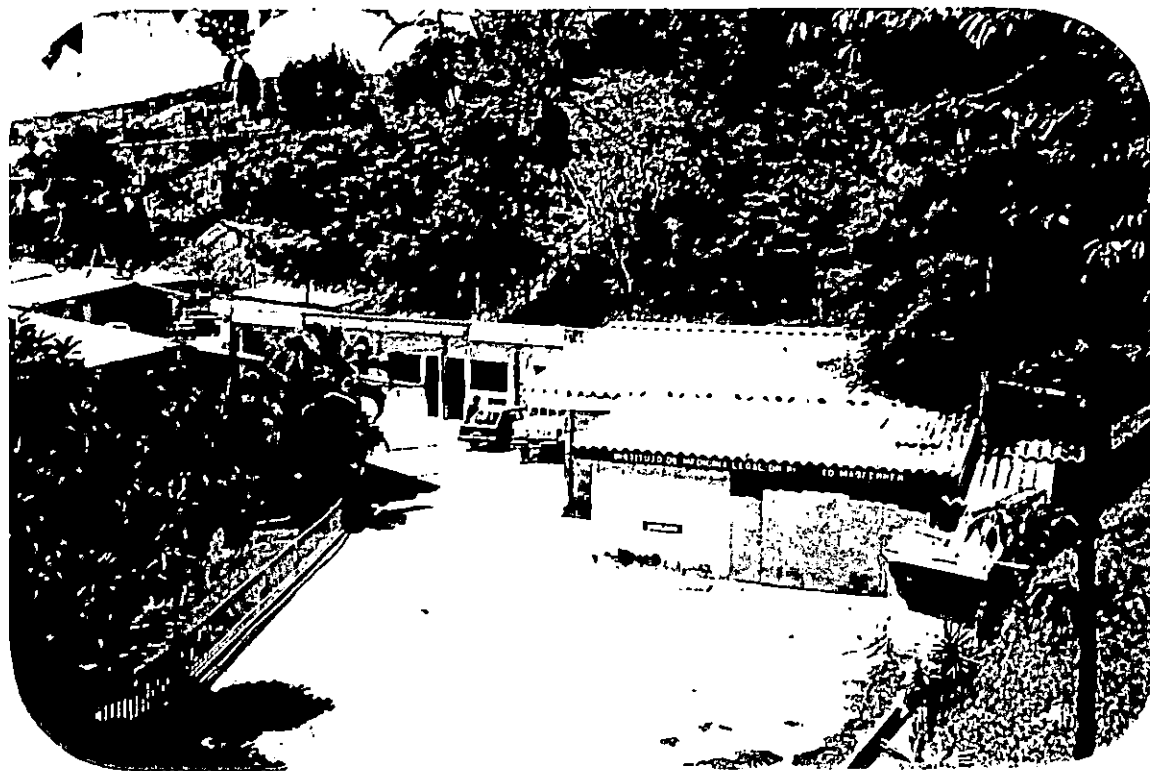


FOTO No 12
ELEVACION PRINCIPAL



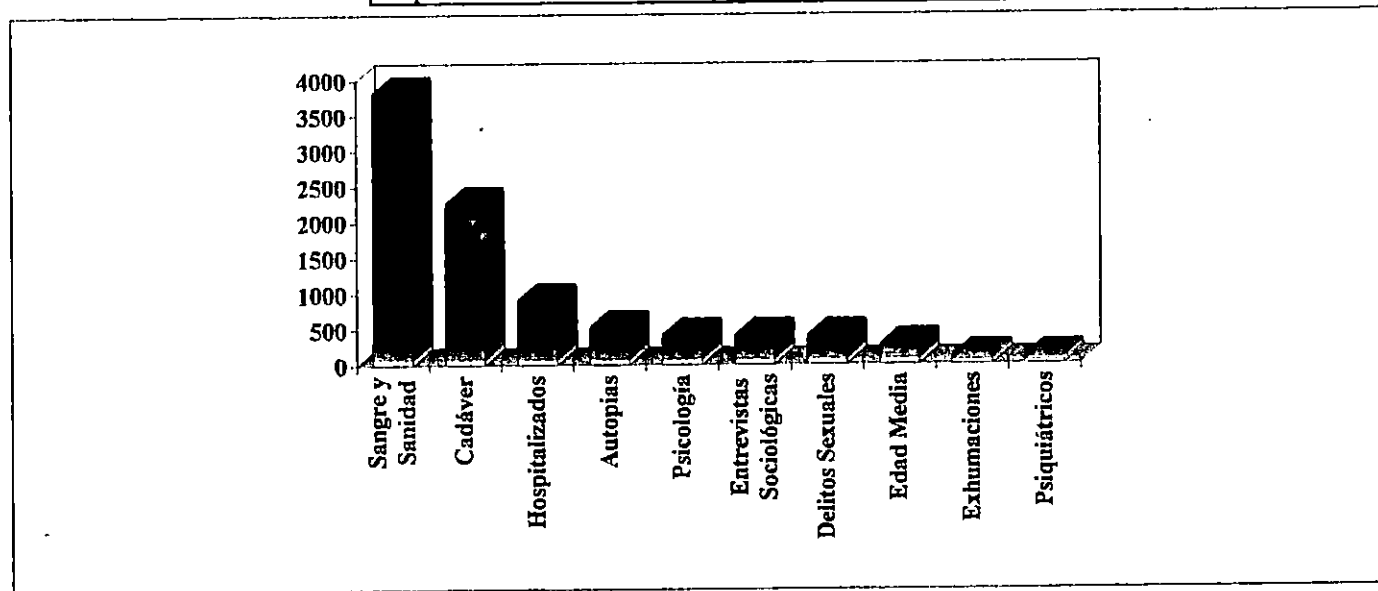
INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

ANEXO 2

DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA Y CENSO

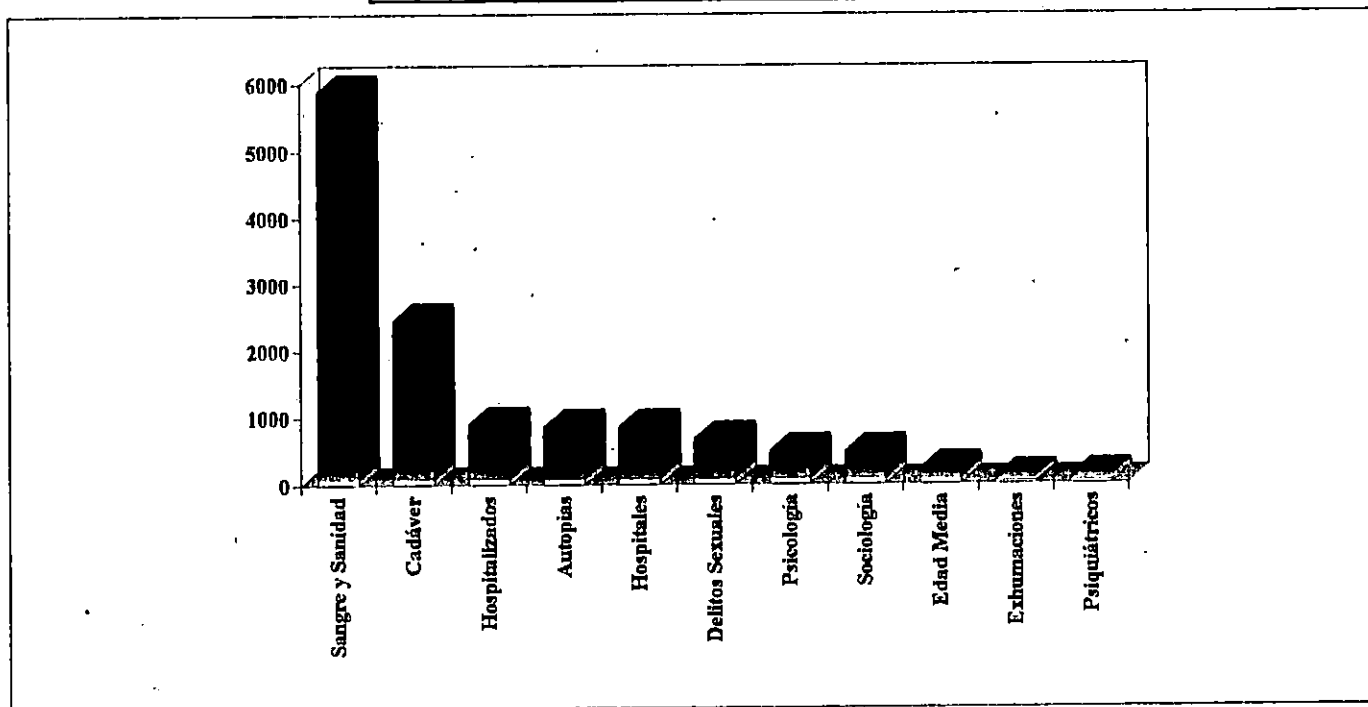
Codificación para el gráfico FR reconocimientos practicados por el
cuerpo de médicos forenses durante el año 1991

Sangre y Sanidad	3765
Cadáver	2200
Hospitalizados	848
Autopias	463
Psicología	350
Entrevistas Sociológicas	350
Delitos Sexuales	345
Edad Media	212
Exhumaciones	49
Psiquiátricos	41



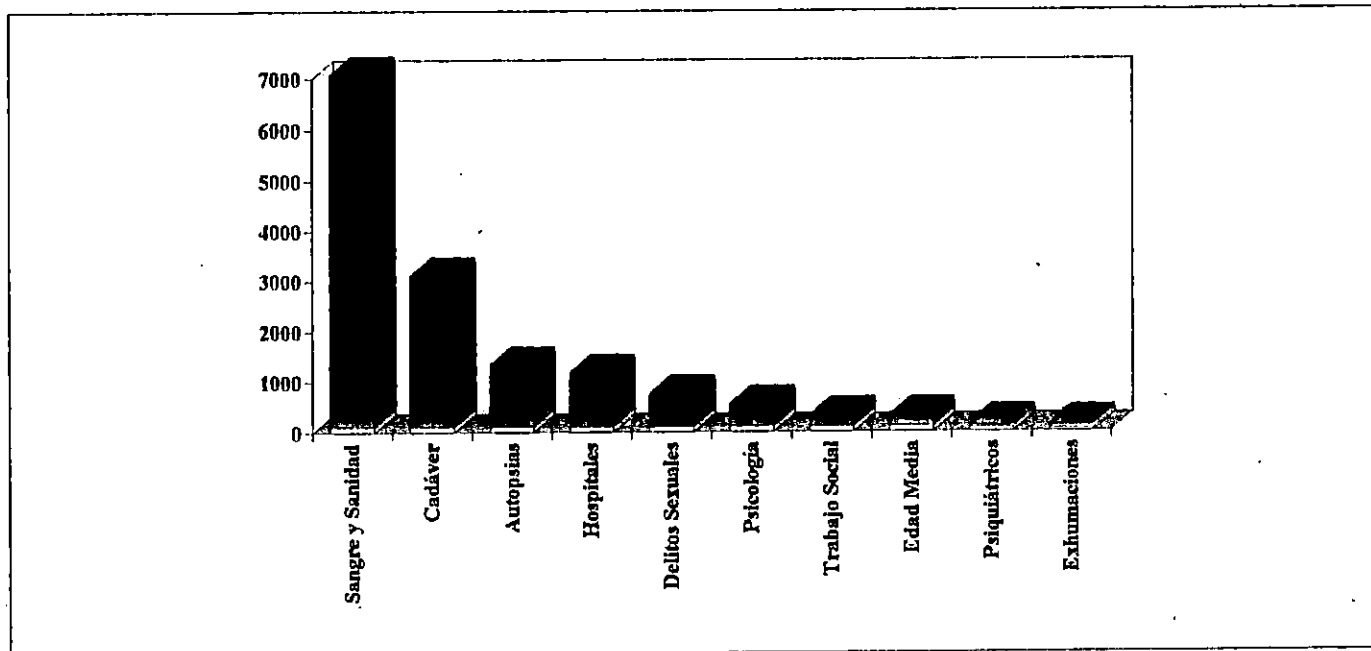
**RECONOCIMIENTOS PRACTICADOS EN EL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER" DURANTE EL AÑO 1992**

Sangre y Sanidad	5818
Cadáver	2401
Hospitalizados	841
Autopias	797
Hospitales	797
Delitos Sexuales	613
Psicología	430
Sociología	416
Edad Media	162
Exhumaciones	36
Psiquiátricos	46



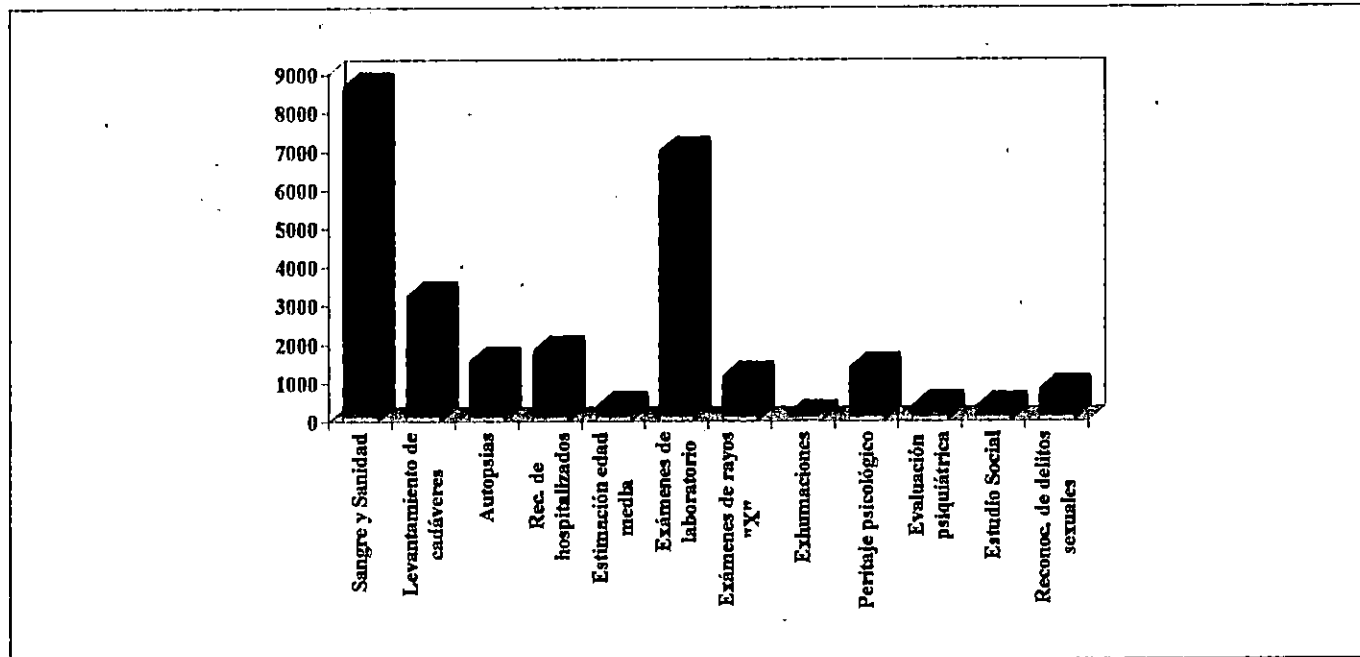
**INFORME RECONOCIMIENTOS PRACTICADOS EN EL INSTITUTO
DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER" DURANTE EL
AÑO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES**

Sangre y Sanidad	6985
Cadáver	3013
Autopsias	1245
Hospitales	1087
Delitos Sexuales	666
Psicología	452
Trabajo Social	237
Edad Media	235
Psiquiátricos	82
Exhumaciones	59



INFORME RECONOCIMIENTOS PRACTICADOS EN EL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL "DR. ROBERTO MASFERRER" DURANTE 1994

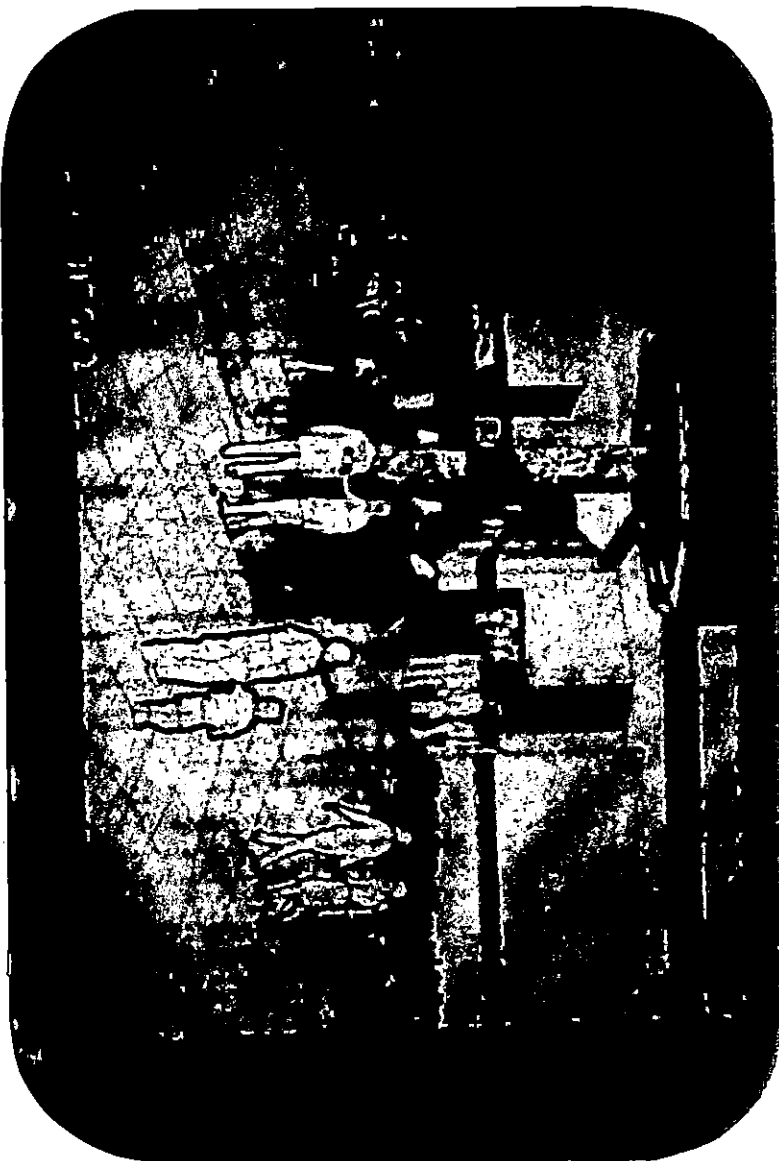
Sangre y Sanidad	8578
Levantamiento de cadáveres	3138
Autopsias	1461
Rec. de hospitalizados	1727
Estimación edad media	276
Exámenes de laboratorio	6890
Exámenes de rayos "X"	1058
Exhumaciones	45
Peritaje psicológico	1285
Evaluación psiquiátrica	298
Estudio Social	254
Reconoc. de delitos sexuales	711





INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
"DR. ROBERTO MASFERRER"

ANEXO 3





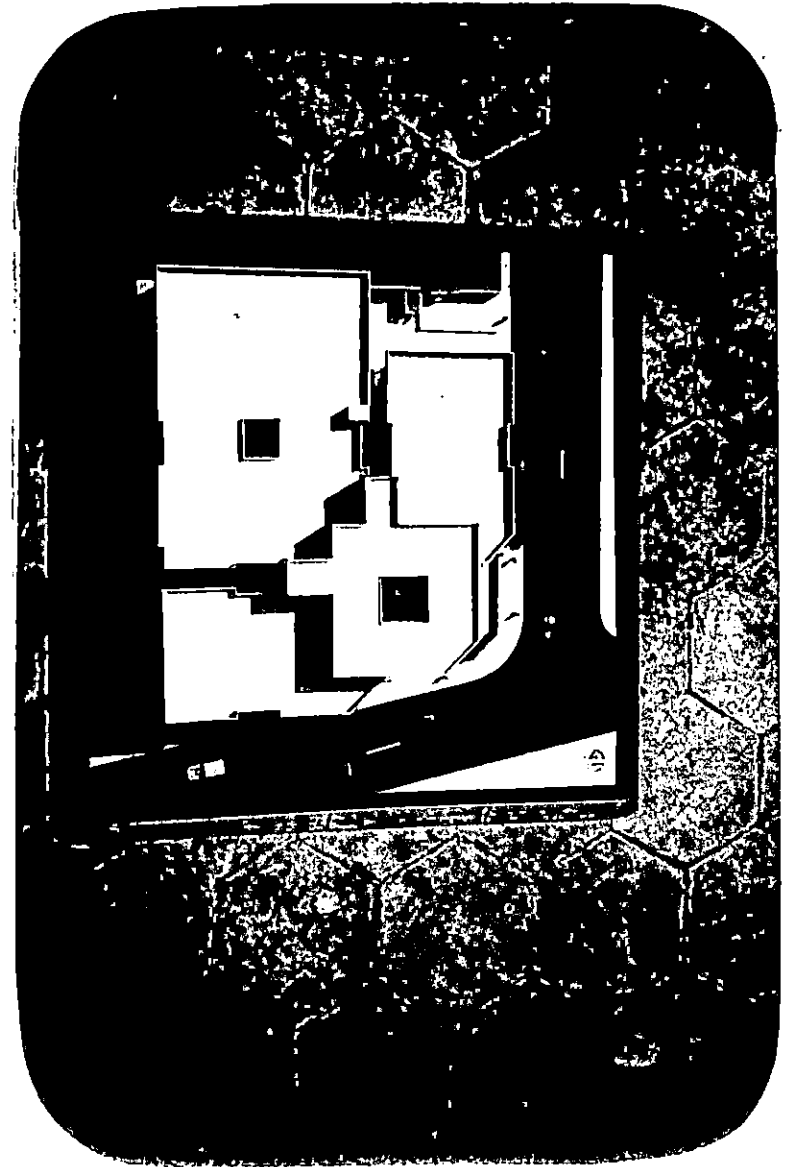
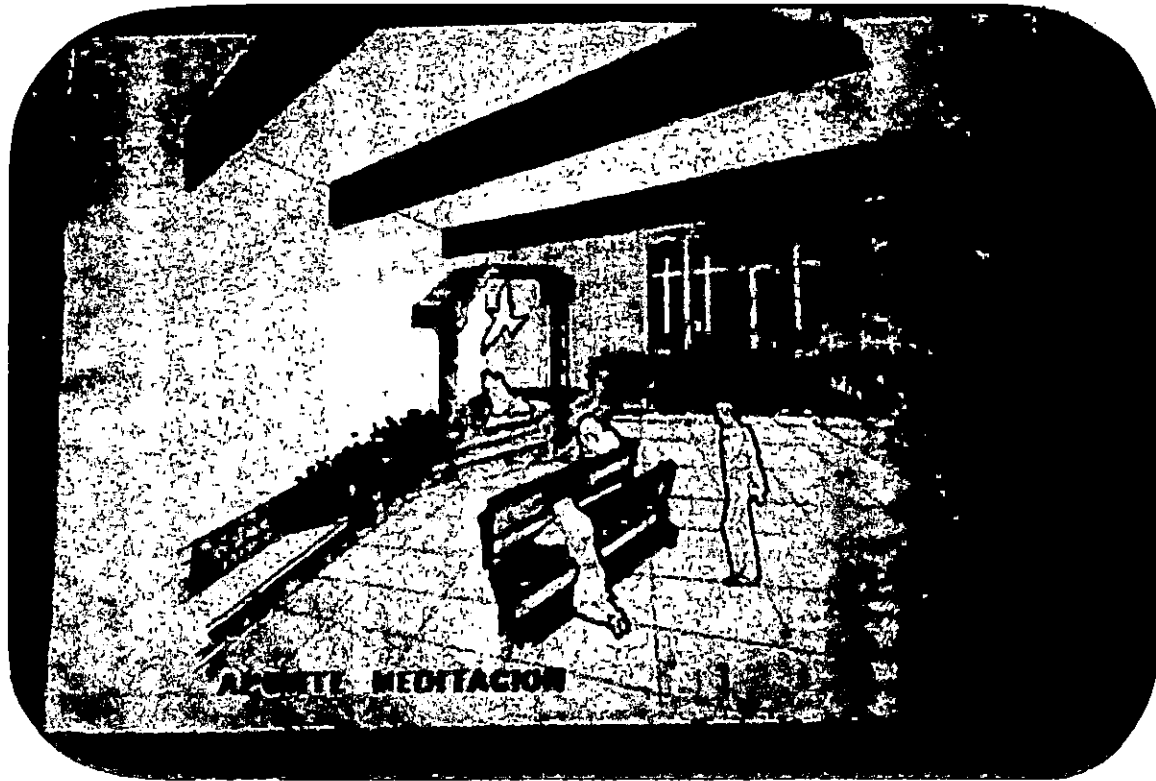


FOTO No1
PLANTA DE CONJUNTO



FOTO No 2
ELEVACION PONIENTE
(DIAGONAL UNIVERSITARIA
BUSTAMANTE Y RIVERO)

MAQUETA

FOTO No 3
VISTA ACCESO PRINCIPAL





FOTO No 4
VISTA PANORAMICA DEL
CONJUNTO

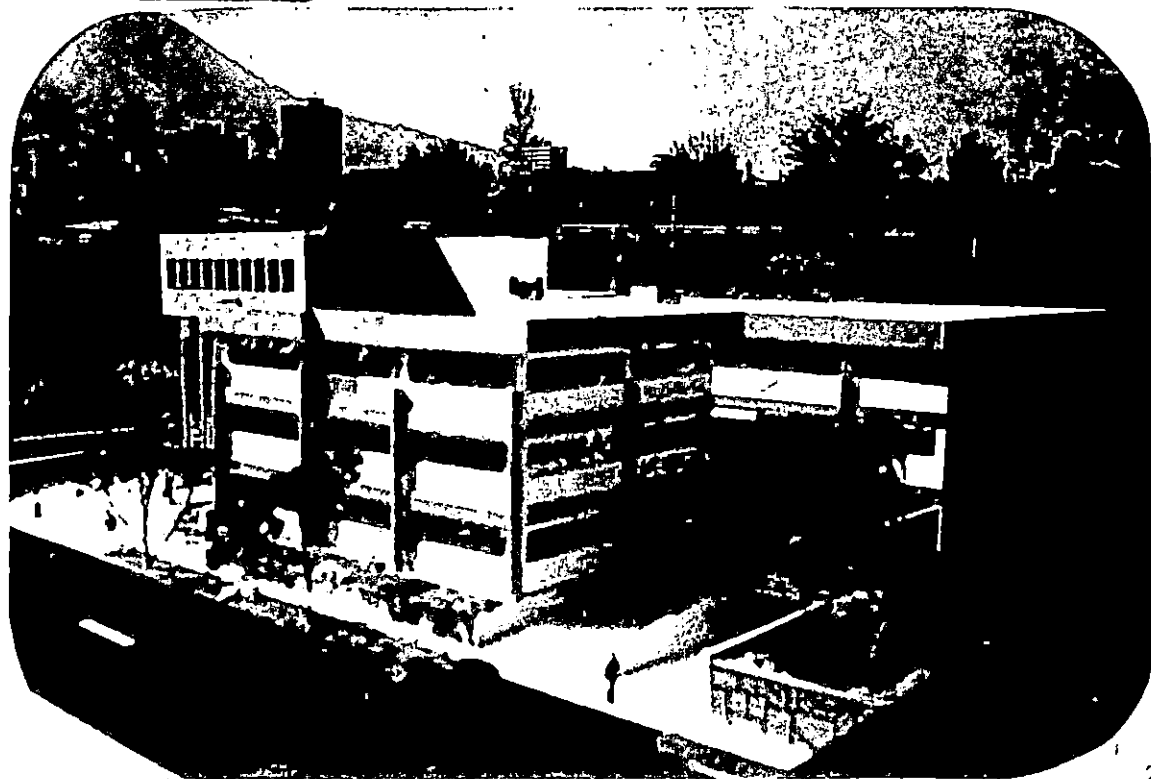


FOTO No 5
ELEVACION SUR
(17 CALLE PONIENTE)