

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**RESTAURACIÓN Y REVALORIZACIÓN DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO
PARA VARONES EN JALAPA, JALAPA
INCAV**

TESIS DE GRADO PRESENTADA A JUNTA DIRECTIVA
POR

HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

GUATEMALA, MARZO DE 2001



D2
02
+ (467)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO: ARQUITECTO RODOLFO ALBERTO PORTILLO ARRIOLA
VOCAL PRIMERO: ARQUITECTO EDGAR ARMANDO LOPEZ PAZOS
VOCAL SEGUNDO: ARQUITECTO JORGE ARTURO GONZALEZ PEÑATE
VOCAL TERCERO: ARQUITECTO HERMES MARROQUIN
VOCAL CUARTO: DAMASO ROSALES
VOCAL QUINTO: NERY BARAHONA
SECRETARIO: ARQ. JULIO ROBERTO ZUCHINI G.

TRIBUNAL EXAMINADOS

DECANO: ARQUITECTO RODOLFO ALBERTO PORTILLO ARRIOLA
EXAMINADOR: DOCTORA EN ARQUITECTURA ESMIRNA BARRIENTOS
EXAMINADOR: ARQUITECTO FRANCISCO MENDEZ
EXAMINADOR: ARQUITECTA KARIM CHEW
SECRETARIO: ARQUITECTO JULIO ROBERTO ZUCHINI GUZMÁN

ASESOR: ARQUITECTO CARLOS LEMUS

TRABAJO QUE DEDICO

A DIOS:

Arquitecto de la vida

A MI CENTRO DE ESTUDIOS:

Colegio San Sebastián,
y compañeros de estudio.

A MIS PADRES:

Ana Sonia Noemi Luna de Alvarado
José Napoleón Landaverde

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A MI ABUELITA:

Angela Luna

A LA COMUNIDAD DE JALAPA

A MI ABUELITO:

Víctor

A LAS PERSONAS QUE ME APOYARON:

Oscar Alvarado, Don Oscar Alvarado
Doña Coquito, Marifrance, Enrique Solares,
Miriam Palma, Sandra Pérez, Carlos Pérez,
María Ruano, Doña Inés, Don Ricardo,
José Ricardo, María Inés, Celina, Sofía,
Doña Doris, Don Alesx y Señora,
Alejandro Castillo, compañeros universi-
tarios.

A MIS HERMANOS:

Sonia Armida Luna de Ozaeta
Oscar Alexander Alvarado Luna

A MI SOBRINA :

Angela Jazzmin Luna de Ozaeta

A MI CUÑADO:

Héctor Aarón Ozaeta Hall

A MI ASESOR:

Arq. Carlos Lémus

A MI TIO:

Hugo Luna

A MIS TIOS , PRIMOS
QUE SE ENCUENTRAN
EN EL SALVADOR Y
LOS ESTADOS UNIDOS.

INDICE

CONTENIDO

PÁGINA

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I (Protocolo)

• I. PROBLEMA	3
• II. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	3
• III. ALCANCES Y APORTES	3
• IV. ANTECEDENTES	4
• V. JUSTIFICACIÓN	4
• VI. OBJETIVOS	5
• GENERAL	5
• ACADEMICO	5
• ESPECIFICO	5
• VII. METODOLOGIA	5

CAPITULO II (Marco Teórico)

• I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS.	7
• 1. Historia	7
• 2. Conceptos de Cultura y Monumento	7
• 3. Restauración y Conservación	9
• 4. Intervenciones de Restauración.	9
• 5. Concepción Histórica de la Restauración y Criterios Generales	10
• 6. Contexto Urbano	11
• 7. Aspecto Estructural	12
• 8. Fuentes de Conocimiento en la Conservación de Monumentos	12
• 9. Principios de Conservación	13
• 10. Causas y efectos en la alteración y deterioro de los Monumentos	13
• 11. Restauración de Monumentos en Guatemala	13

CONTENIDO

PÁGINA

• II. LEXICO Y GLOSARIO DE TERMINOS	14
• III. ASPECTOS LEGALES	15
• 1. Marco Nacional	15
• 1.1. Constitución Política de la República de Guatemala	15
• 1.2. Código Civil	16
• 1.3. Instituto de Antropología e Historia (Decreto No. 425 Congreso de la República de 1947	16
• 1.4. Decreto No. 26-97 del Congreso de la República	16
• 1.5. Acuerdo 12-10 del Instituto de Antropología e Historia de 1970	16
• 1.6. Universidad de San Carlos de Guatemala	17
• 2. Marco Internacional	17
• 2.1. Declaración Universal de los Derechos Humanos en la ONU, 1948	17
• 2.2. XVII Convención de la UNESCO en 1972	17
• 2.3. Coloquio en Quito, Ecuador 1977	17
• 2.4. Carta de Atenas, 1931	17
• 2.5. Carta de Venecia, 1964	17
• 2.6. Carta de Paris, 1972	18
• 2.7. Carta Italiana, 1972	18
• 2.8. Simposio en México, 1972-1992	18
• 2.9. Sumario de Cuzco, 1978	18
• 2.10. Carta de Veracruz, 1992	18
IV. CONCLUSIONES	18

CAPITULO III

• 1. MARCO TERRITORIAL	19
------------------------	----

CONTENIDO	PÁGINA	CONTENIDO	PÁGINA
• 1.1 Aspectos Físicos	19	• 1.4 Tradiciones y Costumbres	35
• 1.1.1 Ubicación Geográfica	19	• 1.5 Trazo Urbano	36
• 1.1.2 Contexto Municipal	19	• 2. ANTECEDENTES HISTORICOS	37
• 1.1.3 Aspectos Biofísicos	19	• Foto del Mapa del departamento de Jalapa del año 1935	41
• 1.2 Contexto Urbano	20	• Fotos del pasado del Casco Urbano del municipio de Jalapa	42
• 1.2.1 División Geográfica	20	• 3. ANALISIS DEL SECTOR INMEDIATO	
• 1.2.2 Aspectos Demográficos	20	• Mapa de Localización de fotografías entorno al INCAV	43
• 1.2.3 Proyección de población al año 2025	21	• Mapa entorno al INCAV de Análisis Climático	44
• 1.2.4 Aspectos de Salud	22	• Mapa entorno al INCAV de Contaminantes	45
• 1.2.5 Aspectos Socioeconómicos	22	• Mapa entorno al INCAV de Infraestructura Urbana	46
• 1.2.6 Infraestructura Física	22	• Mapa entorno al INCAV de Red Vial	47
• 1.2.6.1 Energía Eléctrica	22	• Fotos del entorno urbano al INCAV	48
• 1.2.6.2 Sistema de riego, agua y drenajes	22		
• 1.2.6.3 Infraestructura de Comunicación Social	22		
• 1.2.6.4 Equipamiento Social	23		
• Mapa del departamento de Jalapa, municipios, aldeas y caseríos	24		
• Mapa de la República de Guatemala y departamento de Jalapa	25		
• Fotos del presente del Casco Urbano del municipio Jalapa	26,27		
• Mapa del Casco Urbano de Jalapa (Nomenclatura urbana)	28		
• Mapa de Localización de fotografías en el Casco Urbano del municipio de Jalapa	29		
• Mapa de la Red Vial en el Casco Urbano en el municipio de Jalapa	30		
• Mapa de la Infraestructura Urbana en el del municipio de Jalapa Casco Urbano del municipio de Jalapa .	31		
• Mapa del Equipamiento Educativo en el Casco Urbano del municipio de Jalapa	32		
• Mapa del crecimiento urbano en el Casco Urbano del municipio de Jalapa	33		
• Fotos de áreas naturales del departamento de Jalapa	34		
		<u>CAPITULO IV</u>	
		• 1. ANALISIS DEL INCAV	51
		• 1.1 Marco histórico del INCAV	51
		• Síntesis Histórica del INCAV	58
		• Fotos del pasado del interior y exterior del INCAV	59
		• 1.2 Análisis estilístico y formal del INCAV	61
		• 1.2.1 Síntesis del estilo arquitectónico Neoclásico en Guatemala.	61

CONTENIDO	PÁGINA	CONTENIDO	PÁGINA
• 1.2.2 Arquitectura Neoclásica	61	• 2. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO	
• 1.2.3 Análisis estilístico del INCAV	62	• Fotos de detalles internos y externos del INCAV	86
• CONCLUSIÓN	63	• Fotos actuales del INCAV, Talleres, Escuela Anexa y Auditorio	88
• Reconstrucción Hipotética del INCAV en el periodo de 1920a 1945	64	• 3. LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	
• Plano de alteraciones sufridas en el INCAV, en el periodo de 1945-1998 (PLANTA)	65	• 3.1 Cimientos	89
• Plano de alteraciones sufridas en el INCAV, en el periodo de 1920-1945 (PLANTA)	66	• 3.2 Elementos de Carga Vertical	89
• Reconstrucción del INCAV del periodo de 1945-2000	67	• 3.3 Elementos de Carga Horizontal	89
• Reconstrucción de la Elevación Norte-Este del INCAV	68	• 3.4 Elementos Mixtos	89
• Reconstrucción de la Elevación Sur-Oeste del INCAV	69	• 3.5 Acabados	89
• Reconstrucción de la Sección 1-1' y 2-2' del INCAV	70	• 3.6 Instalaciones	89
• Reconstrucción de la Sección 3-3' y 4-4' del INCAV	71	• 3.7 Complementos	90
		• 3.8 Sistemas de Ornamentación	90
CAPITULO V (Análisis del Estado Actual del Monumento)		• 3.9 ESCUELA ANEXA	90
• 1. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	73	• 3.10 SALÓN DE ACTOS	90
• Plano de Planta de Techos del INCAV y áreas anexas	74	• 3.11 TALLERES	91
• Plano de Planta Arquitectónica del INCAV	75	• 3.12 AUDITORIO	91
• Plano de Elevación Norte y Este del INCAV	76	• CUADRO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DEL INCAV	92
• Plano de Elevación Norte y Sur del INCAV	77	• Plano de Planta de Techos del INCAV y áreas anexas	93
• Plano de Sección 1-1' y 2-2' del INCAV	78	• Plano de Planta de Materiales y Sistemas Constructivos del INCAV	94
• Plano de Sección 3-3' y 4-4' del INCAV	79	• Plano de Elevación Norte y Este de Materiales y Sistemas Constructivos del INCAV	95
• Plano de Planta Arquitectónica de la Escuela Anexa y Sección Transversal	80	• Plano de Elevación Sur y Oeste de Materiales y Sistemas Constructivos del INCAV	96
• Plano de Elevación Norte y Sur de la Escuela Anexa	81	• Plano de Sección 1-1' y 2-2' de Materiales y Sistemas Constructivos del INCAV	97
• Plano de Planta Arquitectónica del área de Talleres	82	• Plano de Sección 3-3' y 4-4' de Materiales y Sistemas Constructivos del INCAV	98
• Plano de Elevaciones y Secciones del área de Talleres	83	• Plano de Planta y Sección de Materiales y Sistemas Constructivos de La Escuela Anexa	99
• Plano de Planta Arquitectónica del Auditorio	84	• Plano de Elevaciones de Materiales y Sistemas Constructivos de La Escuela Anexa	100
• Plano de Sección Longitudinal y Elevación Sur y Este del Auditorio	85		

CONTENIDO**PÁGINA****CONTENIDO****PÁGINA**

• Plano de Planta de Materiales y Sistemas Constructivos de Talleres	101
• Plano de Elevaciones y Secciones de Materiales y Sistemas Constructivos de Talleres	102
• Plano de Planta de Materiales y Sistemas Constructivos de Auditorio	103
• Plano de Elevaciones Sur-Este y Sección Transversal de Materiales y Sistemas Constructivos del Auditorio.	104
4. ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL EDIFICIO INCAV	105
• CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INCAV	106
• Plano de Planta de Techos del INCAV y áreas anexas	107
• Plano de Planta de Alteraciones y Deterioros del INCAV	108
• Plano de Planta de Alteraciones y Deterioros del INCAV	109
• Plano de Elevación Norte y Este de Alteraciones y Deterioros del INCAV	110
• Plano de Elevación Sur y Oeste de Alteraciones y Deterioros del INCAV	111
• Plano de Sección 1-1' y 2-2' de Alteraciones y Deterioros del INCAV	112
• Plano de Sección 1-1' y 2-2' de Alteraciones y Deterioros del INCAV	113
• Plano de Sección 3-3' y 4-4' de Alteraciones y Deterioros del INCAV	114
• Plano de Sección 3-3' y 4-4' de Alteraciones y Deterioros del INCAV	115
• Fotografías de materiales y deterioros en el INCAV	116
5. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL INCAV	
• 5.1 Cimientos	118
• 5.2 Elementos de Carga Vertical	118
• 5.3 Elementos de Carga Horizontal	118
• 5.4 Acabados	119
• 5.5 Instalaciones	120
• 5.6 Complementos	120
• 5.7 Cuadros de diagnóstico de alteraciones y deterioros	121

CAPITULO VI (Proyecto de Restauración)

131

• 1. CUADRO DE NOMENCLATURA DE CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	133
--	-----

• Plano de Planta de techos de Restauración del INCAV y áreas anexas	134
• Plano de Planta de Restauración del INCAV	135
• Plano de Planta de Restauración del INCAV	136
• Plano de Elevación Norte y Este de Restauración del INCAV	137
• Plano de Elevación Sur y Oeste de Restauración del INCAV	138
• Plano de Sección 1-1' y 2-2' de Restauración del INCAV	139
• Plano de Sección 3-3' y 4-4' de Restauración del INCAV	140

CAPITULO VII (Análisis del Uso Actual del Monumento)

141

• 1. ESTRUCTURA ORGÁNICA	141
• 2. FUNCIONALIDAD ORGÁNICA	141
• 2.1 Dirección	141
• 2.2 Maestros	141
• 2.3 Secretaria	142
• 2.4 Biblioteca	142
• 2.5 Conserjería	142
• 3. ESCUELA ANEXA Y ÁREA DE BÁSICOS	142
• 4. Personal con el que cuenta el INCAV	142
• CONCLUSIONES	142
• 5. CUADRO DE EVALUACIÓN DEL USO ACTUAL DEL INCAV Y AREAS ANEXAS	144

CAPITULO VIII

• 1. PROPUESTA DE USO	149
• 2. PREMISAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DE DISEÑO	152
• 1. PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	152
• 2. PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO	153
• 3. PREMISAS DE DISEÑO POR AREAS ESPECÍFICAS	154
• 3.1 Aula Teórica	154
• 3.2 Laboratorios	155
• 3.3 Talleres Industriales	156
• 3.4 Salón de Computación	156
• 3.5 Espacios Administrativos	157

CONTENIDO

PÁGINA

CONTENIDO

PÁGINA

• 3.6	Dirección	157
• 3.7	Sala de Espera	157
• 3.8	Servicio Médico	158
• 3.9	Sala de Profesores	158
• 3.10	Secretaría y Contabilidad	158
• 3.11	Oficina General	158
• 3.12	Orientación Vocacional	159
• 3.13	Archivo y Bodega	159
• 3.14	Biblioteca	159
• 3.15	Salón de Recursos Didácticos	159
• 3.16	Salón de Usos Múltiples	160
• 3.17	Servicios Sanitarios	160
• 3.18	Bodega	160
• 3.19	Conserjería	160
• 3.20	Tienda Escolar	161
• 3.21	Guardiania	161
• 3.22	Cuarto de Máquinas	161
• 3.23	Reproducción de Documentos	161
• 3.24	Estacionamiento	161
• 3.25	Patios	161
• 3.26	Canchas Deportivas	161
•	Diagrama de Relaciones	162
•	Matriz de Diagnóstico	163
•	Plano de Planta de Techos del INCAV y áreas anexas(Solución	167
•	Plano de Planta del INCAV (Solución)	168
•	Plano de Elevación Norte y Este del INCAV (Solución)	169
•	Plano de Elevación Sur y Oeste del INCAV (Solución)	170
•	Plano de Sección 1-1' y 2-2' del INCAV (Solución)	171
•	Plano de Sección 3-3' y 4-4' del INCAV (Solución)	172
•	Plano de Planta y Sección Transversal de Escuela Anexa (Solución)	173
•	Plano de Elevación Norte y Sur de Escuela Anexa (Solución)	174
•	Plano de Planta de Talleres (Solución)	175
•	Plano de Elevaciones y Secciones de Talleres (Solución)	176
•	Plano de Planta de Auditorio (Solución)	177
•	Perspectiva de el Ingreso Principal del INCAV	178

•	Perspectiva de un pasillo interno en el INCAV	179
•	Perspectiva de el área de Talleres	180
•	Detalles arquitectónico	181
•	CUADRO DE PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE RESTAURACIÓN DEL INCAV	182
•	PROGRAMACIÓN DE TIEMPOS DE EJECUCIÓN EN LA RESTAURACIÓN DEL INCAV , ESCUELA ANEXA, AUDITORIO Y TALLERES	183
•	CONCLUSIONES	186
•	RECOMENDACIONES	188
•	BIBLIOGRAFÍA	192



INTRODUCCIÓN

En nuestros tiempos es fácil visualizar el progreso acelerado que se da en las naciones, tanto a nivel científico, como artístico y en otras áreas del quehacer humano. Pero, debido a muchos factores, sociales, económicos, etc., es visible la pérdida de valores, tanto morales como éticos que en un tiempo pasado eran primordiales para poder convivir fraternalmente. Creo que estos valores y herencia material que nuestros antepasados nos han tratado de dejar fue en base al sueño de ver un futuro mejor para sus descendientes; para eso invirtieron mucho esfuerzo, se tuvo que pasar por problemas de tipo político, económico, cultural y sociales en nuestros países para que pudiéramos estar en una mejor sociedad y entre todo ese lapso del tiempo se representó este esfuerzo y este devenir histórico de varias formas, y una de esas formas son los legados culturales, artísticos, de educación, etc. Por tal razón creo que mantener vivo este tipo de legados es primordial para la formación de cualquier persona en nuestros tiempos y así aprender de ellos para no volver a cometer los errores que ellos cometieron.

El presente trabajo de tesis proporciona una propuesta de conservación, para el Instituto Normal Centroamericano para varones (INCAV), localizado en el departamento de Jalapa, cabecera departamental, ya que este instituto es considerado Monumento Nacional. Por tal motivo se realizó un estudio que plantea una propuesta específica de conservación en el área de revalorización. Vale la pena mencionar que en Jalapa se encuentran otros monumentos de suma importancia histórica, en la cabecera específicamente, tal es el caso del INCAS, Instituto Normal Centroamericano para Señoritas, el Templo Minerva, El Puente Chipilapa, el Barrio Chipilapa, etc., por lo que es necesario que se realicen proyectos de tesis en esta área del país ya que tienen aspectos históricos interesantes. Sería necesario formular propuestas para su conservación, ya que son de los pocos monumentos de tipo arquitectónico que en cierta forma mantienen su estilo original y sistema constructivo, pero están en proceso de deterioro y cambio.

En el presente trabajo se hace mención en forma breve de lo que ha significado y significa actualmente la historia, los monumentos, la cultura, la conservación y restauración de monumentos y en qué base se consideran patrimonios y

monumentos. Además, en la parte inicial de este trabajo, para que el lector tenga una breve referencia teórica se hace referencia a la Conservación de Monumentos en nuestro país y el mundo.

Seguidamente se hace un estudio del lugar en el que se encuentra el monumento, aspectos climáticos, socioeconómicos, salud, cultura, etc., para poder tener referencia básica del lugar en el que se va a realizar este estudio, debido a que la propia sociedad es parte viva del monumento.

Para involucrarnos de lleno en el objeto de estudio se presenta una investigación con respecto a este, sus cambios, su devenir histórico, etc., así como su estado actual y funcionamiento. Al finalizar este estudio se presentó una propuesta de restauración y revalorización como una posible solución arquitectónica de uso racional del espacio.

Para que este trabajo fuera lo más completo posible fue necesaria la investigación documental, gráfica y personal. Por tal razón se conversó con varias personas versadas en la materia, como conocedoras vivenciales del objeto en estudio, tal es el caso del Sr. Mynor Carrera Mejía, historiador, quién trabaja en el Cunsurori del departamento de Jalapa, el director del INCAV, la directora del INCAS, antiguos directores, profesores y estudiantes del INCAV, estudiantes y profesores actuales quienes me dieron ciertos datos de tipo histórico de estos monumentos, así como también del momento actual. En lo referente al material gráfico y teórico también estos lo proporciona la investigación realizada en diferentes instituciones del país como la Hemeroteca Nacional, el Archivo General de la Nación, etc.



CAPITULO I PROTOCOLO

I. PROBLEMA

Guatemala como país cuenta con una diversidad cultural en varios aspectos, entre los cuales se encuentra la Arquitectura, la cual en nuestro país pasó por varias etapas y estilos, dependiendo del momento político, económico, cultural, etc. La Arquitectura tuvo muchos cambios y estilos en diferentes partes del país por lo cual es importante que estos monumentos históricos de tipo arquitectónico se preserven como bien inmueble palpable y testigo del pasado histórico, así como bien cultural de la nación. En el caso específico del departamento de Jalapa, su cabecera departamental cuenta con dos institutos dedicados en su tiempo de creación a la educación y preparación de maestros de educación primaria urbana, los cuales son el INCAV e INCAS, que todavía están funcionando como tales, pero debido al paso del tiempo, el poco mantenimiento y el uso de sus instalaciones, éstas se están deteriorando, e inclusive ha sido necesario hacer ampliaciones y remodelaciones en ciertas áreas que cambian el estilo arquitectónico original y funcional de los edificios, además de que se están realizando de manera arbitraria sin la asesoría profesional respectiva, corriendo el gran riesgo de un cambio total o parcial en su estilo y sistema estructural, por lo cual es necesario hacer un estudio y plantear una propuesta de solución de conservación de los monumentos originales y restauración de estos. En el caso particular del INCAV, inclusive ya se están dando ciertas remodelaciones a la estructura del edificio basándose en sistemas constructivos y nuevos materiales ya que un árbol de avanzada edad cedió por su peso y cayó en una de las aulas de taller botándola parcialmente, por lo cual es necesario presentar una propuesta rápida antes de que debido a las reparaciones que se están dando cambie totalmente el estilo original del edificio, destruido por el pasar del tiempo o los factores naturales y por la falta de interés de las instituciones del ramo de educación encargadas de velar no solo por la educación como conocimiento, sino también de que estos conocimientos sean impartidos en ambientes adecuados para que el mismo sea adquirido eficientemente y en un entorno motivador. En el caso del INCAS e INCAV, se puede decir que es un problema mas de deterioro por el paso del tiempo, uso y factores externos.

En sí el problema principal es el deterioro y posible desaparición con el tiempo de estos monumentos nacionales que son de los pocos que quedan en este

departamento, y así mismo de la historia que representaron, representan y puede seguir representando.

II. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La delimitación de estudio y posible solución en este proyecto de tesis es la de presentar una propuesta de conservación y restauración en el ámbito arquitectónico de uno de estos monumentos, para que siga funcionando y sea una imagen viva del proceso histórico por el cual pasó este departamento paralelamente al país. El presente estudio se desarrollará en relación al Instituto Centroamericano para Varones del departamento de Jalapa (INCAV) abarcando el estudio histórico del monumento, análisis de su entorno, estudio arquitectónico y una posible solución viable para su conservación y restauración. Se enmarca el tema de estudio en el contexto urbano de la cabecera departamental de Jalapa, específicamente entre la Calle Tránsito Rojas y 1era. Calle de la zona 2, y 5ta. Av. del Barrio San Francisco. Con respecto al tiempo se analiza desde la época de su concepción 1910, hasta nuestra época enmarcado por los factores que lo facultan como objeto de estudio.

III. ALCANCES Y APORTES

Lo que se desea alcanzar primordialmente es que mediante un proyecto de tesis que se realice, este sea factible de ser utilizado como base de un estudio más específico por parte de un Conservador y Restaurador, para que así se pueda conservar la cultura de nuestro país, principalmente la historia, particularmente para el departamento de Jalapa que debido a la *"falta de conciencia por parte de la propia población de Jalapa, como de las respectivas instituciones encargadas de velar por la educación de nuestro país, se están olvidando totalmente su historia y cultura, conllevando a la destrucción progresiva de ciertos elementos de tipo arquitectónico que son inicialmente Patrimonio Nacional y seguidamente Patrimonio de su propia comunidad, paralelamente a que son pocos los que quedan de forma palpable en la comunidad de Jalapa. Este proyecto de tesis esperaría dar la pauta para la creación de una toma de conciencia en la población de la cultura e historia que están perdiendo, y que éstas se pueden mantener en la medida de lo posible, con la conservación y restauración de estos monumentos mediante la solución que se les presentará en el proyecto. Además del impacto social, éste también sería de tipo cultural e histórico para que las generaciones venideras sientan vivencialmente el proceso histórico por el*

cual pasaron sus antepasados; también se facilitarían el desarrollo de las actividades que se efectúan en el edificio en un ambiente propicio.

IV. ANTECEDENTES

Con respecto al INCAV se podría mencionar que fue creado aproximadamente en 1906 por el presidente en funciones Lic. Manuel Estrada Cabrera, pero entró en funcionamiento el dos de mayo de 1920. Su objetivo principal era y es la Formación de Maestros de Educación Primaria Urbana, aunque también en sus inicios se graduaron Bachilleres en Ciencias y Letras. Se inició la instrucción con 156 alumnos, mixto, con un plan de cinco años. Se contaba inicialmente con doce aulas las cuales todavía están en pie, y representan el edificio original en sí. La época de oro que vivió este instituto fue en sus inicios en la Administración del presidente de la República Don Carlos Herrera, sustituto del Licenciado Manuel Estrada Cabrera, a quien se le debe la construcción del edificio según datos históricos. La gestión administrativa de esta época fue del maestro don Adrián Zapata Castañeda. Este instituto deja de funcionar en 1931 por orden del presidente en funciones Don Jorge Ubico. Anécdotas hacen referencia de que se clausuró debido a la disputa ideológica entre un reconocido periodista de Jalapa con el presidente y cuando este último llegó a Jalapa los alumnos del instituto no lo recibieron con aprecio; aunque esto solo es un aspecto anecdótico, no se tiene prueba escrita o certeza de que esta haya sido la razón de su clausura. Su segunda época arranca con el decreto emitido por el presidente provisional de Guatemala, el General Federico Ponce Vaidés emitido el 3 de julio de 1944, inaugurándose su funcionamiento el 16 de junio de 1945 en la administración del Dr. Juan José Arévalo Bermejo. También se construyó el Auditorio como apoyo a la enseñanza del instituto que, además, sirve para la realización de eventos culturales de todo tipo para el municipio, siempre con el aval del instituto. Actualmente se están haciendo reparaciones de techo en los corredores del instituto, el sistema eléctrico y cielo falso, pero se han estancado debido a la falta de fondos. Fue el primer instituto para varones fundado en Jalapa. Es necesario hacer mención aunque sea en forma general de otros Bienes Inmuebles que se pueden considerar como Patrimonio Nacional de nuestra sociedad, pero principalmente de la comunidad jalapaneca, los cuales también marcaron socialmente y culturalmente, el proceso histórico del departamento de Jalapa. El edificio de señoritas INCAS, sobre el cual no se pudo recabar mucha información histórica debido a la falta de documentos y herencia verbal; lo único investigado inicialmente es que se comenzó a construir en 1908 y su

objetivo principal es la formación de maestras de Educación Primaria Urbana y es el primer instituto para señoritas fundado en Jalapa. Este fue clausurado al igual que el INCAV aunque no se sabe la razón, pero fue abierto nuevamente en 1950. Se le ha hecho ampliación en aulas y reparaciones de tipo superficial. Se construyó en la parte posterior lateral un Salón de Usos Múltiples, aproximadamente hace quince años en tiempos del presidente Lucas García. La población estudiantil en el área de diversificado ha ido decreciendo debido a la creación de otros institutos que presentan diferentes opciones. Cuenta con una cancha de basquet ball en la parte posterior del edificio y dos patios centrales, así como un patio lateral donde se encuentra la escuela anexa. En general este instituto se encuentra en mucho mejor condición arquitectónica y estructural que el INCAV. Del Templo de Minerva no se sabe la fecha exacta de su creación pero se cree que fue en 1908. Consultadas por parte del historiador Mynor Carrera según las fuentes hemerográficas en la Hemeroteca Nacional. Se inició la construcción del templo de Minerva en 1908, en mayo de ese año ya iban avanzados los trabajos. Hasta 1919 se empleó como escenario de las actividades culturales de las Fiestas de Minerva. En la época de Jorge Ubico Castañeda (1931-1944), se celebraron ahí los actos de las escuelas, entre ellos el quince de septiembre. Muchas personas han informado que el escenario del templo fue empleado para realizar lunadas, bailes y festejos cuando cerca de ahí tenían lugar juegos de foot ball. Fue tanto la importancia que tuvo el área del templo que fue convertido en balneario. Actualmente el área de la piscina se ha vuelto un basurero, el templo está sólido en su estructura pero adolece de presentación, seguridad, iluminación, estética y uso adecuado o afín.

V. JUSTIFICACIÓN

La importancia del edificio INCAV, es significativa por ser un Bien Inmueble y Monumento arquitectónico, así como por los aspectos culturales y políticos y los cambios que tuvo arquitectónica y funcionalmente. Además de que todavía sigue cumpliendo la función inicial de la educación debe permanecer como bien Patrimonial para ser testigo del proceso histórico, cultural y político por el cual pasó el departamento desde su concepción hasta nuestra época, y lo que puede seguir siendo en el futuro. Es por eso que el presente proyecto de tesis va dirigido al estudio y análisis, conservación y revalorización de este edificio.

VI. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Evidenciar la importancia que poseen los monumentos arquitectónicos de nuestro país, y en este caso particular de la cabecera departamental de Jalapa, en especial los construidos en momentos históricos de tipo político, social o cultural por los que pasó este municipio, y consecuentemente surja la necesidad de conservación para que trascienda como testimonio histórico de una época determinada.

OBJETIVO ACADEMICO

- Servir como referencia histórica y real para otros estudios que se realicen sobre temas similares, o la ampliación de este mismo.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Proponer lineamientos de Restauración para el INCAV, para que además de resaltar el valor que este posee siga teniendo el uso para el cual ha venido funcionando y así no pierda el valor social en la formación de maestros de Educación Primaria Urbana.

VII METODOLOGÍA

El estudio se realizará según la Metodología de la Unidad de Tesis de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la que se analiza el tema problema y se establece un plan de trabajo que se divide en tres etapas o niveles. El cual para este estudio en específico será:

1. Análisis y Síntesis de la teoría, 2. Diagnóstico, 3. Propuesta

La primera etapa comprenderá el análisis teórico y conceptual del tema de estudio, el marco legal tanto nacional como internacional en los cuales se justificará la

investigación. Se analizará la realidad de la cabecera departamental del departamento de Jalapa, luego el Casco Urbano, análisis económico, social, político, cultural, etc., y luego, en un nivel particular, el sector inmediato en que se localiza inmerso específicamente el edificio.

La segunda etapa constará del levantamiento gráfico y fotográfico, el estado en que se encuentra el edificio, análisis de materiales y sistemas constructivos utilizados, análisis de deterioros y alteraciones con su respectivo diagnóstico, la problemática existente, y el uso actual.

Para finalizar, en la tercera etapa, según análisis y estudio de las etapas anteriores, con programas de necesidades y matrices de diagnóstico, se proporcionará una propuesta de Restauración.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

I. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS

1. HISTORIA

“Hoy en día, entendemos al hombre como ser histórico y social, conscientes de que sus gestos, sus decisiones, sus palabras, son elementos de una totalidad dinámica irreversible y significativa, que cada momento de su existencia resulta de su pasado y determina su futuro, que el curso del tiempo no es el simple marco vacío de su presencia, sino el lugar impuestado donde se desarrolla dramáticamente su ser.”¹

“La historia actual no puede restringirse a comprobar hechos y registrarlos cronológicamente, es necesario el juicio evaluatorio, de cuya rectitud nace la posibilidad de planear el futuro inmediato.”¹

“El historiador coetáneo, profesor de la Sorbona, Francois Coátelet, en la introducción de su libro *La Naissance de l’Histoire. La Formation de la Pensée Historienne en Grece*, hace mención que de ninguna manera podemos tratar lo que ya pasó como ficticio o como irreal, de que la situación en el espacio y en el tiempo constituye en sí misma una diferencia que es imposible abolir, de que la objetividad ideal de la verdad histórica, es algo que puede profundizarse y ensancharse, pues a través de nuevas interpretaciones, es posible disminuir el carácter conjetural y subjetivo de una visión, y que la principal obligación que impone la mentalidad histórica del hombre actual, es la del control de la verificación.”¹

“Los países son ricos en la medida de que poseen dentro de su territorio, y esta riqueza, en términos generales, puede catalogarse en riqueza espiritual o cultural. En ambos casos, se encuentra latente en mayor o menor grado, pero no es útil a sus poseedores sino hasta que éstos la conocen, la aprecian y aprenden a aprovecharla en su mejor y más amplio sentido”²

¹ Chanfón Olmos, Carlos
Fundamentos Teóricos de la Restauración/ La conciencia Histórica Contemporánea/ UNAM/ México 1986.p.p.80 – 83,85

² Bonfil, Ramón
Apunte sobre Restauración de Monumentos/Introducción / Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales / México 1971, p. 3

2. CONCEPTOS DE CULTURA Y

MONUMENTO

“La herencia cultural, es a partir del momento mismo en que el pueblo que los hereda llega a conocer su valor como raíz misma de su ser.”²

El objeto de estudio y de práctica no puede ser por lo tanto sólo el objeto arquitectónico o urbano, sino que tiene que ser también la comunidad y sus condiciones materiales de existencia, con sus complejas redes de determinaciones sociales, con sus productos culturales y con sus circunstancias creadas históricamente; en la vida cotidiana de las comunidades se encuentra la otra mitad de la realidad de los monumentos, es decir, su esencia, por lo que el objeto de estudio deberá ser entonces el objeto Arquitectónico (o urbano) considerado integralmente con la comunidad, la sociedad y la cultura en la que se inserta.”³

“La arquitectura se produce en un momento social determinado, y el momento de su restauración también se da con las condiciones de una estructura social específica.”³

El restaurador tendrá que enfrentarse a la problemática que representa la evolución y el desarrollo de las ciudades con respecto a su conservación, revitalización o puesta en valor, por lo que se impone el conocimiento previo de la sociedad y de los grupos sociales que, en constante transformación, propician el crecimiento, el deterioro, las desigualdades y los contrastes urbanos.”³

“La ciencia tiene por objeto el descubrimiento de la realidad objetiva. Es indispensable la fuerza de trabajo de la comunidad, para las labores de conservación, por lo cual la asociación cívica o el grupo social involucrado en alguna restauración específica, debe manejar los conocimientos necesarios para reconocer y señalar la información que, sobre su misma comunidad, haya de emplearse para el desarrollo del proyecto de restauración o de adecuación.”³

“Una de las causas que más ha propiciado la destrucción de nuestra riqueza monumental, es la falta de conocimiento del pueblo en general, y aún de profesionales de ramas que debían reconocer los valores que ella representa, de su existencia, así como de que finalidad se persigue al conservarla, de cuáles medidas es posible tomar para cubrir esa finalidad, y cuál es el papel que nuestra generación desempeña como depositarla de esta herencia que debemos transmitir a generaciones futuras.”²

² Bonfil, Ramón
Apunte sobre Restauración de Monumentos/Introducción / Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales / México 1971, p. 3

³ Ponce de León, Pablo ChicoPérez Fernández, Rafael de la Rosa Falcón, Gregorio
Revista “Restauración y Arquitectura” AURA, México 1991/ Restauración y Ciencias Sociales

"Muy antigua es la idea de monumento; aparece con los primeros vestigios de civilización en Mesopotamia y Egipto, pero no ha permanecido estática. Su evolución ha tenido que plegarse a los requerimientos de cada época y de cada lugar." ⁴

"Desde el punto de vista etimológico, monumento deriva del vocablo latino *monumentum*. Según los diccionarios comunes no especializados, la palabra significa: todo lo que recuerda algo, de lo que permanecía un recuerdo. Los autores coinciden en afirmar que en latín, *monumentum* tiene su origen en el verbo *moneo*, el que significa advertir." ⁴

"En la Antigüedad, en las sociedades mesopotámicas de los milenios anteriores a Cristo, es posible inferir la voluntad de lograr la permanencia hacia generaciones futuras, en las inscripciones de edificios y piezas escultóricas, que por esa razón hoy designamos como monumentos. Para Egipto, en cambio, donde existe un término específico para designar el monumento, *mnw-* cuya raíz implica la idea de permanencia, estabilidad y duración, pero también en Egipto, se percibe el papel conmemorativo de los monumentos de la intención de destruir, que acompañó al advenimiento del cambio político religioso del imperio nuevo. Esta actitud de borrar la memoria del pasado, una verdadera *damnatio memoriae*, se ha repetido lamentablemente, muchas veces en la historia, al sobrevenir cambios fundamentales en las estructuras sociales." ⁴

"Por su parte Grecia conmemora en sus monumentos las hazañas militares, las obras públicas, los tratados firmados con otros pueblos, el culto religioso y los difuntos. En el siglo IV a. C., Diódoro de Atenas elaboró un tratado completo sobre monumentos, que desgraciadamente se perdió. Por su parte Roma nos ha legado la definición más antigua conocida de monumento, la cual conocemos gracias a la compilación ordenada por el emperador Justiniano (527-565), en la obra publicada en 533, que consta de cincuenta libros y es conocida como el Digesto o Pandectas. Esta definición histórica a la que nos referimos, data, evidentemente, del siglo VI d. c., sino que debe ser considerada como parte del antiguo *JUS ROMANUM* que dice así: *Monumento en general, es aquello entregado a la posteridad para memoria*. En esta definición, aquello equivale a decir toda cosa o todo aquello, sin establecer ninguna limitación, de manera que monumento puede ser un edificio, una escultura, un escrito, un cántico, un relato, un rito, etc." ⁴

"En la Edad Media, se utilizó poco el término monumento, y los que hay, la mayoría son de carácter religioso o eclesiástico. En la Liturgia Cristiana, el vocablo *monumentum* designa el lugar arreglado especialmente para colocar la Eucaristía. El académico de la lengua Martín Alonso, en su Enciclopedia del Idioma asegura que en la Edad Media, monumento significa sepulcro, corroborando su aserto con ejemplos del Poema de Mío Cid (1140) y del poeta Gonzalo de Berceo (1242)." ⁴

"En el Renacimiento, la búsqueda y la veneración por los monumentos antiguos, tanto por su interés histórico como por su valor estético son características esenciales del movimiento humanista. En él, el concepto de gloria humana es el camino de aproximación. Modelo de humanista italiano fue Enea Silvio Piccolomini, que llegó al trono pontificio con el nombre de Pío II (1458-1464). En su bula, fechada el 4 de mayo de 1462, lanza pena de excomunión a quien destruya edificios antiguos en Roma. Dos cosas son notables en el documento, la admiración al talento creador de los antepasados y el resabio medieval al aplicar el nombre de reliquia a los vestigios o ruinas de construcciones antiguas." ⁴

Serlio por su parte, introduce un término que en los siglos siguientes lograría una importancia capital, y que por largo tiempo designaría a un tipo específico de monumentos, es el término ANTIGÜEDAD. La sensibilidad artística renacentista y sus efectos posteriores, siempre tendieron a confundir objetivos, buscando valor estético en cualquier testimonio del pasado y menospreciando aquello que subjetivamente se estimaba carente de belleza." ⁴

"En España, por la misma época, apareció el Diccionario de la Academia, llamado de Autoridades. En la parte publicada en 1732, en Madrid, dice:

MONUMENTO: Obra pública y patente que nos recuerda y avisa de alguna acción heroica, u otra cosa singular de los tiempos pasados, como estatuas, inscripciones o sepulcros. Por extensión se llaman las piezas o especies de historia que nos han quedado de los antiguos acerca de los sucesos pasados." ⁴

⁴ Chanfón Olmos, Carlos
Fundamentos Teóricos de la Restauración/ El Monumento/ UNAM/ México 1988. p.p. 114,116

⁴ Chanfón Olmos, Carlos
Fundamentos Teóricos de la Restauración/ El Monumento/ UNAM/ México 1988, p.p. 117,118,120,121,126,127.

“El monumento es un producto de cultura, pero no es la cultura. Lo que buscamos en él, a través de su valor testimonial, documental y significativo, es el conocimiento sobre la cultura del pasado. Este conocimiento, eminentemente histórico y social, alimenta nuestra conciencia de antecedentes y nos identifica con el género humano, haciéndonos inteligible su evolución hacia el presente.”⁴

“Cada generación humana tiene la posibilidad de enriquecer, corregir o completar el mensaje captado, para aproximarse a la verdad histórica integral.”

Por lo cual el Dr. Carlos Chanfón Olmos en conclusión define el concepto de Monumento como todo aquello que puede representar valor para el conocimiento de la cultura del pasado histórico.⁴

“En ningún caso se considerarán monumentos históricos las obras de artistas vivos”.

“En la actualidad, el monumento se debe entender cómo un testimonio cultural dentro del desarrollo de un sector humano determinado, con los valores que implica un Bien Cultural, que no se limitan a su valor estético o a especiales acontecimientos, de carácter relevante, ligados a él.”⁵

“A la conclusión que llegó el Consejo de Europa en mayo de 1963 sobre Bien Cultural o Patrimonio Cultural es que son los Bienes muebles o inmuebles debidos a la obra de la naturaleza, a la obra del hombre o la obra combinada de la naturaleza y del hombre y que presentan interés del punto de vista histórico, arqueológico, estético y etnológico, por lo que podemos decir básicamente, que serán de dos tipos: Muebles e Inmuebles.”⁵

“En lo que corresponde a los monumentos en la sociedad contemporánea, se dice que “Portadoras de un mensaje espiritual del pasado las obras monumentales de los pueblos, permanecen en la vida presente como testimonio vivo de sus tradiciones seculares”, por lo cual es su deber transmitir las con toda la riqueza de su autenticidad.”⁵

⁴ Chanfón Olmos, Carlos
Fundamentos Teóricos de la Restauración/ El Monumento/ UNAM/ México 1988.p.p. 127,139,155,156,

⁵ Bonfil, Ramón
Apunte sobre Restauración de Monumentos/ Capítulo I “Los Monumentos”/ Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971, p.p. 11,12,15,16

“La presencia de estos testigos de nuestra historia nos ayudarán a recordarlos, ya no con una limitación regional o nacional, sino trascendiendo fronteras, como patrimonio universal del hombre, que arranca de un pasado común y deberá dirigirse a un futuro igualmente común.”⁵

3. RESTAURACIÓN Y CONSERVACION

“ La palabra restaurar, etimológicamente, se deriva de dos raíces latinas; del prefijo “re”, (volver a ser, estar o hacer, como resurgir o reponer), y del verbo “Staurare”, que según Villagrán, parece referirse a fortalecer o erguirse.”⁶

La definición de Villagrán con respecto al concepto de Restauración de Monumentos “es el arte de salvaguardar la solidez y la forma-materia histórica del monumento mediante operaciones y agregados que evidencien su actualidad y su finalidad programal.”⁶

“En cuanto a la función de la Restauración de Monumentos según Villagrán “la restauración de una obra es el momento metodológico de reconocer una obra de arte en su consistencia física y en su doble valoración histórico-estética, con el fin de transmitirla al futuro.”⁶

“Con respecto a las finalidades de la Restauración “esencialmente, se conserva o restaura un monumento por sus valores como documento histórico, o por lo que implica como suma de documentos de distintas épocas”, “utilizar a los monumentos, es decir, hacerlos vivir dentro de nuestra época”, “proteger el entorno del monumento, y una vez más, la actividad arquitectónica queda implícita en la restauración.”⁶

4. INTERVENCIONES DE RESTAURACIÓN

“La restauración puede realizarse en dos áreas: *la primera*, una restauración teórica, y *la segunda*, la restauración material de la obra. Aclarando, la restauración teórica, abarcará los estudios previos (histórico, arquitectónico, estético, etc.) de un monumento, el levantamiento de los planos de estado actual, los proyectos relativos a

⁵ Bonfil, Ramón
Apunte sobre Restauración de Monumentos/ Capítulo I “Los Monumentos”/ Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971, p.p. 11,12,15,16

⁶ Bonfil, Ramón
Apuntes sobre Restauración de Monumentos/ Capítulo II “ Restauración y Conservación”/ Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971, p.p. 17-20.

la restauración propuesta y representación a escala. Tocante a la restauración material, podemos decir que, a partir del proyecto en que se detiene el anterior trabajo, debe completarse con estudios que van desde el económico (costos, rentabilidad entendida en el más amplio sentido, etc.), hasta los de estabilidad, materiales y su tratamiento, etc., para culminar con la realización de la obra u obras necesarias y su puesta en uso, sea éste un uso virtual o material."⁷

"Con ello también se lograran varios objetivos, siendo *el primero* y más importante, el salvar de la ruina a los monumentos que por ella estén amenazados; *en segundo* lugar, aprovechar al máximo los recursos disponibles, y *último*, tener constancia de lo existente, clasificando lo valioso de lo que no es en un grado que lo haga de conservación, permitiendo al mismo tiempo formar una "reserva" de material de trabajo para generaciones futuras que, mejor preparadas indudablemente y de seguro con más recursos técnicos y económicos, puedan lograr mejores resultados."⁷

Se clasifica las intervenciones de la Restauración de monumentos de la manera siguiente:

1. - Obras de Conservación
2. - Obras de Liberación
3. - Obras de Consolidación
4. - Obras de Integración
5. - Obras de Reintegración
6. - Obras de Adaptación o Adecuación

La actividad restauradora de monumentos, nos dice Villagrán, "es relativamente joven; data como tal del primer tercio del siglo XIX", nace en la segunda mitad del siglo, con obras publicadas por Viollet le Duc y John Ruskin."⁸

⁷ Bonfil, Ramón

Apuntes sobre Restauración de Monumentos/ Capítulo III "Intervenciones de Restauración"/Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971. p.p. 26, 28.

⁸ Bonfil, Ramón

Apuntes sobre Restauración de Monumentos/ Capítulo IV "Desarrollo de la Restauración y Criterios Generales"/Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971.

"En el siglo XIII, Alfonso X de Castilla, expide el Fuero Real o Fuero Juzgo, mediante el cual se prescribe la forma en que deben mantenerse el tesoro y la arquitectura de las iglesias. Por tanto, cuando hablamos del nacimiento de la Restauración como actividad específica, nos referimos de hecho al surgimiento de las bases filosóficas que sustentan una teoría de la Restauración, y que dan pauta para el inicio de estudios de tipo técnico, científico, estético, etc., que permiten hacer de dicha actividad un proceso bien definido."⁸

5. CONCEPCIÓN HISTÓRICA DE LA RESTAURACIÓN Y CRITERIOS GENERALES

"Viollet sustenta que en la lectura, como en la arquitectura, la unidad es la necesidad principal de una buena obra, así como su mayor error consiste precisamente en unificar el estilo de cada una de ellas, cosa que según hemos visto, no existía y la unidad no era creada por elementos iguales, sino por una serie de elementos evolutivos que, en la mayoría de los casos, pertenecían a épocas distintas."⁸

"Paralelamente a la de Viollet Le Duc, en Inglaterra se difunde la doctrina que expone el escritor inglés John Ruskin, opuesta a la primera, y cuyas ideas tuvieron notable influencia entre críticos y arquitectos. Sus ideas respecto a la restauración, se pueden encontrar resumidas en dos obras renombradas: "Siete Lámparas de la Arquitectura" y "Las Piedras de Venecia", en las cuales deriva sus conceptos artísticos en sus principios religiosos, entre los cuales destacan "hacer histórica la arquitectura de una época, conservarla como la más preciada de sus herencias."⁸

"Para él la verdadera definición del concepto restauración significa la destrucción más completa que pueda sufrir un edificio, destrucción de que no podrá salvarse la menor parte, destrucción acompañada de una falsa descripción del monumento destruido... es imposible, tan imposible como resucitar a los muertos, restaurar todo lo que fue grande y bello en la arquitectura. También dice que es preciso expresar la siguiente verdad: "la conservación de los monumentos del pasado no es simple cuestión de conveniencia o de sentimiento. Así pues Ruskin prefiere la conservación a la restauración."⁸

⁸ Bonfil, Ramón

Apuntes sobre Restauración de Monumentos/ Capítulo IV "Desarrollo de la Restauración y Criterios Generales"/Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971.

"Así, en la última etapa del Siglo XIX y principio del XX, Camilo Bolto, italiano, sustenta una doctrina que podríamos considerar intermedia o conciliatoria entre las primeras expuestas en su obra "Nuestros Monumentos Antiguos", acusa a Viollet de falsear la verdad histórica, opina que es mejor ver restauraciones malas que las buenas, ya que las primeras permiten que se note lo que es original y lo que es nuevo. Hace ver que se debe enfocar la restauración y al monumento en sí, dentro de un contexto urbano, más que como un hecho aislado."⁸

"En 1931, Camilo Boito y Leopoldo Torres Balvás concilian este antagonismo, y por ello, son considerados como los artífices de los principios de la Carta de Atenas, siendo estos fundamentalmente":⁸

1. - La Restauración será de manera excepcional.
2. - La Obra se le considera histórico-artística.
3. - Enfoque social a la Restauración.
4. - Uso de técnicas y recursos modernos (sin afectar)
5. - Considerar la visual del entorno.
6. - Coparticipación de la población.
7. - Anastilosis.

"Las corrientes de Viollet le Duc, Bioto y Giovannoni fueron modificadas luego de la Segunda Guerra Mundial como evidencia de la Carta de Venecia en 1964. Posteriormente surgen instituciones internacionales como la UNESCO promotora de restauración mundial, ICOM en 1950, ICOMOS en 1965 e IIC en 1950, con lo que surge para Iberoamérica el "Centro latinoamericano de estudios para la conservación y restauración de los bienes culturales"⁸

"Después surgen otras corrientes como la de Gustavo Giovanonni y Ambrosio Annoni, opuestas entre sí; el primero de ellos establece un método general de intervención, el segundo propone la individualidad en cada caso."⁸

"En mayo de 1964, en Venecia Italia, el II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, aprueba la "Carta Internacional de Restauración", donde se reconoce fundamentalmente:⁸

1. El carácter excepcional de la Restauración.
2. El contexto del Monumento y el valor de las obras modestas.
3. Coparticipación de las ciencias.
4. Su mantenimiento permanente.
5. Armonización del conjunto, diferenciando lo original.
6. Respeto a las aportaciones de distintos periodos históricos.

Pierro Gazzola afirma: "No se puede imponer a los habitantes una comprensión y respeto hacia su patrimonio y pretender que se comprenda este valor, mientras que la población esté en que las necesidades más elementales son tan importantes que no dejan lugar a los valores del espíritu."⁸

6. CONTEXTO URBANO

"El contexto urbano de los monumentos se constituye, igualmente, en elementos de identidad; aquí son valerosos los conceptos de Kevin Lynch, quien expresa: "La necesidad de reconocer y estructurar nuestro entorno es de importancia decisiva y tiene raíces que calarán tan hondo en el pasado, que esta imagen tiene una vasta importancia práctica y emotiva". Igualmente anota que lo común par los habitantes de un lugar determinado, esto es las imágenes públicas y continúa una imagen eficaz requiere un primer término, la identificación de un objeto, lo implica una distinción con respecto a otras cosas."⁹

"Otro elemento importante en la imagen urbana de una ciudad son las sendas, que son elementos preponderantes de la imagen; la gente observa... mientras a través de ella" siendo entonces, la vía principal que delimita el nodo. Los bordes del entorno inmediato son la senda misma, la topografía circundante y los inmuebles colindantes, de propiedad particular."⁹

"Con relación a la Conservación de Monumentos; Piero Gazzola anota: "el error que constantemente se comete es considerar la destrucción del pasado para la edificación del futuro"; con ello se ignora que un objeto arquitectónico también expresa "las condiciones materiales y espirituales existentes en la época de su creación".

⁸ Bonfil, Ramón

Apuntes sobre Restauración de Monumentos/ Capitulo IV "Desarrollo de la Restauración y Criterios Generales"/ Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971.

⁸ Bonfil, Ramón

Apuntes sobre Restauración de Monumentos/ Capitulo IV "Desarrollo de la Restauración y Criterios Generales"/ Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971.

⁹ Tesis de Grado sobre "La Revitalización de la Iglesia de San José Chacayá"

En el presente, de igual forma, Paul Philippot indica que "los monumentos han llegado en su uso, forma y sentido, debido a la intervención del hombre, el medio ambiente y el tiempo, lo cual implicará en un caso extremo su intervención física, para garantizar su conservación y continuidad como documento histórico y un bien utilitario."⁹

7. ASPECTO ESTRUCTURAL

"En el aspecto estructural, Sir Bernard M. Feilden define la existencia de dos tipos de edificaciones: los modernos (para su época), con materiales, técnicas y mano de obra de calidad y los autóctonos con material, técnica y mano de obra local; lo cual puede influir en su conservación. De igual forma, se debe considerar, del mismo autor":⁹

1. Los edificios históricos ubicados en zonas de riesgo pueden sufrir serios daños o destruirse en cualquier momento.
2. Históricamente pueden haber subsistido a una serie de sismos (lo que podría indicarnos su resistencia); sin embargo, pueden estar ya debilitados.
3. Las edificaciones históricas carecen de la utilidad y continuidad que se espera en una obra contemporánea.
4. Sólo en el aspecto de la resistencia estructural, caben mejoras o enmiendas al proyecto original.
5. La protección contra deterioros que afectan los monumentos, también forma parte del contexto de precauciones para salvar vidas.
6. El promedio de daños existentes en los inmuebles, se debe a una mala e inadecuada forma de mantenimiento.

8. FUENTES DE CONOCIMIENTO EN LA CONSERVACIÓN DE MONUMENTOS

"Carlos Chanfón Olmos menciona tres satisfactores de la historia":¹⁰

⁹ Tesis de Grado sobre "La Revitalización de la Iglesia de San José Chacayá"

¹⁰ Arq. Ceballos, Mario
Notas del Curso de Conservación de Monumentos de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala/ "La Investigación Histórica" 1996. p.p. 4, 6.

1. Tradición Oral
2. Registro Gráfico
3. La Restauración (conservación)

"Según Pardinás la investigación debe evitar ciertos vicios como:¹⁰

1. ETNOCENTRISMO: ("...Tendencia a erigir los valores y costumbres del grupo en que uno ha nacido y ha sido educado como normas infalibles de juicios y valoración de las conductas de cualquier otro grupo sociocultural").
2. SUBJETIVIDAD: (Emocionalidad o Afectividad)
3. AUTORITARISMO: ("...tendencia a aceptar como verdadera una afirmación porque la ha dicho una persona, no por las razones, experimento o investigación, llevada a cabo por esa persona...")
4. IMPRESIONISMO: ("...Confundir experiencias transitorias con verdades comprobadas; afirmar de toda una clase de gente, lo que únicamente nos consta de una persona o de un pequeño grupo de personas...")
5. ESTEREOTIPOS: (Imágenes no comprobadas respecto de algo)
6. ESPECIALISMO: ("...Proceso tácito o expreso de devaluar cualquier conocimiento que no está dentro del área de ciencia a la cual nos dedicamos...")

"No es pues la historia la que debe someterse al juicio de la restauración (conservación) sino ésta quien debe someterse al de la historia."¹⁰

"Las principales fuentes de documentación o de conocimiento heurístico utilizables para la conservación:"¹⁰

- El Objeto Arquitectónico. A través de levantamientos y análisis varios, en lo particular y con lo general.
- Las Fuentes Editas. Libros, publicaciones periódicas, revistas, folletos y digestos.
- Fuentes inéditas. Como los archivos históricos, protocolos de escribanos, reales cédulas, probanzas de méritos y servicios, archivos eclesiásticos, libros de fábrica, libros de inventarios, etc.
- Fuentes Cartográficas. Que a su vez pueden ser editas o inéditas.
- Fuentes Gráficas. Pinturas, grabados, litografías, colecciones fotográficas, etc., pudiendo ser también editas e inéditas.

¹⁰ Arq. Ceballos, Mario
Notas del Curso de Conservación de Monumentos de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala/ "La Investigación Histórica" 1996. p.p. 4, 6.

"El historiador está sobre todo atento al fenómeno urbano visto globalmente y en una perspectiva histórica de cambio y transformación. El restaurador fija su atención en la descripción exacta del inmueble; y ambos coincidimos en que no se trata de inmueble frío y aislado del entorno social e histórico que le dio origen y razón de ser." ⁷⁰

"La Crónica y el Cronista entienden fundamentalmente a la descripción, en la mayoría de los casos exaltada *de los monumentos civiles y religiosos que prestigiaban la ciudad*, haciendo énfasis en las características geográficas del asentamiento urbano y en las vicisitudes del nacimiento de la ciudad, sin descuidar la narración de cuadros costumbristas que ejemplifican la vida social y religiosa de la época. Los historiadores elevan la crónica ciudadana a una serie de obras sobresalientes donde el ritmo de la narración crea con frecuencia *una evocación, un esfuerzo por rescatar, mediante la composición de una imagen fija.*" ⁷⁰

"Son también de gran importancia los testimonios escritos de los propios pobladores que de una manera sencilla y simple dan cuenta de los avatares de la colonización. Los viajeros también son materiales de incalculable valor para la investigación histórica, con sus relatos." ⁷⁰

9. PRINCIPIOS DE CONSERVACIÓN ¹⁰

- Primero preservar que restaurar.
- Principio de reversibilidad.
- La conservación se apoya en el uso económicamente viable del patrimonio arquitectónico.
- Principio de no-aislamiento del contexto.
- La conservación es una actividad sistemática.
- Conservar implica una elección.

¹⁰ Arq. Ceballos, Mario

Notas del Curso de Conservación de Monumentos de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala; "La Investigación Histórica" 1996. p.p. 7

⁷⁰ Contreras Cruz, Carlos

Historia Urbana y Arquitectura Histórica / Universidad de Las Américas, Puebla, México 1990 /Notas del Curso de Conservación de Monumentos con el Arq. Mario Ceballos, /USAC/ p.p. 59-60

10. CAUSAS Y EFECTOS DE ALTERACIÓN Y DETERIORO EN LOS MONUMENTOS ¹¹

El conocimiento de estas causas, nos permitirá en su momento buscar las soluciones más adecuadas en cada caso particular.

1. Los medios dan origen a las causas.
2. Las causas dan origen a los efectos.
3. Los efectos dan origen a los deterioros.

Estos tres criterios mencionados con anterioridad más el análisis respectivo, más un diagnóstico, más el criterio de intervención a utilizar, dan origen a un DICTAMEN.

A) Los medios pueden ser: a) Físicos, b) Químicos, c) Biológicos, d) Sociales, e) Económicos y políticos.

B)

C) Las causas del deterioro de los edificios pueden englobarse en dos grandes grupos:

- Intrínsecas o imputables al edificio mismo y su construcción
- Extrínsecas o ajenas al edificio y su construcción

C) Los efectos pueden ser:

- Físicos
- Espaciales

11. RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS EN GUATEMALA

"En lo referente a Guatemala, los primeros trabajos formales de restauración y protección, se hicieron en Quiriguá, en los años de 1910-1914." ³³

¹¹ Bonfil, Ramón

Apuntes sobre Restauración de Monumentos/ Capítulo VI " Causas de deterioro en los Monumentos"/ Secretaria de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971 p.p. 71 - 76

³³ Luján Muñoz, Luis

Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala/ Instituto de Antropología e Historia, Guatemala 1974/ p. 14.

"El 30 de marzo de 1944, la ciudad de La Antigua Guatemala, mediante decreto No. 2772 es declarada "Monumento Nacional de Guatemala". El decreto 60-69 del Congreso de la República, Ley Protectora de la ciudad de La Antigua Guatemala, norma todo lo concerniente a los trabajos de construcción y restauración de la ciudad de La Antigua Guatemala, tomando siempre como base todos los conceptos y definiciones contenidas, tanto en la Carta de Atenas como de Venecia. Para el efecto fue nombrado depositario el Consejo Nacional para la Protección de Antigua Guatemala (CNAPG)." ³⁴

"El 23 de febrero de 1946 es fundado el Instituto de Antropología, Etnología e Historia de Guatemala (IDAEH), encargado de velar por la protección de los bienes culturales del país. El 19 de septiembre de 1947 se promulga el decreto 425 sobre la Protección y Conservación de los Monumentos, Objetos Arqueológicos, Históricos y Típicos." ³⁵

"El 26 de mayo de 1978 es creado por Acuerdo Gubernativo 14-78, el Programa de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Nación (PROCORBIC), adscrito al IDAEH, y especializado en la preservación de todas las manifestaciones culturales, pertenecientes a las distintas épocas de nuestro desarrollo histórico-social." ³⁶

"Hasta el año de 1990, PROCORBIC, ejecutaba en el interior del país 25 proyectos y 5 en la ciudad capital, siendo los más importantes": ³⁴

- Restauración del ex convento de Santo Domingo (iniciada en 1976)
- Restauración del Museo Nacional de Historia de Guatemala (iniciada en 1984)
- Restauración del Edificio de Estadística.

"En el año de 1958 se crea la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala y se otorgan becas a algunos estudiantes guatemaltecos para realizar estudios de restauración en Italia (ICCROM), Cultura Hispánica en España y el Centro Regional de Churubusco, México. En octubre de 1988 se crea en la Facultad de Arquitectura de la USAC el "Programa de Maestría en Restauración de Monumentos", especialidad en Bienes Inmuebles y Centros Históricos." ³⁴

³⁴ Mazariegos, Edgar Leonel

Propuesta de Restauración de la Iglesia de Santo Domingo Sacapulas/ Tesis, FARUSAC, 1999.

³⁵ Castillo, Luis

Antigua Aduana del Puerto de San José/ Tesis, FARUSAC, 1999.

³⁶ Instituto de Antropología, Etnología e Historia de Guatemala / Programa de Conservación y Restauración de los Bienes Culturales/ Anuario 1990.

"En 1995 se celebra el convenio UNAM-USAC para el doctorado con especialidad en Restauración de Monumentos graduándose los primeros doctores guatemaltecos en 1998." ³⁴

"En 1998 se funda la Dirección de estudios de Postgrado de la Facultad de Arquitectura de la USAC, consolidando así los planes de maestría y doctorado." ³⁴

II. LEXICO Y GLOSARIO DE TERMINOS

ALTERACIÓN: Cambio o modificación que se hace en los elementos, en el entorno o en las características del monumento, inmueble o espacio público, en detrimento de su esencia.

CASCO URBANO: Es la traza que conforma toda la configuración de una ciudad o de un poblado. ⁵⁸

CONSOLIDACIÓN: Intervención que tiene como finalidad el conservar o devolver la estabilidad a estructuras que acusan de peligro de perderla, o que la han perdido en mayor o menor grado. ⁶⁵

CONSERVACIÓN: Comprende un conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro. ⁶⁶

CONTEXTO: Inmediato entorno del objeto hasta donde lo determina el enfoque.

CULTURA: Es el conjunto de elementos que definen una formación social y que, al mismo tiempo, permiten establecer diferencias entre una etnia y otra. ⁵⁹

³⁴ Mazariegos, Edgar Leonel

/ Propuesta de Restauración de la Iglesia de Santo Domingo Sacapulas/ Tesis, FARUSAC, 1999.

⁵⁸ Mendel Martínez, Vicente

Centros Históricos. Vocabulario, Secretaría de Asentamientos Humanos. Obras Públicas, México 1975.

⁵⁹ Restauración y Arquitectura, Revista Aura Mex 1991, Notas del curso Restauración y Conservación de Monumentos, FARUSAC, 1996.

⁶⁵ Bónfil, Ramón

Op. Cita. p. 36

⁶⁶ Díaz Berrio, Salvador y Orbe, Olga.

Terminología General en Materia de Conservación del Patrimonio Cultural Prehispánico, en cuadernos de Arquitectura Mesoamericana 3. UNAM, 1984

INTEGRACIÓN: Sustituir elementos originales del monumento, que hayan desaparecido, por otros similares, de nueva manufactura, siempre que estos elementos hagan falta al conjunto para que no corra peligro o cambie básicamente sus valores fundamentales.⁶⁰

LIBERACIÓN: Supresión de elementos agregados sin valor cultural o natural que afecten a la conservación o impidan el conocimiento del objeto.⁶¹

MONUMENTO: Es todo aquello que puede representar valor para el conocimiento de la cultura del pasado histórico... No solo es la creación arquitectónica aislada, sino el cuadro donde está insertado, ya que el Monumento y Sitio son inseparables.⁶²

PATRIMONIO CULTURAL: Es lo que identifica a un país o región, por sus características peculiares, las cuales están conformadas por el proceso histórico, que genera diversas manifestaciones artísticas, religiosas, etc. Estos elementos se consideran de gran valor para la comunidad, porque representan elementos concretos de su identidad colectiva.⁶³

RESTAURACIÓN: Arte de salvaguardar la solidez y forma-materia histórica del monumento mediante operaciones y agregados que evidencien su actualidad y su finalidad programal.⁶⁴

REVALORIZACIÓN: ...apreciar o incrementar sus valores propios... , las acciones se dirigirán sobre todo a la población, público en general o usuarios, en forma pedagógica y de difusión, en apoyo de la conservación de los objetos... , se puede llegar a intervenir físicamente en ellos, realizando operaciones de restauración.⁶⁵

SENDA: Conductos que sigue el observador normalmente. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y, conforme a estas sendas, se organizan y conectan los demás elementos ambientales.

⁶⁰ Bonfil, Ramón. Op. cit./ p. 35

⁶¹ Díaz Berrio, S. Op. / p. 7

⁶² Chanfon Olmos, Carlos. Op. / p. 103

⁶³ Alvarez Arévalo, Miguel. *Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala IDAEH*. 1era. edición. Editorial Serviprensa C.A. 1981.

⁶⁴ Bonfil, Ramón, M. Op. cit./ p. 15

⁶⁵ Díaz Berrio Salvador, B. Orive Olga/ *Terminología General en Materia de Conservación del Patrimonio Cultural Prehispánico*, México D.F., septiembre de 1974, p. 9

III. ASPECTOS LEGALES

1. MARCO NACIONAL

1.1 CONSTITUCIÓN POLITICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

La Constitución Política de la República de Guatemala reconoce y defiende el Patrimonio Cultural de la Nación, la identidad cultural, la investigación de la cultura y el derecho a la educación. Entre ellos están los monumentos históricos y la Cultura los cuales están contemplados en los siguientes artículos: 58, 59, 60, 61, 73,76,121. A continuación se presentan los más importantes:

"Artículo 59. - Protección e investigación de la cultura. Es obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación; promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y aplicación de tecnología apropiada." ¹²

"Artículo 60. - Patrimonio Cultural. Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado." ¹²

Sé prohíbe su enajenación, exportación o alteración, salvo los casos que determine la ley.¹²

Artículo 61. - Protección al patrimonio cultural. Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales. Estarán sometidos a régimen especial de conservación el Parque Nacional Tikal, el Parque Arqueológico de Quiriguá y la ciudad de Antigua Guatemala, por haber sido declarado Patrimonio Mundial; así como aquellos que adquieran similar reconocimiento. ¹²

Artículo 71. - Derecho a la educación. Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad pública la fundación y mantenimiento de centros educativos y museos. ¹²

¹² *Constitución Política de la República de Guatemala*/ Reformada por la consulta popular, acuerdo legislativo 18-93. Impresiones "Jiménez y Ayala Editores"

1.3 CÓDIGO CIVIL

El Código Civil hace referencia sobre el concepto de bienes muebles e inmuebles de importancia histórica y artística de nuestra nación. Los artículos que presentan estos datos son el 15, 442, 445, 446, 447, 448, 457, 458, 462, 463, 472. A continuación se presentan los de más relevancia.

Artículo 448. - (Materiales de un edificio). - No pierden el carácter de parte integrante de un edificio los materiales que se han separado mientras se hacen reparaciones.¹³

Artículo 458. - (Bienes nacionales de uso no común). - Son bienes nacionales de uso público común: ...8o. Los monumentos y reliquias arqueológicas.¹³

Artículo 472. - (Bienes del interés histórico y artístico). - Las cosas de propiedad privada, inmuebles y muebles declaradas como objetos de interés artístico, histórico o arqueológico, están sometidas a leyes especiales.¹³

1.4 INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

Decreto Número 425, Congreso de la República 1947

En este decreto se presentan artículos en los que se hace ver la preeminencia del Estado sobre cualquier bien histórico del país y quienes son los responsables de su intervención y estudio, así como cuáles son los monumentos y objetos que son parte del patrimonio. Entre los artículos relevantes se encuentran el 1, 2, 11, 15, 16. A continuación los más importantes.

Artículo 1o. - Todos los monumentos, objetos arqueológicos, históricos y artísticos del país, existentes en el territorio de la República, sea quien fuere su dueño, se consideran parte del tesoro cultural de la nación y están bajo la salvaguarda y protección del Estado.¹⁴

Artículo 2o. Para efectos de esta ley son monumentos y objetos:

- Artísticos, los monumentos y objetos que, debido a su origen como producto de la inquietud del hombre, subyuguen el espíritu y constituyan verdadero prestigio del arte nacional, ya sea este plástico, pictórico, escrito, arquitectónico, etc.¹⁴

Artículo 15o. - Para que los muebles o inmuebles a que se refiere el artículo 2o. sean sometidos a régimen especial, indispensable a su protección y conservación deben declararse monumentos históricos por el Ministerio de Cultura y Deportes, previo dictamen del Instituto de Antropología e Historia.¹⁴

1.5 DECRETO NO. 26-97

EL CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA (15)

Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación.

Los artículos que hablan específicamente sobre nuestro tema de estudio son el 1, 2, 3, 9, 15, 42,

Artículo 1o. - Objeto. La ley tiene por objeto regular la protección, defensa valorización, investigación y conservación de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación y constituyen un variado y valioso acervo de expresiones, producto de la experiencia histórica de la sociedad en función de las cuales moldea la identidad nacional. Corresponderá al Estado cumplir con estas funciones a través del Ministerio de Cultura y Deportes por medio de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.¹⁵

Artículo 2o. - Integración. Integran el Patrimonio Cultural de la Nación, los bienes materiales muebles o inmuebles, públicos y privados o inmateriales de especial relevancia vinculados a la panteología, arqueología, historia, antropología, literatura, educación, arte, ciencia y la cultura en general.¹⁵

1.6 ACUERDO 1210 INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA 1970

¹⁴ Instituto de Antropología e Historia/ Decreto Número 425

¹³ Código Civil/ Decreto Ley Número 106/ 1997/ Impresiones "Jiménez y Avala Editores"

¹⁴ Instituto de Antropología e Historia/ Decreto Número 425

¹⁵ *Diario de Centro América*/ Tomo CCLVI/ Número 46/ Guatemala, lunes 12 de mayo de 1997/ Decreto Número 26-97 de El Congreso de la República de Guatemala/ "Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación".

Este acuerdo establece la protección de los monumentos arqueológicos, históricos, artísticos de los períodos prehispánicos e hispánicos. Sin embargo, actualmente se trabaja, en el instituto de Antropología e Historia, en la elaboración de una nueva nómina de monumentos.

1.7 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Estatutos. Título II. Fines de la Universidad.

Artículo 5o. - El fin fundamental de la Universidad es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, promoviendo, conservando, difundiendo y transmitiendo la cultura.¹⁶

Artículo 8o. - Como depositaria de la cultura, corresponde a la Universidad:

- Cooperar en la formación de los catálogos y los registros de la riqueza cultural de la República.¹⁶

III. ASPECTOS LEGALES Y CONCEPTUALES

2. MARCO INTERNACIONAL

Debido a la necesidad que se tiene en todo el mundo de proteger en todo aspecto el Patrimonio Cultural, se han creado leyes y reglamentos de tipo internacional, los cuales son producto de diversas convenciones de las cuales nuestro país, Guatemala, es signataria.

2.1 "Por ejemplo la Declaración Universal de Derechos Humanos; en la Asamblea General de las Naciones Unidas, Diciembre de 1948; en su artículo 17 cita: Toda persona tiene derecho a la propiedad individual y colectivamente; con ello se garantiza el patrimonio cultural como bien colectivo."¹⁷

"La XVII Convención de la UNESCO, para la Protección del Patrimonio Cultural y Natural, efectuada en 1972, en el Punto II, artículo 4o. signa: Cada uno de los Estados parte en la presente Convención reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente. El artículo 5o. se relaciona con la adopción de una política general para atribuir al patrimonio una función en la vida colectiva; esto conforme las condiciones adecuadas de cada uno de los Estados partes. Esta convención entró en vigor por Decreto 47-48 del Congreso de la República de Guatemala."¹⁷

2.3 Las conclusiones del Coloquio sobre Conservación de los Centros Históricos de las Ciudades Modernas, realizado en Quito, Ecuador, en 1977, describe: La tarea de rescate del Patrimonio Histórico, Cultural y Social de América Latina, tendrá como protagonistas prioritarios a los habitantes interesados en la cooperación inmediata de los organismos internacionales de cultura y financiamiento; siendo necesaria la organización comunitaria de los habitantes.

2.4 La Carta de Atenas, escrita a principios del siglo XX, en 1931, contiene una serie de normas para conservar el patrimonio artístico y arqueológico de la humanidad. También plantea el estudio del entorno urbano de los monumentos, al no considerarlos elementos aislados y que los trabajos de conservación, restauración y excavación deberán estar siempre acompañados de una documentación precisa.

2.5 La Carta de Venecia, de 1964, entre algunos de sus artículos importantes, nos habla de del monumento histórico como su entorno mediato e inmediato; el valor informativo que estos tienen; el cuidado permanente de los monumentos; el aspecto formal, volumétrico, color y forma de estos; el uso de técnicas modernas para su conservación con el respectivo análisis profesional para no dañar el aspecto arquitectónico del monumento; el agregado de materiales modernos tampoco afecten el aspecto arquitectónico.

¹⁶ Universidad de San Carlos de Guatemala / Estatutos 7 Título II/ Fines de la Universidad.

¹⁷ Tesis de Grado sobre "La Revitalización de la Iglesia de San José Chacayá"

¹⁷ Tesis de Grado sobre "La Revitalización de la Iglesia de San José Chacayá"

²² Carta de Venecia

2.6 "En la Carta de París, documento de 1972, se plantea: "Cada uno de los bienes culturales y naturales es único y la desaparición de uno de ellos constituye un empobrecimiento irreversible", "Todos los países en cuyo territorio están situados Bienes Culturales y naturales tienen la obligación de proteger el patrimonio de la Humanidad"³⁷

2.7 "En la Carta Italiana de la Restauración, de 1972, con respecto a la restauración se afirma que los elementos construidos que forman parte del conjunto deben conservarse no solo en sus aspectos formales y que califican la expresión arquitectónica o ambiental, sino que, también sus características tipológicas, como expresión de las funciones que han caracterizado en el tiempo el uso de estos elementos."³⁸

2.8 "En las conclusiones del Simposio Iconos, en México 1978-1992: "La Conservación del Patrimonio Monumental esta indisolublemente ligada a la vida futura de cada monumento y a su inserción en la comunidad, tomando en cuenta los usos originales o los que históricamente se han ido incorporando."³⁹

2.9 "El sumario de Cuzco en 1978, en el texto sobre la restauración y reordenamiento funcional de los edificios, expone: "La identidad y el carácter de una ciudad están dados, no solo por su estructura física, sino que también, por sus características sociológicas, por ello es necesario no sólo la preservación y conservación del patrimonio cultural, sino que la defensa del mismo".⁴⁰

³⁷ Montenegro, Aracelly/ *Revalorización de la Plaza de Santiago Atitlán y su Entorno*/ Tesis FARUSAC

³⁸ Ramírez Ortiz, Beatriz/ Díaz Salguero Silvia/ *Restauración y Reciclaje del Instituto Normal de Señoritas Belén*/ Tesis, FARUSAC 1997.

³⁹ Ramírez Ortiz, Beatriz/ Díaz Salguero Silvia/ *Restauración y Reciclaje del Instituto Normal de Señoritas Belén*/ Tesis, FARUSAC 1997/ Pag. 12.

⁴⁰ Ramírez Ortiz, Beatriz/ Díaz Salguero Silvia/ *Restauración y Reciclaje del Instituto Normal de Señoritas Belén*/ Tesis, FARUSAC 1997/ p. 12

2.10 CARTA DE VERACRUZ

La Carta de Veracruz, Criterios para una Política de Actuación en los Centros Históricos de Iberoamérica, suscrita en México, en mayo de 1992, expone en el inciso 3, sobre deberes y derechos: Asumir que el Centro Histórico (esta aseveración es valedera para todo patrimonio inmueble) es un bien patrimonial y un capital social, significa que la comunidad tiene el derecho a utilizarlo y disfrutarlo.

En este documento se establecen criterios para una política de actuación en los centros históricos de Iberoamérica, concluyendo:

"El uso racional del Centro Histórico con la obtención de unas dignas y adecuadas condiciones de habilidad, convivencia social y trabajo, no solo es la única garantía para su supervivencia y transmisión al futuro, sino prioritariamente la forma de obtener del patrimonio histórico un beneficio tangible para la comunidad, convirtiéndose en un elemento económicamente activo y socialmente positivo".¹⁸

IV. CONCLUSIONES

El Instituto Normal para Varones Centroamericano (INCAV), forma parte del Tesoro Cultural de la Nación y específicamente del departamento de Jalapa, al ser un testigo fiel de una etapa histórica del país, de la comunidad local jalapaneca, además de que forma parte histórico - cultural de un país, lo es también de un tipo de Arquitectura de la época, como de la localidad.

Es un monumento histórico y artístico, amparado por las normas legales internacionales como nacionales, posee noventa años desde el inicio de su construcción, además es representativo en el área educativa para el departamento de Jalapa.

Al ser parte del Tesoro cultural de nuestra nación, como lo ratifica y establece la Constitución Política de la República de Guatemala, está bajo salvaguardia y protección del Estado, por lo que debe ser conservado, preservado y restaurado para trascender como un ejemplo vivo de un momento histórico, arquitectónico, cultural y político de Jalapa y el país.

¹⁸ Carta de Veracruz / "Criterios para una política de actuación en los Centros Históricos de Iberoamérica" / Ciudad de México, 22 de mayo de 1992

CAPITULO III

1. MARCO TERRITORIAL1.1 ASPECTOS FÍSICOS

1.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

"El departamento de Jalapa está situado al Oriente de la República de Guatemala, colindando al Norte con los departamentos del Progreso y Zacapa, al Oeste con el departamento de Chiquimula, al Sur con los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa, al Este con el departamento de Guatemala. Su extensión territorial es de 2,063 km²."

43

Latitud Norte de 14° 35' 00" - 14° 38' 58"

Longitud Oeste de 89° 56' - 89° 59' 20"

1.1.2 CONTEXTO MUNICIPAL

"El municipio de Jalapa y su cabecera municipal, se encuentra localizado en el Kilómetro 167 de la Ruta Nacional No. 19 que entronca con la CA-1, Oriente; y a 100 kilómetros de la capital guatemalteca por la carretera del Atlántico vía Sanarate-Sansare. Ubicada en el centro del departamento de Jalapa con una superficie de 544 km², con una altura sobre el nivel del mar de 1,362 metros; colinda al Norte con los municipios de San Pedro Pinula; al Sur con San Carlos Alzatate y Monjas; al Poniente con San Carlos Alzatate y Mataquescuintla."

43

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

1.3 ASPECTOS BIOFÍSICOS

"Su clima es templado sólo en los municipios de Jalapa, Mataquescuintla y San Carlos Alzatate, siendo frío en las partes más elevadas, y clima cálido en Monjas, San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y San Manuel Chaparrón. En sus zonas de vida se clasifican en Bosque, Semihúmedo cálido, especies de maderas, encinos y cipreses."

"En cuanto a su hidrografía, está compuesta de ocho ríos y los más importantes son el de Jalapa, El Grande, Río Blanco y Río Monjas."

La orografía con respecto a su altitud se clasifica así:

50% = 0 - 600 msnm (metros sobre el nivel del mar)

5% = 600 - 1500 msnm

45% = 1500 msnm

"La topografía es de origen volcánico y es bastante irregular, existiendo accidentes geográficos como: el Cerro Mojón, el Volcán Jumay, el cerro Alcoba y las Montañas de Santa María Xalapán, que son los elementos más importantes de la orografía de Jalapa."

"En cuanto al clima del departamento es de temperaturas variables, tendiendo a caluroso, con precipitación pluvial media y equilibrio entre precipitación y la humedad, el ambiente no es extremo húmedo ni seco. El clima se divide en tres regiones: semicálido húmedo, semi-seco 65%, templado húmedo 25%, cálido seco o semi-seco 10%; en el municipio de Jalapa, en los meses más calurosos, como marzo, abril y mayo, la temperatura alcanza hasta los 28.70° C considerada como la máxima, y la mínima es de 13.50 °C. La humedad relativa media de la ciudad de Jalapa se encuentra entre las variables del 70% al 80%, siendo promedio anual del 77%. Las Isotermas (líneas imaginarias que unen los puntos de una región de igual temperatura) anuales varían entre 20° C y 25 ° C, de tal manera que se puede considerar que en el área predomina una humedad del orden del 77%, esto provoca que el ambiente natural sea muy saturado debido al alto contenido de humedad en el aire. La precipitación pluvial en el municipio de Jalapa es de 936.79mm³, equivalente a 84 días de lluvias al año, por lo que generalmente los meses de lluvia son de junio hasta septiembre, siendo secos los meses de mayo y marzo."

43

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

"El viento predominante en el municipio de Jalapa corre en dirección de nordeste hacia sur-oeste, con una velocidad promedio de 10 Km./hora." ⁴³

"En lo que respecta a su flora, el 40% es Subtropical seca, el 25% es montado bajo húmedo, el 20% es Subtropical húmedo, el 10% es montano bajo seco y el 5% de Cordillera del Pacífico." ⁴³

"En cultivos, el 50% es de cultivos anuales, el 5% es en pastos, el 1% es en Horticultura y el 44% es de bosques." ⁴³

"Los tipos de suelo: los suelos de Jalapa son poco profundos, desarrollados sobre cenizas volcánicas, cimentada, de color claro, teniendo una cubierta de vegetación natural de pino y pastos. El suelo superficial se encuentra a profundidad de 0.10 centímetros y su composición es de arena fina, de color gris a gris oscuro. El Substrato es de grava y ceniza volcánica, firmemente asentada, de color claro, pero en varios lugares llega a ser más oscura. El subsuelo tiene color amarillo grisáceo y la textura es fina, de arcilla y arena, manteniendo un espesor promedio de 0.20 centímetros. En cuanto a suelos predominantes, el 40% es de arena, el 60% es de arcilla de 0.75 a un metro. La susceptibilidad a la erosión: 2% ninguna, 80% alta y 18% muy alta. Las pendientes aproximadas son de 5%, 20% y 75%." ⁴³

1.2 CONTEXTO URBANO

1.2.1 DIVISIÓN GEOGRÁFICA

"La División Geográfica y Extensión Territorial del departamento de Jalapa se dividen": ⁴³

Jalapa	544 Km2	26.62%
San Pedro Pinula	376 Km2	18.40%
San Luis Jilotepeque	296 Km2	14.48%
Mataquescuintla	287 Km2	14.04%
Monjas	256 Km2	12.53%
San Carlos Alzatate	161 Km2	7.88%
San Manuel Chaparrón	123 Km2	6.02%

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

"La Cabecera departamental tiene 41 aldeas:

San José, Achiotos Jumay, La Ventura, Sansayo, San Miguel, San Ignacio, Los Limares, Potrero de Carrillo, Chagüite, Los Mezcales, Llano Grande, Salfate, Malpaso, Miraflores, Loma de en Medio, Altupe, Urlanta, El Astillero, Agüijotes, Miramundo, Buena Vista, El Aguacate, El Bosque, Sashico, La Paz, Hierbabuena, El Rodeo Sansurutate, Tatasirire, El Paraíso, El Durazno, La Fuente de la Montaña, Palo Verde, Sanyuyo, Carrizal, Los Izotes, La Aurora, Los Tablones, Orchoj, Río Blanco, Ingenio de Ayarza y San Luis Wishoro.

Los caseríos del municipio de Jalapa son: El terrero, El Lazareto, Cerro de Alcoba, Aguazarca, El Arenal, San Cash, Llano de la puerta, El Sitio, Potrero del Burro, San Lorenzo, San Antonio La Noria, Mojón, Galeras, Pitahayas, Aldea Vieja, Las Peñas, La Puente, Rastrojo Limpio, Incienso, Pastoría, Anshigua, La Laguna, Agua Caliente, Aguacalientía, Las Limas Santa Gertrudis, Joyitas, Los Ciegos, El Aguacate, La Crucita, Azucenas, Arloroma, Parinaque, Carrizalito, Joya del Cedro, Colfillo, Cuesta Grande, Paraíso, Shical, Verdugo, Tabacal, La Piedrona, Araysapo, Tierra Blanca, El Divisadero, Laguna del Pito, El Roblar, Las Piedras, El Volcán, Las Guacamayas, Los Lanitos, Laguneta, Uraysapo, Talpetates, Talquesal, La Tejera, San Francisco, Poza Verde, Tierra Blanca, Llano Redondo, Joya Grande, Las Quebraditas, El Jutillo, Las Moritas, Varejones, Retiro y Sabanetas." ⁴³

1.2.2 ASPECTOS DEMOGRAFICOS ⁴³

Población Total en el Departamento de Jalapa:

270,055.00 Habitantes

Población por sexo en el Departamento de Jalapa:

- Masculino 134,210 habitantes 49.69%
- Femenino 135,845 habitantes 50.31%

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV."

La densidad de población es de 130.90 habitantes por Kilómetro cuadrado.
Población por sexo en municipios:

	Masculino		Femenino	
• Jalapa	56,789	58,704	49.17%	50.83%
• San Pedro Pinula	21,759	21,403	50.41%	49.59%
• San Luis Jilotepeque	12,208	12,718	48.97%	51.03%
• San Manuel Chaparrón	4,107	4,289	48.91%	51.09%
• San Carlos Alzatate	6,789	6,405	51.46%	48.54%
• Monjas	13,364	13,836	49.13%	50.87%
• Mataquescuintla	19,185	18,490	50.92%	49.08%

Estimación de Población, de acuerdo a su edad en el departamento de Jalapa:
(43)

Edad	Masculino	Femenino		
0-4	24,038	23,468	50.60%	49.40%
5-9	20,623	20,836	49.74%	50.26%
10-14	17,784	18,203	49.42%	50.58%
15-19	15,516	15,581	49.90%	50.10%
20-24	12,406	12,266	50.37%	49.63%
25-29	8,570	9,201	48.22%	51.78%
30-34	7,075	7,514	48.50%	51.50%
35-39	6,016	6,553	47.86%	52.14%
40-44	4,864	4,944	49.60%	50.40%
45-49	4,360	4,262	50.57%	49.43%
50-54	3,195	3,302	49.18%	50.82%
55-59	2,773	2,639	51.24%	48.76%
60-64	2,535	2,375	51.63%	48.37%
65-69	1,826	1,888	49.17%	50.83%
70-74	1,302	1,319	49.68%	50.32%
75-79	806	872	48.03%	51.96%
80 y más	521	622	45.58%	54.42%

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

1. 2. 3 PROYECCIÓN POBLACIÓN AL AÑO 2025 EN EL DEPARTAMENTO DE JALAPA ⁴³

Años del censo No. de Habitantes

1970	119,600
1994	196,940

Cálculo del crecimiento anual de población

P1= 119,600 Habitantes
P2= 196,940 Habitantes
N = 1994-1970 = 24 años

CA = Crecimiento Anual

$$CA = \frac{P2 - P1}{N}$$

$$CA = \frac{196,940 - 119,600}{24}$$

$$CA = 3,222.5$$

El crecimiento anual de la población es de 3,223 habitantes.

Estimación para el año 2025

n = Año estimado - Año de último censo

$$n = 2025 - 1994$$

$$n = 31 \text{ años}$$

$$Px = P2 + CA \cdot n$$

$$Px = 196,940 + 3,223 (31)$$

$$Px = 296,853 \text{ Habitantes.}$$

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

1.2.4 ASPECTOS DE SALUD ⁴⁷

(En el departamento de Jalapa)

Tasa de Mortalidad: cantidad proporcional de defunciones correspondientes a población o tiempos determinados

Tasa Bruta de Mortalidad	7.49	por cada 1000 habitantes.	0.749%
Tasa de Mortalidad Infantil	30.85	por cada 1000 nuevas vidas.	3.085%
Tasa de Mortalidad de más de 5 años	13.70	por cada 1000 niños de sus respectivas edades.	1.370%
Tasa de Mortalidad Materna	15.94	por cada 1000 nuevas vidas.	1.594%
Tasa de Mortalidad por Desnutrición:	28.94	por cada 100,000 habitantes.	0.028%

Número de defunciones al año es de 1,475.

Esperanza de vida al nacer: Total 64.77 %
 Esperanza de vida al nacer: Masculino 62.57 %
 Esperanza de vida al nacer: Femenino 67.07 %

1.2.5 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS ⁴³

(En el departamento de Jalapa)

Tasa de analfabetismo en el área urbana:
 Masculino 23.18% / Femenino 32.15%

Tasa de analfabetismo en el área rural:
 Masculino 43.36% / Femenino 58.91%

Hogares en pobreza: 76.5%

En la propiedad agrícola se cultiva el café, el tabaco, banano, papa, hortalizas, frutas, maíz, frijol, trigo y sorgo. El café, el maíz y el frijol son los productos que concentran la mayor parte de la producción, seguidamente está el tomate y las frutas, que generalmente son exportados a El Salvador o la capital de Guatemala. La ganadería también está presente en gran escala. Lo que más predomina en la región es el ganado vacuno, y se procesa bastante la leche; la producción agrícola la promueve DIGESEPE, y en algunos sectores como San Pedro Pinula, es el pescado y el porcino lo que predomina, existiendo también apicultura y ganado ovino, pero este último es un poco escaso.

Jalapa cuenta con pocas unidades industriales. La industria maderera, la fabricación de muebles y los minerales no metálicos son los que representan el 90.0% de dicha actividad en el departamento. La industria alimenticia y la metal mecánica constituyen el 10.0% restante.

1.2.6 INFRAESTRUCTURA FÍSICA ⁴³

1.2.6.1 Energía Eléctrica

Todos los municipios del departamento de Jalapa cuentan con servicio de energía eléctrica. No queriendo decir esto que todas las aldeas y caseríos cuenten con este servicio, ya que la mayor cobertura se encuentra en la cabecera departamental de cada municipio.

1.2.6.2 Sistema de Riego, agua y drenajes

Solo en el Municipio de Monjas existe un sistema de riego, el de la Laguna del Hoyo. En cuanto a agua potable todas las cabeceras cuentan con ella, pero en el área rural existe un gran déficit.

Existen drenajes en todas las cabeceras municipales, pero ninguna está cubierta al 100%. En el área rural es marcado el déficit.

1.2.6.3 Infraestructura de Comunicación Social

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ *Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala* / Unidad de EPS.

⁴⁷ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social/ Folleto de situación de Salud en Guatemala, *indicadores básicos 1995*/ Dirección General de Servicios de Salud.

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ *Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala* / Unidad de EPS.

Existe comunicación telefónica en todos los municipios a excepción de San Pedro Pinula, que ya tiene su propio edificio. Actualmente hay demanda de teléfonos en todos los municipios.

Radio difusora solo hay en la cabecera departamental del municipio de Jalapa, en la televisión se observan canales de El Salvador y el Sistema TV por cable ya existe en Jalapa, Monjas, Mataquescuintla, San Pedro Pinula y San Luis Jilotepeque.

1.2.6.4 Equipamiento Social

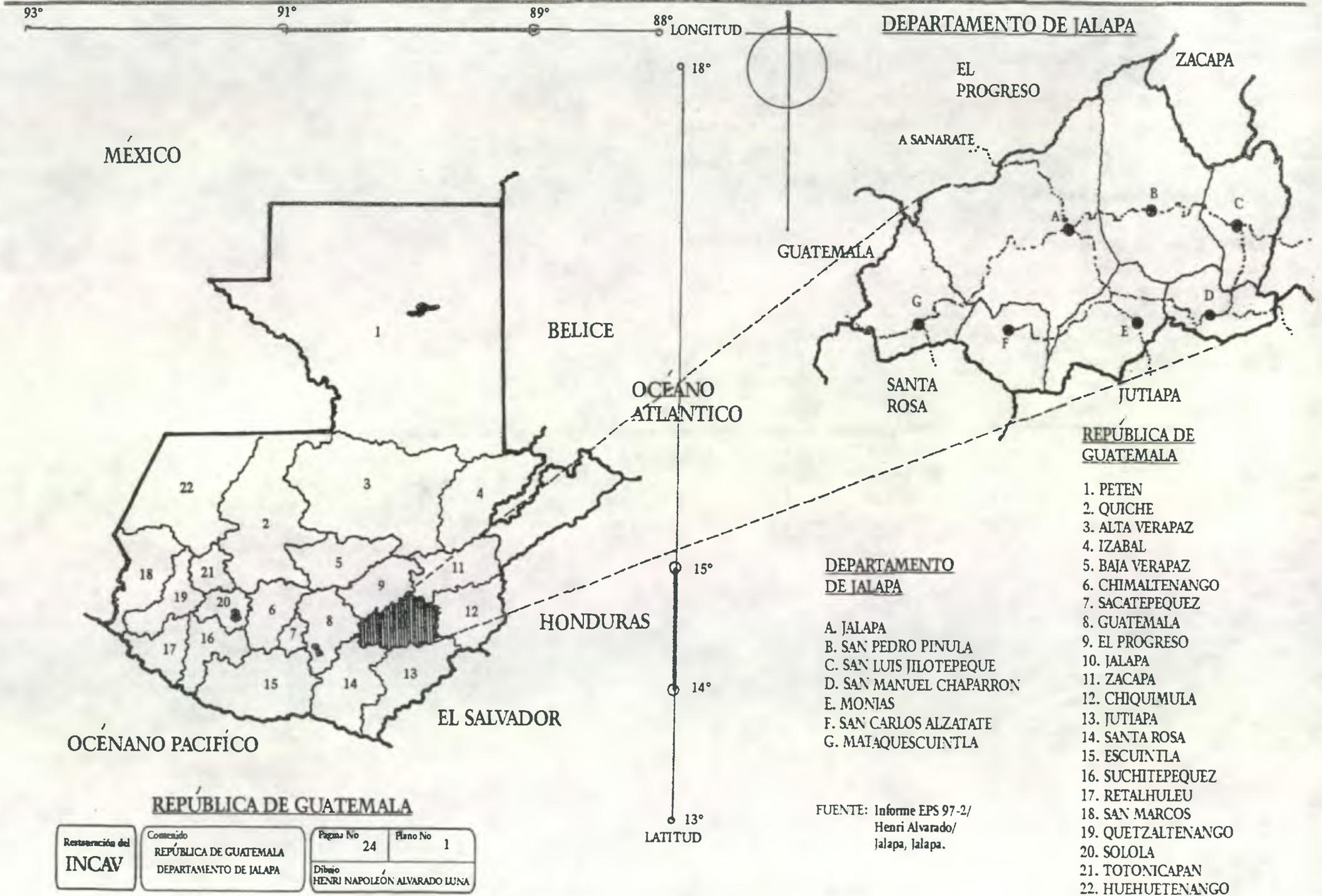
Existen 22 Puestos de Salud en toda Jalapa, así como un Centro Integrado para 125 camas.

Además, actualmente el municipio de Jalapa cuenta con otras instituciones que prestan servicios de Atención Preventiva y Curativa, entre los que podemos mencionar clínicas especializadas, IGSS, Fundabiem, Aprofam, Hospitales Privados y ONG'S tales como Plan Internacional y CARE.

El IGSS cuenta con tres locales en arrendamiento, en los que presta el servicio de encamamiento, Materno – infantil, ciertas especialidades y el área administrativa; no cuenta con área de operaciones, por lo cual tiene que arrendar el área de quirófano el Centro Integrado "Hospital Nacional Nicolasa Cruz", o si hay tiempo trasladarlo a la capital. FUNDABIEM, tampoco cuenta con local propio, es arrendado.

En los demás municipios es marcada la ausencia de infraestructura en el área de salud, ya que la mayoría se encuentra ubicada en el municipio de Jalapa.

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"



MUNICIPIO DE JALAPA

ALDEAS Y CASERIOS



- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. ANSHIGUA | 46. SAN FRANCISCO |
| 2. LA PASTORIA | 47. VOLCAN SANYUYO |
| 3. POTRERO CARRILLO. | 48. SANYUYO |
| 4. LA PUENTE | 49. EL CINTUL |
| 5. LOS LIMARES | 50. LAGUNA |
| 6. EL MOJON | 51. PALO VERDE |
| 7. SAN ANTONIO LA NORIA | 52. SANSIRISAY |
| 8. LA VENTURA | 53. LOS TALPETATES |
| 9. SAN JOSE | 54. EL TALQUEZAL |
| 10. SANSAYO | 55. POZA VERDE |
| 11. ACHIOTES | 56. EL CARRIZAL |
| 12. LA LAGUNA | 57. LOS IZOTES |
| 13. LLANO GRANDE | 58. LA TEJERA |
| 14. LOS TABLONES | 59. SANSURUTATE |
| 15. EL MOJON | 60. YERBABUENA |
| 16. SALFATE | 61. LA PAZ |
| 17. ORCHOJ. | 62. GONZALES |
| 18. QUEBRADITAS | 63. EL PITO |
| 19. RIO BLANCO ARRIBA | 64. EL RODEO |
| 20. RIO BLANCO | 65. ITZACOBA |
| 21. AGÜITE | 66. SASHICO |
| 22. ALTUPE | 67. SAN JOSE LA FUENTE |
| 23. LAS AZUCENAS | 68. LA FUENTE |
| 24. ARLOROMA | 69. PINO GORDO |
| 25. LA AURORA | 70. DIVISADERO |
| 26. MIRAFLORES | 71. EL DURAZNAL |
| 27. CARRIZALITO | 72. LAGUNA SECA |
| 28. EL ARENAL | 73. PATA GALANA |
| 29. AGUA ZARCA | 74. TIERRA BLANCA |
| 30. URLANTA | 75. EL CHAGÜITE |
| 31. EL PARAISO | 76. SAN LUIS GÜISHORO |
| 32. LOS LLANITOS | |
| 33. LOMA DE EN MEDIO | |
| 34. LA TOMA | |
| 35. LA GUACAMAYA | |
| 36. EL AGUACATE | |
| 37. EL BOSQUE | |
| 38. BUENA VISTA | |
| 39. GRACIAS A DIOS | |
| 40. ARAISAPO | |
| 41. EL DURAZNITO | |
| 42. LA LAGUNETA | |
| 43. POZA VERDE | |
| 44. EL ROBLAR | |
| 45. URAYANSAPO | |
-
- | |
|-----------------------------|
| A. LAGUNETA DE LOS ACHIOTES |
| B. VOLCAN JUMAY |
| C. CASCO URBANO DE JALAPA |
| D. LAGUNETA EL PINO |
| E. CAIDA DE AGUA EL PARAISO |
| F. LAGUNETA DE ITZACOBA |

FUENTE:

Restauración del INCAV	Contenido MUNICIPIO DE JALAPA	Página No	Plano No
		25	2
		Diseño HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	

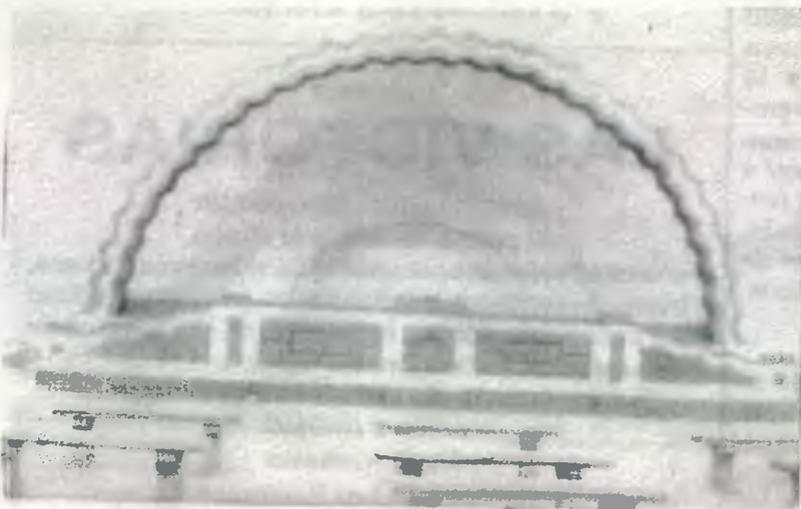
FOTOGRAFÍAS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE JALAPA

FOTO No 1



Parque Independencia. Atrás el Mercado y la Terminal de buses extraurbanos, ubicada en la Avenida Chipilapa, entre Primera Calle "A" y Segunda Calle de la zona 1

FOTO No 2



Concha acústica, la cual se encuentra en el Parque Central ubicada entre Sexta y Séptima avenida y Calle Tránsito Rojas y Primera Calle de la zona 1.

FOTO No 3



Templo Minerva, ubicado en la Segunda Avenida, entre Segunda y Tercera Calle de la zona 2.

FOTO No 4



"Instituto Normal Central para Señoritas INCAS", a la par del Parque Independencia, ubicado en la Avenida Chipilapa, entre Primera Calle y Primera Calle "A" de la zona 1.



FOTO No 5

Catedral del Municipio de Jalapa, ubicada en la Séptima Avenida entre la Calle Tránsito Rojas y la Primera Calle de la zona 1.

FUENTE:

Fotografías de 1,3-5
tomadas en campo en
noviembre de 1998 por
Henri Napoleón Alvarado

Fotografía número 2
tomada de la Revista
"Bodas de Oro del INCAV",
Jalapa, junio de 1995,
INCAV, Jalapa, Jalapa, p.38

FOTOGRAFÍAS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE JALAPA



Puente "Las Guzmán" sobre el Boulevard de ingreso de Monjas Jalapa.

FOTO No 6



FOTO No 7

Cunsurori en pleno proceso de construcción, ubicado en la Segunda calle entre Primera y Segunda Avenida de la zona 5.

FOTO No 8



Parque Central del Municipio de Jalapa, vista desde la Tera. Calle, ubicado entre Sexta y Septima Avenida, y entre Calle Tránsito Rojas y Primera Calle de la zona 1.



FOTO No 9

FUENTE:

Fotos 6 y 8 tomadas en campo en noviembre de 1998 por Henri Napoleón Alvarado

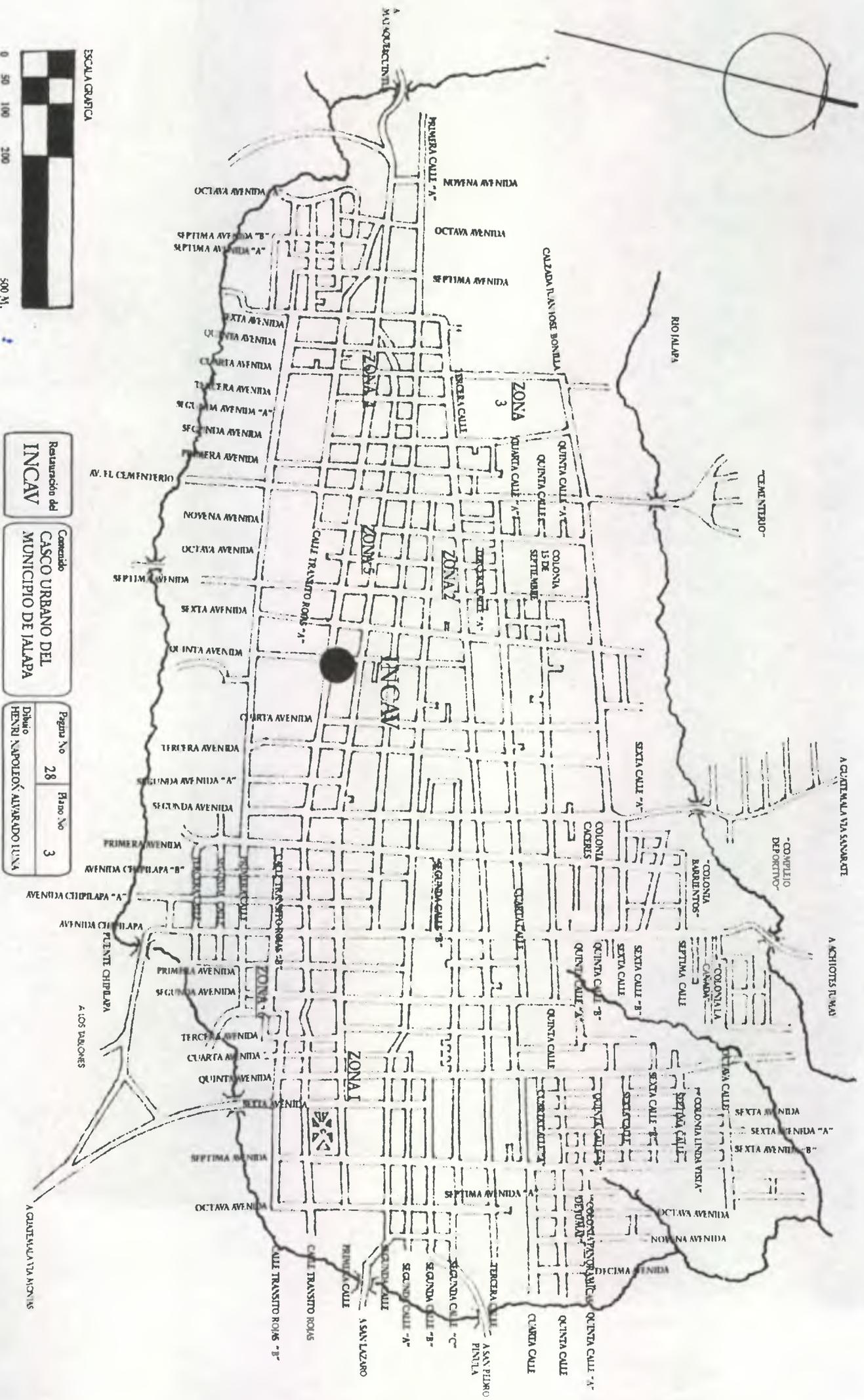
Foto 7 tomada de la Revista Jumay, número 1, enero a marzo de 1998, Jalapa, Cunsurori, Jalapa, p. 29

Foto número 9, tomada de la Revista "Bodas de Oro del INCAV", Jalapa, Junio de 1995, INCAV, p. 35

Pieza de madera fosilizada, la cual se encuentra en el Parque Central.

ZONAS DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE JALAPA

FUENTE: Informe de EPS 9°-2/Henri Alvarado/Jalapa, Jalapa.



Restauración del
INCAV

Comando
CASCO URBANO DEL
MUNICIPIO DE JALAPA

Página No 28
Hoja No 3

Dibujó
HENRI ALVARADO/JALAPA

ZONAS DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE JALAPA

FUENTE: Informe de EPS 97-2/Henri Alvarado/Jalapa, Jalapa.



"JERARQUIZACIÓN VIAL EN EL CASCO URBANO DE JALAPA"

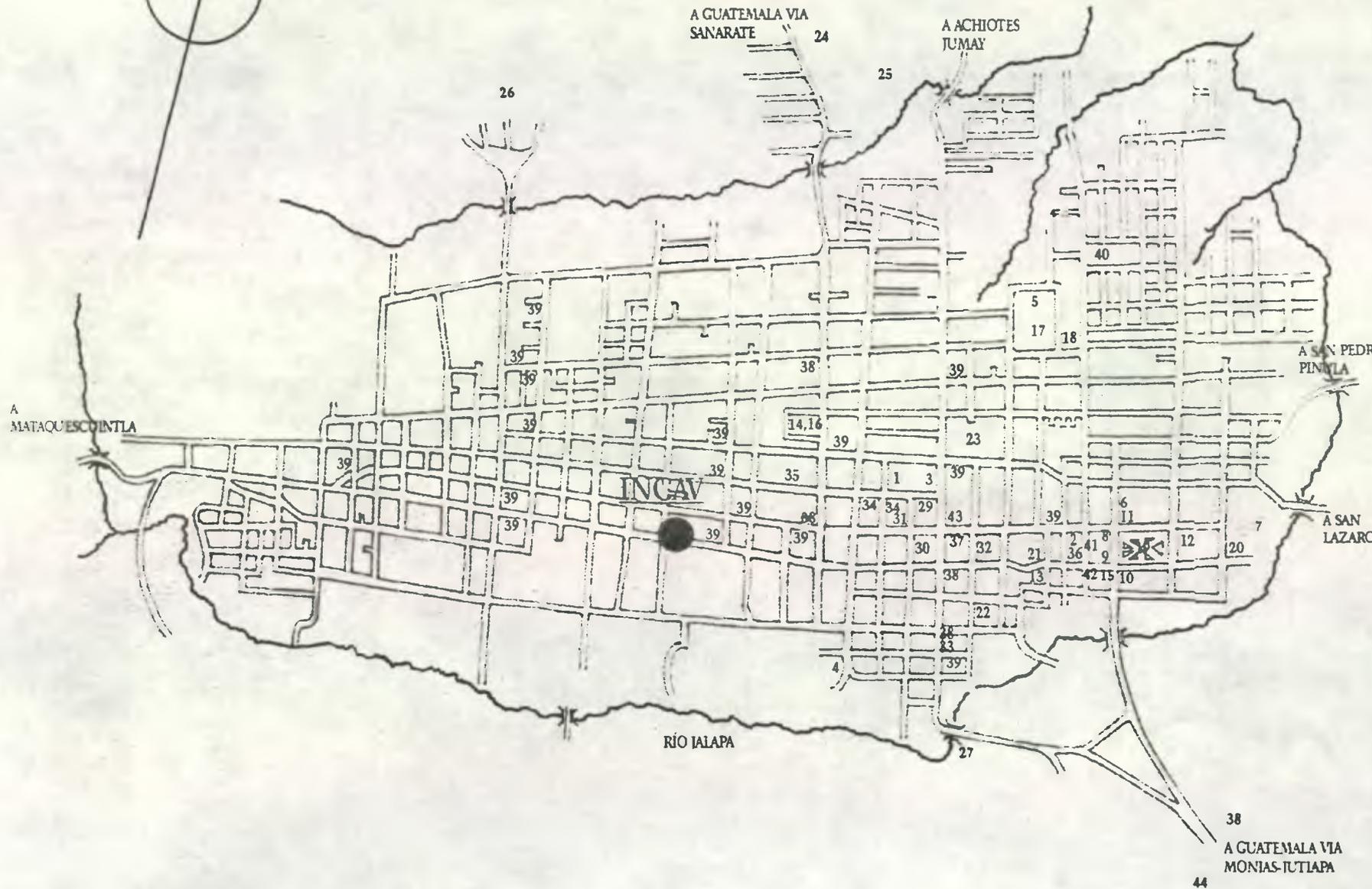


FUENTE: Investigación de campo e informe de EPS 97-2/ Henri Alvarado/ Jalapa, jalapa.

Restauración del INCAV	Comenido	Página No	Plano No
	JERARQUIZACIÓN VIAL Municipio de Jalapa	30	5
Diseño HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



"EQUIPAMIENTO COMUNITARIO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE JALAPA"



EQUIPAMIENTO

1. TERMINAL DE BUSES EXTRAURBANO Y MERCADO GENERAL
2. CORREOS Y TELEGRAFOS.
3. PARQUE INDEPENDENCIA
4. CUNSORORI
5. SALON MUNICIPAL
6. POLICIA NACIONAL
7. RASTRO MUNICIPAL
8. MUNICIPALIDAD
9. GOBERNACION
10. CONTRALORIA
11. ORGANISMO JUDICIAL
12. CATEDRAL
13. IGLESIA DEL CARMEN
14. BOMBEROS
15. GUATEL
16. TEMPLO MINERVA
17. CAMPO DE LA FERIA
18. ESTADIO MUNICIPAL
19. PARQUE CENTRAL
20. BODEGA MUNICIPAL
21. PARQUE NAVIDAD
22. FUNDABIEM
23. HOSPITAL NICOLASA CRUZ Y CENTRO DE SALUD
24. COMPLEJO DEPORTIVO
25. PISTA DE ATERRIZAJE
26. CEMENTERIO
27. PUENTE CHIPLAPA
28. INCAV
29. INCAS
30. HOTEL VILLA PLAZA
31. HOTEL VILLA PLAZA 2
32. HOTEL EL VIAJERO
33. HOTEL VILLA EL RIO
34. HOTELES
35. CLUB DE ANDINISMO
36. PLAN INTERNACIONAL
37. HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN
38. GASOLINERAS
39. IGLESIAS
40. CAMPO DE FOOTBALL
41. PRESIDIO DE HOMBRES
42. PRESIDIO DE MUJERES
43. CINE
44. ANTIGUO DESTACAMENTO MILITAR.

ESCALA GRAFICA



FUENTE: Informe EPS 97-2/ Henri Alvarado/ Jalapa, Jalapa

Restauración del INCAV	Comenzado	Página No	Folio No
	INFRAESTRUCTURA URBANA Municipio de Jalapa	31	6
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			

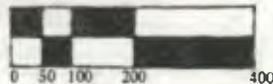
EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE JALAPA



NOMENCLATURA

1. ESCUELA NACIONAL URBANA MIXTA EL PORVENIR.
2. ESCUELA SAN FRANCISCO
3. ESCUELA TIPO FEDERACION LUIS MARTINEZ MONT.
4. INCAV
5. INSTITUTO EXPERIMENTAL
6. ESCUELA NACIONAL DE PARVULOS IZABEL LIMA ZAPATA
7. ESCUELA NACIONAL URBANA PARA NIÑAS BERTHA JUDIT FRANCO
8. COLEGIO PRIVADO MIXTO NORIA
9. COLEGIO PRIVADO EL PORVENIR
10. INCAS
11. ESCUELA NACIONAL URBANA MIXTA OTTO ROLANDO RUANO REYES
12. ESCUELA NACIONAL CHIPILAPA
13. COLEGIO JARDIN INFANTIL
14. CUNSORORI
15. COLEGIO MIXTO MODERNO JALAPANECO
16. COLEGIO MIXTO LICEO JALAPA
17. COLEGIO MIXTO LICEO JALAPA
18. ESCUELA NACIONAL URBANA PARA VARONES No- 1
19. INSTITUTO BIBLICO EMANUEL
20. INSTITUTO TÉCNICO ALBERT EINSTEIN

ESCALA GRAFICA



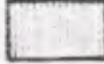
FUENTE: Informe EPS 9°-2: Henri Alvarado/Jalapa, Jalapa

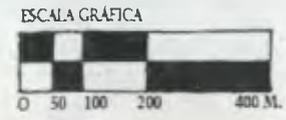
Restauración del
INCAVContenido EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO
Municipio de JalapaPágina No
32Plano No
7Dibujó
HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA

"CRECIMIENTO URBANO DEL CASCO URBANO DE JALAPA"



NOMENCLATURA

-  HASTA 1873
-  DE 1873 - 1961
-  DE 1961 - 1982
-  DE 1982 - 1986
-  DE 1986 - 1996
-  DE 1996 HASTA LA FECHA Y TENDENCIA DE CRECIMIENTO.



FUENTE: Informe EPS 97-2 / Henri Alvarado / Jalapa, Jalapa.

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	CRECIMIENTO URBANO Análisis Urbano del Municipio de Jalapa	33	8
Dibujo HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUENA			

FOTOGRAFÍAS DE ÁREAS NATURALES EN EL DEPARTAMENTO DE JALAPA



FOTO No 10



FOTO No 11



FOTO No 13



FOTO No 14



FOTO No 10
Casco Urbano del
municipio de Jalapa
vista desde el
Volcán Jumay
FOTO No 11
Volcán Jumay
FOTO No 12
Laguna de Los Achiotres
vista desde el
Volcán Jumay
FOTO No 13
La Barranca
FOTO No 14
Río Jalapa
FOTO No 15
Caída de agua
El Paraíso

FOTO No 16
Camino de terracería
a San Carlos Alzatate
FOTO No 17
Laguna de Itzacoba
FOTO No 18
Laguna del Pito

FUENTE: Fotografías
tomadas en
campo por
Henri Alvarado

FOTO No 16



FOTO No 17



1.3 TRADICIONES Y COSTUMBRES ⁴⁸

La feria titular de Jalapa se celebra del 8 al 15 de septiembre de cada año; se celebran también el día de Los Santos, La Semana Santa, día de San Juan el 24 de junio, entre otras. El medio de transporte más utilizado para movilizarse es la bicicleta en la mayoría de la población, seguida por la motocicleta para hombres y mujeres.

Entre las tradiciones de la etnia ladina se puede mencionar la venta de ciertos productos del lugar como el famoso chilate, atol con melcocha, el atol con marquezote, así como también el intercambio de comidas no comunes dentro del vecindario.

Las danzas tradicionales que se conocen en Jalapa son la denominada Tope de Mayo, también conocida como "La Danza de las Flores o bien, El Palo de Cintas".

Se trata de una danza de tono romántico, cuyo traslado a Mesoamérica se produjo durante el siglo XVI. Consiste básicamente en las evoluciones de un grupo de danzantes alrededor del tronco de un árbol, del cual cuelgan cintas o listones de vivos colores. Los danzantes trenzan estos listones en el árbol para luego destrenzarlos bailando. Este baile posee texto propio (originales), que consiste en coplas que los danzantes expresan al manifestar amor por la primavera. Esta costumbre se convierte en una danza agraria propiciatoria de la buena cosecha. Su música consiste en sones tradicionales interpretados por una marimba sencilla de tres ejecutantes. Es practicada por hombres y mujeres, cada uno de los cuales lleva el nombre de una flor, quienes al colocarse por parejas se presentan así:

<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>
Jardinero	Primavera
Geranio	Amapola
<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>
Clavel	Rosa
Jazmín	Azucena
Lirio	Margarita
Retámara	Dalia
Mico	Mica

Las corridas de toros y jaripeos también son plenamente populares, así como las famosas peleas de gallos que, incluso, se han literaturizado por los escritores de la región.

Una de las artesanías más conocidas es su cerámica vidriada, que proviene de San Luis Jilotepeque, por lo cual esta actividad es importante debido a que proviene de uno de los pocos reductos poqomames orientales que aún quedan en el país.

Esta cerámica se encuentra, aunque en menor cantidad, en otro municipio llamado San Carlos Alzatate. Sus diseños son tan propios que no hay otros iguales en la república. Se fabrica de barro rojo y se hacen patos, pichingas y tinajas. Esta clase de cerámica se hace con dos quemadas (cochuras), la primera, cuando sale del torno; ya quemada, se baña con el vidriado o esmalte, se dibujan los diseños con arena blanca y cuando está seca, se quema por segunda vez. Los principales mercados para esta cerámica son la capital y Esquipulas.

En San Luis Jilotepeque y San Carlos Alzatate, se fabrican piedras de moler, estas tienen cuatro patas y la parte donde se muele la masa es hundida; a los lados tienen una pequeña grada, porque el brazo con que se muele corre en medio.

Como la ganadería ha sido parte de la vida de los jalapeños desde la colonia, también se hicieron famosas sus curtiembres, con productos de cuero curtido y badana, entre otros. Otras de las artesanías jalapeñas son los sombreros de palma y jarcia (especialmente los lazos y redes de pita de maguey). Se pueden agregar al listado de productos artesanales de la zona, las mantas de algodón, la cerería (fabricación de velas), los productos hechos con pólvora (juegos pirotécnicos), la talabartería y también la fabricación de instrumentos musicales, especialmente cuerdas.

La arquitectura tradicional jalapeña es de origen español, como en el resto del país, donde se han asentado sus descendientes desde el período colonial. Es decir, frente a la calle, se construyen casas de un agua y las fachadas con uno o varios vanos (puertas y ventanas). En algunas ocasiones, son casas de dos aguas con portal enfrente, estilo que ya casi ha desaparecido.

También existen diferencias culturales específicas y únicas, los Sefarditas, Gitanos, Ladinos Pardos y grupos étnicos particulares como los Jicaques.

La "Guitarrona", es el instrumento característico de Jalapa. Cuenta con doce cuerdas y se toca en los corredores de las casas para acompañar antiguas canciones de trabajo y "de la noche". Su origen de clara evidencia sefardita medieval del siglo XV, lo demuestra el traste quebrado de la "guitarrona", así como los ritmos propios del fandango.

⁴⁸ Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM). Departamento de Informática 1984.

Su religión es sincrética, a través de una mezcla de creencias indígenas antiguas con la religión cristiana expresando el mundo de lo sagrado.

En la religiosidad popular, destacan los Brujos de la Cumbre de Xalapán: ellos saben manejar el mundo de lo sagrado y utilizan antiguas creencias mayas.

Las Fiestas Patronales del departamento de Jalapa:

Jalapa / 2-5 de mayo / La Santa Cruz.

Mataquescuintla / 23-27 de julio / Santiago Apóstol.

Monjas / 7-9 de febrero / Candelaria.

San Carlos Alzatate / 13-15 de marzo / San Raymundo Abad.

San Luis Jilotepeque / 25 de agosto / San Luis IX.

San Manuel Chaparrón / 9-12 de marzo / Candelaria / 29 de junio / San Pedro Apóstol.

1.4 TRAZO URBANO⁴³

Para poder comprender el trazo actual del Área Urbana se deberá entender que dicho trazo obedece en su mayor parte a la topografía y a la estructura del suelo en que fue asentada esta ciudad, determinando su trazo y organización espacial.

Durante la época colonial, en que fue asentada esta ciudad, se definió un sentido y trazo bastante irregular en el área del Centro Cívico de la Ciudad, siendo el edificio de la Iglesia de Nuestra Señora del Carmen, que data de 1768, conocida también como Parroquia de Nuestra Señora de la Expectación, uno de los elementos que definieron la creación de un eje vial que atravesara la mayor parte del territorio de la ciudad, y a la vez enmarcó la posición del resto de las construcciones; también el río de Jalapa, elemento natural que corre a lo largo del valle, influenció el trazado y su crecimiento, dándose este en sentido lineal y paralelo al río, observándose cierta marginalidad de crecimiento en el sentido perpendicular a este eje lineal; organización espacial que actualmente se conserva.

⁴³ Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM)/ Departamento de Informática 1984.

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

El trazo original de Jalapa, fue enmarcado bajo lineamientos que datan desde la época colonial cuando se dictaron varias leyes conocidas como Ordenanzas; en el año de 1573 se promulgaron las ordenanzas relacionadas con el urbanismo de las ciudades conquistadas por los españoles, y fue de esta manera como el Virreinato por medio de la Ordenanza de Felipe II ordenó que el sitio donde se ha de comenzar el trazo de la población sea la Plaza Mayor y de forma rectangular; cercana a la Plaza Mayor se deberá ubicar el "Templo" separado de todos los demás edificios; para que todas sus partes sean vistas desde cualquier lugar y tenga más autoridad, se ha de procurar que sea levantado del suelo, de manera que haya de entrar en él por gradas y cerca de él entre la plaza y entorno a ella, se asienten los edificios públicos de administración, civil y comercial.

Si bien es cierto que estas leyes y ordenanzas daban lineamientos urbanísticos contemplando las actividades principales de una Ciudad, se olvidaron de las áreas periféricas a ésta y debido a ello la ciudad se ha desarrollado sin planificación; su trazo se encuentra desordenado siguiendo, en algunos casos, trazos rectilíneos y cuadrados, y en otros con caminamientos reticulares que le dan carácter orgánico al trazo de la Ciudad lo que de hecho, hace pensar en el trazo urbanístico típico utilizado en las ciudades cristianas de la edad media.

El área urbana actual, mantiene la extensión del área urbana en forma constante, en el sentido lineal al valle, en ambos lados, debido a que los elementos naturales constituyen una verdadera barrera para su crecimiento.

En el lado Sur, el Río Jalapa dificulta las salidas de bienes, personas, servicios, etc., y a la vez limita la expansión urbana, por lo cual sería conveniente pensar en área perpendicular al valle, evitando que los elementos orográficos naturales limiten la comunicación vial; la zonificación de las ciudades es muy importante, porque contribuye a una mejor planificación y orden urbano.

A pesar de los lineamientos urbanísticos que datan desde la época colonial, y definieron características comunes en algunas de las ciudades conquistadas, dando origen a algunas de las ciudades actuales, el trazo de la ciudad a través del tiempo fue variándose del concepto original; se ha tratado de que el resto de la ciudad vaya regularizándose de acuerdo con las propias necesidades de crecimiento, pero por la configuración y adaptación del terreno, éste se considera como un trazo irregular en su mayor parte, por lo cual se obtiene un trazo de carácter orgánico, puede considerarse lógico, debido a los obstáculos naturales, pero carente de técnicas urbanísticas, y por lo tanto tiene una serie de problemas y deficiencias de vialidad, que retardan el desarrollo integral de la comunidad.

En la actualidad se ha tratado de obtener un grado aceptable en el orden urbano, con el objeto de poder contar con elementos básicos de control de servicios y debido a ello, la Municipalidad de Jalapa estableció una zonificación del área urbana, habiéndose definido 6 zonas, que contienen los antiguos barrios: San Francisco, Chipilapa, La Democracia, La Esperanza y El Porvenir.

La zonificación del área urbana tiene una gran importancia en la planificación de futuros servicios, además, permite la regulación urbana en beneficio colectivo, y a la vez se logra un mejor orden urbano en cuanto al control poblacional y necesidades de equipamiento. Las zonas establecidas en el área urbana de Jalapa únicamente obedecen a una fijación de límites que delimitan un área, no constituye una zonificación específica como la fijación de áreas residenciales, comerciales, industriales, etc., ya que en la actualidad es evidente la mezcla de dichas actividades.

2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Desde el siglo IV a. C. hasta el siglo XVI de nuestra era, podemos situar el florecimiento de una de las grandes civilizaciones que registra la historia del mundo, siendo esta la época de desarrollo de la civilización Maya. Los antecedentes históricos precolombinos, nos indican que asentamientos de los mayas ocuparon el área que está comprendida en los Estados de Yucatán, Campeche, Tabasco, la mitad oriental de Chiapas y el territorio de Quintana Roo, de la República de México, el departamento del Petén, las tierras altas del centro y oriente de la República de Guatemala, la parte occidental de Honduras, todo el territorio de Belice y la parte Nor-occidental de la República de El Salvador.⁴²

Otro de los grupos étnicos que contribuyeron a formar los primeros asentamientos de estas tierras, fueron los Toltecas, probablemente procedentes de Asia y desde el año 249 a. C., los cuales se asentaron en las costas del Pacífico de Guatemala y de El Salvador, dando origen a los Pipiles.⁴²

⁴² Seminario de Confrontación Regional/Cunsurori/USAC/Jalapa 1978

De los hechos anteriores, surge la creencia de los antiguos pobladores de Jalapa de considerar a sus antepasados originarios de los Mayas, Pocomanes y los Xincas, tribu Tolteca, debido a que se cree que los mayas ya se encontraban en el territorio cuando éstos llegaron, y los obligaron a emigrar del Norte, hacia la parte baja del Oriente, asentándose en dicho territorio, que denominaron "XALAPAN", etimología de la voz mexicana XAXALLIAPAN que significa Ciudad sobre arena.⁴²

Jalapa surgió inmediatamente después de ubicarse la etnia Pocomán en La Xule, llegando a este lugar procedente de los asentamientos de: Chiaguitl y los Achiotl, en vista de que los mismos estaban bajo el peligro inminente de la erupción del volcán Jumay, sucedió dicho acontecimiento a principios del siglo XV previo a la conquista de Guatemala.⁴³

La etnia Pocomán nació de la unión de Imas Quij Tepec y de Ixoc'Jal K'aak, quienes llegaron a estas tierras procedentes de Alta Verapáz, descendientes de los Pokonchies, implementando nuevas formas de vidas particulares, con conocimientos de cacería, cultivo de maíz, artesanías, etc. Debido a sus constantes comunicaciones entre sí dieron origen a la lengua Pocomán Oriental.⁴³

Debieron abandonar también su asentamiento al pie del volcán por los avisos de erupción que se manifestaba con movimientos telúricos, ubicándose en el asentamiento La Xule, sufriendo posteriormente la conquista del Oriente por el año de 1528.⁴³

La corriente de los conquistadores hispanos llegó por la Sierra Madre, conquistando primero la tierra de Izcuintlan, que hoy se conoce como Santa Rosa y Jumaytepeque, donde se libró férrea lucha por el cacique Tonatel, para luego llegar al Colís (Mataquesuintla), tomando así las montañas de Santa María Xalapán, donde advirtieron la presencia indígena y prepararon la batalla por el lado de Urlanta lo que hoy se conoce como Comunidad de Ladinos Pardos.⁴³

Los pocomanes perdieron la batalla, sus tierras y su poderío, siendo luego evangelizados, cambiando así sus costumbres y formas de vida; con el pasar del tiempo Jalapa, cabeza del Curato del Ayuntamiento, formó parte del territorio Mictlán

⁴² Seminario de Confrontación Regional/Cunsurori/USAC/Jalapa 1978

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

y Jutiapán, hasta que logró su soberanía territorial en calidad de departamento, gracias al General Justo Rufino Barrios, quien la declara en calidad de Villa en 1873 y Ciudad en 1878. Su primer jefe político Vicente Fuentes fue el creador de la traza y de la fundación de la ciudad a orillas del río del mismo nombre.⁴³

Prueba de su estancia en el territorio que hoy ocupa la región Sur-oriente de Guatemala, fue haber encontrado la Ciudad de PALPAGUA, ubicada en el departamento de Jutiapa, colindante con Jalapa.⁴²

Asimismo, cerca de Comapa en el mismo departamento de Jutiapa, se encontraba la ciudad de SINACAMECALLO donde se rendía culto al Sol y la Luna; en la actualidad existen algunos nativos que llaman al lugar como TEO-TUMAL que significa Piedra del Sol. De tal manera, se fueron desarrollando las civilizaciones mencionadas con anterioridad y los primeros asentamientos que motivaron con posterioridad a que los conquistadores españoles, decidieran fundar una ciudad que les sirviera de base para sus futuras operaciones la cual tuvo su asiento en IXIMCHE, hoy Tecpán Guatemala, y fue el 25 de julio de 1524, una fecha de gran importancia histórica de Guatemala, por ser el primer asentamiento de la nacionalidad guatemalteca;

De ésta manera la Corona Española logra organizar administrativamente al Reino de Guatemala, sometiendo a sus pobladores a sus leyes y ordenanzas, iniciándose al mismo tiempo la esclavitud y la explotación del territorio y sus habitantes, causas que a través de los años fueron principales determinantes para los primeros movimientos de Independencia.⁴⁴

Por el año de 1690 el capitán Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán hizo en su Recordación Florida la descripción del entonces Corregimiento de Chiquimula de la Sierra (hoy Chiquimula) y se refirió al poblado de Jalapa, que entonces estaba comprendido dentro de la circunscripción: "...el curato de Jalapa, que se compone de dos pueblos, éste que situado a la parte septentrional del ancho termino de este Corregimiento, es la cabecera del beneficio, sabe perfeccionar la gran vigilancia del clero, empleada con el conato de su celo en setenta y cinco indios vecinos tributarios de este pueblo, que en sus familias llega al lleno de trescientos habitantes, sin

mezcla de ladinos; más estos bastantemente inteligentes en nuestra castellana, casi se olvidan del propio idioma, como parece que generalmente sucede en todos los más de esta jurisdicción de Chiquimula. La iglesia parroquial, que a permanencias largas del descuido había corrido gran multitud de círculos a los tiempos, con notoria pobreza y la techumbre pajiza; y a los desvelos de su cura, don Joseph Marroquín, ha pocos años que logra ilustre reedificación, con gran mejora en su materia, perpetuada con la seguridad de la teja y ennoblecida con incorruptibles maderas, retablo y primoroso, pulido y no menos excelentes adornos de sacristía. El otro pueblo, aun no distante y de camino más transitable, visita de este curato, es el de San Pedro Pinula..."⁴¹

Se cree necesario hacer una rectificación histórica, que en especial en los últimos tiempos ha cobrado auge: en Jalapa no existen, porque nunca los hubo, descendientes directos del primer obispo de Guatemala, ilustrísimo Licenciado Francisco Marroquín, fallecido el Viernes Santo 9 de abril de 1563. El arzobispo doctor Pedro Cortés y Larraz fue una figura notable y el resultado de una su visita pastoral, recogida en lo que se ha denominado Descripción Geográfico-Moral de la Diócesis de Guatemala, la que recorrió a lomo de mula de 1768 a 1770, es el mejor monumento a la agudeza, análisis y crítica, relación paciente y concienzuda de la realidad más íntima de su jurisdicción que legara.

Después de los terremotos de Santa Marta del año de 1773, que no fueron más severos que otros que habían sucedido antes, cuyo caudal de destrucción en los monumentos se debió a la mano del hombre como se ha comprobado, se pensó en los hermosos valles de Jalapa para asiento de la capital de Guatemala y se nombró a una comisión para que pasara a inspeccionar el Valle de Jumay, luego el de Jalapa, a efecto de poder escoger el sitio más apropiado. De los informes de la comisión presidida por el Oidor Decano Licenciado Juan González Bustillo, e integrada por Antonio Caldera y Gregorio Alvarez, naturales de Jalapa, José Nolasco y el maestro Bernardo Ramírez, se desprende que declararon que el clima del lugar era benigno, que la topografía se consideraba a propósito para edificar una gran ciudad, pero que había escasez de agua potable, la cual fue una de las razones para que este proyecto no fuese aceptado y que después de otros estudios se haya fijado la capital en ese lugar actual.⁴¹

De acuerdo con el Compendio de la Historia de la ciudad de Guatemala que el bachiller Domingo Juarros escribió en 1800, Jalapa figura con su nombre antiguo de Santa María Jalapa, que por esa época era cabecera de curato dentro del Partido de Chiquimula de la Sierra.

⁴² Seminario de Confrontación Regional/Cunsurori/USAC/Jalapa 1978

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

⁴⁴ Breve Historia de Guatemala/]. Daniel Contreras R. / Ministerio de Educación Pública.

⁴¹ Monografía de Jalapa/ Biblioteca del INCAV/ Jalapa 1999

Según Juarros, la Vicaría de Mita tenía a Jalapa con tres iglesias, doce cofradías y 5,233 feligreses. Su lengua era pokoman, con una extensión de doce leguas y se encontraba a veintiséis leguas al Este de la actual capital.⁴¹

El 15 de septiembre de 1821 se llegó a la Proclamación de la Independencia en Guatemala, y de esta manera se logra una primera estabilización político-administrativa en Guatemala. En esta época, que corresponde al período de post-independencia, la ciudad de Jalapa se encontraba todavía formando parte de la provincia de Chiquimula de la Sierra, que comprendía una extensa área que colindaba al Oeste con las Verapaces, al Este con Comayagua, al Sur con Escuintla, y al Norte con el Mar de las Antillas. Perteneciente a la Provincia de Chiquimula de la Sierra durante el período hispánico, el Estado de Guatemala decretó su Constitución Política el 11 de octubre de 1825, en que declaró en su artículo 35 los pueblos que comprendía el territorio del Estado, entre los que aparecían todos los del entonces Partido de Chiquimula con Izabal. Por medio de su decreto 289 del 4 de noviembre de 1825, la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala dividió el territorio nacional en siete departamentos, correspondiendo al de Chiquimula todos los pueblos y valles del antiguo Corregimiento de Chiquimula y Zacapa.

El artículo 6° dividió el departamento de Chiquimula en 7 distritos: Zacapa, Acasaguastlán, Esquipulas, Chiquimula, Sansaria, Jalapa y Mita, fijando como cabeceras de distrito a los pueblos de Zacapa, San Agustín, Guastatoya, Esquipulas, Chiquimula, Jalapa y Asunción Mita. El decreto de la Asamblea Constituyente del 12 de septiembre de 1839 dividió el país en siete departamentos a raíz de los sucesos en Los Altos: Guatemala, Sacatepequez, Chimaltenango, Escuintla, Mita, Chiquimula y Verapaz, así como en dos distintos separados con inmediata dependencia del Gobierno: Izabal y Petén. Al tenor del citado decreto, Jalapa quedó dentro de la circunscripción territorial de Mita.

En enorme territorio chiquimulteco, se encontraba emplazado el Distrito de Asunción Mita, el cual por Decreto Gubernativo del 11 de julio de 1845, se subdivide en dos distritos, siendo éstos denominados Santa Rosa, y el de Mita; con esta subdivisión administrativa, se logra una agrupación social más organizada y bien definida, y de esta manera, los asentamientos crecen aceleradamente, lo cual da origen a que el 23 de febrero de 1848, se efectuara una nueva subdivisión territorial en la que se le daba formación al Distrito de Jutiapa, quedándose tres distritos que formaba la región sur-oriental, siendo éstos los de

Jutiapa, Santa Rosa y Mita, fue así como por primera vez Jutiapa queda definida en su aspecto físico y político administrativo como un Distrito, que más tarde dará lugar a la creación del Distrito de Jalapa.⁴²

En sí los primeros datos históricos de Jalapa, con los que se cuenta, datan del año 1845, pero hay que considerar que los primeros asentamientos de esta ciudad se dieron en épocas más remotas de esta fecha, cuando aún Jalapa pertenecía al Distrito de Jutiapa, pero el 23 de febrero de 1848, se separan y se crea el Distrito de Jalapa. El distrito de Mita queda incorporado en el territorio de Chiquimula.⁴²

Debido a que para formar los distritos de Jalapa y Jutiapa se tomaron algunos pueblos de Chiquimula y a Escuintla, al suprimirse dichos distritos por el decreto del gobierno del 9 de octubre de 1850 volvieron a los departamentos de donde se habían segregado, por lo que Jalapa retornó a su anterior condición de dependencia de Jutiapa.⁴¹

En el año de 1860, durante el Gobierno de Rafael Carrera, se anexan al Distrito de Jalapa, los territorios de la hacienda llamada Potrero, y dos poblaciones llamadas Ladinos Residentes o Ladinos Pardos, y la otra llamada Indígenas de la Montaña de Alzatate que colindaban con Mataquesuintla, comunidades que dieran origen a los actuales municipios de Jalapa.⁴²

En el año de 1868, el área urbana de Jalapa recibe la categoría de Villa, la cual era formada por los primeros poblados que actualmente ocupa la cabecera, y más adelante, por Decreto Gubernativo número 106, del Gobierno del General Justo Rufino Barrios, el 26 de noviembre de 1873, es establecida como cabecera del departamento, con los municipios que actualmente lo conforman.⁴²

A través de la historia social de Guatemala, y de los Gobiernos de la Revolución, los cuales fueron los que apartaron los mayores triunfos históricos de beneficio social para nuestro país, siendo uno de éstos la Reforma Agraria, que originó la evolución y desarrollo agrícola de los pueblos de oriente. En el período de 1873-1897, en los años post-independencia, nuestro país mantenía relaciones internacionales, y se llevan a cabo convenios comerciales en los cuales se les otorga a éstos permiso para explorar zonas de producción agrícola y actividades de servicio; esto motivó la creación de grandes monopolios de origen extranjero, siendo significativos los del Ferrocarril denominado IRCA y la United Fruit Company (UFCO).⁴²

⁴¹ *Monografía de Jalapa*/ Biblioteca del INCAV/ Jalapa 1999

⁴¹ *Monografía de Jalapa*/ Biblioteca del INCAV/ Jalapa 1999

⁴² *Seminario de Confrontación Regional/Cunsurori/ USAC/ Jalapa 1978*

Uno de los hechos históricos más sobresalientes de este período, que influye en el desarrollo de Jalapa, se lleva a cabo en el año de 1951, cuando el gobierno de Arbenz Guzmán sustituyó al de Arévalo Bermejo y dicho gobierno inició el programa de la construcción de la gran carretera al Atlántico, que interrelacionaría a grandes zonas agrícolas de la República y, a su vez, destruirían lo que quedaba del monopolio ferrocarrilero (IRCA) en los pueblos del nor-oriente, que llegan a tener como consecuencia de la construcción de ésta vía tan importante, un crecimiento que cobraba fuerza en su desarrollo histórico.⁴⁶

La incipiente red vial nacional de esta carretera llamada del Atlántico, que promovió e impulsó el Gobierno de Arbenz Guzmán, originó migraciones de campesinos sin tierra, que van definiendo estratos sociales, y van formando asentamientos periféricos a las orillas de las carreteras, fue así como Jalapa se va desarrollando sobre dos ejes urbanos de primer orden, que actualmente forman las rutas nacionales número 18 y 19 que conectan con la carretera centroamericana CA-1 Oriente y la llamada del Atlántico. Este desarrollo social-urbano promovió el asentamiento que dio origen al Barrio Chipilapa, considerado como la parte más antigua de la cabecera departamental y en ésta área se encuentran ubicados actualmente los templos que, se cree, tienen origen en la Colonia.⁴⁶

Etimológicamente se dan varias definiciones tales como: *Xa-alli-apán* lugar de arena, ciudad sentada sobre arena (derivación lingüística aborigen), *Xa-alli*, que quiere decir arenoso, arena, tierra, seca, dura; *A-pan* lugar donde, lugar en que, lugar de. En conjunto se define como lugar donde hay arena, donde aparece la arena, donde brota arena, o tierra amarilla dura. Lo del color no está comprobado, pero al escarbar o abrir la tierra en Jalapa se encuentra el barro, es un barro negro y duro, pegajoso, fácil para el manejo con las manos.⁴³

2. ANALISIS ENTORNO AL INCAV

El INCAV se encuentra en un entorno básicamente de vivienda familiar o lo que conocemos comúnmente como Barrio, y el de San Francisco. En los últimos años este ha mantenido lo referente a la preponderancia de viviendas con equipamiento social como tiendas, pequeñas iglesias, etc.

La ventaja es que son pocos los comercios de tipo informal o que generen contaminación acústica o de equipamiento social para el barrio, tal es el caso de un taller. El INCAV divide dos zonas de la ciudad, la zona 2 y la zona 5, ya que se encuentra frente a una senda principal del casco urbano como lo es la Calle Tránsito Rojas. Esta calle viene de la parte Oeste del Casco Urbano y es una vía de salida hacia Mataquescuintla y vía de acceso de estos y otros caseríos y aldeas hacia el Casco Urbano. Referente a la infraestructura física como el agua, la electricidad, el teléfono y los drenajes de aguas negras, se cuenta con ello, la única deficiencia es que son pocos los sectores en los que se cuenta con drenajes para agua pluvial, y eso hace que las calles que son hechas basándose en adoquín se deterioren rápidamente y tengan que hacerse reparaciones antes o después de cada invierno.

Las señalizaciones en su entorno son pocas, debido a la zona en que se encuentra, hasta hace aproximadamente un año se comenzó a colocar señalización para el ordenamiento vehicular en los alrededores del INCAV.

En cuanto al tipo de construcciones que se encuentran en los alrededores del INCAV, se han mantenido en un buen porcentaje, pero hay construcciones que se han ampliado verticalmente y por lo tanto no han mantenido el estilo arquitectónico del área circundante. Tal situación ha causado que se visualice un desorden de tipo arquitectónico en el área.

⁴³ Alvarado Luna, Henri Napoleón/ *Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala* / Unidad de EPS.

⁴⁶ *Red de Carreteras de la República* / Instituto Geográfico Militar (igm) / 1969



FUENTE: Revista Oriental, Junio 1938, Archivo General de Centroamérica, Guatemala, paquete número 136

FOTOS ANTIGUAS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE JALAPA



FOTO No 20



FOTO No 21



FOTO No 23



FOTO No 24



FOTO No 25

FOTO No 1
ANTIGUA SEDE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS, AL NORTE DEL PARQUE CENTRAL.

FOTO No 2
ANTIGUO PUENTE DE PINULA QUE PASABA SOBRE EL RÍO JALAPA HACIA SAN PEDRO PINULA. ACTUALMENTE ES OTRO PUENTE LLAMADO PUENTE JUMAY, PERO LA GENTE LO SIGUE CONOCIENDO PUENTE DE PINULA.

FOTO No 3
ANTIGUA MUNICIPALIDAD DEL MUNICIPIO DE JALAPA LADO SUR DE ESTA.

FOTO No 4
ANTIGUO KIOSKO EN EL PARQUE CENTRAL.

FOTO No 5
CALLE TRÁNSITO ROJAS DE LA ZONA I EN LA ANTIGÜEDAD. AL FONDO IGLESIA DEL CARMEN.

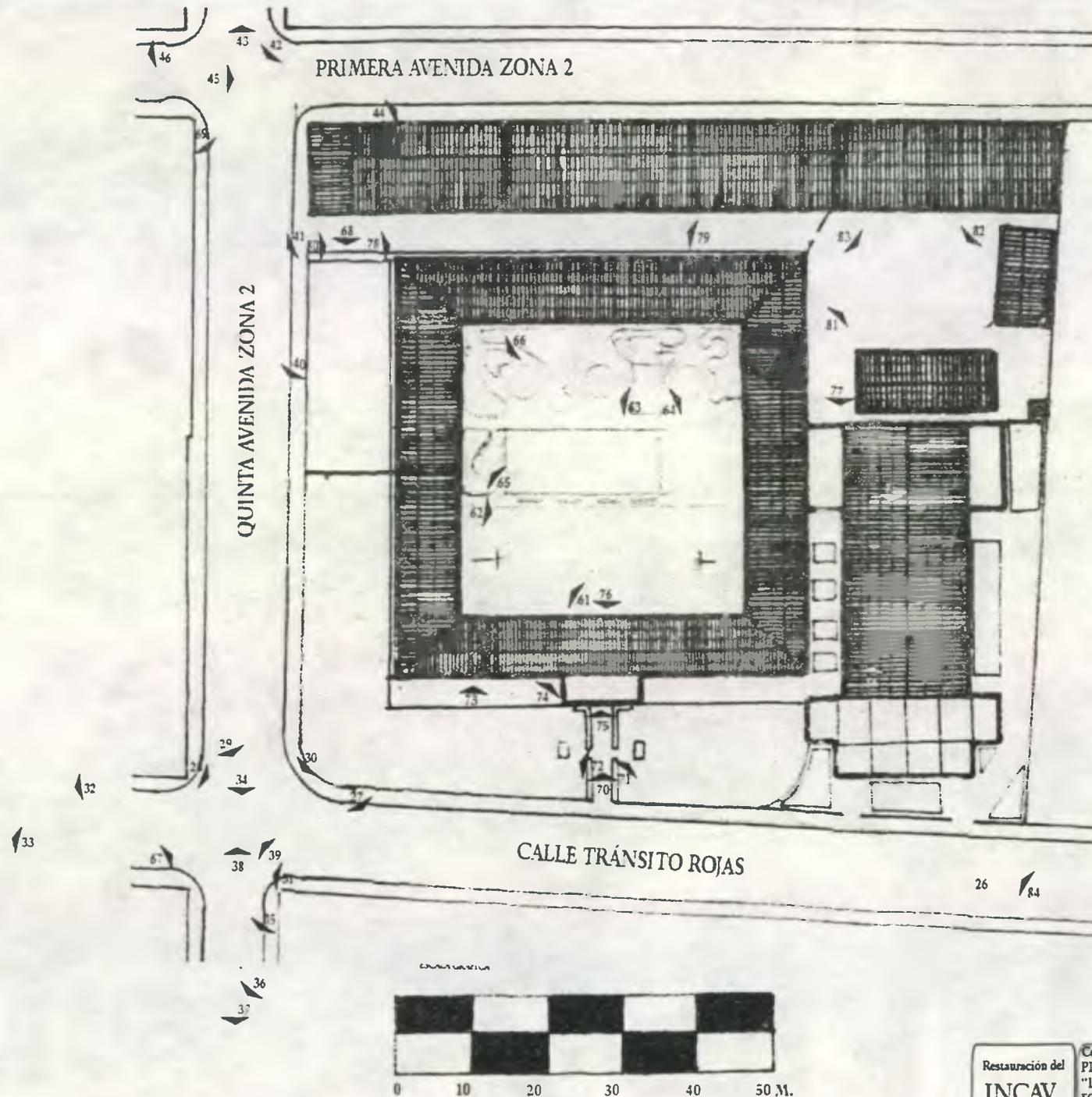
FOTO No 6
ANTIGUA MUNICIPALIDAD DEL MUNICIPIO DE JALAPA LADO NORTE DE ESTA.



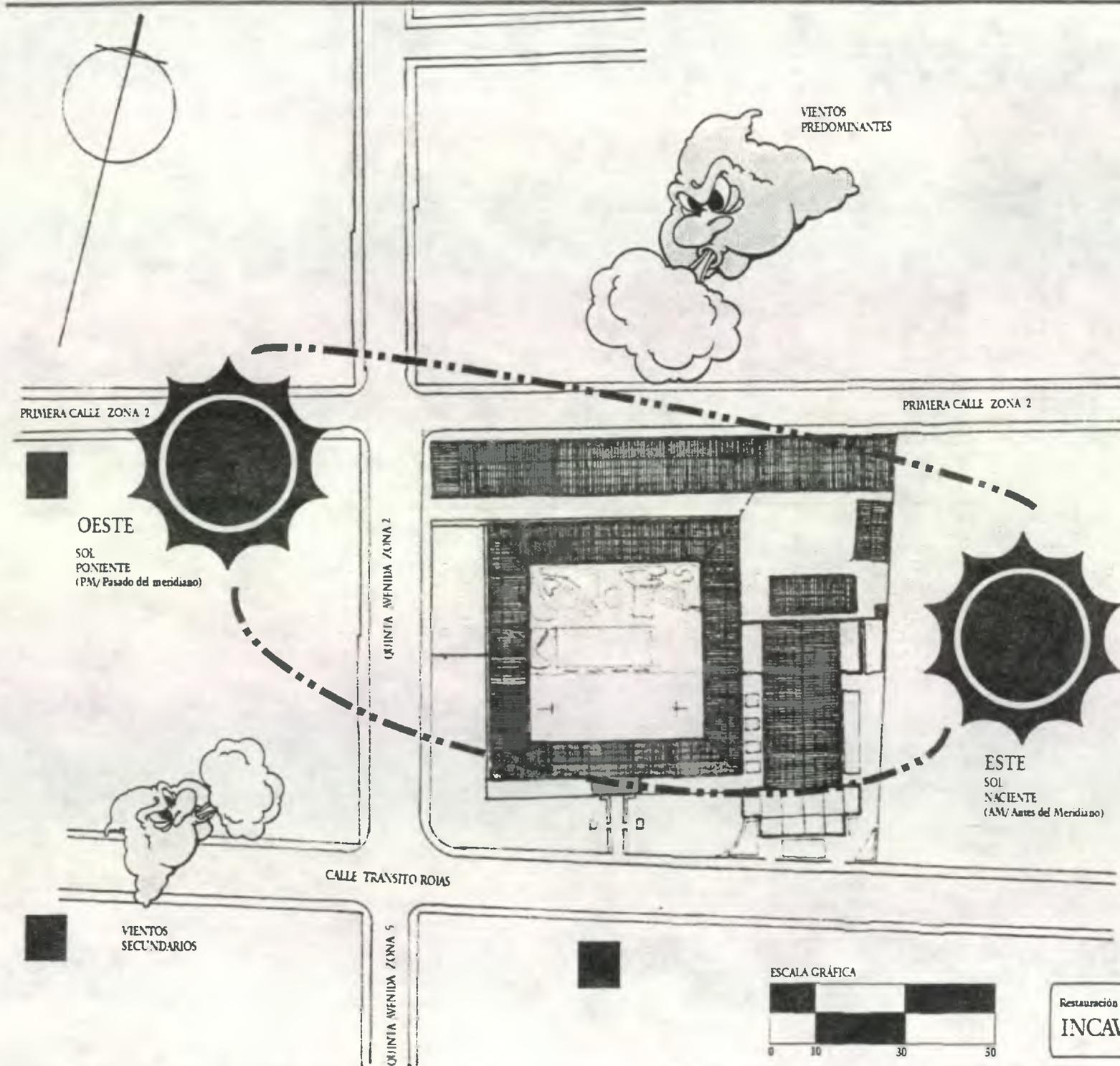
FOTO No 25

FUENTE:

FOTO NUMERO 20, REVISTA BODAS DE ORO "INCAV", JALAPA, JUNIO DE 1995, INCAV, JALAPA, JALAPA, P. 11
FOTO NUMERO 21, REVISTA JALAPA, 1935, ARCHIVO GENERAL DE CENTROAMERICA, GUATEMALA, PAQUETE 109
FOTO 22-24, REVISTA LA ORIENTAL, JUNIO DE 1938, ARCHIVO GENERAL DE CENTROAMERICA, GUATEMALA, PAQUETE 136
FOTO 25, REVISTA XA-ALLI-APAN, HISTORIA DE NUESTRA FERIA, JALAPA, SEPTIEMBRE DE 1998, AÑO 1, P. 33



Restauración del INCAV	Contenido PLANTA GENERAL DE CONTUNTO "LOCALIZACION DE FOTOGRAFIAS"	Página No	43	Plano No	9
		Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



SIMBOLOGÍA NOMENCLATURA

-  INSIDENCIA SOLAR
-  INSIDENCIA DE VIENTOS
-  VIVIENDAS DE DOS NIVELES.

FUENTE: Investigación de campo

La Existencia de vivienda de dos o más niveles es casi nula en las inmediaciones del INCAV. La mayoría son viviendas o construcciones de un solo nivel, algunas llegan a lo sumo a la altura propia del INCAV, por el tipo de arquitectura en la que utilizan el techo alto, por lo caliente de la región. En los alrededores no se encuentra ningún parque o área verde. El única área verde es la propia vegetación dentro de los límites del instituto.

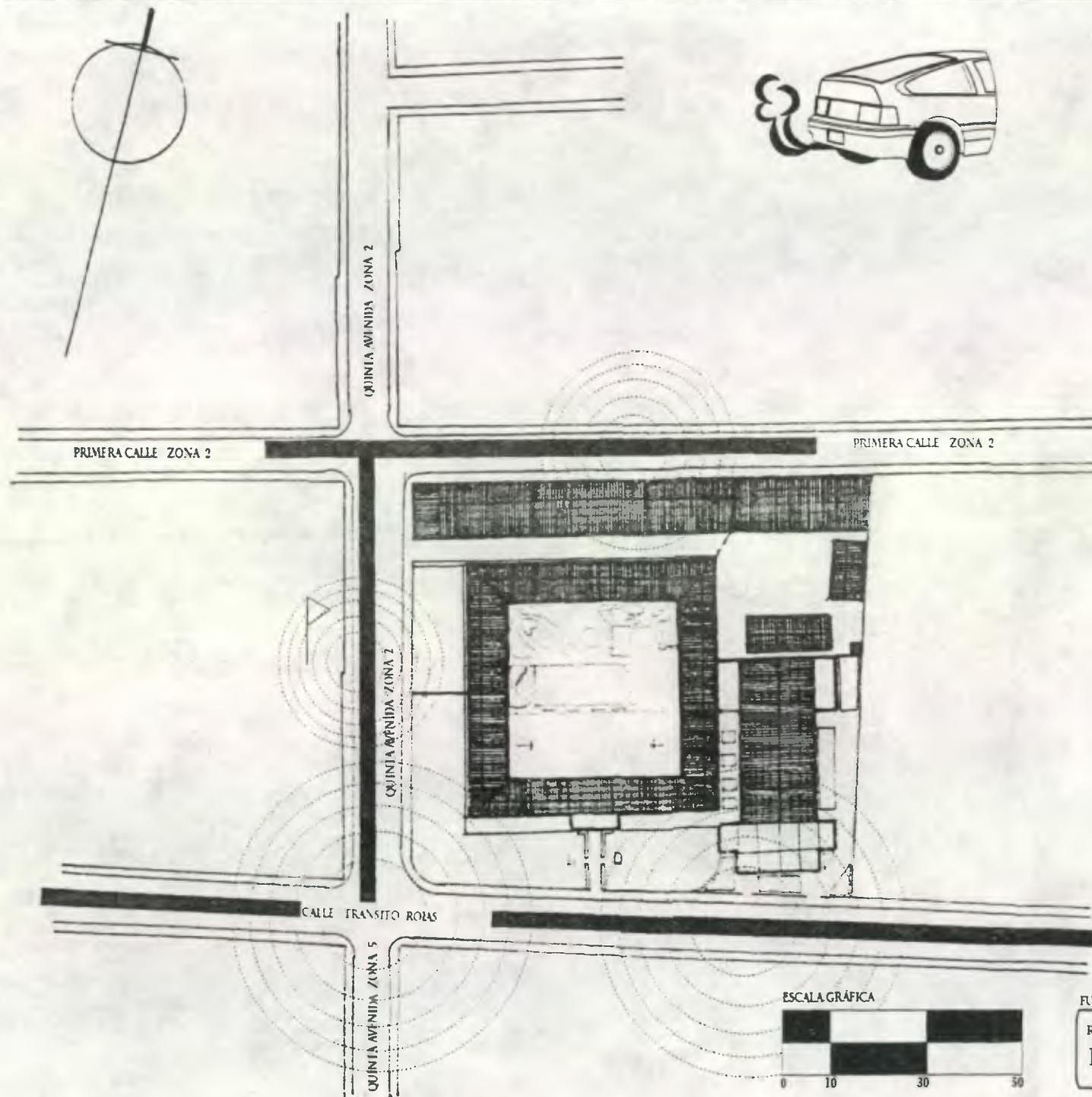


Restauración del INCAV

Contenido
"ANÁLISIS CLIMÁTICO Y TIPO DE VIVIENDA"

FUENTE: Investigación de campo

Página No	Plano No
44	10
Dibujo HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	



SIMBOLOGIA NOMENCLATURA

 **CONTAMINACIÓN AUDITIVA Y EMISION DE HUMO DE AUTOMOTORES**

 **CONTAMINACIÓN VISUAL (ROTULOS PUBLICITARIOS)**

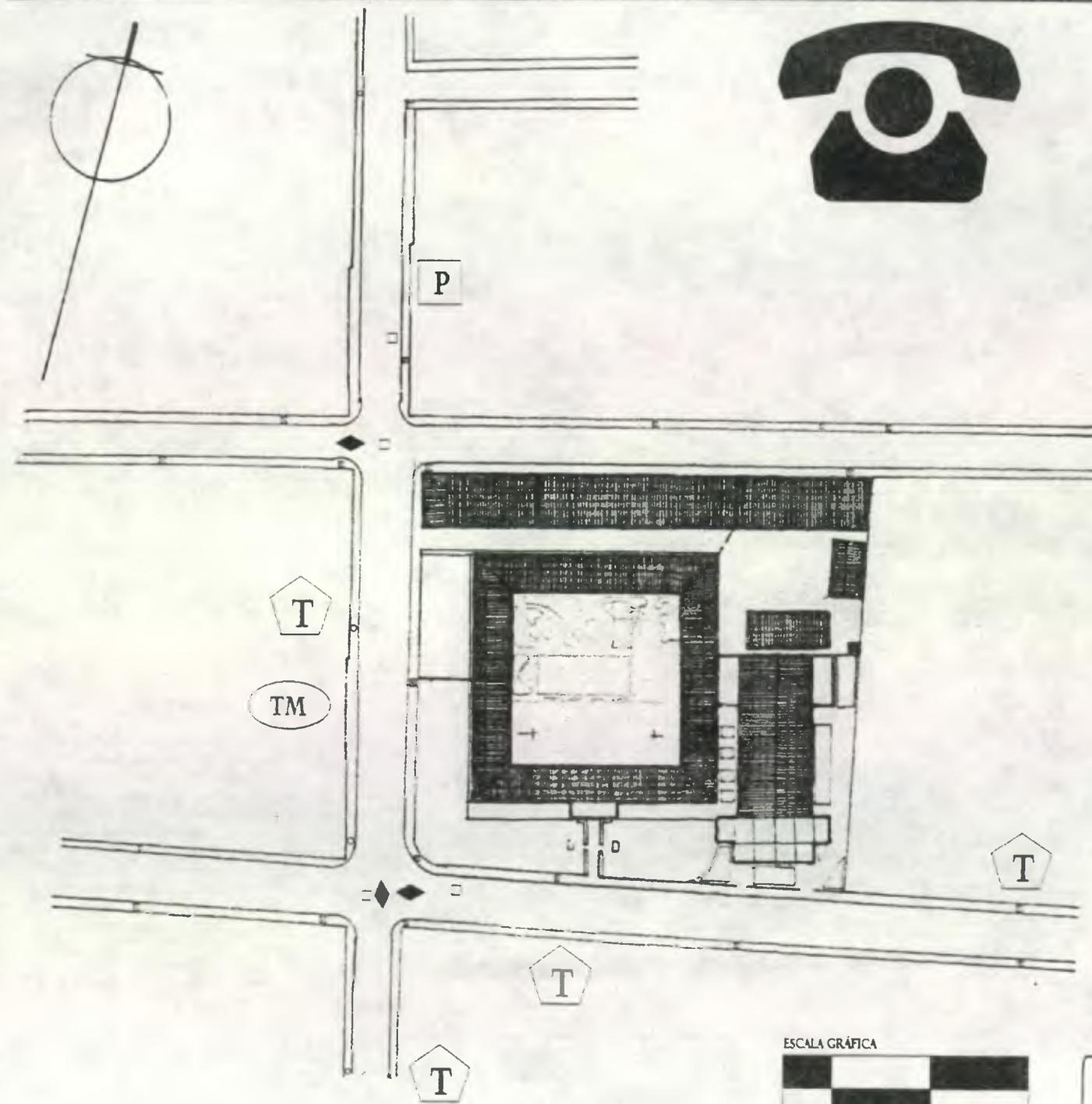
 **VIAS PRINCIPALES DE TRÁNSITO VEHICULAR Y CONTAMINACIÓN POR HUMO**

En cuanto a la contaminación auditiva actualmente no es potencialmente problemático, ya que el tránsito vehicular no es nutrido. Aproximadamente circulan de 10 a 15 vehículos por minuto. Proyectando el tráfico por esta vía a un futuro, es correcto decir que el contaminante auditivo aumentará debido a que es una vía de tránsito principal, y que es un punto de intersección vehicular, por el mismo motivo el contaminante por humo aumentará. La contaminación visual aumentará igualmente ya que debido a que esta vía se puede representar como una Senda Urbana, se dará el incremento del sector comercial o empresarial, tal como esta sucediendo con la Primera calle en la zona 1 y Tercera Avenida de la zona 1. El sonido permisible para un establecimiento educativo es de 40 decibeles, y debido a las fuentes que se dan en el exterior el sonido llega a 70 decibeles que es el correspondiente a un Tránsito de vía urbana de forma moderada. Aunque debido a la distancia, vegetación y ventanería, ha de disminuir en unos cinco decibeles.



FUENTE: Investigación de campo

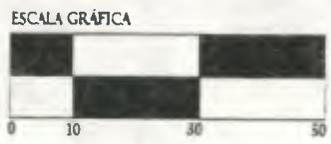
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	CONTAMINANTES	45	11
Análisis Urbano Sector Inmediato			
Dibujo HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUÑA			



SIMBOLOGÍA NOMENCLATURA

-  INFRAESTRUCTURA TELEFÓNICA
-  POSTES DE ALUMBRADO
-  PANADERÍA
-  TIENDAS DE BARRIO
-  TALLER MECÁNICO Y DE ENDEREZADO Y PINTURA
-  DRENAJE DE AGUAS NEGRAS
-  SEMÁFORO

TODOS LOS ALREDEDORES AL INSTITUTO CUENTAN CON LOS SERVICIOS DE ELECTRICIDAD, ALUMBRADO PÚBLICO, TELÉFONO, AGUA POTABLE, DRENAJE PLUVIAL. LOS SEMÁFOROS FUERON COLOCADOS EN 1999. LA CALLE TRANSITO ROJAS Y QUINTA AVENIDA DE LA ZONA DOS SON ADOQUINADAS, AL IGUAL QUE LA PRIMERA CALLE ENTRE CUARTA Y QUINTA AVENIDA DE LA ZONA 2. LA QUINTA AVENIDA DE LA ZONA 5, ES DE TERRACERÍA. LA PRIMERA CALLE ENTRE QUINTA Y SEXTA AVENIDA DE LA ZONA 2 ES DE CONCRETO. NO SE CUENTA EN CASI TODO EL CASCO URBANO CON DRENAJE PLUVIAL

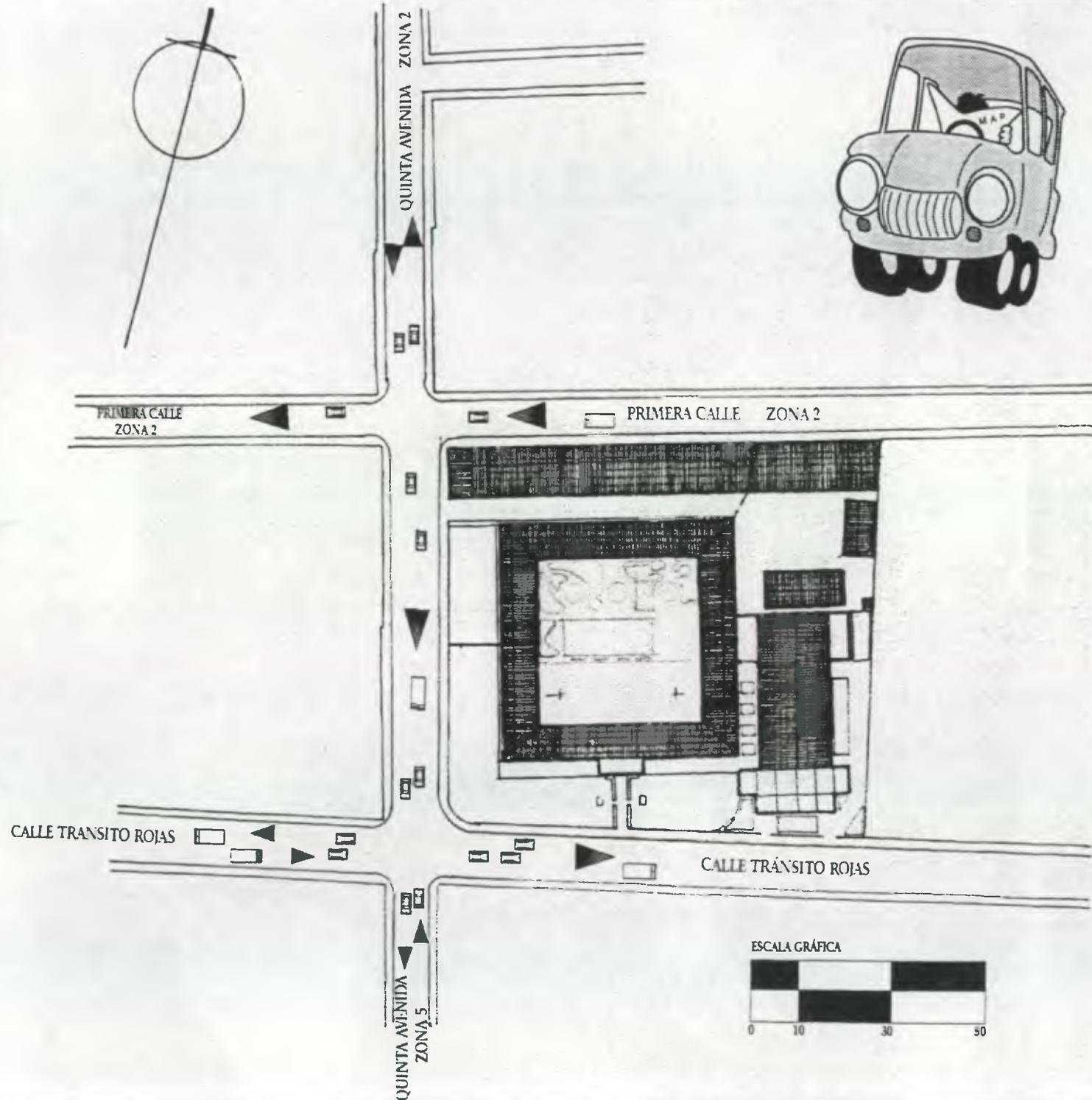


Restauración del
INCAV

Contenido
"INFRAESTRUCTURA INMEDIATA
Y USO DEL SUELO"

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

Página No	Plano No
46	12
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	



SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA
	INDICA CIRCULACION DE BUSES URBANOS
	INDICA CIRCULACIÓN DE VEHICULOS
	INDICA SENTIDO DE VIAS

ANALISIS VEHICULAR

LOS BUSES URBANOS EN REALIDAD MICROBUSES URBANOS, BAJAN DESDE ZONA 3 DE LA CALLE TRÁNSITO ROJAS Y PASAN FRENTE AL INCAV . ESTOS COMENZARON A CIRCULAR APROXIMADAMENTE EL AÑO DE 1999.TODAVÍA EL USO DE ESTE SISTEMA DE TRANSPORTE ES MÍNIMO YA QUE LA MAYORIA DE LA POBLACIÓN SE TRANSPORTA EN BICICLETA, MOTOCICLETA O A PIE. EL USO DE VEHÍCULOS ES MÍNIMO DEBIDO AL TAMAÑO DEL MUNICIPIO, LA MAYORIA SON DE DOBLE TRACCIÓN DEBIDO A EL TIPO DE CAMINOS HACIA LAS ALDEAS. LA CALLE TRÁNSITO ROJAS FRENTE AL INCAV ES UNA VIA PRINCIPAL DE TRÁNSITO VEHICULAR, AL IGUAL QUE LA PRIMERA CALLE DE LA ZONA 2, ATRÁS DE LA ESCUELA ANEXA, ADEMÁS DE LA QUINTA AVENIDA DE LA ZONA 2 AL LADO OESTE DEL INCAV . EN CUANTO A VEHICULOS POR MINUTO ES DE APROXIMADAMENTE 10 VEHÍCULOS POR MINUTO EN HORAS PICO.EL ESTACIONAMIENTO ALREDEDOR DEL INSTITUTO NO TIENE RESTRICCIONES DE NINGUN TIPO.

Restauración del INCAV	Contenido	FUENTE: Investigación de campo.	
	RED VIAL Sector inmediato	Página No 47	Hano No 13
		Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	

"ENTORNO URBANO AL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES INCAV"

FOTO No 26



Calle Tránsito Rojas entre Cuarta y Quinta Avenida
Visual desde la Cuarta Avenida hacia la Quinta Avenida

FOTO No 29



Vivienda situada en la intersección de la Calle Tránsito Rojas
y la Quinta Avenida de la zona 2. La Quinta Avenida todavía
es de Terracería. La Calle Tránsito Rojas esta totalmente
a d o q u i n a d a .

FOTO No 32



Viviendas intermedias en la Calle Tránsito Rojas entre
Quinta y Sexta Avenida de la Zona 5. La mayoría de
viviendas en Jalapa son hechas con este tipo de tipología
constructiva y arquitectónica.

FOTO No 35



Viviendas situadas dentro de la Quinta Avenida zona 5,
entre Calle Tránsito Rojas y Primera Calle de la zona 5.
Calle de terracería. La vivienda queda ubicada del lado
Oeste de la Quinta Avenida.

FOTO No 27



Vivienda sobre la Calle Tránsito Rojas, dirección Sur, Zona 2,
enfrente del INCAV.

FOTO No 30



Vivienda situada enfrente de la anterior sobre la Quinta Ave-
nida esquina de la zona 5 y la Calle Tránsito Rojas.

FOTO No 33



Viviendas ubicadas entre la Quinta y Sexta Avenida de la
Calle Tránsito Rojas. Vista de Este a Oeste.

FOTO No 36



Vivienda ubicada sobre la Quinta Avenida de la zona 5,
entre la calle Tránsito Rojas y la 1era. calle de la zona 2.
La vivienda queda en dirección Oeste de la Quinta Avenida.

FOTO No 28



Calle Tránsito Rojas en intersección con la Quinta Avenida
Al lado izquierdo se visualiza el cerco del instituto y enfrente
de el la vivienda de dos niveles mostrada en la foto superior a
esta. Semaforo colocados en 1999.

FOTO No 31



Calle Tránsito Rojas entre Quinta y Sexta Avenida. Visual
desde esquina de la Quinta Avenida y Calle Tránsito Rojas
hacia la Sexta Avenida o de Este a Oeste.

FOTO No 34



Quinta Avenida de la zona 5, vista desde la Quinta Avenida
de la zona 2 o de Norte a Sur.

FOTO No 37



Vista de la Quinta Avenida de la zona 5, de Norte a Sur.

"ENTORNO URBANO AL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES INCAV"



FOTO No 38

Visual de la Quinta Avenida de la zona 2, entre calle Tránsito Rojas y Tera. Calle de la zona 2. Vista de Sur a Norte, desde la calle Tránsito Rojas. A la derecha se observa el patio exterior Oeste del INCAV.



FOTO No 41

Vivienda ubicada en la Quinta Avenida, entre la calle Tránsito Rojas y la Tera. Calle de la zona 2, al lado izquierda de esta se encuentra el taller en foto mostrado, enfrente del patio Oeste del INCAV.



FOTO No 44

Visual de Tera. Calle, entre Quinta Avenida y Cuarta Avenida de la zona 2, vista desde la Quinta Avenida. A la derecha muro de aulas de la Escuela Anexa.



FOTO No 39

Casa en esquina ubicada en la calle Tránsito Rojas y Quinta Avenida de la zona 2. Vista desde la esquina opuesta



FOTO No 42

Casa en esquina, ubicada en la Quinta Avenida y Tera. Calle de la zona 2, frente al ingreso de la Escuela Anexa del INCAV.



FOTO No 46

Visual de la Tera. Calle y Quinta Avenida de la zona 2. A la derecha se observa una ventana, que es la actual dirección de la escuela anexa.



FOTO No 40

Taller de enderezado y pintura ubicado en la Quinta Avenida, entre la calle Tránsito Rojas y Tera. Calle de la zona 2, frente al patio Oeste del



FOTO No 43

Visual de la Quinta Avenida, entre Tera, Calle y Tera, Calle "A" de la zona 2, viendola desde la Tera, Calle. De Sur a Norte.



Tera, Calle, vista desde la Quinta Avenida hacia la Sexta Avenida de la zona 2. La calle se encuentra pavimentada en concreto.



CAPITULO IV

1. ANÁLISIS "INCAV"

1.1 MARCO HISTÓRICO DEL EDIFICIO INCAV

La Revista INCA de febrero de 1950, que era la revista en ese entonces del actual INCAV, hace mención de la creación del instituto y del proceso histórico que sufrió hasta su reapertura en el año de 1945, además contiene ciertos documentos que complementan el marco histórico del edificio.³¹

"La noche negra de la más oprobiosa dictadura, selló los labios de incontables maestros celeberrimos y oficiada la misa de la ciencia allá por el año 1930... Y es que, la Escuela Normal para Varones que habría de llamarse Instituto Normal para Varones Centroamericano, y posteriormente Instituto Normal Mixto Centroamericano fue sitio de confraternidad para numerosos hijos del Istmo... allá por los años de 1907 y 1908 el Presidente de la República de aquel entonces Licenciado Manuel Estrada Cabrera, llamó a su despacho a muchos allegados y personas de inquietudes magisteriales para conversar con ellos y hacerlos partícipes de nuevas ideas relacionadas con la educación que cruzaban por su mente. El propósito principal era la creación de la Escuela Superior de Industrias, única en el país que sería dirigida por técnicos y maestros extranjeros. Discutió con los invitados el lugar de sede y se decidió establecerlo en la cabecera departamental de Jalapa. Las causas fueron: su magnífico clima, su escenario natural, su situación geográfica favorable y ¿por qué no decirlo?, por pertenecer a la región oriental del país de la cual eran muchos de los que acudieron al llamado presidencial, entre ellos el General José María Orellana. Se señaló como sitio para edificar aquella escuela La Plazuela San Francisco (en el corazón del Barrio de San Francisco, situada en la parte poniente de la ciudad)."³¹

"Esto aconteció durante los años de 1908 y 1909, con la integración de un comité Pro-construcción integrado por el Jefe Político de entonces, el General David Barrientos Ruiz. El acta para la construcción del edificio se publicó en El Diario de Centroamérica del 2 de mayo de 1906. La planificación de la obra corrió a cargo del ingeniero Benedicto Cárcamo, habiéndose designado para la dirección material de la

obra al competente albañil jalapaneco también, señor Pedro Aragón Mendía."³²

"Se hace referencia que en el mandato del Lic. Manuel Estrada Cabrera se realizaron en Jalapa también las obras de El Puente de Pinula, El Puente Chipilapa y el Templo a Minerva."³¹

"Es justo hacer constar que la construcción se llevó a cabo por el obrerismo jalapaneco. Dentro de los más destacados obreros que contribuyeron en la obra figuran los hermanos José María y Moisés Morales, Rafael Aragón, Pedro Aragón, Ismael Morales, Marcos Polanco, Matías Ramírez, Manuel José Rojas, Bernardo Colindres, Jesús Bonilla, Pilar Ramos, el maestro Solís de antigua, Julián Jiménez, Manuel Navas, Cristóbal Alfaro y otros. Contribuyó igualmente con labor anónima el Presidio de Enfines. (Reunidos todos... se hacían acompañar por dos albañiles, un teniente con sus respectivos soldados (custodios) quienes cuidaban a un apreciable grupo de presidiarios. Concluido el trazo del gran cuadrilátero se dio el primer piochazo en las horas de la tarde del propio 25 de mayo de 1910. De este modo la obra quedó al cabo de dos años, (sin embargo, según datos del profesor Salguero López, la construcción duró unos tres años, una obra sólidamente levantada con predominio de piedra y adobe, unida a magnífico ladrillo tayuyo, por consistente argamasa. (Son paredes, según criterio expuesto por el Ingeniero Héctor Chacón Paz, en la tarde del día 15 de julio de 1950, capaces de resistir una estructura de concreto para elevar un segundo piso). Faltaban ventanas y puertas por lo que se recurrió en ayuda del gobernador Estrada Cabrera, quién no aprobó más presupuesto, por lo cual recurrieron de nuevo al jefe político quién se dirigió al funcionario de igual índole y categoría en el departamento de Santa Rosa, solicitándole madera de cedro y fue satisfactorio (Se contabilizaron en 100 puertas y 150 ventanas. Sus pilares de encina como para medio milenio y mucho de su maderamen grueso, vigas de purísimo ocote, con garantía también de siglos)."³¹

"Por la mente del gobernador Estrada Cabrera había pasado la idea de ocupar el edificio no para la soñada Escuela Superior de Industrias, sino para el establecimiento de un Centro de Enseñanza Superior al que habría denominarse Centroamericano porque su propósito era de conceder becas a cada uno de los países del Istmo."³²

³¹ Revista INCAV "Bodas de Oro" INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumav, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

³² Salguero López, José Rafael /*Síntesis Histórica del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa 1910-1979*/ Editorial "José de Pineda Ibarra" Impreso en Guatemala en 1979.

³¹ Revista INCAV "Bodas de Oro" INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumav, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

³² Salguero López, José Rafael /*Síntesis Histórica del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa 1910-1979*/ Editorial "José de Pineda Ibarra" Impreso en Guatemala en 1979.

"El edificio no se ocupó pese a que estaba terminado hasta el dos de mayo de 1920, debido al terremoto de 1917 y la Gripe Española."⁵⁰

"En ese entonces el presidente en funciones era Carlos Herrera. (El famoso Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, basándose en acuerdo gubernativo de fecha 2 de febrero de 1920 que literalmente dice: "Palacio del Poder Ejecutivo, Guatemala 2 de febrero de 1920. El Presidente Constitucional de la República acuerda crear el Instituto Nacional de Varones de Jalapa y Normal Anexa en el departamento de Jalapa. Comuníquese y Cúmplase. Estrada C. El Secretario de Estado en el Despacho de Educación Pública. J. Ed. Girón). En 1920 se acuerda organizar el personal administrativo del Instituto Nacional de Varones en la cabecera del departamento de Jalapa..."²⁰

"En 1920 se acuerda crear clases correspondientes al primer año de Enseñanza Secundaria y Normal Anexa en el Instituto Normal para Varones..."²¹

"En abril de 1920 el Lic. Estrada Cabrera presidente de la República fue depuesto del poder y en su lugar asumió el cargo como gobernante, el ciudadano don Carlos Herrera, de corta temporada en el poder; nuevamente entra en acción la comisión de inquietos jalapanecos que encabezados por el incansable Lic. Don Alfredo Morales Lira y el Ingeniero Benedicto Cárcamo quien había asesorado la construcción del edificio, se abocan con el nuevo mandatario para solicitarle la autorización y el pronto funcionamiento del INCAV. La inauguración de la obra fue por el Ingeniero Benedicto Cárcamo, jefe político de aquel año, siendo su primer director el profesor Herminio Pimentel; lo sustituyó luego el Sr. Tadeo González el 9 de septiembre de 1921, en cuyo tiempo se construyó el Salón de Actos del establecimiento y se ampliaron las aulas. En 1921 se aprueba contrato celebrado con Don Miguel Morazán, quién se compromete a servir como director en el Instituto Normal para Varones de Jalapa."²³

" En 1921, El Instituto Nacional de Varones..., de reciente creación, fue inaugurado solemnemente el dos de mayo con beneplácito de las autoridades, y de los vecinos de la localidad. Comenzó a funcionar con el nombre de Instituto Nacional Centroamericano de Varones y Escuela Anexa... Se llevaron a cabo las reparaciones de mayor urgencia, se colocaron válvulas en las tres fuentes y en el baño. Estas fuentes eran pilas grandes más que fuentes, una pequeña y otra grande, redondas las dos, la

pequeña ubicada en donde se encuentra el actual monolito y la grande donde se encuentra la actual escuela anexa. Estas fuentes se quitaron al reabrirse el instituto para su segunda época. El material de estas fuentes era de ladrillo tayuyo y mezcla. Se instaló la cocina, dotándola de su correspondiente estufa y chimenea, se adquirieron molinos de maíz, de café y de carne, se construyeron lavaderos y techo de los mismos..."²⁴

"En marzo de 1922 se creó la clase de Gimnasia sueca, ejercicios militares y deportes."⁵¹

"Salió el 27 de julio de 1922 en el tren del Norte en la mañana el bachiller Adrián Zapata, para ponerse a cargo del Instituto Nacional de la ciudad de oriente. Solamente combatido como puede afanarse de haber llenado cumplidamente su misión como educador. El Instituto de Chiquimula le debe sus más importantes mejoras. Sacó ahí adelante las reconstrucciones del edificio y el proveimiento de mobiliario y víveres. Jalapa es la tierra natal del maestro Zapata..."²⁵

"El 28 de julio de 1922 tomo posesión el profesor Adrián Zapata, en ese entonces algunos alumnos no quisieron sujetarse al nuevo régimen del colegio, por no estar de acuerdo con el nombramiento, pero este hizo ver la buena voluntad de ayudarlos y los exhortó a volver, lo que se dio paulatinamente. Durante su tiempo floreció el prestigio del establecimiento al cual acudieron estudiantes de demás países del Centro América. (En 1923, el Profesor Adrián Zapata C. construyó el Salón de Actos que dividió el amplio patio en dos: primer y segundo patio. En su construcción se siguió el mismo estilo del gran cuadrilátero de nuestro centroamericano de varones"³¹

"En 1923 se realizaron reformas materiales... ampliación de los salones situados al oriente del edificio y que se destinaron para dormitorios de los alumnos, la construcción del salón de Aulas Públicas, la ampliación de las piezas que ocupaban la Inspección General y los retretes, un escenario, se compró una campana, se principiaron los trabajos de construcción del comedor y se colocó tela metálica en las ventanas de los dormitorios... Se creó la plaza de Médico del establecimiento para que se atendiera los diferentes casos de enfermedad..."²⁶

²⁴ Memoria de la Secretaría de Instrucción Pública de Guatemala del año de 1921/ Archivo General de la Nación de Guatemala (Biblioteca).

²⁵ El Imparcial / 27 de julio de 1922/ página No.2, Número 36 / Hemeroteca Nacional de Guatemala.

²⁶ Memoria de la Secretaría de Instrucción Pública de Guatemala del año de 1923/ Archivo General de la Nación de Guatemala (Biblioteca).

³¹ Revista INCAV "Bodas de Oro"/INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

⁵¹ Fichero del Archivo de la Nación, específicamente fichero denominado por departamento JALAPA.

²⁰ El Guatemalteco/ 14 de febrero de 1920/ página No. 2 /Tomo LXIX, No. 24/ Hemeroteca Nacional de Guatemala.

²¹ El Guatemalteco/ 20 de febrero de 1920/página No.1 / Número 48/ Hemeroteca Nacional de Guatemala.

²³ El Guatemalteco/ 24 de noviembre de 1921/ página No. 377, Número 57 / Hemeroteca Nacional de Guatemala.

⁵⁰ Revista Revelación, año III, 1972/ Hemeroteca de Guatemala

“A todo esto el Salón de Actos que dejara el profesor Adrián Zapata C., que tenía en ruinas su madera delgada, también sería reparado, lo cual no fue del agrado del Honorable Claustro de Catedráticos, autoridad máxima del plantel. Se convocó a sesión por parte del profesor Oswaldo H. Toledo y se decidiría por derribarlo y construir uno nuevo. (En la gestión del profesor Oswaldo Toledo Orozco se construyeron las jardineras que actualmente todavía se encuentran en el patio interior del instituto, además de que en esa misma época se trasladaron en el patio interior los monolitos que se encontraban en el Parque Central del municipio, lo cual se solicitó a la municipalidad de Jalapa. En esta misma gestión se construyó la actual escultura que se encuentra en el jardín frontal Este del instituto el cual es un pebetero, además de las bases y astas para colocar las cinco banderas del istmo, de la cual ya sólo queda una. También se construyeron por iniciativa del profesor Gustavo Ortiz Marroquín las jardineras que se encuentran en el pasillo de ingreso al instituto.)”⁵²

“El sitio elegido fue el predio Oriente del instituto. El profesor Toledo Orozco comisionó al profesor Rafael Salguero López para elaborar un memorial que sería puesto en manos del Jefe de Gobierno. Cuando el antiguo Salón de Actos estaba a medio derribar, se puso en conocimiento del Señor Gobernador Departamental, el Coronel Cesáreo Alfonso Argueta, quien en vista de la urgente necesidad del Auditorio dio su aprobación. Para ese tiempo el INCAV tenía el Salón de Actos en el centro del instituto, es decir, donde está actualmente el campo de Volley ball, éste no reunía las condiciones necesarias por lo que era imprescindible derribarlo; se pidió la colaboración de los alumnos, quienes al día siguiente llegaron armados de herramientas de labranza. Tres semanas duró la remoción del viejo salón, cuyos desechos fueron trasladados al tercer patio, mismo actual de la Escuela de Aplicación Anexa, por centenares de alumnos. Tan pronto como se concluyó la reparación del edificio se principió la construcción de la nueva obra. Gobernaba Guatemala el General Enrique Peralta Azurdia, en esa época Coronel, que visitó Jalapa para inaugurar la carretera que conduce del Progreso Jutiapa a Jalapa, en esa oportunidad presidía el Comité Premejoramiento el Dr. Antonio Carias Recinos, quién ofreció en nombre del pueblo de Jalapa una recepción en el “Casino Jalapaneco” a él y su comitiva; allí tuvo la oportunidad el Director profesor Gustavo Ortiz Marroquín de platicar con él y solicitarle la construcción de un auditorio para el INCAV. Se encontraba en esa

reunión el Jefe de Zona de Obras Públicas ingeniero Oscar León Quan Ma, preguntándole el Jefe de Gobierno qué posibilidad había para construir dicha obra, el ingeniero Quan le contestó que sí era factible, pero hasta el año entrante, ya que se tenía que planificar comenzando por hacer los planos y ver la ubicación del terreno, pero el profesor Gustavo Ortiz Marroquín ya tenía una copia de los planos del INCA de Guatemala, el terreno ya estaba patrolado y con las dimensiones necesarias. Preguntó el ingeniero de donde se obtenían los recursos, a lo cual se le contestó que el instituto de Cobán tiene una partida que no la van a gastar durante el año, por lo que se puede solicitar una transferencia de una parte para dar principio a la obra; el Señor Jefe de Gobierno preguntó al Ingeniero Quan si era factible, explicándole cómo se tenía que hacer; luego respondió el Jefe de Gobierno “Manos a la Obra.”³¹

“Es justo hacer constar el máximo empeño puesto en la realización de la obra por el Director profesor Gustavo Ortiz Marroquín. “...se construye actualmente en la parte que antes ocupaba el campo de foot-ball del INCAV... , el salón tendrá capacidad para 400 personas, además de cafetería, ocho vestidores y 8 servicios sanitarios..., construcción posible gracias a las gestiones de los profesores Oswaldo Toledo y Gustavo Ortiz Marroquín. La obra alcanzará un total de Q 23, 000.00 y dio inicio el 26 de abril de 1961 y se espera a finales de este año...”⁵³

“La obra fue inaugurada por el Presidente Julio Cesar Méndez Montenegro el 19 de abril de 1968, quien fue alumno del INCAV entre 1924 a 1926. El actual Auditorio constaba de vestidores individuales aperados de espejos, baños protegidos de azulejos, gabinetes para arreglo de artistas, así como un salón dotado de mobiliario, cortinaje para el escenario, puertas de acceso, vestíbulo bellamente adornado con fotografías de las ex reinas de las distintas promociones, magnífica iluminación y un jardín a la entrada del auditorio. (31) Después de la inauguración en pláticas con el Sr. Ministro de Educación Dr. Carlos Martínez Durán, se consiguió la creación de la Escuela de Aplicación. (31) A mitad de la década de los '60 el profesor Humberto Toledo Orozco durante el ciclo escolar de 1965 y enero de 1966, inició las gestiones para la creación de la Escuela de Aplicación Anexa al INCAV. Este entregó el puesto el 31 de enero de 1966 al profesor Gustavo Ortiz Marroquín, que continuó la obra del profesor Toledo, y logró inaugurar tan ansiada escuela. “...Los alumnos de Sexto Magisterio, acarrearón material como ladrillo, adobe y machimbre.

³¹ Revista INCAV “Bodas de Oro”/INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

⁵³ Periódico *La Catedral*/jalapa 10 de mayo de 1961/ página uno/ Hemeroteca Nacional

⁵² Dato verbal proporcionado por un exalumno del INCAV, el profesor Rubén Darío Ortiz Marroquín, Residencia en el municipio de Jalapa en la 5ta. Av. 2-48 z.1, tel. 9224102

"Los materiales fueron suministrados por la Sección de Mantenimiento de Edificios Escolares del Ministerio de Educación, La Sección de Asfaltos de Caminos proporcionó la arena, La Municipalidad donó otros materiales necesarios. La mano de obra fue ofrecida por los catedráticos, padres de familia y el Comité Pre-mejoramiento de la Ciudad (quién ha dado ayuda económica en efectivo). Los maestros auxiliares profesor José Espinoza, Ezequiel Granados y Portillo Zeceña, juntamente con el Director Gustavo Ortiz Marroquín y 5 alumnos de Sexto Magisterio, colocaron el machimbre con el afán de que funcione el uno de febrero de 1967..."⁵⁴

"Fue así como un 16 de febrero de 1967, a las 9:00 horas, el Señor director del Instituto Normal Centroamericano para Varones da formal posesión de sus cargos al personal que se había designado para trabajar en la escuela, según acuerdo ministerial No. 156 de fecha 10 de febrero de 1967, emitido por el Dr. Carlos Martínez Durán. Un aspecto importante a resaltar es que la promoción de 1967 ayudó en la construcción de la escuela, en la que sus paredes interiores fueron de machimbre, exteriores de adobe y techo de lámina. Desde la fecha memorable el 16 de febrero de 1967, la Escuela Nacional de Aplicación Anexa al INCAV ha venido sirviendo como laboratorio pedagógico para promociones de Maestros de Educación Primaria Urbana. Existe una anécdota y es que la Escuela de Aplicación, por haber sido fundada ya iniciado el ciclo escolar, tuvo que pedir alumnos a la Escuela Tipo Federación Luis Martínez Mont y poder contar con los elementos indispensables para su funcionamiento; que los maestros de la Tipo Federal hicieron una rigurosa selección y se quedaron con los mejores estudiantes y enviaron a la escuela de reciente creación solo "joyas" o sea los llamados alumnos problema con quienes tuvieron que vérselas maestros de planta y maestros practicantes, a quienes para iniciar las clases, se les fue a traer con un magno desfile organizado por el profesor José Manuel Espinoza, interviniendo en el mismo el personal de planta, maestros practicantes, la banda música civil y profesores auxiliares del INCAV. Durante la gestión docente del profesor Ortiz Marroquín también se logró la instalación del nuevo laboratorio, y la creación del Museo de Ciencias Naturales y Estudios Sociales. En septiembre de 1967 nació el periódico escolar ESPIGAS en el INCAV. "...En el año de 1968 se encuentran en construcción los talleres de Artes industriales..."³¹

³¹ Revista INCAV "Bodas de Oro" INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

⁵⁴ Periódico *La Alcoba*/ Jalapa febrero 1967/ página cuatro / Hemeroteca Nacional

"Un dato importante fue que entre los años de 1960 a 1961 el profesor Fausto Aguilar Manzanares se priva de la vida en el dormitorio que correspondía en ese tiempo para el director del instituto."⁵²

"Otro aspecto importante es que el INCAV, a partir del 11 de febrero de 1967 fue por 3 años y medio asiento espiritual de una rama de la Universidad Rafael Landívar, la extensión de la Facultad de Humanidades, el Instituto de Bachillerato por Madurez, por mas de 100 alumnos provenientes de Chiquimula, Jutiapa y Jalapa. Las Bodas de Oro se realizaron el 2 de mayo de 1972, acto que debió realizarse el día 2 de mayo de 1970."³¹

"El 4 de febrero de 1976 un violento terremoto azotó gran parte del territorio nacional incluyendo la ciudad de Jalapa, siendo uno de los edificios mas dañados el INCAV, que sufrió serias averías. Tres comisiones de ingenieros han dictaminado sobre el estado del edificio. Las dos primeras se pronunciaron por respetar la fachada griega argumentando que sí se puede conservar mediante refuerzos de concreto que no permitirían jamás su derrumbamiento. Desdichadamente la última integrada por ingenieros no colegiados, dictaminó su demolición total, cosa que el claustro de catedráticos no aceptó en sesión especial. Los ingenieros que dictaminaron por la demolición parcial, conservando su fachada, pertenecían a CONACE encabezados por el ingeniero José Antonio Moscoso Najarro, Supervisor según acta No. 153 de fecha 17 de marzo de 1976. Asimismo el jefe de CONACE ingeniero Manuel de Jesús Argueta, también dictaminó por su reconstrucción sin llegar a demolición total y respetando su fachada minervina que sí puede ser reforzada con los adelantos de la técnica arquitectónica."³²

"El 23 de febrero de 1978 a las 12:00 horas se dio por inaugurado el Centro Universitario del Sur de Oriente CUNSORORI. En un principio se empezó a laborar en las instalaciones del INCAV, fue sede en los primeros cinco años según acuerdo o carta de entendimiento entre el Ministerio de Educación y la Universidad de San Carlos de Guatemala, como consta en la Resolución No. 094-78 de fecha 16 de febrero de 1978, firmada por el Profesor Nery Alfredo Portillo Martínez, supervisor Técnico en Educación Departamental de Jalapa. El claustro en 1979 dio la iniciativa de la compra de un terreno de 1,800 m² adyacente al auditorio con el objetivo de construir en el canchas deportivas, o un minicomplejo anexo."³¹

³¹ Revista INCAV "Bodas de Oro" INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

³² Salguero López, José Rafael /*Síntesis Histórica del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa 1910-1979*/ Editorial "José de Pineda Ibarra" Impreso en Guatemala en 1979.

⁵² Dato verbal proporcionado por un exalumno del INCAV, el profesor Rubén Darío Ortiz Marroquín, Residencia en el municipio de Jalapa en la 5ta. Av. 2-48 z.1, tel. 9224102

"En 1925 se gradúa de Bachiller en Ciencias y Letras en el INCAV, en compañía de Juan José Orozco, el expresidente de la República de Guatemala Juan José Arevalo, en un acto público que hizo novedad en Jalapa."³¹

"En 1926 se nombra director del Instituto al profesor Don Rafael G. Vides en sustitución del profesor don Hermógenes González..."²⁷

"Se afirma que Rafael García Vides, quién asumió cargo el 8 de enero de 1926 junto con Zapata llevó al máximo grado de esplendor al instituto de Jalapa. Durante su período se construyó el dormitorio para alumnos internos que ocupó durante cierto tiempo la parte Norte del edificio, lo que es la actual área de la Escuela de Aplicación. Este dormitorio estaba constituido por un techo de lámina de zinc y piso de cemento (también mandó construir los sanitarios fuera del marco del Instituto hacia el lado viejo del Eucalipto), el cual fue desmantelado por orden del Señor Jefe Político, General Serapio Cuyún durante la dictadura Ubiquista. La misma que cerró sus puertas en su fobia acendrada por la cultura."³¹

"En 1928 se nombra al profesor Salvador Gálvez director del Instituto en sustitución de Rafael García Vides..."²⁸

"El 5 de enero de 1929 Don Mardoqueo García Asturias implantó una disciplina severa, pero el alumnado no estaba acostumbrado a esta nueva forma de gobierno por lo cual estalló una nueva huelga que concluyó con la destitución del mismo, entregando la dirección al profesor Juan Mauyorga Franco el 2 de junio de 1929 quién dispuso construir un mapa en relieve de Guatemala, erigido en el frente derecho del instituto y que manos aviesas destruyeron, pues erase una obra que si no tenía el valor del mismo Hipódromo del Norte del Ingeniero Vela, al menos era valioso aporte para la cultura científico-pedagógica."³²

"El último de la primera época fue el profesor Alberto Luna Toledo. Durante la primera época se recibieron 295 alumnos entre ellos 169 graduados en Ciencias y Letras, 109 maestros de educación. Durante la administración del general Ubico, funcionó en calidad de Centro Superior pocos meses. En 1931 el INCAV quedó convertido en la famosa Escuela Nacional para Varones No.1, famosa porque era la única escuela primaria donde podía cursarse hasta 6to. Grado, a ella acudían alumnos de los 7 municipios del departamento."³¹

²⁷ *El Guatemalteco* / 9 de enero de 1926 / No. 14 / Hemeroteca Nacional de Guatemala / P. 54

²⁸ *El Guatemalteco* / 3 de enero de 1928 / página No. 110, Número 18 / Hemeroteca Nacional de Guatemala.

³¹ *Revista INCAV "Bodas de Oro" INCAV/Jalapa*, Junio de 1995 / Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

³² Salguero López, José Rafael / *Síntesis Histórica del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa 1910-1979* Editorial "José de Pineda Ibarra" Impreso en Guatemala en 1979.

"Entre los años de 1931-1932, como una comprobación de lo innecesario de este establecimiento y justificación a la vez de las eficaces medidas tomadas por la Secretaría del ramo con su supresión, esta la memoria rendida por el último director de ese Centro Docente, señor Don Alberto Luna Toledo, relativa a las pésimas condiciones materiales, disciplinarias, morales y docentes con que venía funcionando dicho instituto".²⁹

"En su lugar quedó funcionando una escuela primaria integral. En el año de 1944 se derrumba la dictadura de Ubico, e inmediatamente el 1 de julio de 1944 se organizó una junta militar integrada por los generales Buenaventura Pineda, Eduardo Villagrán Ariza y Federico Ponce Vaides. Tres días más tarde, el 3 de julio de 1944, se disolvió la junta militar, quedando únicamente como presidente provisional el General Federico Ponce Vaides. Para ese entonces la Sociedad de Obreros de Jalapa, que estaba muy bien organizada, gestionó ante el mandatario provisorio, el General Federico Ponce Vaides, la reapertura del INCAV. Uno de los primeros actos del presidente en turno fue decretar la reapertura de los centros educativos clausurados, entre ellos el de Jalapa, San Marcos y Cobán. Para lo cual emitió el Acuerdo Gubernativo el 3 de julio de 1944. La tiranía de Federico Ponce Vaides, apéndice de la Ubiquista fue cualquiera que haya sido la intención del gobernante de 108 días, decreto la reapertura de este centro. En 1945 se redactó el acta No. 2 de Reapertura del Instituto Normal Mixto Centroamericano de Jalapa por parte del doctor Juan José Arévalo en marzo de 1945. Sus puertas fueron abiertas en forma mixta hasta un recordado 16 de junio de 1945, estando al frente del gobierno electo popularmente el Dr. Juan José Arevalo Bermejo, convirtiéndose así, en el Instituto Normal Mixto Centroamericano. Su primer director fue el profesor Federico Sandoval Ríos, pero esta vez con carácter de mixto. En esta fecha se hizo constar en el libro de Actas No.2 del plantel. La inscripción se realizó en Magisterio y Bachillerato, creándose también los internados, principalmente para alumnos becados."³¹

"Con la llegada a la presidencia del Dr. Juan José Arevalo, se prestó todo el apoyo a la restauración. En sus cincuenta años de reapertura, el INCAV ha contado con los siguientes directores: 1) Profesor Federico Sandoval Ríos, 1945-1947 2) Profesor Carlos Guerra Morales, parte del año de 1947, 3) Profesor Hector Manuel Vázquez, 1947- 1951, 4) Profesor Andrés Samayoa, 1951- 1954, 5) Profesor Víctor Recinos Sandoval.

²⁹ *Memoria de la Secretaría de Instrucción Pública de Guatemala del año de 1931-1932* / Archivo General de la Nación (Biblioteca)

³¹ *Revista INCAV "Bodas de Oro" INCAV/Jalapa*, Junio de 1995 / Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

1954-1957, 6) Profesor Carlos García, 1957-1958, 7) Profesor Víctor Román, 1958-1960, 8) Profesor Fausto Aguilar Manzanares, 1960-1961, 9) Profesor Eduardo Castellanos, 1961-1962, 10) Profesor Oswaldo Toledo, 1962-1966, 11) Profesor Gustavo Ortiz Marroquin, 1966-1970, 12) Profesor José Dolores Montenegro, 1970-1972, 13) Profesor Conrado Antonio Quinteros, 1972-1978, 14) Licenciado Jesús Edilberto Ortiz Vázquez, 1978-1980, 15) Profesor Víctor Melgar Santos, 1980-1990, 16) Profesor Rudy Alberto Portillo R., 1991-1999.”³¹

“En el año de 1946 se hace ver la falta de techos en los dormitorios, la falta de camas, pizarrones y escritorios, y se hace referencia de problemas como que el colegio es mixto, pero que no es un internado”³⁰

“En mayo de 1947 estuvo el profesor Carlos Guerra Morales que por huelga fue destituido y suplido por Héctor Manuel Vázquez...”¹⁹

“El origen de la Marimba del INCAV empieza cuando el primer director del plantel, después de su reapertura, el profesor Federico Sandoval Ríos, acepta la iniciativa del catedrático Dr. Carlos Fletes Saenz para solicitar la marimba que estaba depositada en la Gobernación Departamental de esta ciudad. Instrumento que pocos meses después de la Revolución de octubre de 1944, había sido obsequiado al pueblo de Jalapa, por el entonces mayor Francisco Javier Arana, extriunviro de la Junta Revolucionaria de Gobierno y, en esta ocasión, jefe de las fuerzas armadas de Guatemala. Cuando la marimba en mención llegó a Jalapa, le fue entregada a la Banda de Música Militar con que se contaba en esa fecha, y se le bautizó con el nombre de “Alma Revolucionaria”. La empezaron a tocar los músicos de dicha banda, pero la alegría duró poco tiempo, pues por su carácter de banda militar y ser una de las mejores de la república, se trasladó a Jutiapa, por ser la sede de la tercera zona militar. Jalapa, luchó por todos los medios pacíficos para evitar el traslado pero fue imposible lograr una contra orden. Así fue como la marimba quedó depositada en la Gobernación Departamental donde se encaminó una comisión del INCAV, compuesta por el Dr. Fletes, el profesor de música Carlos Lorenzana y algunos alumnos, respaldados por la Dirección, para solicitar la marimba; atendidos amablemente por el gobernador Coronel Otoniel Gamboa, la petición fue aceptada, levantándose de inmediato el acta de entrega;

¹⁹ Revista *INCAV* febrero de 1950/ Archivo General de la Nación de Guatemala/ Paquete No. 105

³⁰ *La Hora*/ 19 de junio de 1946/ página No. 1, Número 491/ Hemeroteca Nacional de Guatemala.

³¹ Revista *INCAV* “*Bodas de Oro*”/INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones

así se trasladó tan apreciado instrumento al INCAV, y de inmediato también se formó el primer conjunto incaico, bajo la dirección del profesor de música y gran marimbista Carlos Lorenzana Cruz. Habiendo renunciado el profesor Lorenzana Cruz en el año 1947, llega como sustituto el profesor Don Manuel Espinoza, quien en honor a la verdad hizo una verdadera escuela de marimba. En 1949 no hubo promoción de egresados por el cambio de plan de estudios. En 1950 ya se había puesto piso de cemento rojo y amarillo, y cielo de color amarillo. Se puso de conocimiento del presidente Arévalo, en la tarde del 15 de julio de 1950, la urgencia de renovar el techo, lo que ofreció gustoso e incluso techar de concreto el instituto de acuerdo lo informado por el Ministro de Comunicaciones y Obras Públicas, el Ingeniero Chacón Paz. Pero todo fue papeleo y fue hasta el sábado 6 de agosto de 1958 que visitó el Presidente Yridogas Fuentes. Tal renovación debió haber sido únicamente de la madera delgada: renglón, regla y muy poca de la gruesa, la cual se sustituyó por madera tierna que ya debe ser cambiada cuando se prometió una que duraría siglos. En esa misma época se cambió la cubierta exterior del techo que era de teja de barro tipo árabe por la actual parcial duralita de fibrocemento. (Durante la época de Arévalo se circundó totalmente el instituto por un alto muro de adobes y en 1956 en la época de Castillo Armas se circundo con verja metálica y se agregó el ala femenina fundándose el Instituto Centroamericano para Señoritas el 22 de febrero de 1957). Había que cambiar el maderamen tierno del techo convertido en harina. Las ordenes del Presidente Ydígoras no se cumplían por lo tanto el profesor Aguilar Mazariegos comisionó al profesor Gustavo Ortiz Marroquín para entrevistarse con el mandatario y así fue entregándole una nota que decía: “...el techo del edificio amenaza ruina y uno de los dormitorios ya empieza a hundirse bajo el peso de la teja, si algo anormal sucede, lo hago responsable directo de la vida de los alumnos internos”, lo cual hizo que llamaran al Señor Ministro de Obras Públicas quien días después visitaba el instituto (coronel José Luis Salazar) quien fue recibido por el profesor Aguilar Mazariegos. La reparación comenzó, se llevó varios años y fue concluido en la época del coronel Enrique Peralta Azurdia. A las ocho de la mañana del día 22 de febrero de 1957, ante el actual Gobierno de la República Coronel Carlos Castillo Armas, se había logrado la reapertura del Instituto Normal Centro Americano para Señoritas, INCAS. Acuerdo mediante el cual se separaban las señoritas de los varones.”³¹

³¹ Revista *INCAV* “*Bodas de Oro*”/INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones

“En el Parque Independencia de la Ciudad de Jalapa se encuentra una plaqueta que dice

“Homenaje del pueblo de Jalapa al destacado atleta Francisco Recinos Tobar (Hush) por su brillante participación en los III Juegos Deportivos Centroamericanos de la Paz. Jalapa, enero 1986” Este atleta fue alumno del INCAV. En el ámbito deportivo, a nivel internacional, otro exalumno del INCAV que ha tenido trascendencia es el licenciado Salguero quién es el fundador de la Unión Centroamericana de balompié (UNCAF), de cuya entidad fue presidente y Vicepresidente, miembro del comité Ejecutivo de Concacaf, Presidente de la Comisión Disciplinaria de Concacaf, Vicepresidente de la Comisión Disciplinaria de FIFA y miembro de la Comisión de Asuntos legales de este organismo mundial. (31) Pasaron por sus aulas figuras como: el Dr. Juan José Arevalo Bermejo, expresidente de Guatemala; El Dr. Ramón Villeda Morales, expresidente de la República de Honduras. Se le considera patrimonio de la patria, llamado con orgullo en muchas ocasiones como “La alma máter de la Cultura de Oriente”. Entre algunas actividades extra-aula que se realizaban y se siguen realizando en el instituto, en el área de talleres, está la confección de escritorios para ser obsequiados a varias escuelas rurales, todo dentro de una campaña denominada “Operación Pupitre INCAV”, el cual es un proyecto de un gran impacto social y educativo. Siempre ha concurrido en auxilio ante calamidades y emergencias, tal es el caso del terremoto del '76, cuando maestros y alumnos, se tomaron la tarea de rescatar damnificados, (31) descombrar casas o edificios dañados. Acciones similares se dieron durante el temporal que azotó esta región en septiembre de 1982; recaudaciones para damnificados del Huracán Fifi en Honduras; siempre se ha distinguido el apoyo dado a la Cruz Roja, Bomberos y FUNDABIEM. Se desarrollaba en el instituto de igual forma, como actividad extracurricular, lo concerniente al periodismo: se publicaban “Minerva”, “Pináculo”, “Revelación” y “Espigas”, este último nació en el año de 1967, en el mes de septiembre. El INCAV tiene entre sus características la organización a nivel del alumnado, como la famosa Asociación de Estudiantes Incaicos (A.E.I.). Según datos verbales obtenidos de personas egresadas del INCAV se logró conocer ciertos aspectos importantes con respecto al devenir histórico del edificio, aunque los datos no son tan específicos en fechas y ubicación exacta, sí coinciden en cierta forma con lo que se logró investigar sobre la base de datos escritos. Tales datos son:

- ❑ El piso original del INCAV era de baldosas de barro de aproximadamente medio metro cuadrado, dentro de los salones y los corredores. También el salón de actos tenía piso de barro. Luego se colocó el piso de cemento de color rojo y amarillo que dentro de los textos anteriores se menciona, hasta la colocación del actual piso también de cemento.
- ❑ El salón de actos estaba construido con la misma tipología constructiva del INCAV, en lo referente a sus materiales como a sus sistemas constructivos. El techo era de artesonado de madera con cielo falso de machimbre y techo final de teja de barro tipo árabe, sus muros de adobe, piedra y ladrillo. Su escenario contaba con vestidores de tipo informal. Los ingresos y egresos del mismo eran por la parte actual de la cancha de basquet-ball (Sur), por la parte Este y el lado Norte, actual ubicación del monolito. En el sector Oeste colindaba totalmente con el pasillo, y su techo de teja se juntaba totalmente con el techo de teja del ala Oeste del edificio, en el ala Este, no coincidía totalmente con el pasillo, ya que según datos verbales (no existen datos fotográficos o de dibujo que lo corroboren) este colindaba con el comedor y la cocina que eran los que colindaban finalmente con el pasillo.
- ❑ En el ala Este del edificio dentro de las aulas existía una salida que daba a un patio exterior o campo de foot-ball, que es donde actualmente se encuentra el Auditorio.
- ❑ El mapa en relieve se encontraba en la parte frontal del edificio, donde actualmente se encuentra el mástil de la bandera.
- ❑ Al parecer todas las ventanas tenían inicialmente la misma tipología , pero es un dato verbal que no se pudo corroborar en su totalidad por visualización, fotografías o datos escritos.
- ❑ Los primeros baños estaban fuera del edificio en donde actualmente se encuentran los baños de la Escuela Anexa, luego fueron trasladados en la ubicación actual de la biblioteca, hasta colocarlos donde actualmente se encuentran.

³¹ Revista INCAV “Bodas de Oro” INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

SINTESIS HISTÓRICA DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES (INCAV)

PRIMERA ÉPOCA DEL INCAV

FECHA SUCESO / INTERVENCION

2/5/1906	Carta para la construcción del INCAV, en el Diario de Centro América.
1907-1908	Se renne el Lic. Manuel Estrada Cabrera con allegados para platicar sobre la creación del INCAV en Jalapa.
1906-1909	El comité Pro construcción de Jalapa se renne con el general David Barrios Ruiz (Jefe Político).
25/10/1910	Se concluyó el trazo del instituto y se da el primer p i o c h a = o
1914	Se concluye la obra de construcción del INCAV.
2/2/1920	Se crea acuerdo gubernativo para crear el INCAV y Escuela Anexa.
2/5/1920	Se inaugura el INCAV por el Jefe Político Benedito Carcamo y el primer director Herminio Pimentel.
9/9/1921	Se inicia la construcción del Salón de Actos y se amplian las aulas.
3/1/1922	Se crea la clase de gimnasia sueca y ejercicios militares.
28/7/1922	Tomó posesión como director del instituto el profesor Adrián Zapata.
1923	Se realizan reformas materiales; ampliación de salones al Oriente del edificio, destinadas para los dormitorios, construcción del Salón de Actos Públicas, ampliación Inspección General, revetes, un escenario en el sector Surponiente interior del edificio, se compró una campana, se comenzaron los trabajos de construcción del comedor, cocina, despensa y tela metálica para las ventanas de los dormitorios. Los servicios sanitarios son trasladados al exterior del instituto, en donde están los actuales baños de la Escuela Anexa, ya que estaban inicialmente en donde ahora está la Biblioteca.
1925	Se gradúa de Bachiller en Ciencias y Letras el Dr. Juan José Arevalo.
8/1/1926	Se nombró director al profesor Rafael García Vides, quien junto a Adrián Zapata fueron los que llevaron al instituto a su Época de Oro.
1926	Se construyen los dormitorios en la actual Escuela de Aplicación con láminas de zinc y piso de cemento.
1929	En tiempo del profesor Juan Marroqúa se construye el mapa en relieve en el patio frontal del instituto.
1931	El general Jorge Ubico clausura el INCAV, y derrumbó los dormitorios donde está la actual Escuela Anexa. Queda funcionando el INCAV como Escuela Nacional para Varones No 1.
1931-1944	

SEGUNDA ÉPOCA DEL INCAV

FECHA SUCESO / INTERVENCION

1944	Se derrumba la dictadura Ubiquista
1/7/1944	Se forma una Junta Militar, integrada por los generales Buenaventura Pineda, Eduardo Villagran y Federico Ponce Vaides.
3/7/1944	Se disuelve la Junta Militar y toma posesión como presidente provisional el general Federico Ponce Vaides
3/7/1944	Se crea acuerdo gubernativo en la cual se aprueba la reapertura de los centros educativos que habían sido clausurados en la dictadura ubiquista.
3/7/1944	Se realiza la acta No 2 de reapertura del INCAV por parte del Licenciado Juan José Arevalo, electo popularmente.
16/6/1945	Fueron abiertas las puertas del INCAV, con carácter de mixto. Primer director de la segunda época el profesor Federico Sandoval Ríos.
1946	Se hace hincapié en la falta de techo a los dormitorios, falta de camas, pizarrones y escritorios, pero se hace ver que el instituto no es un invernadero.
1950	Se coloca el piso de cemento rojo y amarillo, al igual que el cielo color amarillo.
15/7/1950	Se hace del conocimiento del Dr. Juan José Arevalo el renovar el techo al cual accede, pero al final todo queda en papeleo.
1950-1956	Se trasladan Servicios Sanitarios a donde se encuentran actualmente.
1956	Se circula con muro de adobe el INCAV. Época del Dr. Juan José Arevalo.
22/2/1957	Reapertura del Instituto Normal para Señoritas INCAS, mediante acuerdo gubernativo, por lo cual se separa del INCAV. Se coloca actual verja al muro de adobe. Época del Dr. Juan José Arevalo.
1960	Se derrumbó el Salón de Actos por parte del estudiantado debido al mal estado, y así poder construir el actual auditorio.
26/4/1961	Se inicia la construcción del auditorio con costo de Q 23,000.00 gracias a gestiones del profesor Oswaldo Toledo y Gustavo Ortiz Marroquín.
1960-1961	Se suicidó el profesor. Fausto Aguilar Mancanares
1962-1966	Las fuentes existentes de la primera época son quitadas para poder colocar las nuevas fuentes, al igual que el monolito. También se construyeron las jardineras interiores como las exteriores. Del mismo modo el pedregal que se encuentra en el jardín frontal del instituto, y las 5 astas de las banderas centroamericanas de las cuales ya sólo queda una..
1967	Nace la Revista Espigas.
19/4/1968	Se inauguró el Auditorio por el presidente Julio César Méndez Montenegro, ex alumno del INCAV en los años de 1924-1926.
1965-1966	Profesor Humberto Toledo Orocco realiza gestiones para crear la Escuela de Aplicación Anexa al INCAV.
31/1/1966	El profesor Humberto Toledo Orocco, entrega el puesto al profesor Gustavo Ortiz Marroquín, quien concluyó la construcción de la Escuela Anexa.
16/2/1967	Mediante acuerdo ministerial 156 se designa el personal para la Escuela Anexa.

SEGUNDA ÉPOCA DEL INCAV

FECHA SUCESO / INTERVENCION

11/2/1967	Se crea la Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landívar la que funciona durante tres años y medio en las instalaciones del INCAV.
16/2/1967	Se da formal posesión de las instalaciones para la U.R.L.
1968	Se comienza la construcción de los Talleres de Artes Industriales para el Instituto.
2/5/1972	Se celebran Bodas de Oro del INCAV, debiendo haberse celebrado el 2 de mayo de 1970.
4/2/1976	Azonó al país un terremoto el cual deja al instituto en mal estado. Se cae el Arquitrabe del instituto y nunca se reconstruye.
4/2/1976	Alumnos y maestros se rennen para ayudar a los damnificados del terremoto.
17/2/1976	CONCAE dictamina la demolición parcial del instituto, según acta No 153, siendo supervisor el ingeniero José Antonio Moscoso.
16/2/1978	Según acuerdo entre el Ministerio de Educación y USAC en la resolución No 094-78 resuelven usar instalaciones del INCAV, para comenzar a funcionar el CUNSORORI en Jalapa.
23/2/1978	Se inauguró el Centro Universitario en Jalapa.
1979	Iniciativa para comprar un terreno de 1,800m2 para complejo deportivo del INCAV, al lado del auditorio.
1982	Se unen maestros y alumnos para recordación de necesidades para los damnificados del Huracán Fifi.
1998	Se inician reparaciones en el INCAV
1998	Se inician reparaciones en la Escuela Anexa
2000	Se concluyen las reparaciones en la Escuela Anexa

SUCESOS Y ALTERACIONES DE LOS CUALES NO SE TIENEN FECHAS EXACTAS.

Las actuales esculturas en el patio frontal exterior Machiembra se cambian en tiempo de la presidencia del Dr. Juan José Arevalo. Se cambio de verja a óxalita en tiempo del Dr. Juan José Arevalo. El actual piso se cambió en la presidencia de Peralta Acurdia. Las jardineras interiores. Cambio de ventanas de madera a hierro y vidrio. Reparación de actuales baños. Construcción de cancha de Basquetball y Voleibol.

FOTOS ANTIGUA DEL INCAV



FOTO No 53



FOTO No 56



FOTO No 57



FOTO No 54

FOTO No 58
ALUMNAS DEL INSTITUTO JALAPANECO DEL CICLO 1948-1949, EN EL PATIO INTERIOR DEL INCAV.

FOTO No 54
PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INCAV Y MINISTERIO DE EDUCACIÓN EN EL INTERIOR DEL INCAV.

FOTO No 55
ESTUDIANTES DESPUÉS DE LA ELECCIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE ESTUDIANTES EN UNO DE LOS PASILLOS INTERIORES DEL INCAV.

FOTO No 56
ESTUDIANTES DEL INCAV AYUDANDO PARCIALMENTE A LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA ANEXA.

FOTO No 57
ALUMNAS FRENTE AL INGRESO SUR DEL SALÓN DE ACTOS.

FOTO No 58
MARIMBA DEL INCAV FRENTE A LA FACHADA SUR DEL SALÓN DE ACTOS Y EL PASILLO INTERIOR ESTE DEL INCAV.

FOTO No 69
ALUMNOS DEL INCAV FUNDADORES DE LA REVISTA REVELACIÓN SOBRE UNA DE LAS FUENTES INTERIORES.

FOTO No 601
ATELETAS EN EL SALTO CON PÉRTIGA FRENTE A LA FACHADA SUR DEL SALÓN DE ACTOS Y EL PASILLO INTERIOR OESTE DEL INCAV.

FOTO No 59



FOTO No 60

FUENTE: FOTO 53, 54, 57, 60, TOMADAS DE LA REVISTA INCA, JALAPA 1947-50, ARCHIVO GENERAL DE CENTROAMERICA, GUATEMALA, INQUETE 105 "A"
FOTO 55, REVISTA JALAPA, JALAPA, 1945, ARCHIVO GENERAL DE CENTROAMERICA, GUATEMALA, PAQUETE 139
FOTO 56, REVISTA BODAS DE ORO INCAV, JALAPA, JUNIO 1995, BIBLIOTECA DEL INCAV EN JALAPA, P. 24
FOTO 58, REVISTA XA-ALLI-APAN, HISTORIA DE NUESTRA LERIA, AÑO 1, SEPTIEMBRE 1998, P.5
FOTO 59, REVISTA REVELACION, AÑO III, 1972, BIBLIOTECA NACIONAL, GUATEMALA

FOTOS ANTIGUAS DEL INCAV



FOTO No 47



FOTO No 50



FOTO No 48

FOTO No 51

FOTO No 47: ANTIGUA FACHADA SUR DEL INCAV, VISTA DESDE EL ACTUAL AUDITORIO

FOTO No 48: ANTIGUA FACHADA SUR DEL INCAV, VISTA DESDE EL ACTUAL AUDITORIO, CUANDO TODAVÍA NO ESTABA CIRCULADO.

FOTO No 49: INGRESO AL INCAV

FOTO No 50: ANTIGUA FACHADA SUR DEL INCAV, VISTA DESDE EL ACTUAL AUDITORIO, YA ESTABA CIRCULADO POR EL MURO BAJO DE ADOBE.

FOTO No 51: ANTIGUO FRONTÓN DEL INCAV, EN EL CUAL NO EXISTEN LAS ACTUALES JARDINERAS.

FOTO No 52: INGRESO AL INCAV. FOTO POSTERIOR A LA ANTERIOR. TODAVÍA EXISTIAN LAS VENTANAS EN MADERA.

FOTO No 49

FOTO No 52



FUENTE: FOTO 47 Y 50, REVISTA INCA, JALAPA, 1947-50, ARCHIVO GENERAL DE CENTROAMÉRICA, GUATEMALA. PACQUETE IUS "A"
 FOTO 48 Y 51, REVISTA TALAPA, JALAPA, 1935, ARCHIVO GENERAL DE CENTROAMÉRICA, GUATEMALA. PACQUETE 109
 FOTO 49 Y 52, REVISTA BODAS DE ORO INCAV, JALAPA, JUNIO DE 1995, BIBLIOTECA DEL INCAV EN JALAPA, P. 37 Y 38

1.2 ANÁLISIS ESTILÍSTICO Y FORMAL DEL INCAV

1.2.1 SÍNTESIS DEL ESTILO ARQUITECTÓNICO NEOCLÁSICO EN GUATEMALA

"...En segundo término que, acordado el traslado definitivo tres años después de la destrucción de la ciudad puede observarse con bastante claridad el cambio operado en los sentimientos estéticos de los artistas y artesanos. La ciudad que a partir de entonces será llamada Antigua Guatemala era una urbe, como ya vimos antes, predominantemente ultrabarroca, con elementos del rococó, de mudejarismo, e incluso aportaciones manieristas. En cambio la Nueva Guatemala de la Asunción, asentada en el Valle de la Ermita o de la Virgen, va a ser una ciudad primordialmente neoclásica, aunque con ciertos elementos del período anterior. Los artistas más importantes se manifiestan partidarios del purismo clásico pero el resto siguen fieles al barroco o interpretan el neoclásico a la manera barroca. Esto se ve claramente en las áreas marginales y aún en los barrios secundarios de la nueva capital.

Natural era, igualmente, que la presencia de los terremotos fue notoria en la nueva arquitectura, ya que ésta surgía de la destrucción provocada por un movimiento tectónico. Las construcciones, aunque neoclásicas, serán masivas, con torres bajas y muros gruesos. Se prohibirá por las autoridades que las edificaciones eclesiásticas o civiles sobrepasen cierta altura y que las casas de habitación tuvieran dos plantas; También se discutirá ampliamente la conveniencia de olvidar la técnica de techamiento de bóvedas y cúpulas para emplear únicamente la techumbre de teja y los consabidos alfarjes y arcos; sin embargo, aún se utilizan arcos de medio punto, cañones corridos y cúpulas de media naranja, prevaleciendo, por tanto, el criterio de los optimistas.

Asimismo, el ya citado Juan José González Batres, debe mencionarse como probable iniciador de la modalidad neoclásica en Antigua Guatemala y Pedro Garci-Aguirre, igualmente antes aludido, que según algunos fue de los primeros en diseñar edificios olvidándose del barroco.

En términos generales se puede concluir diciendo que lineamientos neoclásicos prevalecen en el país, excepción hecha de la capita en donde se busca estar a la moda, así como esporádicas eclosiones de goticismo retrasado. " 55

⁵⁵ Luján Muñoz, Luis / Síntesis de la Arquitectura en Guatemala/ Copias brindadas en el curso de Restauración y Conservación de Monumentos en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos/ P.P. 16,17,18.

"La muerte trágica del General Reyna Barrios, acaecida en 1898 marca el inicio de una feroz dictadura de 22 años presidida por el licenciado Manuel Estrada Cabrera, que concluye en 1920. Algunas de las construcciones más típicas de la administración de este dictador, son los llamados Templos de Minerva, que eran levantados con el objeto de servir para las ceremonias de unas festividades culturales llamadas minervalias, dedicadas a la juventud. De estos templos se construyeron en casi todas las cabeceras departamentales, e incluso en poblaciones menores. Otro ejemplo de arquitectura de este tiempo lo tenemos en el edificio, de sobrias proporciones y elegancia, llamado de Juan T. Edwards. En el período de 1917 -18 dio a lugar los terremotos, que destruyen una vez más la capital de la república. A partir de ese entonces hace su aparición la arquitectura Art Nouveau, con toda su variada gama de expresiones estéticas. Esta manifestación se da fundamentalmente a través de elementos decorativos de la arquitectura: adornos en portadas, ventanas, rejas, ornamentación de estuco en interiores, así como en expresiones de las artes menores. Empero, no hay grandes construcciones en las que se utilice esta concepción estética, originada en lo arquitectónico por el belga Víctor Horta, en 1893. El ejemplo más característico lo tenemos, en nuestra ciudad capital, en la casa situada en la 6ª Avenida frente al atrio de la iglesia de San Sebastián." 55

1.2.2 ARQUITECTURA NEOCLÁSICA

"... los neoclásicos gustan más de la simplicidad del jónico y del dórico griego, que ahora se emplea por primera vez. Pero la gran novedad estriba en que con perfecto olvido de la índole del templo griego, *sanctasanctorum* y no edificio para grandes masas, tratan de adaptarlo al culto cristiano. Y hacen lo que no había intentado el Renacimiento: copiar el templo clásico desde el frontón, con sus grupos escultóricos, hasta sus columnatas y sus gradas, y no sólo para templo, sino para toda suerte de monumentos civiles. El neoclasicismo, que continúa imperando en cierto género de edificios durante mucho tiempo, aun después de pasado de moda, llena al mundo de Partenones de todos los tamaños." 56

⁵⁵ Luján Muñoz, Luis / Síntesis de la Arquitectura en Guatemala/ Copias brindadas en el curso de Restauración y Conservación de Monumentos en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos/ P.P. 19,20.

⁵⁶ Iñiguez, Diego Angulo/ Historia del Arte/ Curso de Historia del Arte y la Arquitectura en Guatemala I, impartido por el Arq. Otto Spinelli en la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Editorial Raycar S.A., Madrid 1982/ P.P. 514-515

Entre las directrices de este estilo arquitectónico se encuentran:⁶⁷

- En aberturas se da más importancia a los dinteles que a los arcos.
- La ornamentación en las fachadas es mínima, con influencia griega en mínima proporción.
- Simplicidad de volúmenes sobre la base del estilo jónico y dórico griego.
- Simetría
- Ornamentación sobria
- Coronas sobre las fachadas basándose en balaustres o arquitrabes sobria y finamente decorados.
- Columnas
- Arcos de medio punto
- Frontones
- Dinteles
- Pilastras

1.2.3 ANÁLISIS ESTILÍSTICO DEL INSTITUTO

Según consta en uno de los párrafos anteriores, la influencia del estilo neoclásico en nuestro país finalizó aproximadamente en 1918, pero empezó a mermar a finales del siglo XIX. En esta época entre 1898 y 1920, el presidente en funciones Licenciado Estrada Cabrera, realizó Templos Minerva por todo el país, los cuales son una representación física propia del neoclásico. Por lo descrito en el marco histórico del INCAV, en el cual se menciona que el presidente se reunió con personas allegadas a él y con inquietudes magisteriales del oriente del país. En la cabecera departamental de Jalapa se construyó también un Templo Minerva. Era obvio el interés y gusto del presidente por este estilo arquitectónico.

⁶⁷ Puig Grau, Arnaldo
Síntesis de los Estilos Arquitectónicos, Monografías CEAC sobre construcción y arquitectura, Ediciones CEAC, S.A. 1962, Perú, 164- Barcelona (España), 12 ava. Edición, junio de 1981, p.p.144, 150.

1.2.3.1 Volumen

La forma del edificio en cuanto a su volumen se basa en un cuadrilátero casi perfecto. Sus ambientes se desarrollan en todo el perímetro, unidos por un intercolumnio y un pasillo. El uso de pasillos interiores es común en la arquitectura guatemalteca.

1.2.3.2 Aspecto Formal (Elevaciones)

La fachada frontal del edificio está constituida por un frontón, el cual está sostenido por cuatro columnas de estilo toscano, que es una simplificación de la columna dórica; con una pequeña base, el fuste sin estrías y el capitel con una simple moldura. Este orden es de una altura de 22 1/6 módulos. Estos módulos se miden como el radio de la base de la columna, que en este caso es de 25 centímetros, equivalente a 5.65 metros, que es la medida aproximada del inicio de la base hasta la parte alta de la columna, antes del arquitrabe. El uso del arco de medio punto se da en la puerta de ingreso principal y la secundaria, así como en la puerta posterior o en la fachada Norte. Las pilastras adosadas a la pared se dan también bajo el frontón en el vestíbulo de ingreso. Los sillares y dinteles son trabajados con sencillez, geometría simple, propios de las características del estilo neoclásico, también el uso de detalles que simulan el uso de bloques de piedra en la fachada principal es propio de la influencia neoclásica en la fachada de este edificio. Las fachadas laterales y posterior conforman un ritmo en la colocación de sus ventanas, así como el uso de un arquitrabe simple y sobrio, también el uso de detalles sencillos en las molduras de los sillares y dinteles. Esto con respecto a las fachadas exteriores del INCAV.

1.2.3.4 Sistemas Constructivos

El uso de piedra y ladrillo rojo de barro en la estructura de cimientos y muros es parte propia del edificio, como lo es de la arquitectura tradicional de nuestro país.

El uso arquitectónico interior en los pasillos es tradicional de nuestra arquitectura, como lo es la utilización de pisos de baldosa de barro, teja, columnata de madera con capiteles de madera utilizados en la época colonial. La estructura del techo se basa en tijeras de madera. La altura interior de los ambientes corresponde a la altura interior del vestíbulo interno donde se encuentra el frontón. El entorno del Instituto fue hecho arbitrariamente por necesidades, tal es el caso de la Escuela Anexa, en la

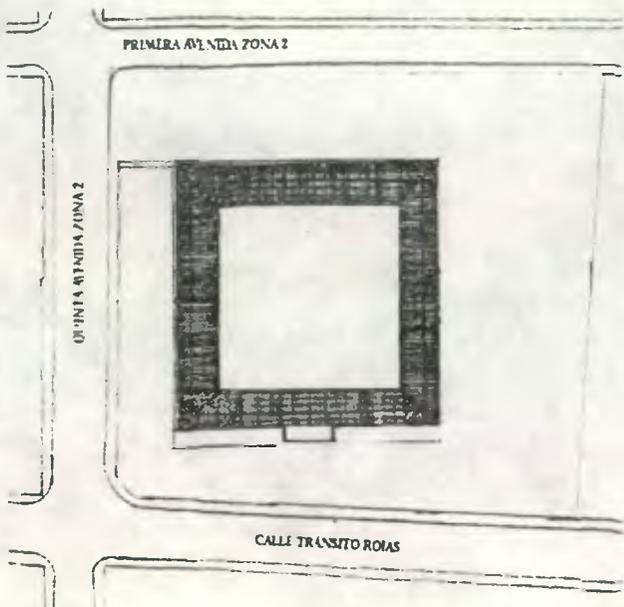
cual se pretendió utilizar arquitectura de la región, la que actualmente no se ajusta a ningún estilo arquitectónico.

Los talleres no muestran tampoco ningún estilo arquitectónico definido.

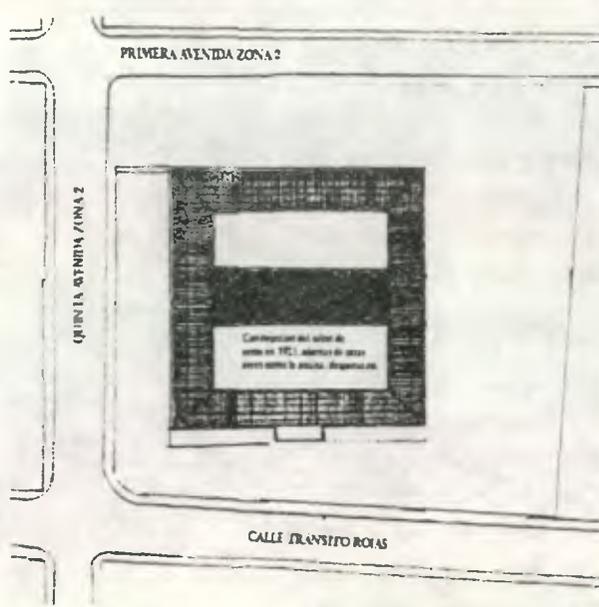
El Auditorio está hecho sobre la base de requerimientos funcionales interiores y exteriores, visualizándose la estructura de pilares y vigas, así como lo sencillo y natural de sus elevaciones que son realizadas con respecto a las necesidades internas-utilitarias de este. La vegetación es parte del estilo funcional, como lo es en los alrededores del Auditorio.

CONCLUSIÓN

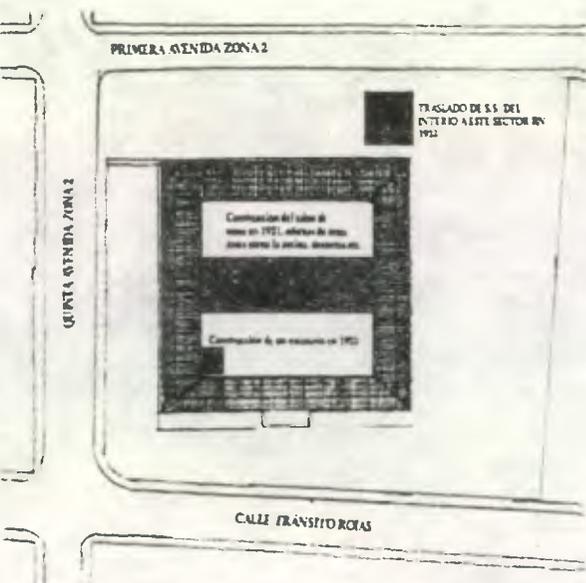
Se concluye que la arquitectura del Instituto Normal Centroamericano para Varones INCAV se valió de varias herramientas arquitectónicas para su realización, tal es el caso de sus fachadas influenciadas por la arquitectura Neoclásica que se estaba dando en nuestro país; sus ambientes interiores son combinados en cuanto a altura en consecuencia de este estilo arquitectónico; en cuanto a materiales, es sobre la base de arquitectura colonial. Los pasillos son influenciados por un estilo arquitectónico guatemalteco, tal uso se dio en La Antigua como en diversos poblados del país, tal es el caso del antiguo ayuntamiento de la cabecera departamental de Jalapa como se puede ver en la foto No.22 y 25. Por tal razón se puede concluir que el estilo arquitectónico es Colonial con influencia de arquitectura neoclásica .



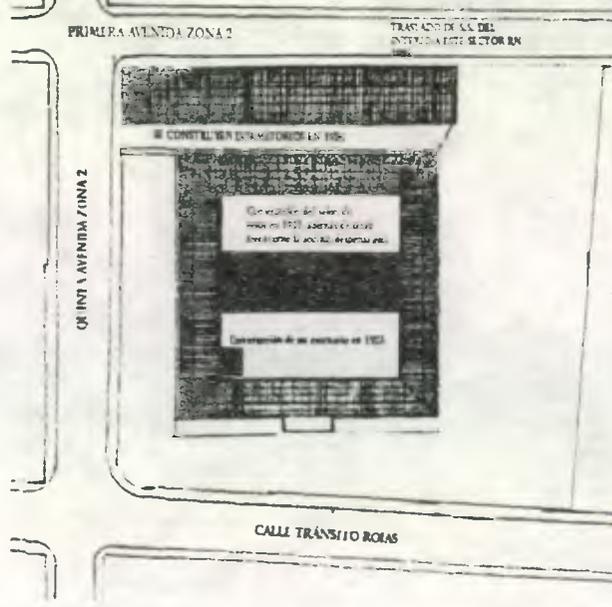
RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA DEL INCAV EN 1920



RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA DEL INCAV EN 1921



RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA DEL INCAV EN 1923



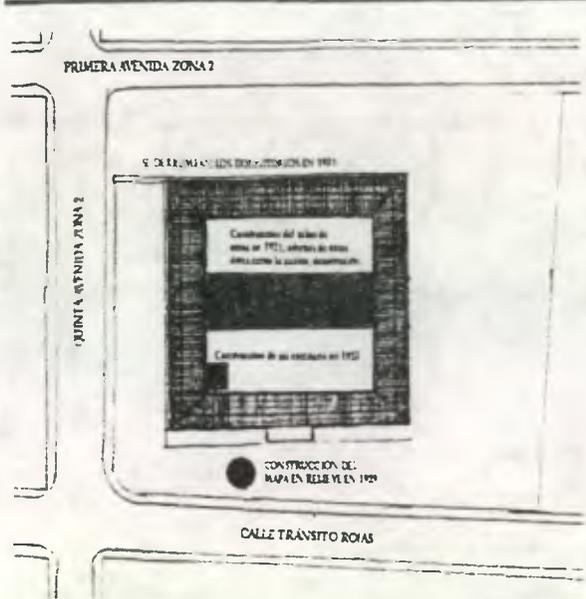
RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA DEL INCAV EN 1926



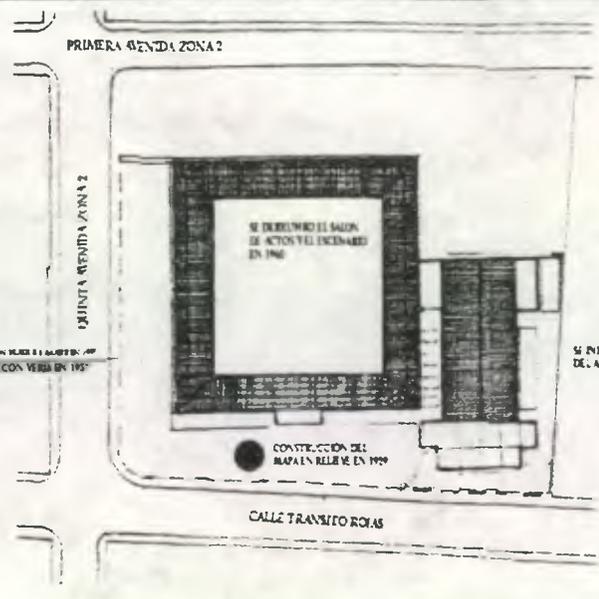
RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA DEL INCAV DEL PERIODO DE 1920-1926

FUENTE: Investigación de campo. Ver datos más completos en cuadro de fechas en forma cronológica.

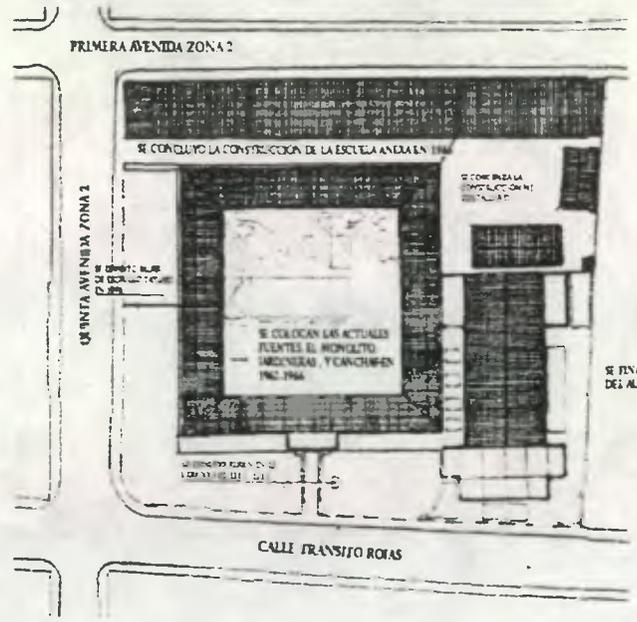
Restauración del INCAV	Contenido PLANTA GENERAL DE CONJUNTO DEL INCAV/ RECONSTRUCCION HIPOTETICA DEL INCAV EN 1920-1926	Página No	Plano No
		64	14
		Diboro HENRI NAPOLIÓN ALVARADO LUNA	



RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA DEL INCAV EN 1929



RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA DEL INCAV DE 1929-1961



RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA DEL INCAV DE 1961-1998

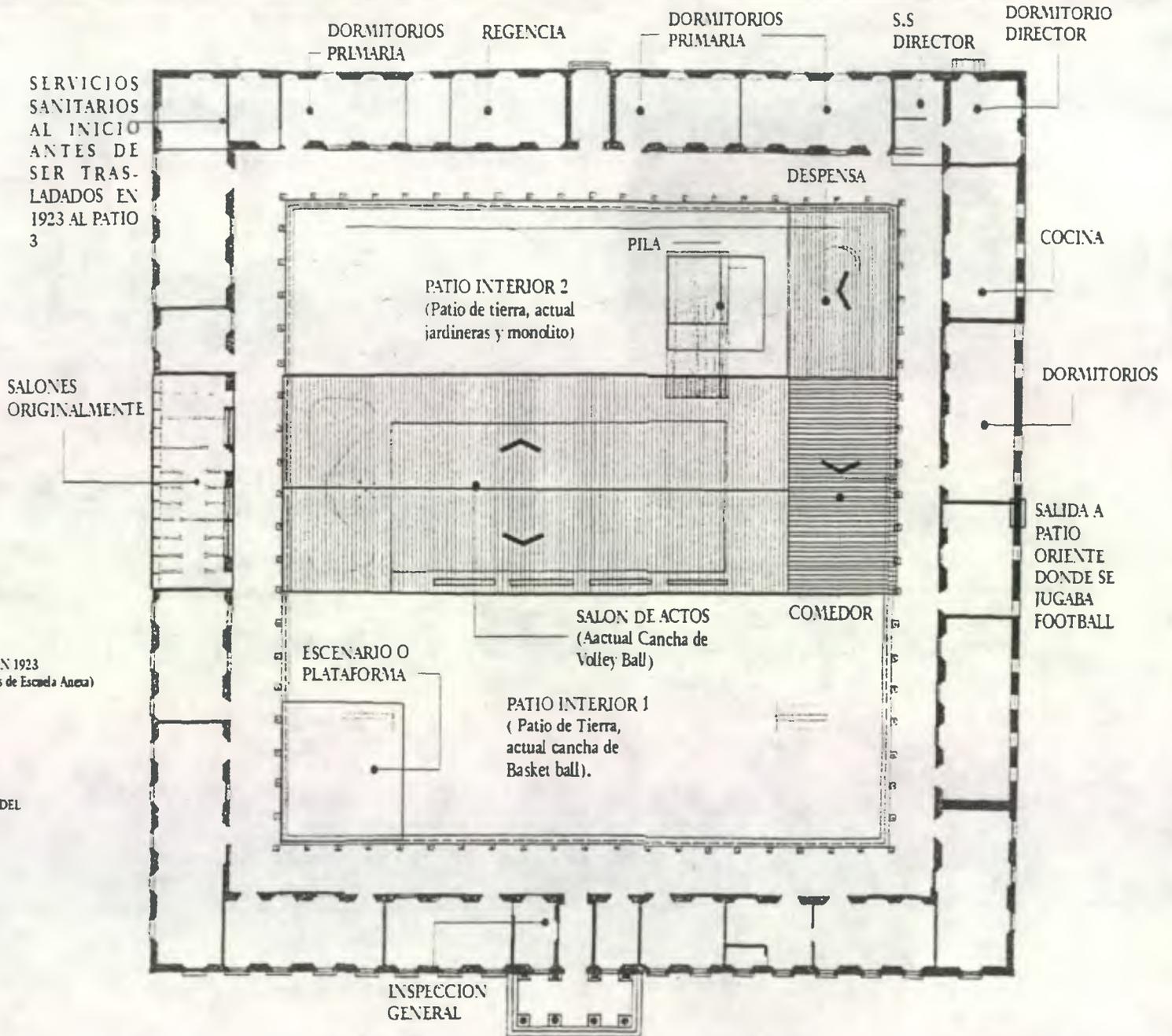
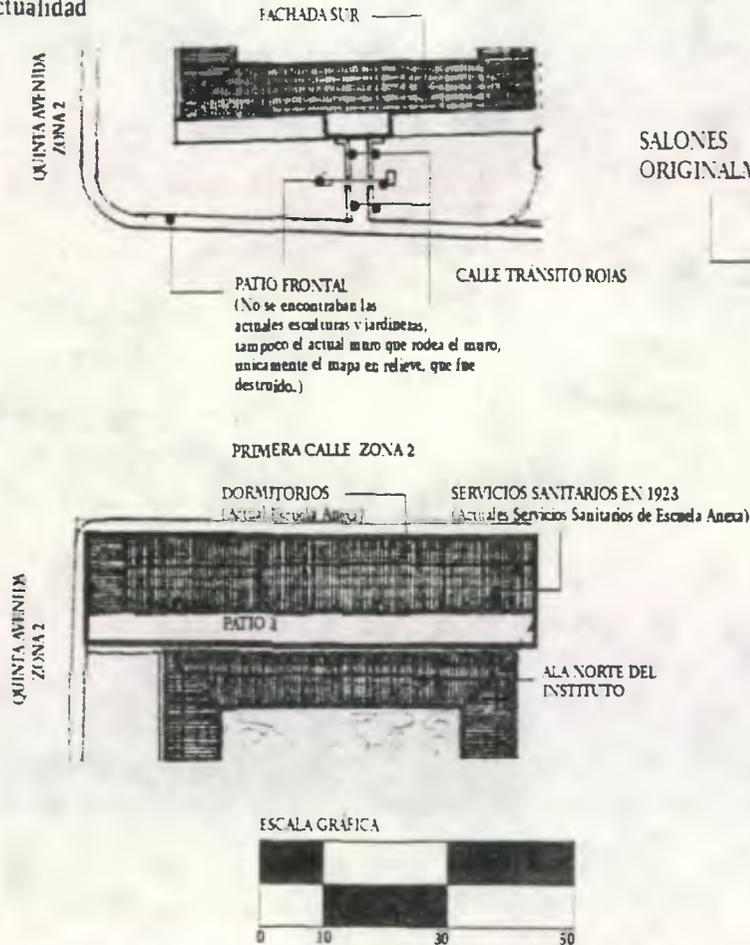
RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA DEL INCAV EN EL PERIODO DE 1929-1998

FUENTE: Investigación de campo. Ver datos más completos en cuadro de fechas en forma cronológica.

Restauración del INCAV	Comenzado PLANTA GENERAL DE CONTUNTO DEL INCAV/ RECONSTRUCCION HIPOTETICA DEL INCAV DE 1929-1998	Página No	Plano No
		65	15
		Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	

NOTA:

Las áreas que se indican en los planos estuvieron en esta primera época de 1920-1930 y por consecuencia hasta 1945 en su reapertura, desde dónde se hicieron los cambios de como se encuentra en la actualidad

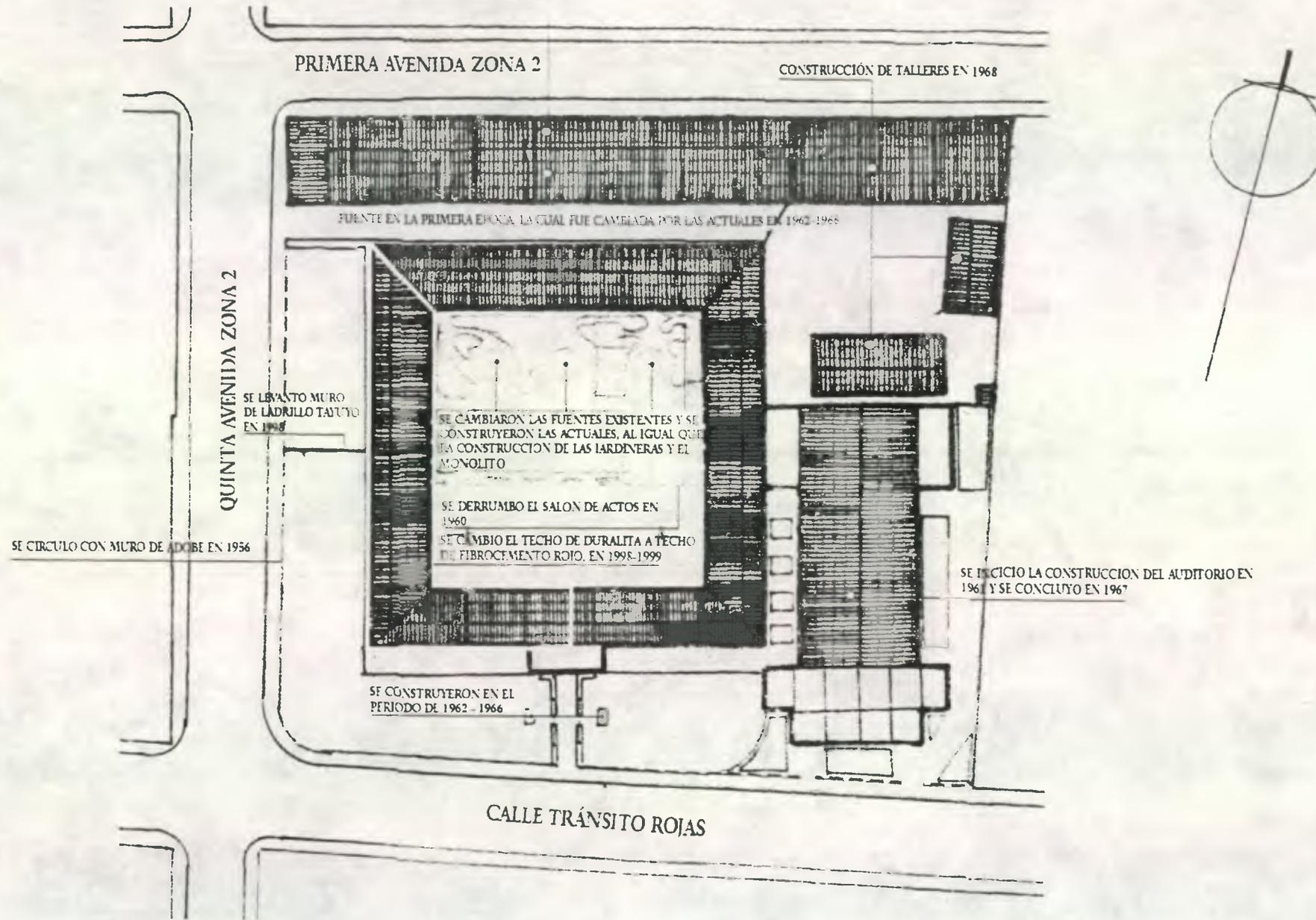


ALTERACIONES AL INCAV EN LA PRIMERA EPOCA DE 1920-1945

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	CAMBIOS EN EL INCAV DE 1920-1945	66	16
Dibujó HENRI NAPOLEÓN AIVARADO LUNA			



DORMITORIOS DERRUMBADOS EN 1931. Y CONSTRUCCION DE ESCUELA ANEXA EN 1966, Y REMODELACION DE 1999-2000



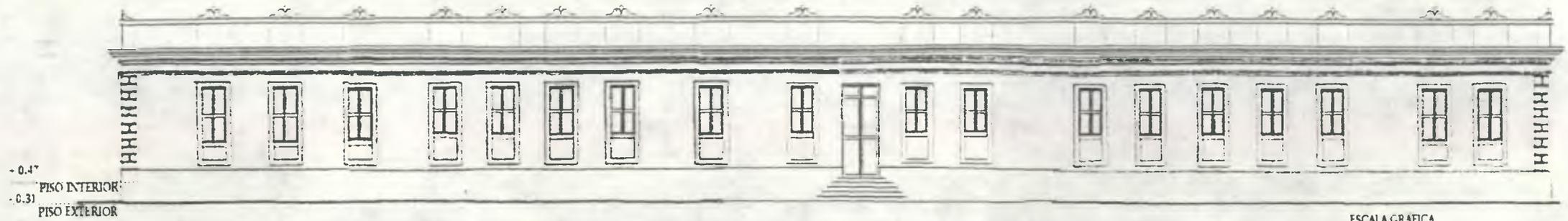
ALTERACIONES REALIZADAS EN EL INCAV DE 1945 - 2000

ESCALA GRAFICA

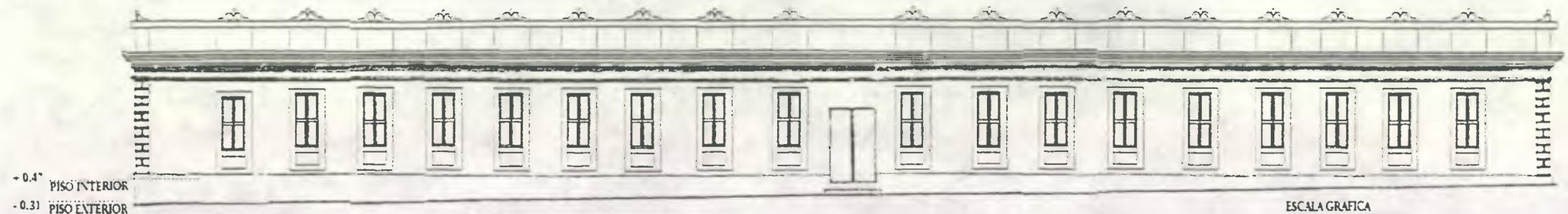


FUENTE: Investigación de campo. Ver datos más completos en cuadro de fechas en forma cronológica.

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	PLANTA GENERAL DE CONJUNTO DEL INCAV CAMBIOS EN EL PERIODO DE 1945-2000.	67	17
Dibujo HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			

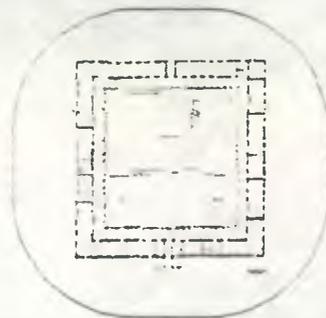


RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA ELEVACIÓN LATERAL (ESTE) INCAV



NORTE

RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE) INCAV



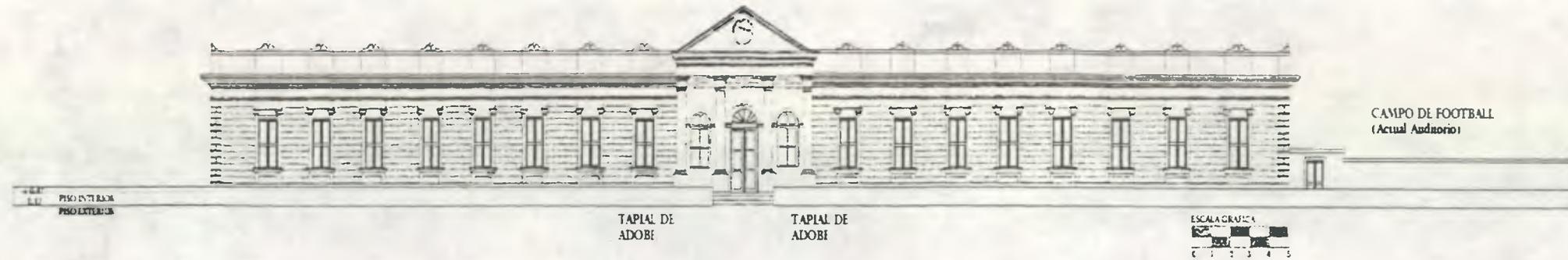
ESTE

NOTA: Las elevaciones no cambian hasta 1976, que es cuando se cae el arquitrabe del Instituto, los únicos cambios que sufre son de tapiar ventanas, puertas, reducir tamaños de ventanas y remoción de molduras alrededor de las ventanas. Es difícil saber con seguridad que ventanas y puertas fueron tapiadas en una época específica.

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

FUENTE: Investigación de campo

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ESTADO ORIGINAL INCAV ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE) ELEVACIÓN LATERAL (ESTE)	68	18
		Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	



ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)

INCAV

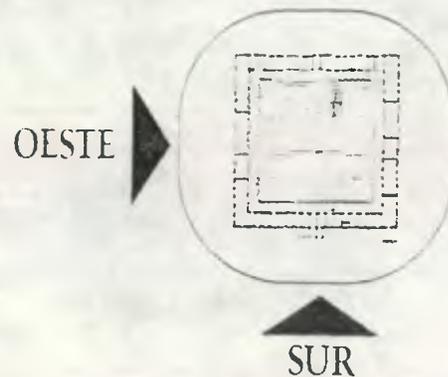
RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA



ELEVACIÓN LATERAL (OESTE)

INCAV

RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA



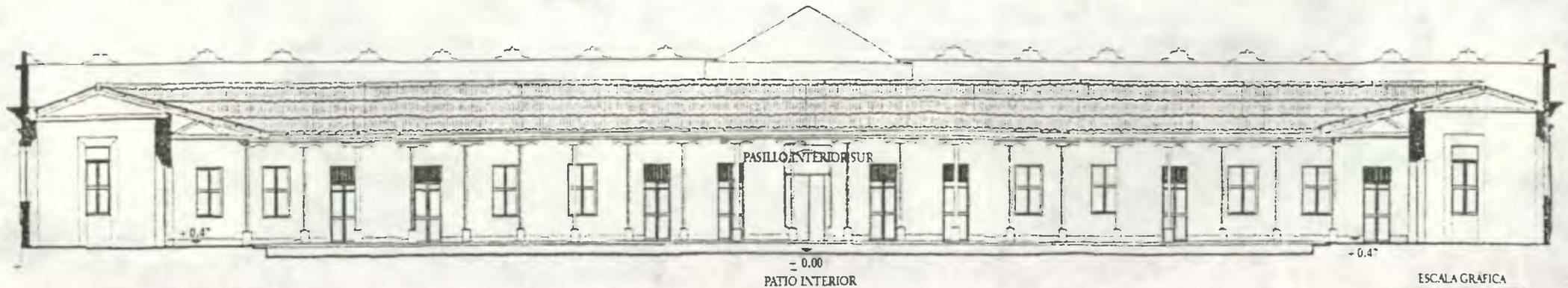
NOTA: Las elevaciones no cambian hasta 1976, que es cuando se cae el arquitrabe del Instituto, los únicos cambios que sufre son de tapiar ventanas, puertas, reducir tamaños de ventanas y remoción de molduras alrededor de las ventanas. Es difícil saber con seguridad que ventanas y puertas fueron tapiadas en una época específica.

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

FUENTE: Investigación de campo

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ESTADO ORIGINAL INCAV ELEVACIÓN FRONTAL (SUR) ELEVACIÓN LATERAL (OESTE)	69	19
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			

FRONTÓN DE INGRESO VISTO DESDE EL PATIO INTERIOR



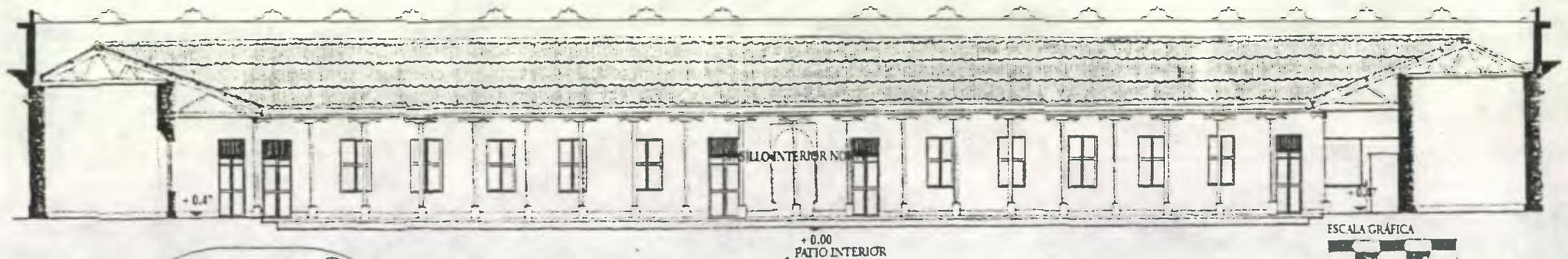
ESCALA GRÁFICA



RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA

SECCIÓN 1 - 1'

INCAV

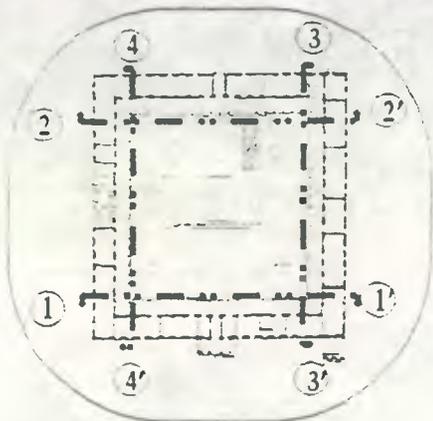


ESCALA GRÁFICA



SECCIÓN 2 - 2'

INCAV



RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA

NOTA: Las elevaciones no cambian hasta 1976, que es cuando se cae el arquitrabe del Instituto, los únicos cambios que sufre son de tapiar ventanas, puertas, reducir tamaños de ventanas y remoción de molduras alrededor de las ventanas. Es difícil saber con seguridad que ventanas y puertas fueron tapiadas en una época específica.

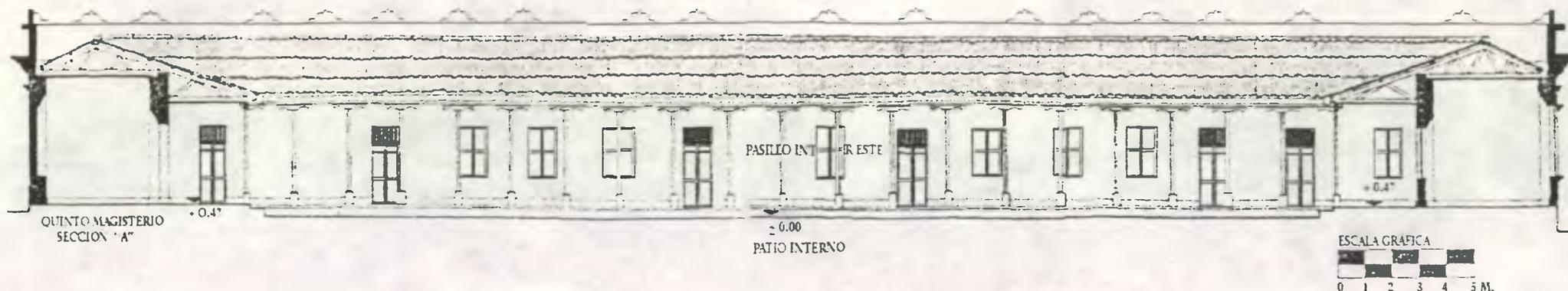
LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARÁN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

FUENTE: Investigación de campo

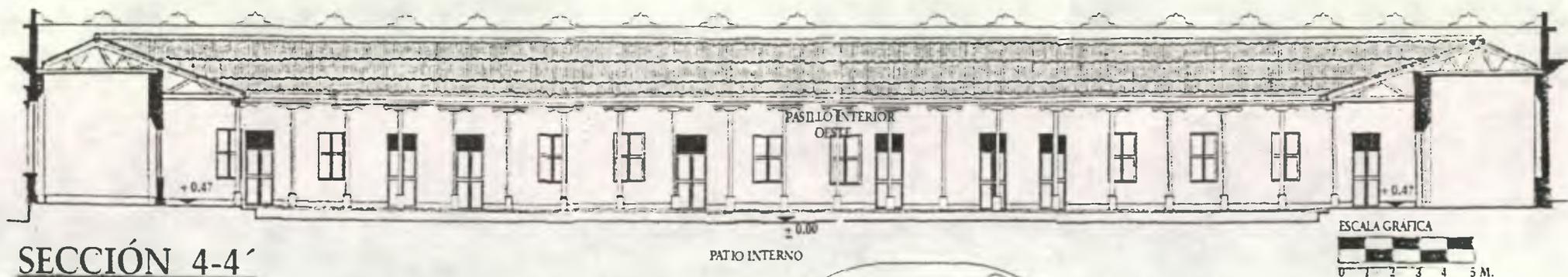
Restauración del
INCAV

Contenido
ESTADO ORIGINAL
SECCIÓN 1 - 1' INCAV
SECCIÓN 2 - 2' INCAV

Página No	70	Plano No	20
Dibujo HENRI NAPOLEÓN ALVARADO RUINA			

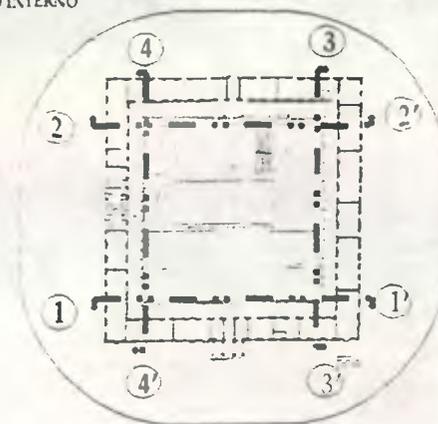


SECCIÓN 3-3'
INCAV
RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA



SECCIÓN 4-4'
INCAV
RECONSTRUCCIÓN HIPOTETICA

NOTA: Las elevaciones no cambian hasta 1976, que es cuando se cae el arquitrabe del Instituto, los únicos cambios que sufre son de tapiar ventanas, puertas, reducir tamaños de ventanas y remoción de molduras alrededor de las ventanas. Es difícil saber con seguridad que ventanas y puertas fueron tapiadas en una época específica.



FUENTE: Investigación de campo

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARÁN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ESTADO ORIGINAL SECCIÓN 3-3' INCAV SECCIÓN 4-4' INCAV	71	21
		Diseño HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	



CAPITULO V

ESTADO ACTUAL DEL MONUMENTO

Para el inventario de deterioros y alteraciones, se utilizará como base la metodología empleada por los arquitectos “Ceballos y To en el Complejo Arquitectónico de la Recolección”, que comprende los tres aspectos básicos: Renglón, Tipo y Material, la cual se adaptará al edificio.

El estudio formal del edificio está basado en el levantamiento real, el estado en el que se encuentra el mismo tanto funcional, como arquitectónico, para lo cual se utilizó un sistema ordenado consistente en:

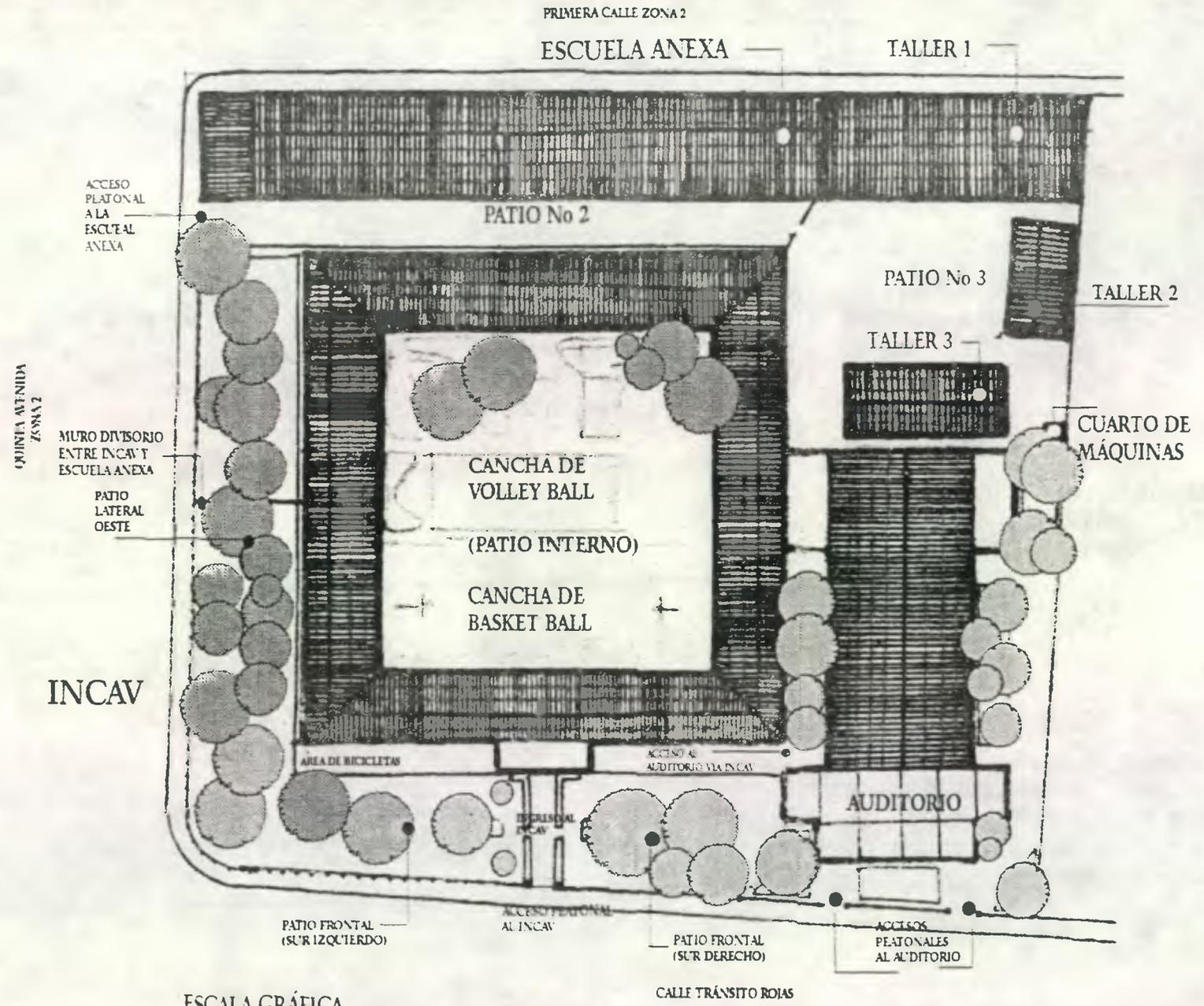
1. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO
2. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO
3. LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
4. LEVANTAMIENTO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS
5. DIAGNOSTICO

1. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

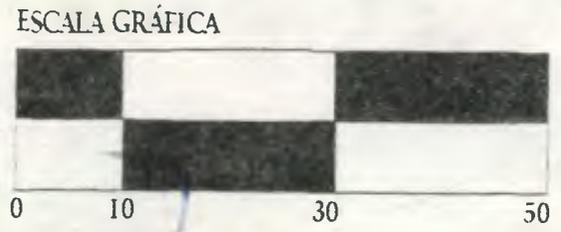
Se presentan planos arquitectónicos del estado actual del edificio, los cuales se realizaron por medio de la elaboración de croquis preliminares y toma de medidas utilizando cinta métrica corrida siguiendo el sentido de las agujas del reloj. Las alturas internas, de vanos y fachadas se realizaron con cinta métrica y con fotografías, gracias a una referencia métrica realizada para el efecto.

El levantamiento arquitectónico consta de los siguientes planos:

1. Planta de Techos General
2. Planta del INCAV
3. Elevación Norte y Este
4. Elevación Sur y Oeste
5. Sección 1-1' y 2-2'
6. Sección 3-3' y 4-4'
7. Planta y Sección de Escuela Anexa
8. Elevación Norte y Sur de Escuela Anexa
9. Planta de Talleres
10. Secciones y Elevaciones de Talleres
11. Planta del Auditorio
12. Sección Longitudinal y elevación Sur y Este del Auditorio



INCAV



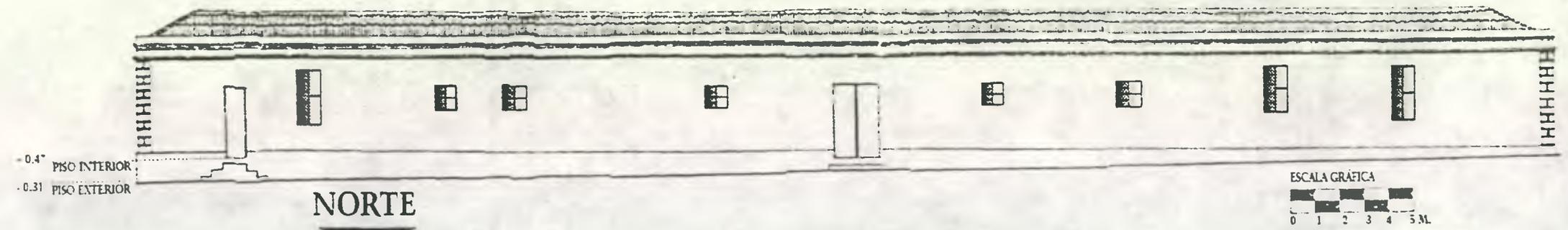
FUENTE: Levantamiento de campo, realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ESTADO ACTUAL PLANTA DE TECHOS DEL INCAV Y SU ENTORNO INMEDIATO	74	22
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			

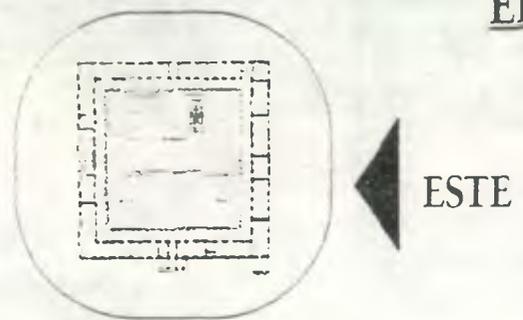


ELEVACIÓN LATERAL (ESTE)
INCAV



NORTE

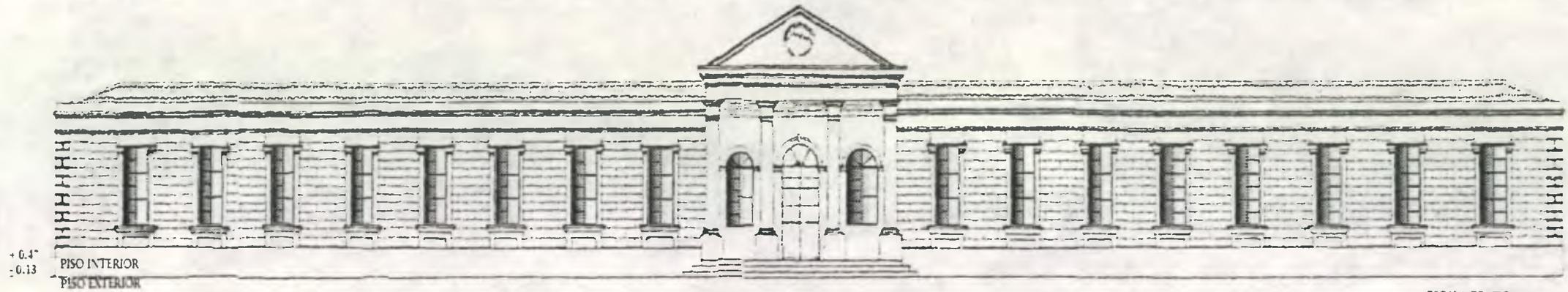
ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE)
INCAV



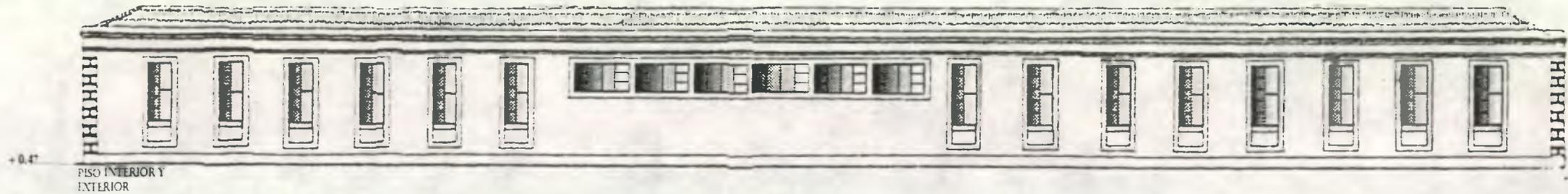
FUENTE: levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna.

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARÁN EN BASE AL NIVEL - 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

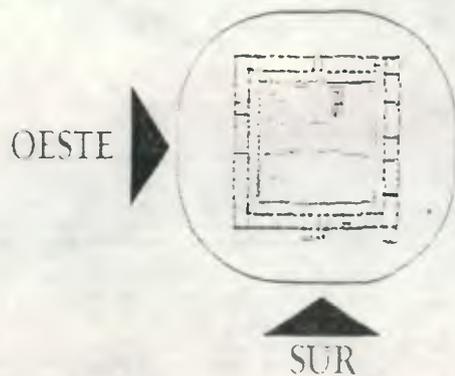
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ESTADO ACTUAL INCAV ELEVACION POSTERIOR (NORTE) ELEVACION LATERAL (ESTE)	76	24
Dibujo HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA			



ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)
INCAV



ELEVACIÓN LATERAL (OESTE)
INCAV



FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Hean Napoleón Alvarado Luna

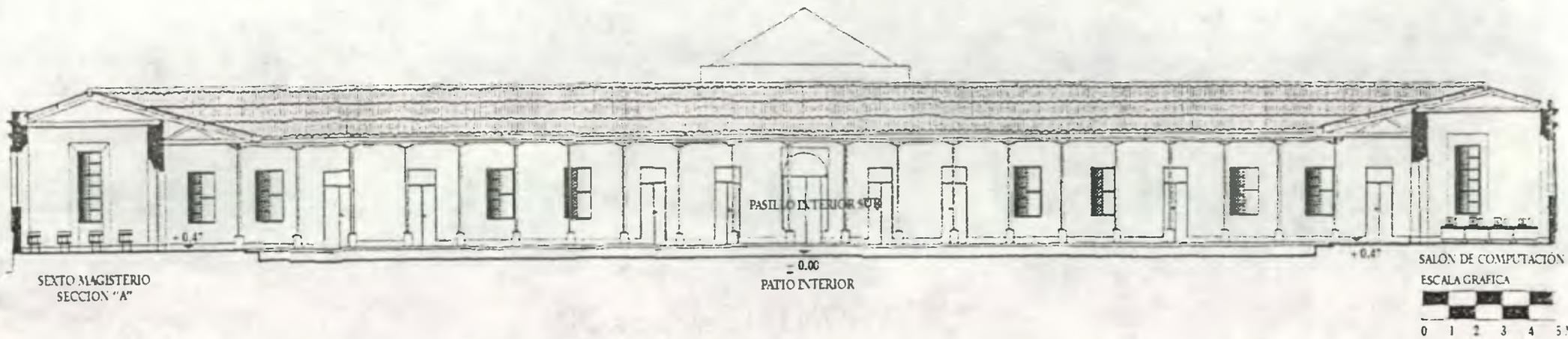
LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del
INCAV

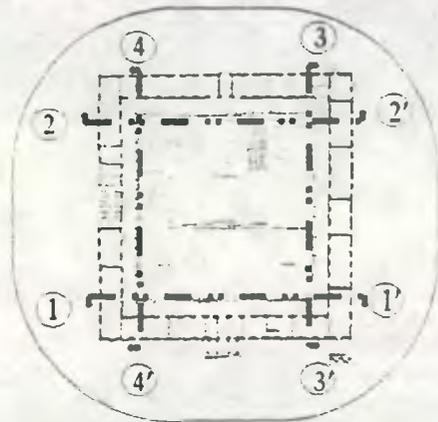
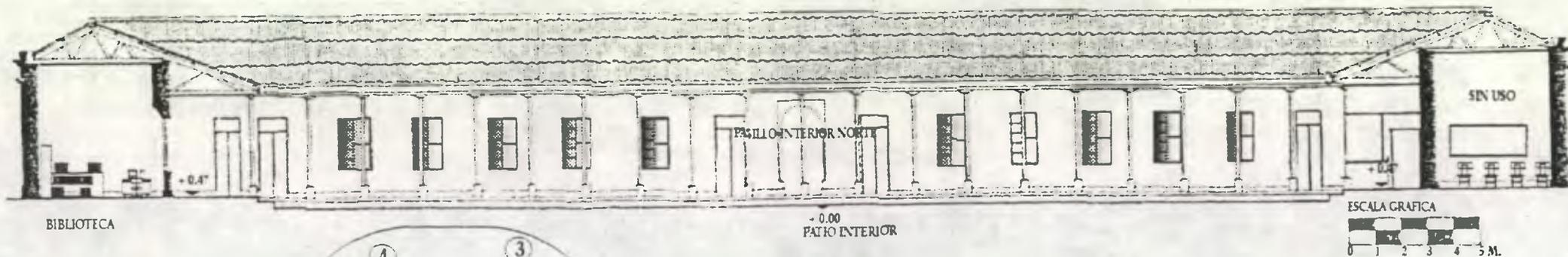
Contenido
ESTADO ACTUAL
INCAV
ELEVACION FRONTAL (SUR)
ELEVACION LATERAL (OESTE)

Página No	77	Plano No	25
Dibujo HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			

FRONTÓN DE INGRESO VISTO DESDE EL PATIO INTERIOR



SECCIÓN 1 - 1'
INCAV

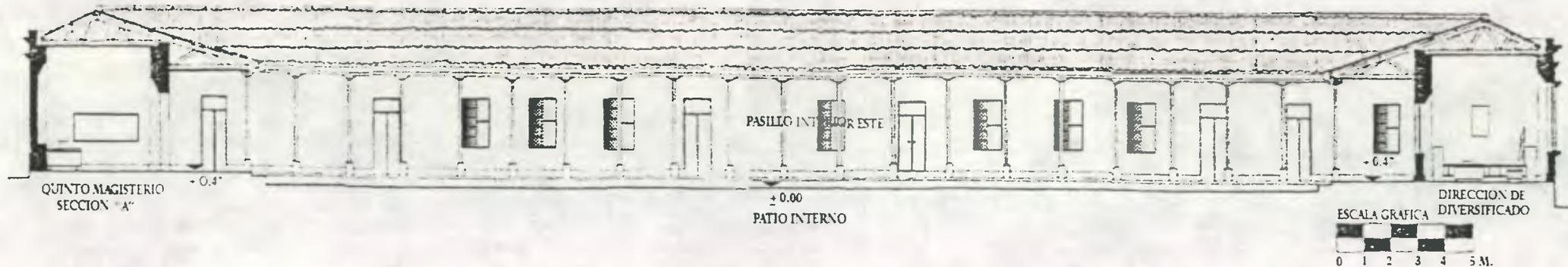


SECCIÓN 2 - 2'
INCAV

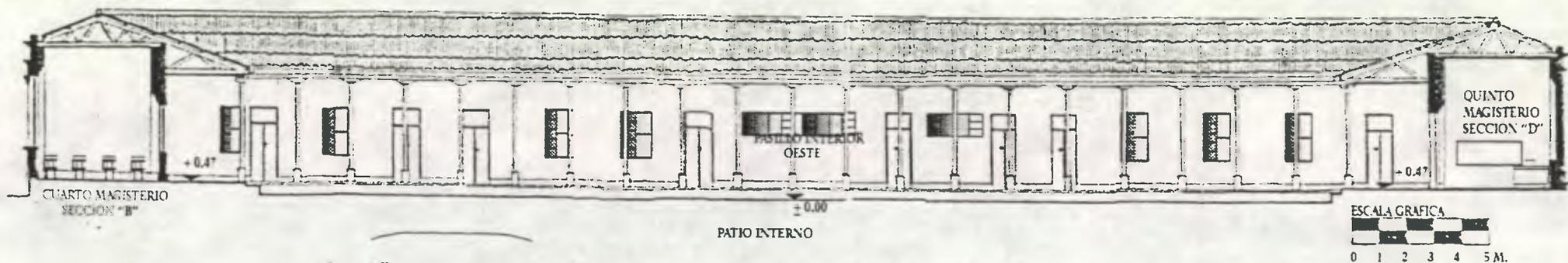
FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL +0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

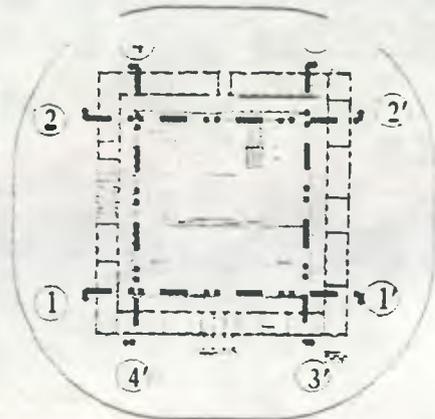
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ESTADO ACTUAL SECCION 1 - 1' INCAV SECCION 2 - 2' INCAV	78	26
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



SECCIÓN 3-3'
INCAV



SECCIÓN 4-4'
INCAV

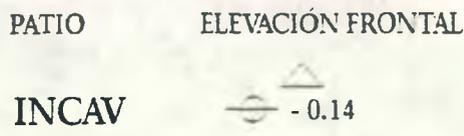
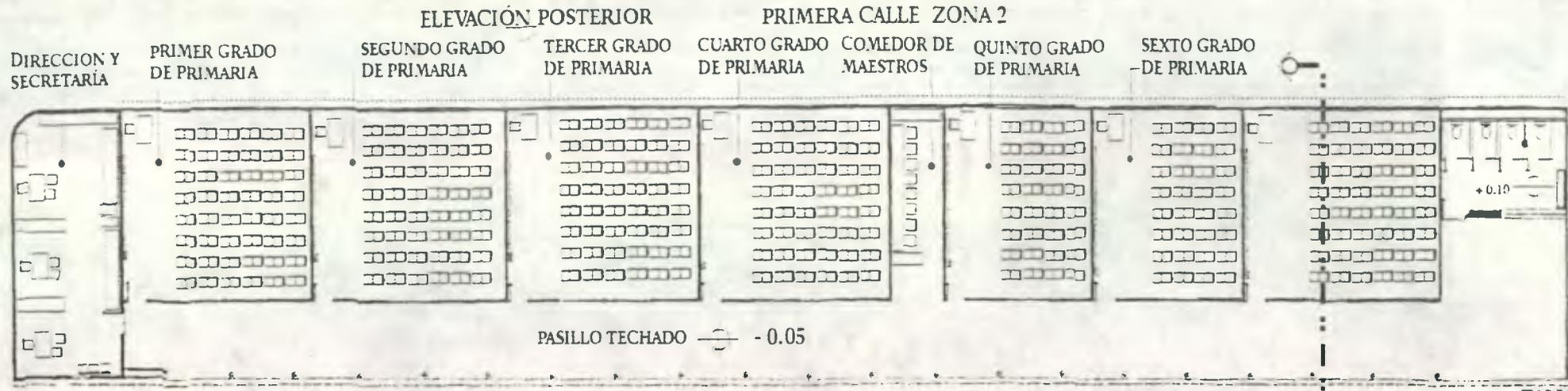


FUENTE: Levantamiento de campo realizado por: Henri Napoleon Alvarado Luna

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ESTADO ACTUAL SECCION 3-3 INCAV SECCION 4-4 INCAV	79	27
Dibujó HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA			

QUINTA AVENIDA ZONA 2



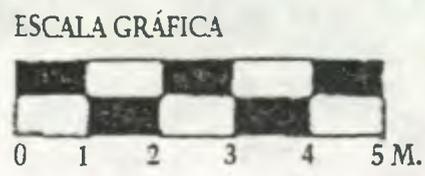
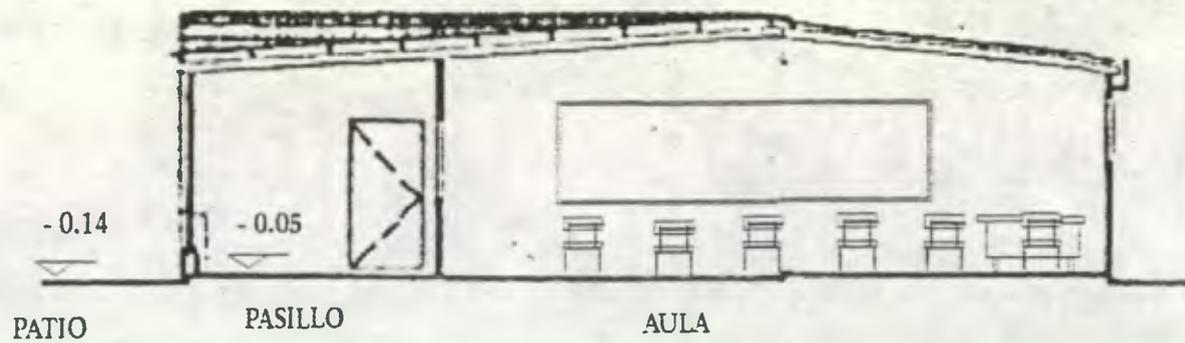
PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA GRÁFICA TALLERES

0 1 2 3 4 5

SIMBOLOGIA NOMENCLATURA

- INDICA SECCIÓN
- INDICA ALTURA
- INDICA ALTURA
- INDICA ELEVACIÓN

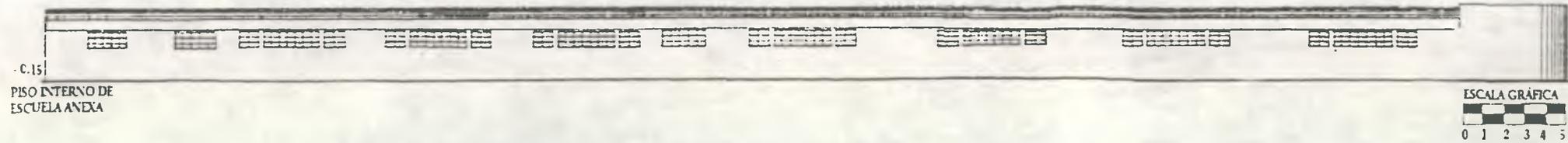


FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

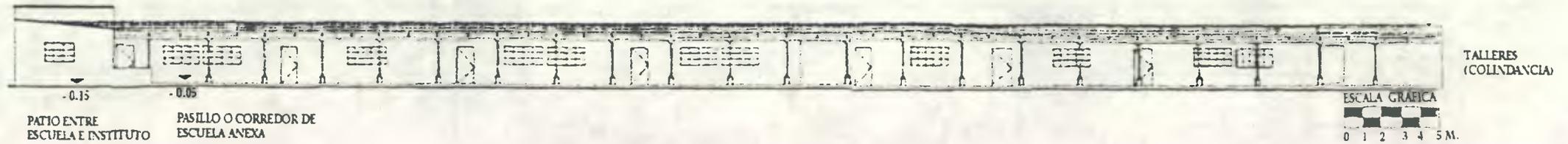
LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL + 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

SECCIÓN TRANSVERSAL

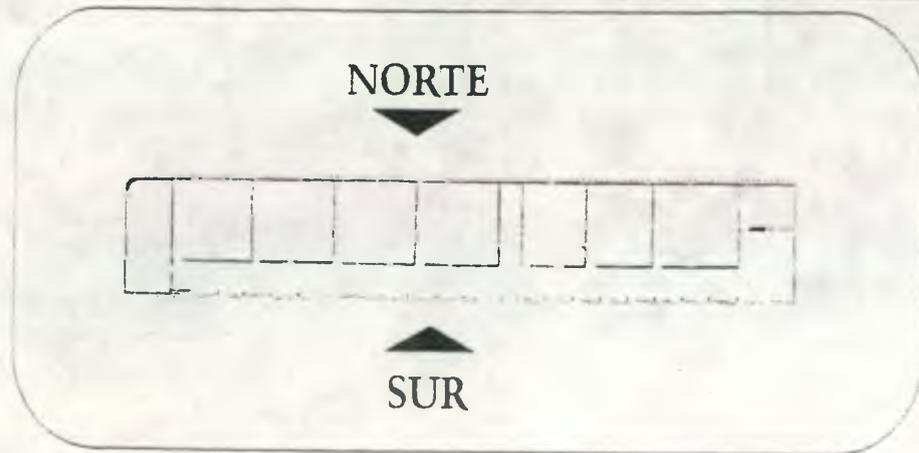
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Folio No
	ESTADO ACTUAL PLANTA ANUEBLADA DE ESCUELA ANEXA SECCION TRANSVERSAL ESCUELA ANEXA	80	28
Dibujó		HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	



ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE)
ESCUELA ANEXA



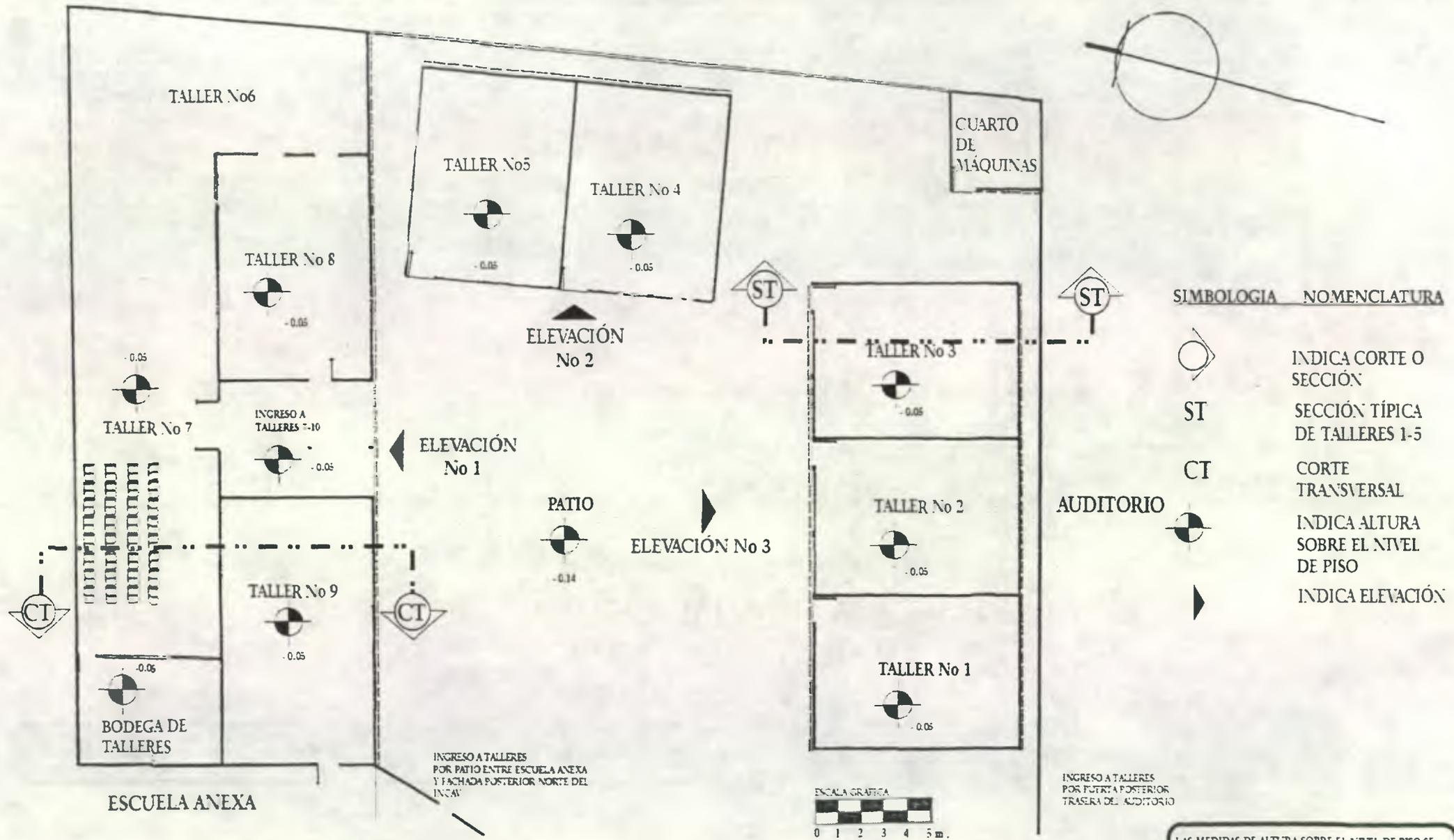
ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)
ESCUELA ANEXA



FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL +0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Folio No
	ESTADO ACTUAL ELEVACIÓN POSTERIOR Y FRONTAL DE LA ESCUELA ANEXA	81	29
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



SIMBOLOGIA	NOMENCLATURA
	INDICA CORTE O SECCIÓN
ST	SECCIÓN TÍPICA DE TALLERES 1-5
CT	CORTE TRANSVERSAL
	INDICA ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO
	INDICA ELEVACIÓN

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TALLERES

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARÁN EN BASE AL NIVEL = 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

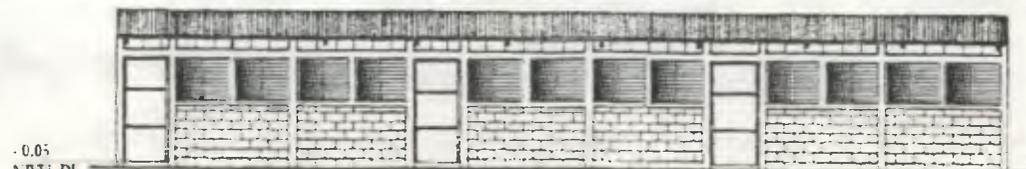
Restauración del
INCAV

Contenido
ESTADO ACTUAL
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
LOS TALLERES

Página No 82

Plano No 30
Dibujó
HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA

FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

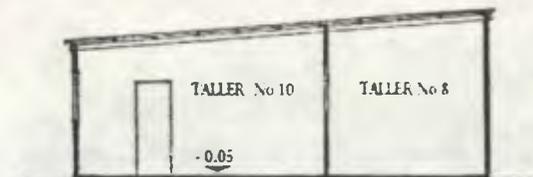


- 0.05
NIVEL DE
PISO INTERIOR

ELEVACIÓN TALLER

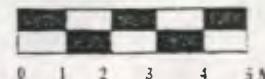
No 1,2,3

ESCALA GRAFICA

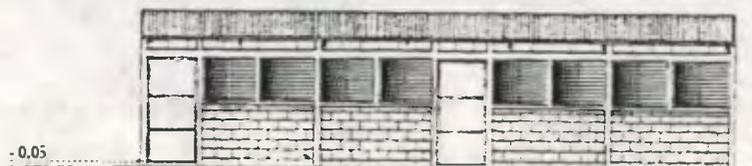


- 0.05

ESCALA GRAFICA



SECCIÓN TRANSVERSAL TALLER No 1

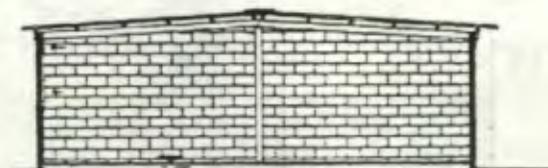


- 0.05
NIVEL DE
PISO INTERIOR

ELEVACIÓN TALLER

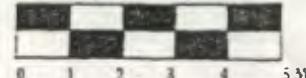
No 4,5

ESCALA GRAFICA

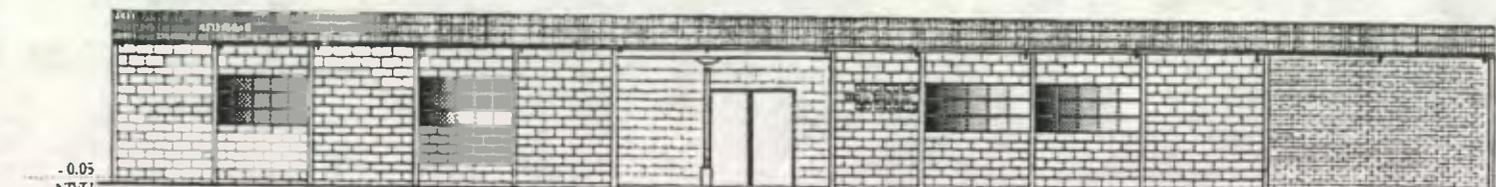


- 0.05

ESCALA GRAFICA



SECCIÓN TÍPICA TALLER 1-5



- 0.05
NIVEL
DE PISO INTERIOR

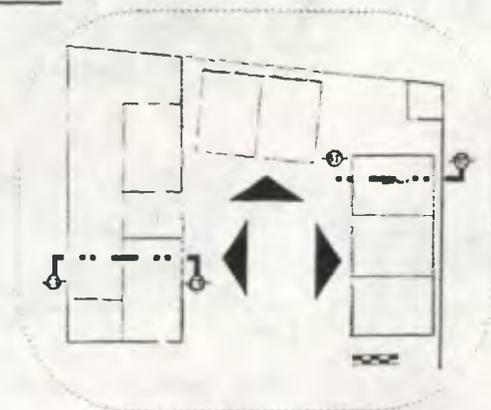
VESTIBULO
DE INGRESO

ESCALA GRAFICA



ELEVACIÓN TALLER

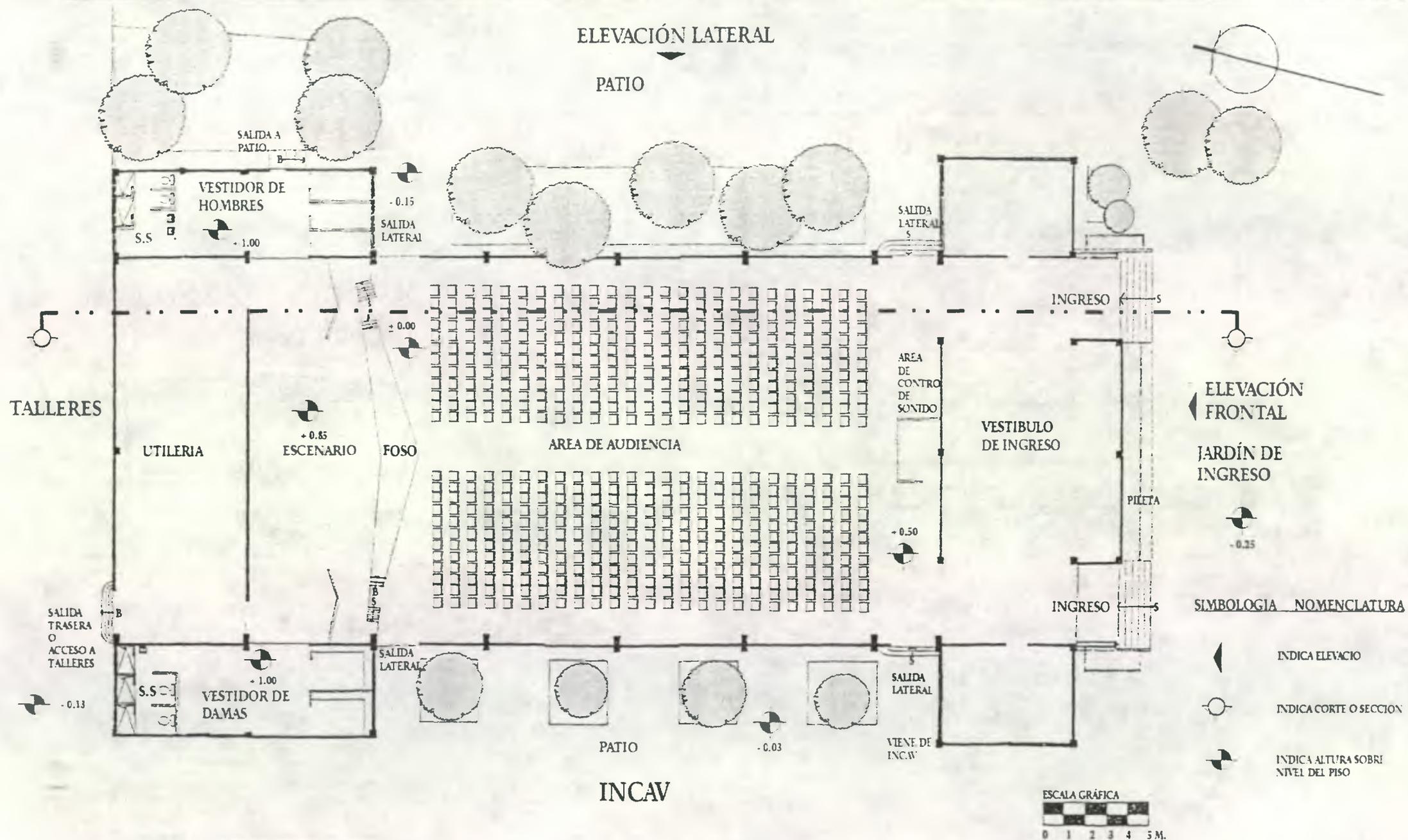
No 6,7,8,9



FUENTE: Levantamientos de campo realizados por Henri Napoleón Alvarado Luna

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ESTADO ACTUAL ELEVACIONES 1,2,3, SECCION TIPICA Y CORTE TRANSVERSAL DE TALLERES	83	31
Dibujó		HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	



- SIMBOLOGIA NOMENCLATURA**
- ◀ INDICA ELEVACION
 - INDICA CORTE O SECCION
 - ↻ INDICA ALTURA SOBRE NIVEL DEL PISO

PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL AUDITORIO

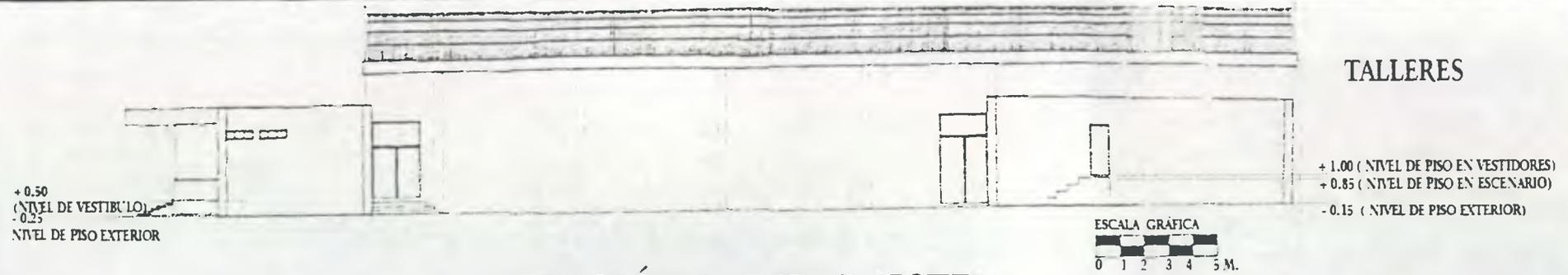
FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

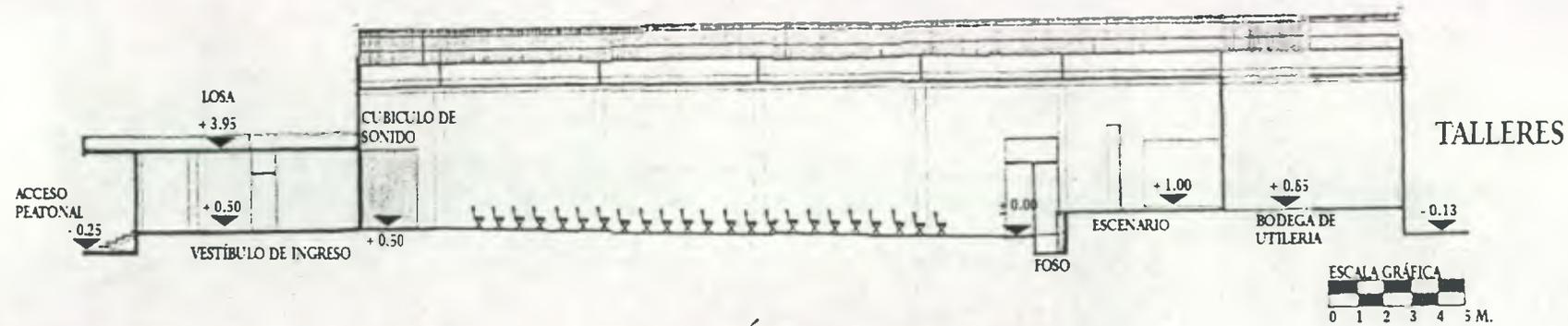
Restauración del INCAV

Contenido
ESTADO ACTUAL
PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL AUDITORIO

Página No 84	Plano No 32
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	

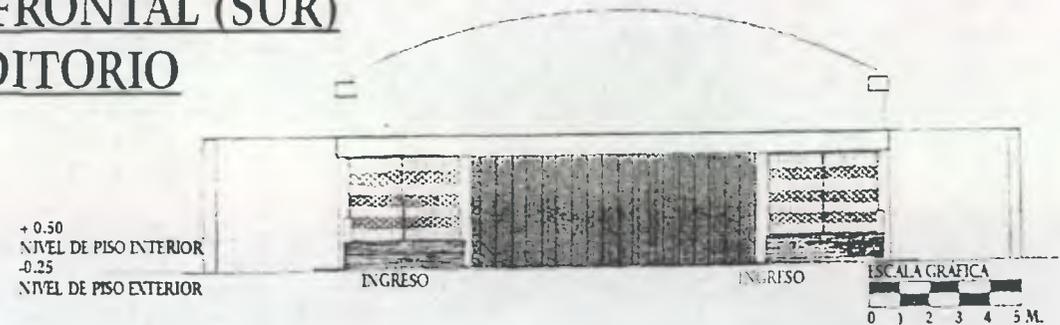
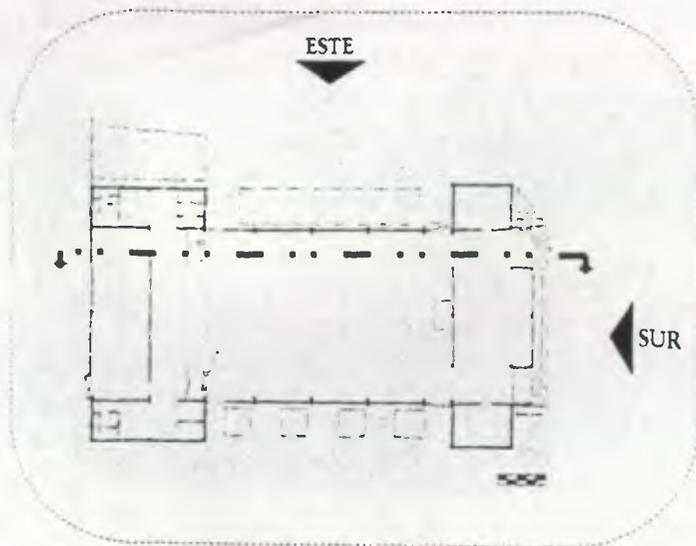


**ELEVACIÓN LATERAL (ESTE)
AUDITORIO**



**SECCIÓN LONGITUDINAL
AUDITORIO**

**ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)
AUDITORIO**



FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del
INCAV

Contenido
ESTADO ACTUAL
ELEVACIÓN FRONTAL LATERAL
ESTE Y SECCIÓN LONGITUDINAL
DEL AUDITORIO

Página No 85	Plano No 33
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	

AREAS INTERNAS Y EXTERNAS DEL INCAV



FOTO No 61
Pasillo interno Oeste del INCAV. Primer plano la cancha de basquetball. Nuevo techo de fibrocemento rojo y estructura de acero.



FOTO No 62
Pasillos internos Este y Sur. Primer plano de cancha de basquetball. Techo de durillo y estructura de madera.



FOTO No 63
Al fondo se encuentra la intersección del pasillo Oeste y Norte. También una jardinera de ladrillo y una mesa de concreto. En primer plano una base de ladrillo circular en la que se encuentran dos moaditos de piedra. Piso de lajas de cemento.



FOTO No 64
Al fondo intersección de pasillo Norte con Este. Al fondo fuente de un estanque de Lana, revestida de azulejo amarillo. En primer plano una jardinera circular de ladrillo. Piso de grama contrastada con lajas de cemento.



FOTO No 65
Pasillo Oeste interceptándose con el pasillo Norte. Primer plano de una fuente de un estanque de lana revestida de azulejo amarillo la cual no funciona. Mesa de concreto derribada.



FOTO No 66
Mesa de concreto con decorados similar al del piso. Piso de piedra beta. Alrededor de la mesa es de grama y piedra laja de cemento. Circundada con divisiones de ladrillo rayado.



FOTO No 67
Vista del INCAV desde la esquina opuesta a este, intersección Tránsito Rojas y Quinta Avenida del Barrio San Francisco. Se observa fachada principal o Sur y fachada Oeste, así como el estanque.



FOTO No 68
Vista de la fachada Oeste del INCAV, así como un muro de ladrillo que divide el jardín Oeste a la fachada que parte desde los baños hasta el centro. Con este muro se divide el INCAV con la Escuela Anexa. Foto tomada desde el ingreso a la Escuela Anexa.



FOTO No 69
Vista de la fachada Oeste del INCAV, el centro y el ingreso a la Escuela Anexa. Foto tomada desde la Quinta Avenida.

DETALLES INTERNOS Y EXTERNOS DEL INCAV



FOTO No 70

Frontón y Vestíbulo exterior de ingreso principal al INCAV. Primer plano caminamiento de concreto. En los laterales se cuenta con jardineras de piedra bola pintadas de blanco. Entre las jardineras hay ingresos a los patios frontales del INCAV.



FOTO No 72

El asta para la bandera. Se encuentra en el patio frontal derecho del INCAV. Las montañas del fondo son: El Quetzal, La Morija Blanca, INCAV, Corona de hojas.



FOTO No 74

Detalle de fiso que se encuentra bajo el frontón de ingreso. Este frontón en sus inicios cubriera en toda el perímetro del Instituto. Se observa el deterioro en el acabado y la pintura.



FOTO No 76

Puerta de ingreso del escritorio interior de ingreso a el pasillo interior Sur del INCAV. Puerta de madera con vidrio decorado. La herrera está totalmente en mal estado. Al fondo la puerta metálica de ingreso.



FOTO No 71

Pedestal escultórico que en la parte superior tiene una cruz. Se encuentra en el patio frontal izquierdo del INCAV, entre el ingreso al Instituto y el Auditorio.

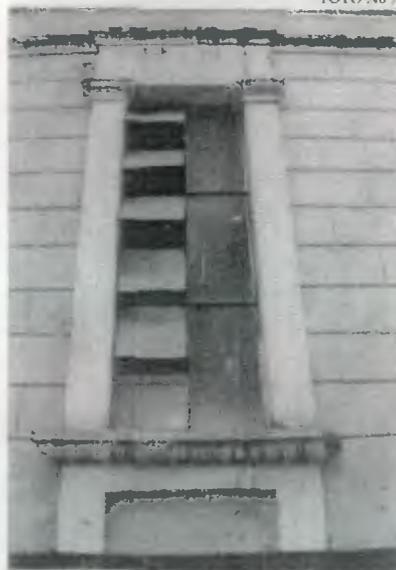


FOTO No 73

Detalle arquitectónico u ornamentación de las ventanas exteriores del INCAV. Estas ventanas se encuentran en la fachada principal. Se puede ver el deterioro de estas, e inclusive la vegetación.



FOTO No 75

Puerta de ingreso principal al Instituto. Puerta de madera. Arriaga de madera. Se encuentra bajo el frontón de ingreso. Color original.



FOTO No 77

Puerta posterior del auditorio, que da a los talleres. Puerta de madera. Se ve el deterioro en la parte baja del muro ya que el acabado está totalmente desprendido debido a la humedad.

"LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DE LAS AREAS ANEXAS AL INSTITUTO"



Vista de la Escuela Anexa antes de la actual remodelación. Frente a ella la fachada posterior del INCAV, y al fondo los talleres del instituto.

FOTO No 78



Vista de los talleres desde la puerta posterior de el Auditorio

FOTO No 81



Vista frontal del Auditorio. Muro perimetral de malla y columnas de concreto reforzado y tubos metálicos. Encima del voladizo de concreto se encuentran las astas para las banderas.

FOTO No 84



Vista frontal de la escuela Anexa en proceso de remodelación.

FOTO No 79



Vista de la parte posterior del auditorio y la fachada posterior Este del INCAV, y en la parte frontal de la foto el cubículo de taller de tres ambientes.

FOTO No 82



Vista interna del Auditorio. Al fondo, en el centro, el cubículo de consejo. A los laterales los accesos e ingresos al área de audiencia.

FOTO No 85



Vista de la escuela Anexa ya remodelada, frente a la fachada posterior del INCAV y al fondo el área de talleres. Vista desde el ingreso a la Escuela Anexa.

FOTO No 80



Vista del taller de tres ambientes, al fondo la parte posterior del auditorio, al fondo el aula parcialmente caída porque un árbol viejo le cayó encima. Foto tomada desde el área de ingreso por la Escuela Anexa.

FOTO No 83



Vista interna del auditorio. Vista del área de audiencia en primer plano y al fondo se visualiza el escenario.

FOTO No 86

3. LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DEL INCAV

Para el inventario de materiales y sistemas constructivos, se utilizará como base la metodología empleada por los arquitectos Ceballos y To, que comprende los tres aspectos básicos: renglón, tipo y material, la cual se adaptará al edificio.

Los materiales utilizados según la clasificación por renglones son:

3.1 CIMIENTOS

Los cimientos del Instituto son de piedra, tipo trapezoidal, en todo el contorno del instituto, en la totalidad los muros exteriores y los que dividen a las aulas y corredores.

3.2 ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL

Todos los muros que forman el cuadrado del instituto, o los mencionados en el renglón anterior, son en adobe, ladrillo tayuyo y piedra, unidos con argamasa. Algunos muros divisorios entre aulas son de bloques de piedra pómez, otros son tabiques de plywood y madera. Este sistema no consta de zapatas ni columnas de concreto reforzado. Los muros de piedra, ladrillo y adobe varían entre quince y cincuenta centímetros de espesor. Columnas de madera de pino sostienen el techo sobre los pasillos del instituto, anclados a basas de concreto. Hay también columnas de acero, sobre las mismas basas forradas de ladrillo rojo. Las columnas del frontón de ingreso son de ladrillo rojo.

3.3 ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL

No cuenta con elementos de amarre horizontal de concreto reforzado. El sistema utilizado es con base en rafas de ladrillo. Las vigas que sostienen el techo del pasillo son de madera de pino y vigas de acero. Los capiteles sobre las vigas de madera son también de madera. Los cordones inferiores, superiores y durmientes son de madera. Hay estructuras de tijera de madera y de acero.

3.4 ELEMENTOS MIXTOS

Existen tijeras de madera de pino, soportando planchas de fibrocemento. En el frontón se utiliza el mismo material en muros. La cubierta original era de teja de barro cocido tipo árabe, la cual fue cambiada por duralita y techo de fibrocemento rojo.

3.5 ACABADOS

Las puertas son de hierro y vidrio nevado claro, de doble forro de plywood y metálicas. Las puertas originales eran totalmente de madera, con pequeñas hendiduras o rejillas por la cual se ventilaban los ambientes interiores. Las ventanas también eran totalmente de madera, tanto las que daban a los pasillos como las que daban al exterior del instituto.

Los pisos son de cemento decorados con colores grises. El piso de las canchas de baloncesto y volley ball son de concreto. Los pisos o aceras alrededor del instituto son de concreto, así como los interiores. Los pisos originales eran de ladrillos de barro cocido "marca mayor", que posiblemente eran de 40cm x 40cm. Luego se cambiaron por pisos de cemento color amarillo y rojo, para finalmente cambiarlos por los actuales grises decorados. El piso que hay entre los jardines son lajas de concreto.

El cielo falso es de machiembra de madera de diez centímetros de ancho por un cuarto de pulgada, colocada paralela a los muros. Se encuentra dentro de los ambientes como en los pasillos.

Los tabiques divisorios son de plywood y de estructura madera.

Los repellos son con base en tierra amarilla, cemento y cal.

El acabado final es en cal.

Actualmente el color de los muros es celeste, blanco y café. Anteriormente fueron blancos en su totalidad.

El zócalo es basándose en ladrillo de cemento a una altura de piso de 0.20 cm. En una foto se visualiza que posiblemente además del zócalo de cemento pudo haber habido otro más alto, pero ese dato es conjetural.

3.6 INSTALACIONES

La tubería de bajadas de agua pluvial es de barro cocido de aproximadamente tres pulgadas de diámetro, a excepción de las bajadas de agua pluvial de los pañuelos que van a dar con dirección al patio interno del instituto. La tubería de agua potable fría es de hierro galvanizado. La tubería de drenajes pluviales es de tubos de concreto.

Las tuberías para instalaciones eléctricas son de hierro, a excepción de las nuevas. Estas van dentro de los muros, afuera de estos y la mayoría en el cielo falso. El voltaje utilizado es de 110 voltios. Casi no hay lámparas para la iluminación del instituto. Cuentan con timbre para el aviso de las actividades, así como parlantes para el mismo efecto. Las aguas pluviales de los techos del INCAV van a dar a canales de aluminio que a su vez llevan por bajadas de agua pluvial de aluminio vistas empotradas en las columnas de los pasillos, al patio.

3.7 COMPLEMENTOS

En el patio frontal al edificio, lateral Oeste, hay pinos y otras especies, circulados pobremente con ladrillo tayuyo a nivel del piso. No se cuenta con grama. La mayoría son árboles que sobrepasan la altura total del edificio. En el patio interior hay árboles, como otro tipo de vegetación de pequeñas dimensiones; cuenta con grama y piedras lajas en forma dispersa. También hay ciertas formas orgánicas de división en el patio interior basándose en ladrillos de barro cocido.

Algunas ventanas tienen barrotes de hierro forjado para asegurar los ambientes internos del instituto. Hay plaquetas casi en todo el perímetro interior de los muros en los pasillos.

3.8 ELEMENTOS DE ORNAMENTACIÓN

Los sillares y molduras alrededor de las ventanas son en ladrillos de barro cocido, así como las molduras esquineras y los frisos y cornisas, y la simulación de bloques de piedra en la fachada frontal o principal. Las pilastras que están bajo el frontón de ingreso adosadas a los muros, son del mismo material que los muros. La ornamentación tipo escultórica que se encuentra en el patio frontal del instituto está hecha en ladrillo y repello en cal. Igualmente la base del mástil de la bandera. Las jardineras son de ladrillo rojo pintadas de blanco a una altura de cincuenta centímetros. Hay un monolito de piedra en el jardín interior sobre una de las rotondas. El muro que circula el perímetro frontal y lateral Oeste del instituto es en adobe, en el que se ha sobrepuesto malla metálica y postes triangulares de concreto. El arquitrabe era de ladrillo con el mismo acabado de los muros.

3.9 ESCUELA ANEXA

Originalmente los muros de la escuela anexa fueron construidos de madera del antiguo Salón de Actos, así como de adobe, y techados de lámina de zinc. El piso era de cemento líquido, luego le colocaron el piso que actualmente tiene. Después los muros fueron construidos de bloques de piedra pómez y columnas de concreto armado, al igual que las vigas, soleras y cimientos. Las actuales puertas son de metal. Las ventanas son de hierro y vidrio. Las que dan a los pasillos son fijas y de abatimiento hacia el exterior. Las ventanas que colocaron en la remodelación y dan hacia el exterior también son de hierro y vidrio, sólo que estas son fijas tipo sifón. Lo único que queda intacto de la escuela anexa original es el área para la dirección, que queda en la esquina de intersección entre primera calle y quinta avenida de la zona 2. La estructura que sostenía la lámina originalmente era de madera, la cual se cambió a estructuras de acero, para el techo de las aulas como de los pasillos. Las columnas de los pasillos también eran de madera y se cambiaron a estructuras de acero. Las basas actuales son las que siempre han existido de concreto. Los pañuelos de la escuela anexa a dos aguas, una que da al patio entre el INCAV y la escuela, y otra que da hacia la Primera calle de la zona 2. El pañuelo del área intacta que ocupa la actual dirección da hacia la cumbre de las dos aguas de las aulas. El levantado de los muros es tipo sogá.

3.10 SALON DE ACTOS

Los muros del Salón de Actos eran de adobe y ladrillo, con un acabado de cal y arena amarilla. Tenían un zócalo exterior del mismo material. La estructura que soportaba el cielo final de teja de barro tipo árabe era de madera, tipo tijera. El piso interior era de barro cocido. Las puertas eran de madera, al igual que las ventanas. Existía una tarima situada en el lado Este del salón, el cual tenía ingresos por el patio No1 y el patio No2. El patio No 1 estaba situado al lado Sur del salón y el patio No2 al sector Norte. El techo de tejas coincidía con los techos de teja del INCAV, del lado Este y Oeste, formando ángulos a 45°. Sus cimientos eran de piedra. No tenía amarres de tipo vertical y horizontal de concreto, ni concreto armado.

3.11 TALLERES

Los cimientos de los talleres son de concreto armado tipo "L" y "T" invertida. Los amarres horizontales y verticales como columnas, soleras y vigas son de concreto armado. Los muros son de bloques de piedra pómez. No tienen repello y mucho menos acabado final. La estructura que sostiene la cubierta final de lámina de zinc, son vigas de acero y costaneras de acero. Las puertas son de madera. Algunas ventanas son de hierro y vidrio, abatibles verticalmente hacia el exterior. Otras ventanas son de aluminio y vidrio tipo paletas. Algunas puertas también son metálicas. Los bloques de piedra pómez están colocados tipo soga. Los pañuelos de los techos son a una y dos aguas. El piso de los talleres es de concreto rústico. Parte de los muros esta levantada con ladrillo rojo tayuyo con amarres de concreto reforzado y sin acabados parciales y finales. El patio que los vestibula es de tierra con ciertas áreas de monte y concreto. Hay algunos muros pintados y otros no.

3.12 AUDITORIO

Los cimientos son corridos y zapatas de concreto reforzado. Los muros son de ladrillo rojo, amarrados con soleras y columnas de concreto reforzado. Las vigas y columnas aisladas son de concreto reforzado. El cielo falso es de planchas de madera. La estructura que sostiene la cubierta final es de piezas de acero. La cubierta final es de lámina de zinc, con ventiladores exteriores. El acabado de los muros es de cal, arena amarilla y cemento. El muro frontal exterior está revestido con azulejos pequeños. Las piletas frontales están revestidas con azulejos. Las puertas de ingreso son de metal, al igual que las laterales. La puerta trasera es de madera, y también las que dan del escenario al área de utilería. La tarima es duela machihembrado de madera, como lo es el foso que se encuentra enfrente del escenario. Los pisos del área de audiencia, vestíbulo, Servicios Sanitarios y vestidores, son de cemento. Las ventanas son de hierro y vidrio, tipo abatible verticalmente hacia el exterior. El techo del vestíbulo, los Servicios Sanitarios y vestidores, es de concreto armado. La pintura de los muros es de color blanco y amarillo. El piso de los patios colindantes al auditorio es de concreto, como las gradas de ingreso lateral, frontal y posterior. La mayoría de vegetación que reodea al auditorio del INCAV, son especies de pinos. La puerta de acceso al auditorio es de malla metálica y tubos circulares de acero con basas de bloques de piedra pómez

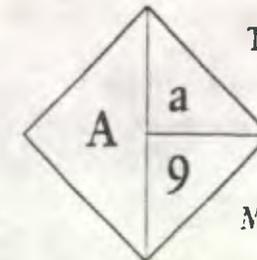
revestidos en cal y arena amarilla. Las áreas destinadas a los árboles están sobre un área específica de grama.

NOMENCLATURA PARA LOCALIZAR MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EN MONUMENTOS

REGLON	TIPO	MATERIALES
A. CIMIENTOS	a. Corridos en "L" y "T" b. Aislados tipo zapata c. Trapezoidales (corridos)	d. Otros
B. ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL	a. Muros b. Columnas c. Mochetas	d. Escaleras e. Contrafuertes f. Basa
C. ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL	a. Vigas b. Soleras corridas c. Dinteles	d. Losas e. Nervios
D. ELEMENTOS MIXTOS	a. Arcos b. Tijeras c. Cenefas	d. Entrepisos e. Voladizos
E. ACABADOS	a. Techos b. Tabiques c. Puertas d. Ventanas e. Pisos f. Cielos suspendidos m. Granceado grueso	g. Elementos decorativos h. Repellos i. Cernidos j. Blanqueados k. Pintura l. Zócalo
F. INSTALACIONES	a. Hidráulicas b. Sanitarias	c. Eléctricas d. Especiales
G. COMPLEMENTOS	a. Jardinería b. Carpintería c. Herrería	d. Vidriería e. Señalización f. Domos
H. ELEMENTOS DE ORNAMEN- TACIÓN.	a. Empotrados b. Adosados c. Exentos	
I. MUEBLES FIJOS	a. Empotrados b. Aislados	

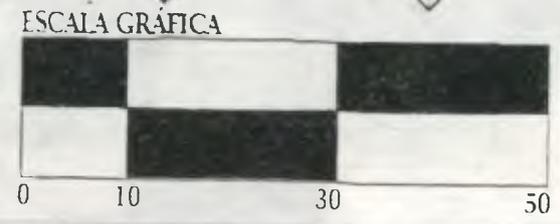
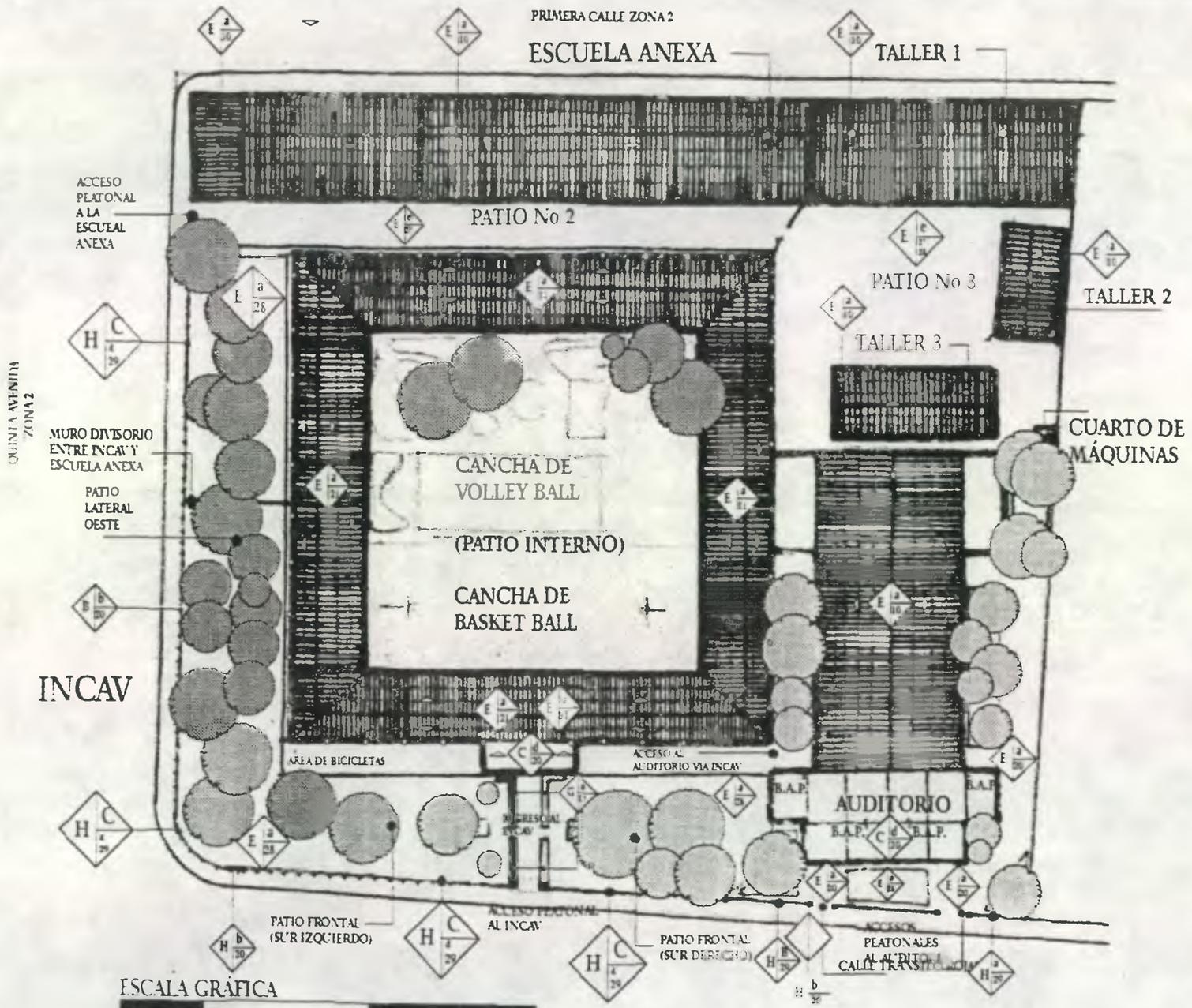
1. Piedra Tallada
2. Metal
3. Ladrillo
4. Tapial
5. Madera
6. Hierro
7. Acero
8. Concreto reforzado
9. Cemento
10. Lámina de zinc
11. Lámina de fibrocemento
12. Azulejo
13. Pintura p.v.a
14. Pintura de aceite
15. Block de piedra pómez
16. Piso de cemento con color
17. Piedra bola
18. Adobe, ladrillo rojo y piedra
19. Plywood
20. Concreto
21. Lámina de fibrocemento roja
22. Hierro y vidrio
23. Ladrillo, arena y cal
24. Arena y cal.
25. Piedra tallada
26. Ladrillo rojo tubular
27. Tierra
28. Grama
29. Malla metálica
30. Adobe
31. Paletas para ventanas de vidrio
32. Bloque de piedra pómez de canto.
33. Barniz

REGLON

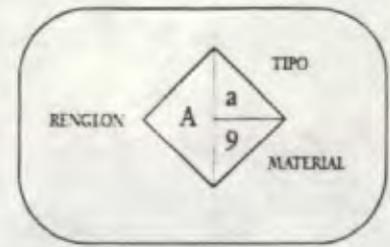


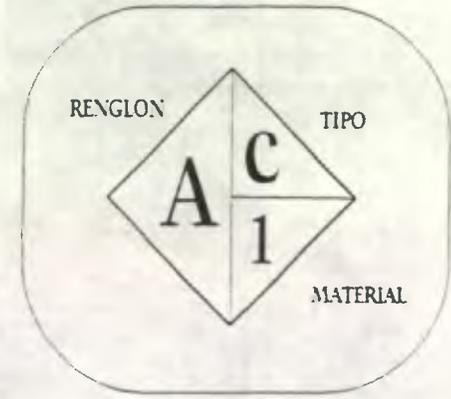
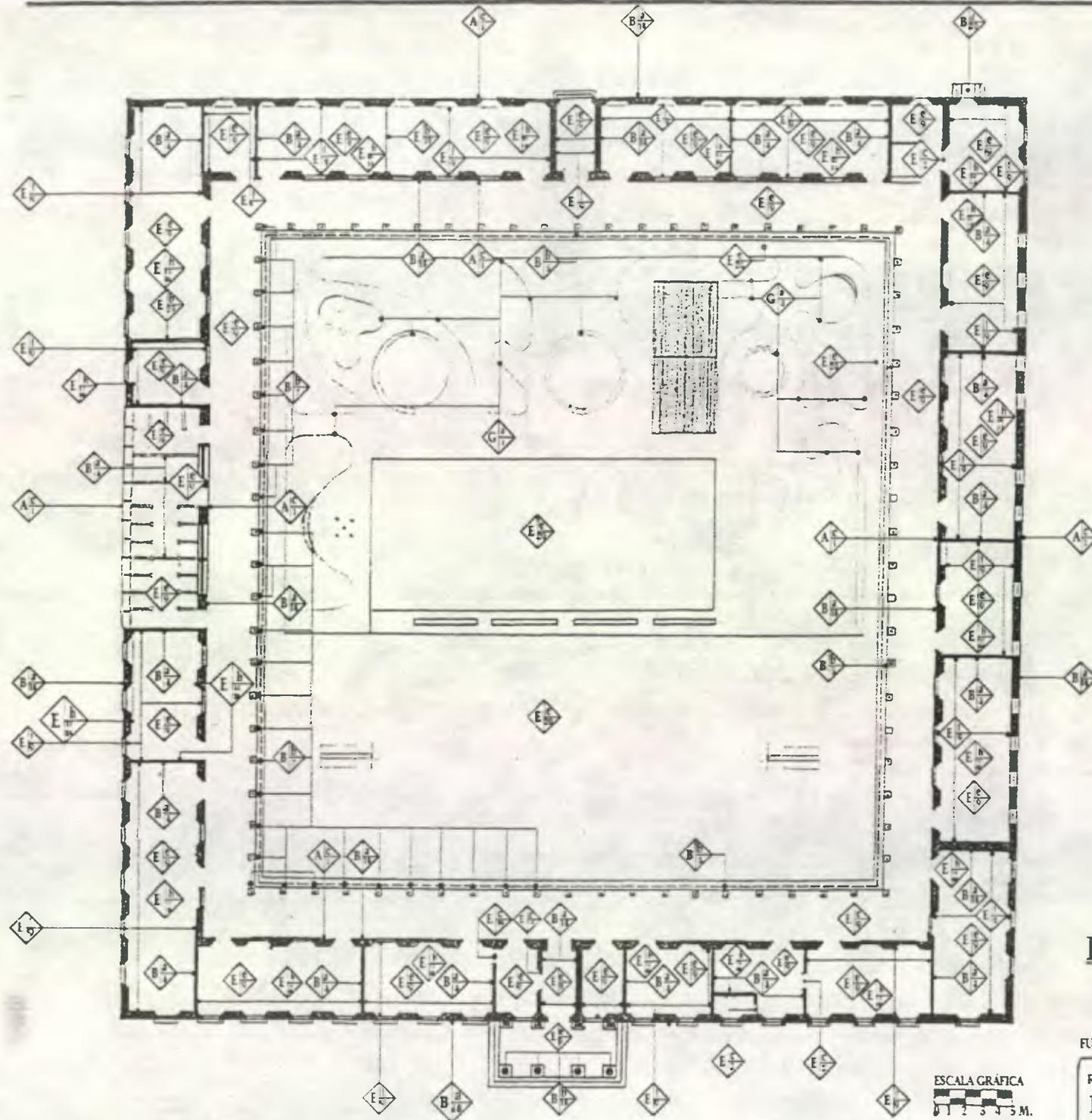
TIPO

MATERIAL



FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna



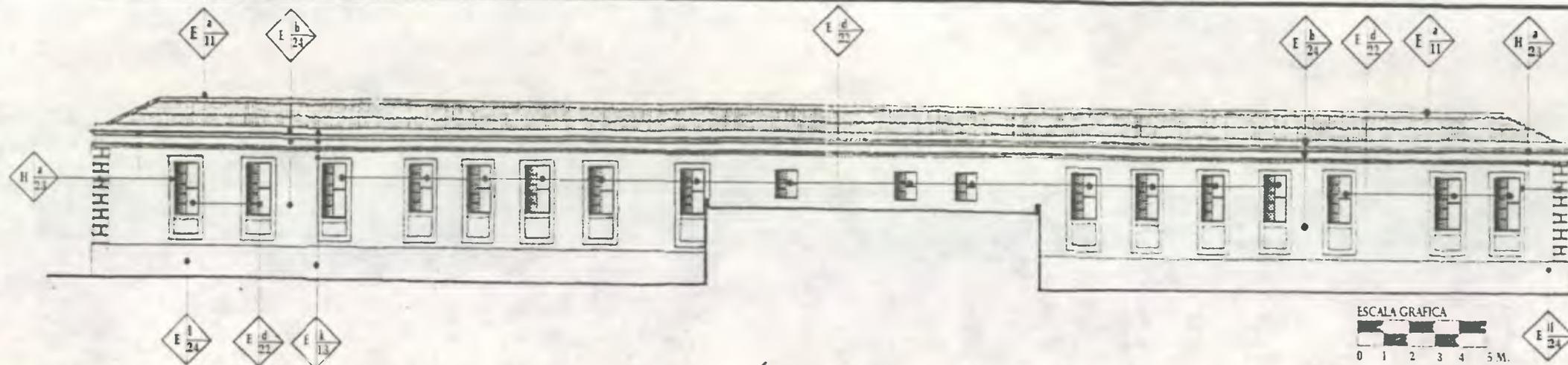


PLANTA EDIFICIO INCAV

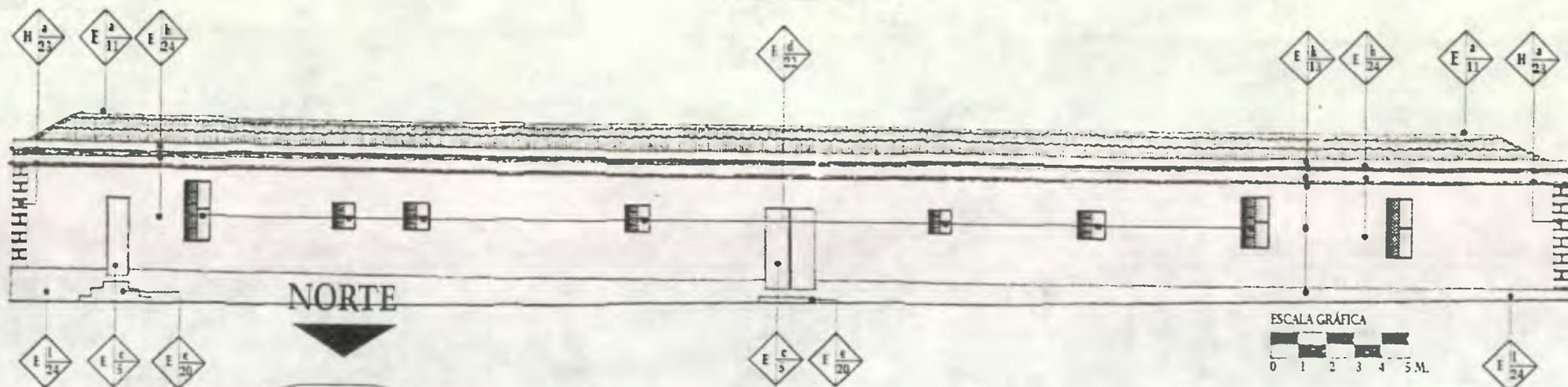
FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna



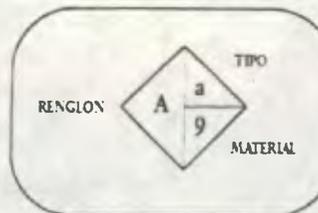
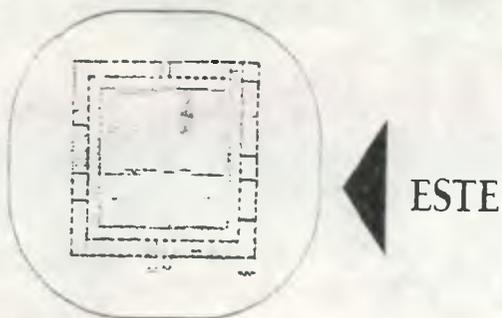
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ESTADO ACTUAL LEVANTAMIENTO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	94	35
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



ELEVACIÓN LATERAL (ESTE)
INCAV

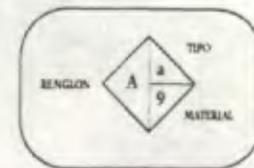
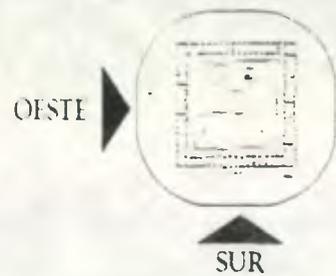


ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE)
INCAV



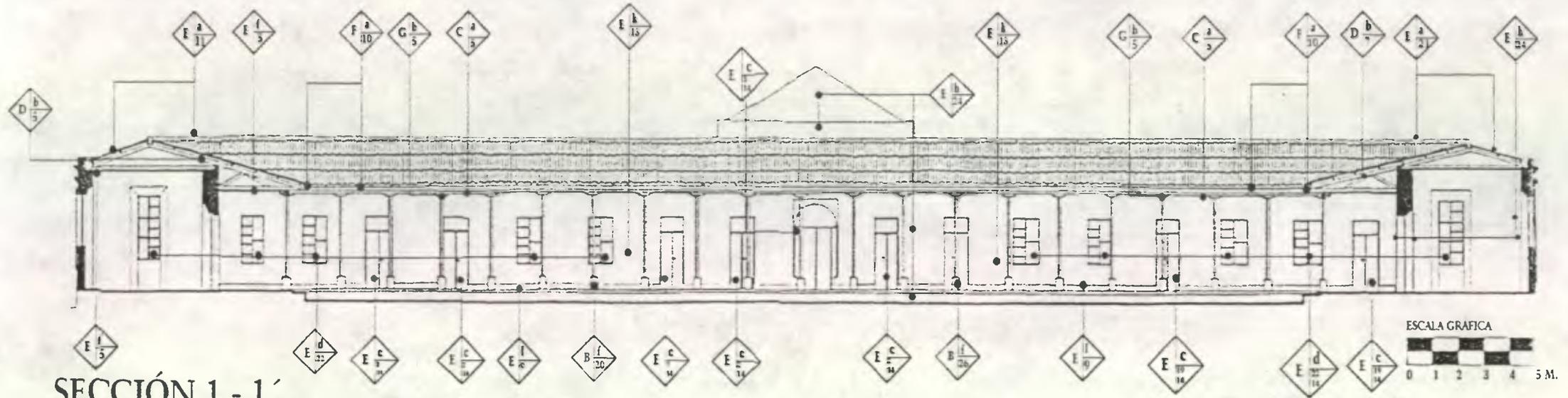
FUENTE: Levantamiento de campo realizado por
Henri Napoleón Alvarado Luna

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE) ELEVACIÓN LATERAL (ESTE) Levantamiento de Materiales y Sistemas Constructivos	95	36
Dibero		HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	

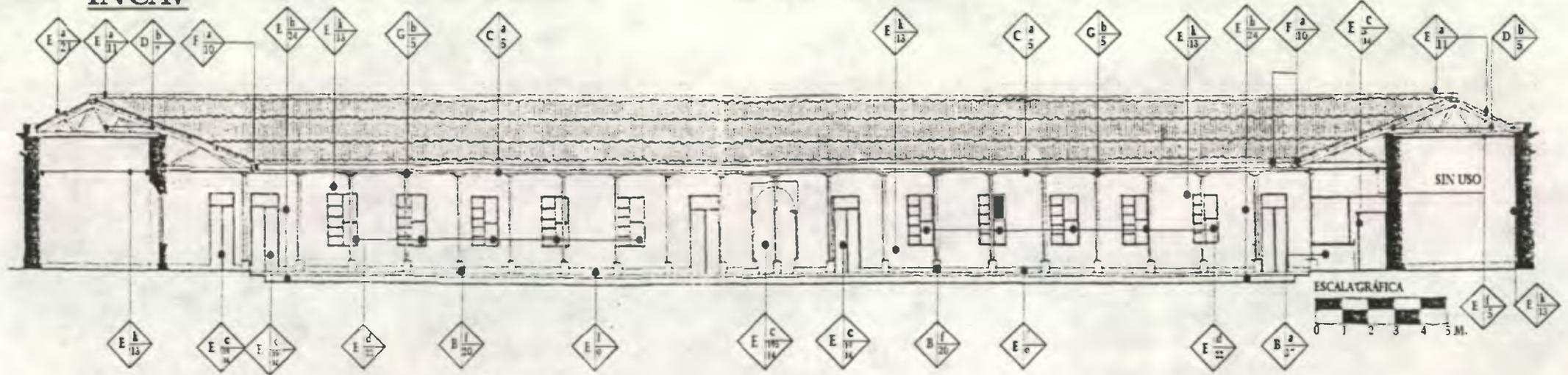


FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

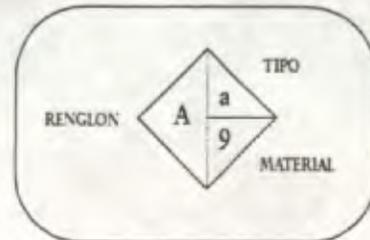
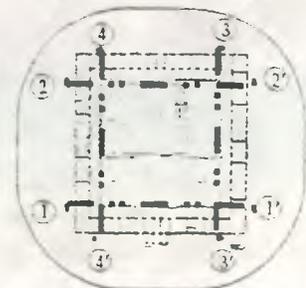
Restauración del INCAV	Contenido ELEVACION FRONTAL (SUR) ELEVACION LATERAL (OESTE) INCAV Levantamiento de materiales y Sistemas de Construcción	Página No	Plano No
		96	37
		Dibujo HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	



SECCIÓN 1 - 1'
INCAV

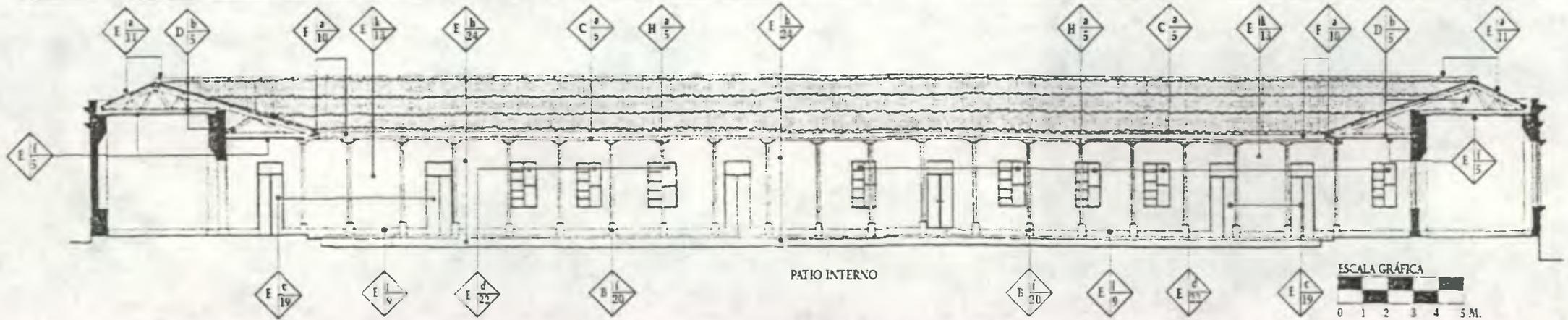


SECCIÓN 2 - 2'
INCAV

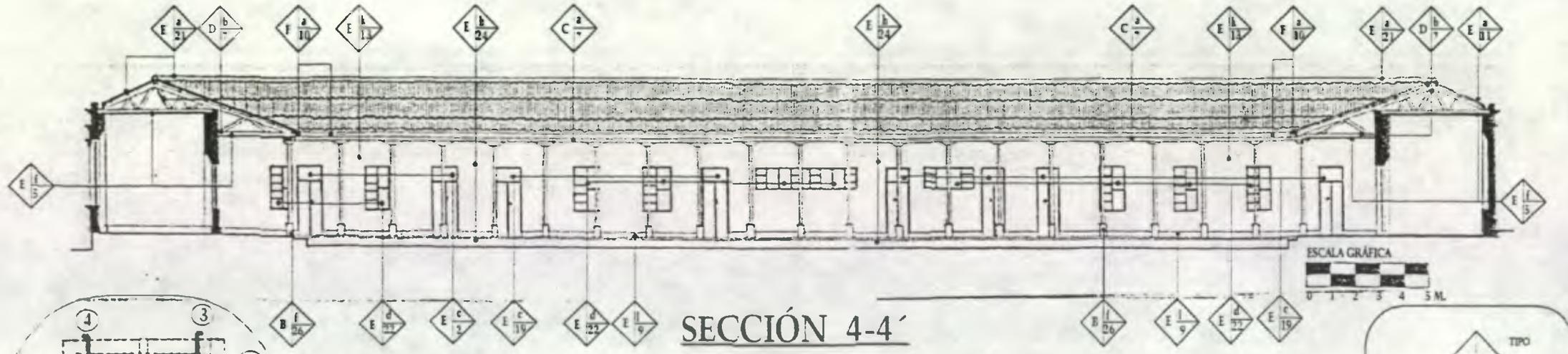


FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

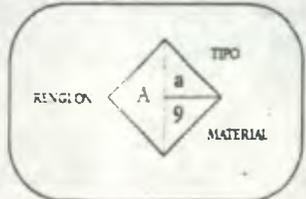
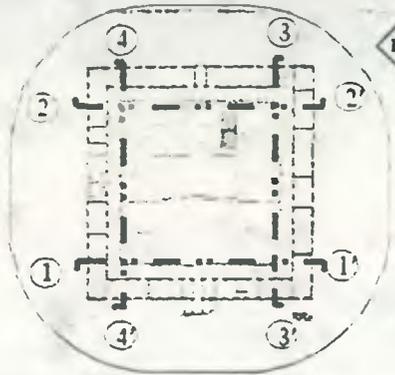
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Hano No
	SECCION 1 - 1' INCAV SECCION 2 - 2' INCAV Levantamiento de Materiales y Sistemas Constructivos	97	38
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



SECCIÓN 3-3'
INCAV

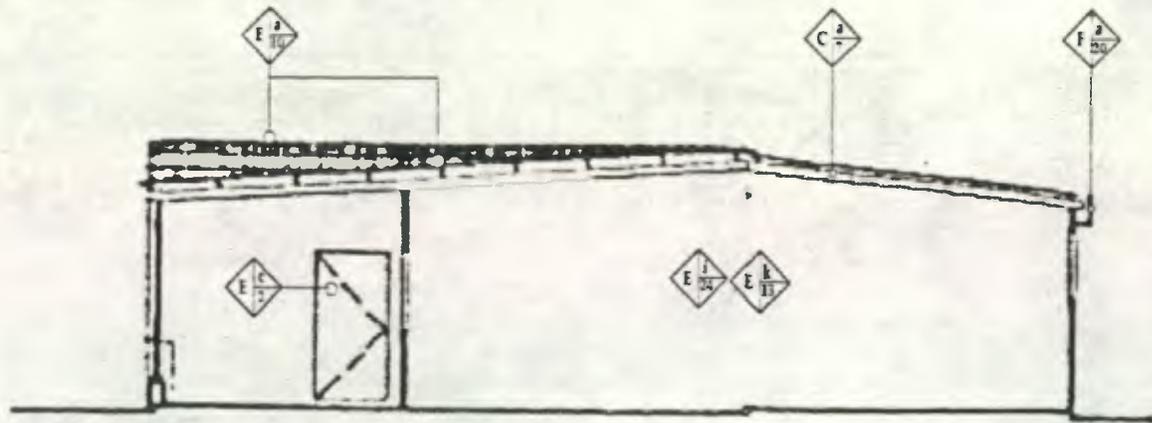
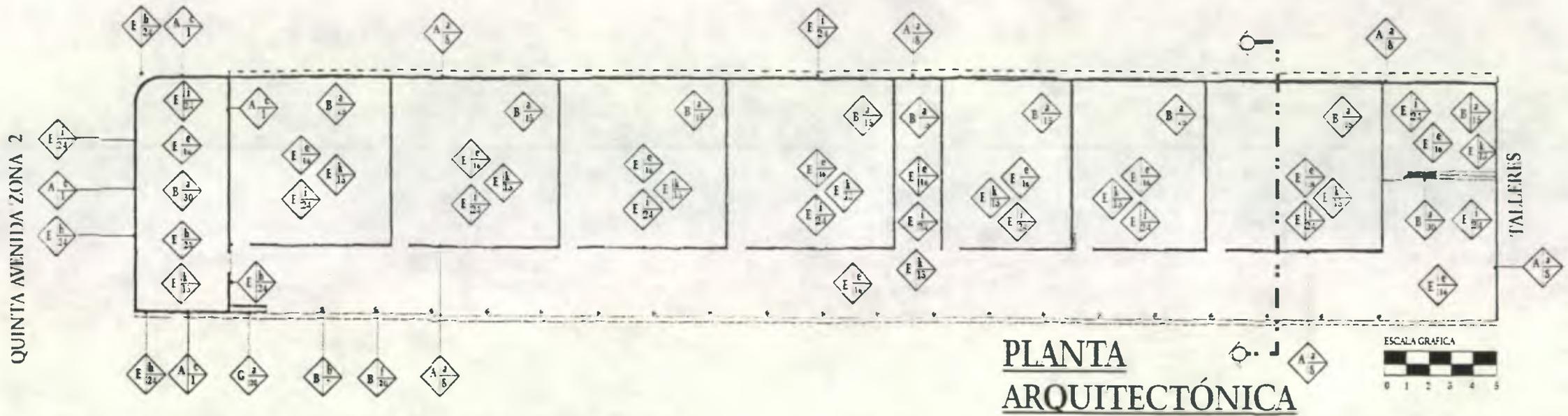


SECCIÓN 4-4'
INCAV



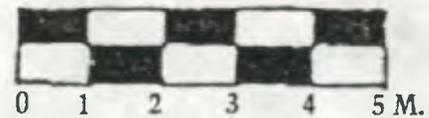
FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Folio No
	SECCIÓN 3-3' INCAV SECCIÓN 4-4' INCAV Levantamiento de Materiales y Sistemas Constructivos	98	39
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			

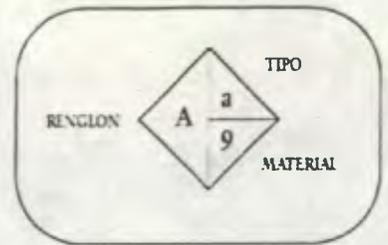


FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

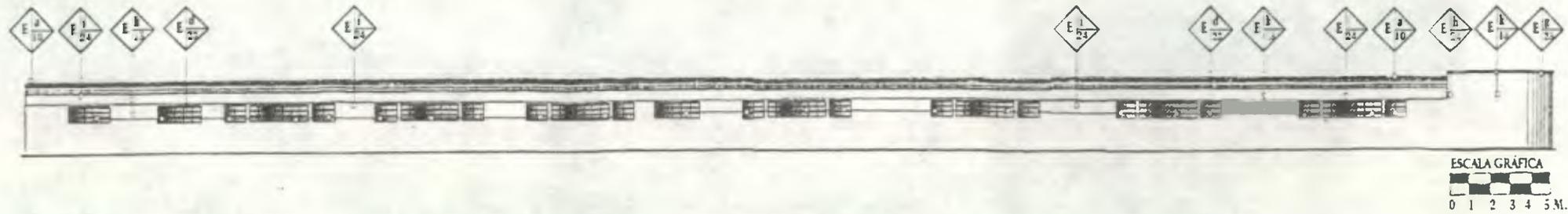
ESCALA GRÁFICA



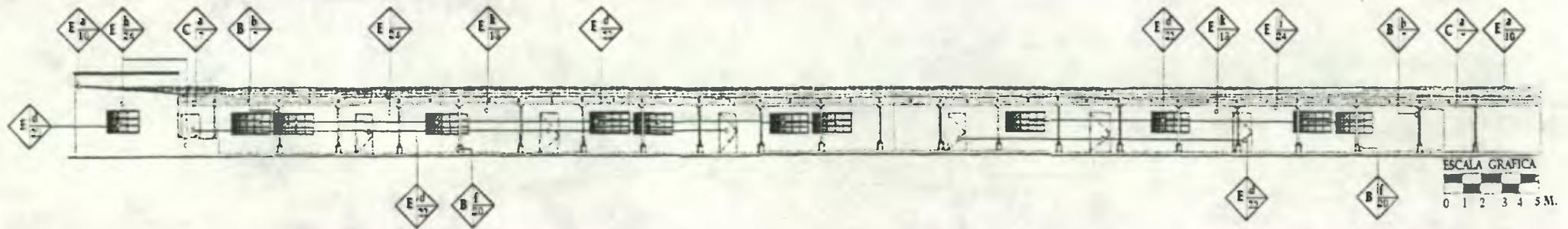
SECCIÓN TRANSVERSAL



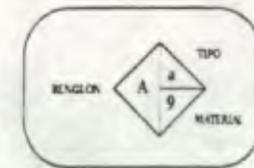
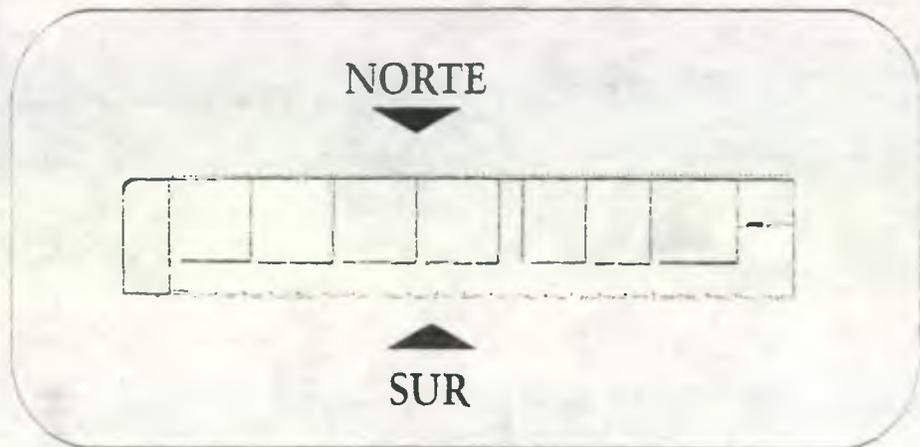
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	PLANTA DE ESCUELA ANEXA SECCIÓN TRANSVERSAL, ESCUELA ANEXA Levantamiento de Materiales y Sistemas de Construcción.	99	40
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE)
ESCUELA ANEXA

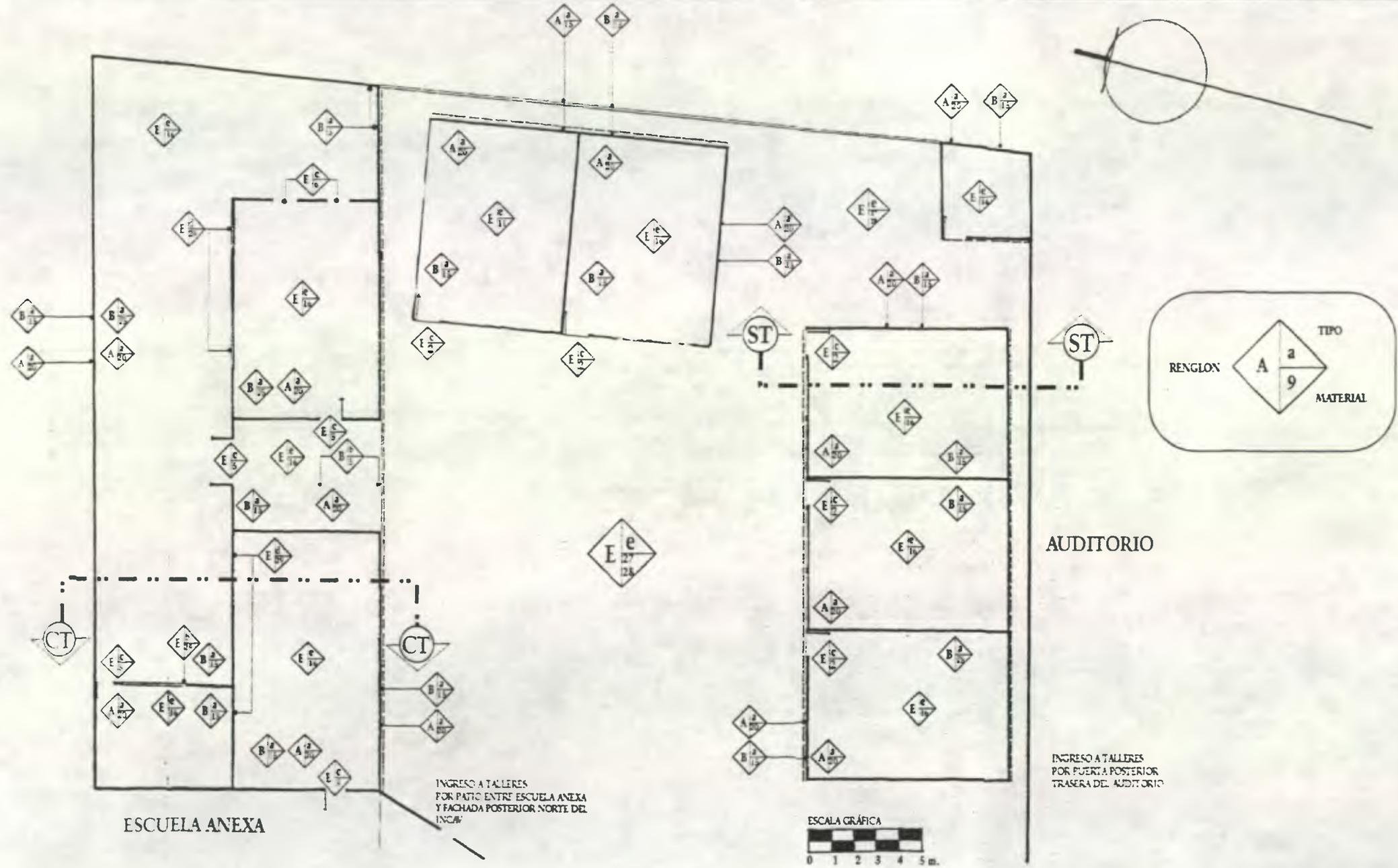


ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)
ESCUELA ANEXA



FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

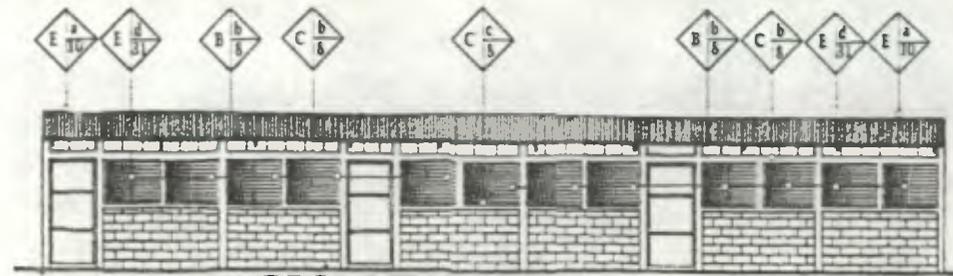
Restauración del INCAV	Contenido ELEVACION POSTERIOR Y FRONTAL DE LA ESCUELA ANEXA Levantamiento de Materiales y Sistemas Constructivos	Página No 100	Plano No 41
	Dibujó HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA		



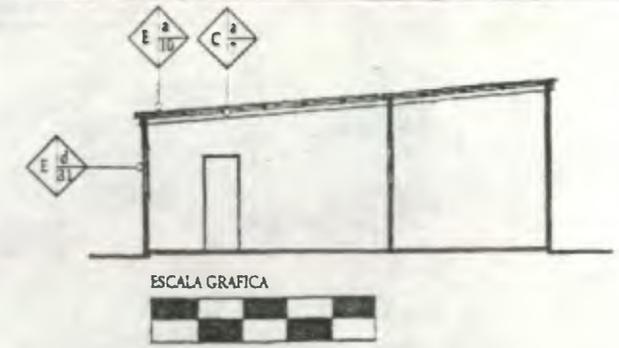
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TALLERES

FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

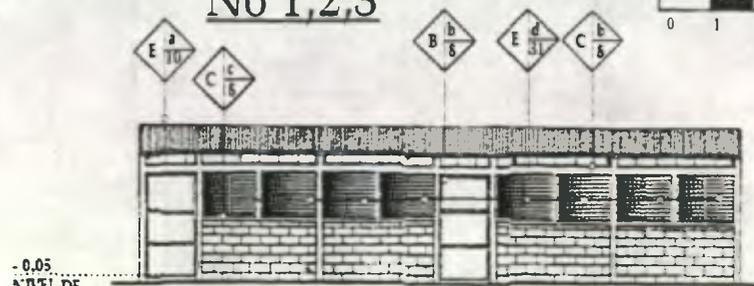
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	PLANTA DE TALLERES Levantamiento de Materiales y Sistemas Constructivos	101	42
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



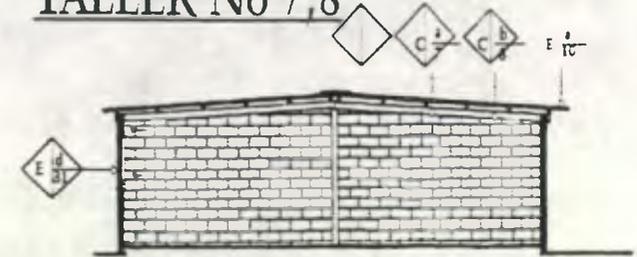
ELEVACION TALLER
No 1,2,3



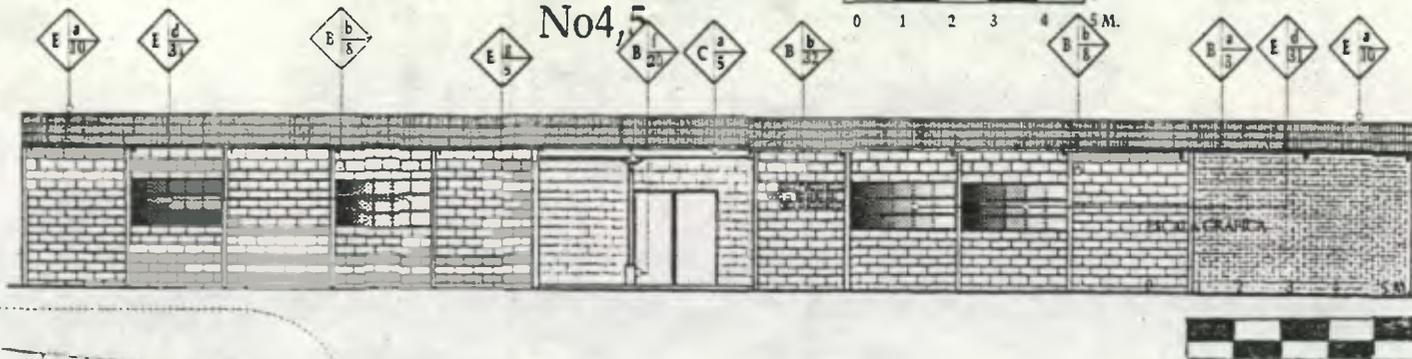
SECCIÓN TRANSVERSAL
TALLER No 7,8



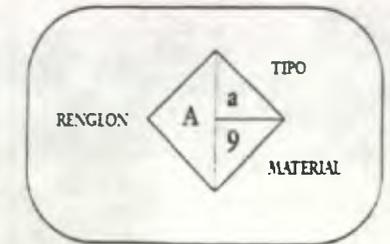
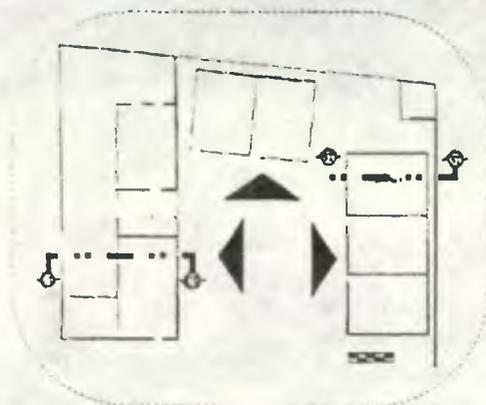
ELEVACION TALLER
No 4,5



SECCIÓN TÍPICA
TALLER 1-5

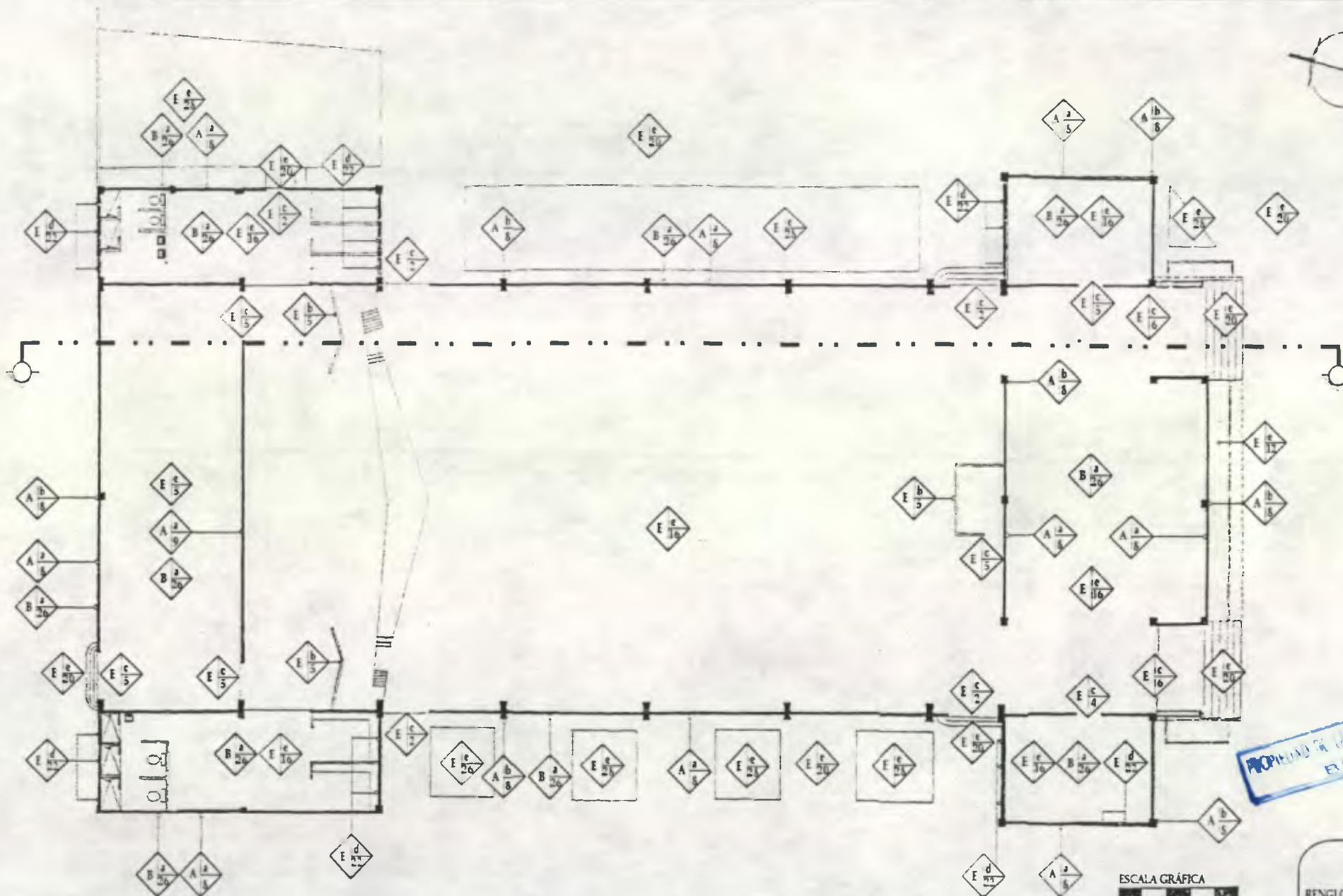


ELEVACION TALLER
No 6,7,8,9

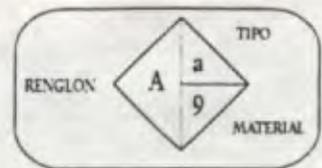


FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

Restauración del INCAV	Contenido ELEVACIONES 1.2.3. SECCION TÍPICA Y CORTE TRANSVERSAL DE TALLERES	Página No 102	Plano No 43
	Levantamiento de Materiales y Sistemas Constructivos	Dibujó HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	



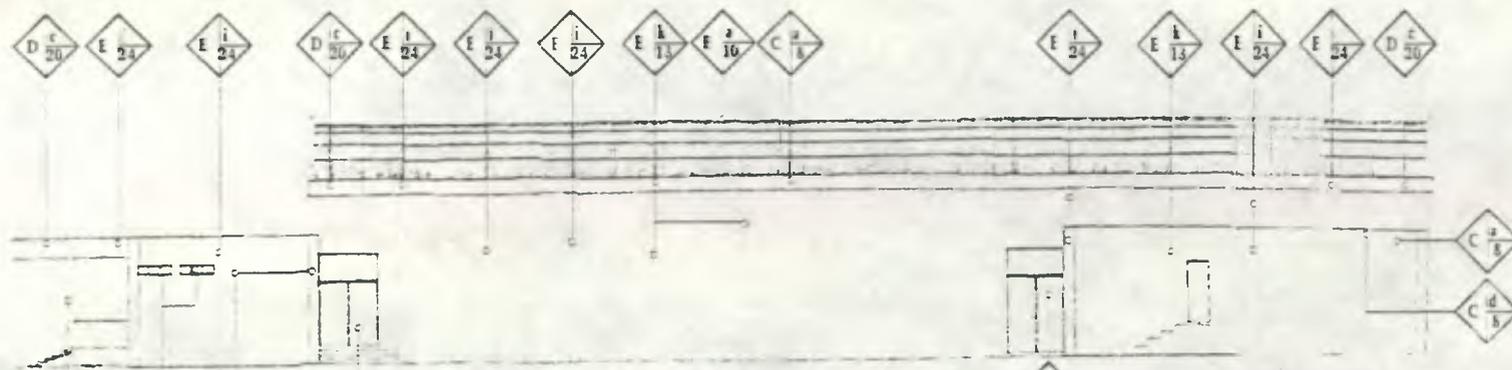
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE GUATEMALA
BIBLIOTECA CENTRAL



PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL AUDITORIO

FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

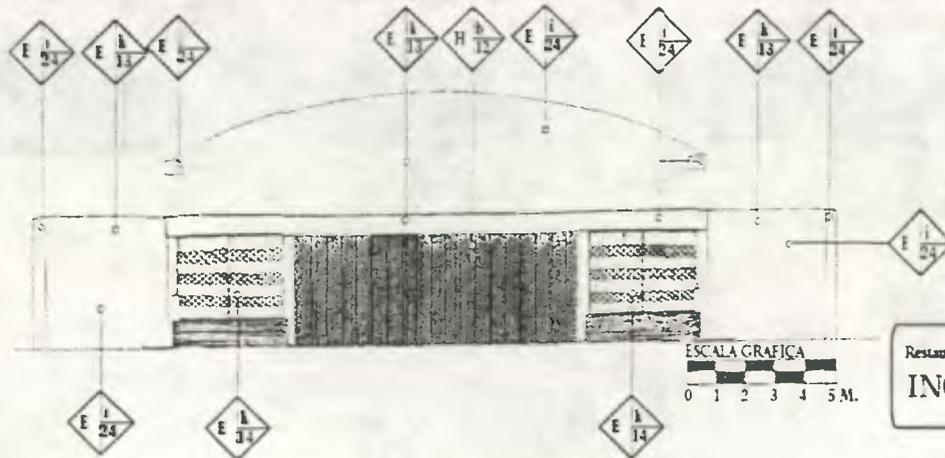
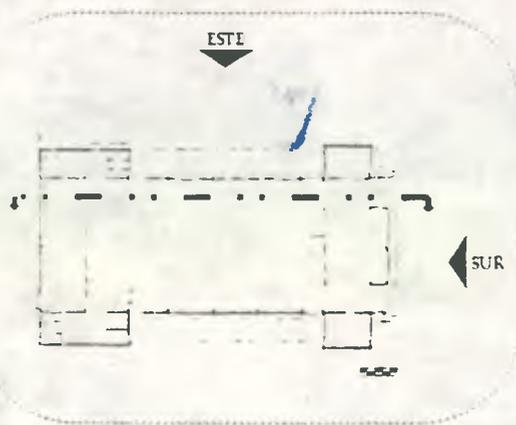
Restauración del INCAV	Contenido PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL AUDITORIO Levantamiento de Materiales y Sistemas de Construcción.	
	Página No 103	Plano No 44
Dibujo HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA		



ELEVACIÓN LATERAL (ESTE)
AUDITORIO



SECCIÓN LONGITUDINAL
AUDITORIO



ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)
AUDITORIO



FUENTE: Levantamiento de campo realizado por: Henri Napoleón Alvarado Luna

Restauración del INCAV	Contenido: ELEVACION FRONTAL, LATERAL ESTE Y SECCION LONGITUDINAL DEL AUDITORIO	Página No 104	Plano No 45
	Levantamiento de Materiales Sismatix Constructores	Dibño HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	

4. LEVANTAMIENTO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

Para el inventario de deterioros y alteraciones, se utilizará como base la metodología empleada por los "arquitectos Ceballos y To", que comprende los tres aspectos básicos: Renglón, Tipo y Material, la cual se adaptará al edificio.

El Instituto Normal Centroamericano para Varones INCAV, ha sufrido diversas alteraciones con el pasar del tiempo, al tener que adecuarse a diferentes necesidades de uso y actividades, así como necesidades de espacio. Primero por el desconocimiento en el tema funcional arquitectónico, y segundo como ignorancia en los cambios arquitectónicos físicos y estructurales por las necesidades dadas en su tiempo.

Los diferentes usos han generado deterioros y alteraciones físicas, espaciales y conceptuales.

ALTERACIONES

Son cambios o modificaciones sufridas por el edificio tanto física y espacial como ideológicamente. (68)

ALTERACIONES FÍSICAS

Son las que se refieren a cambios o deterioros en los materiales de construcción. Estas son:

Humedad, fisuras, grietas, desprendimientos, pérdidas de acabado, presencia de sales o de agentes biológicos, decoloración, manchas, etc.

ALTERACIONES ESPACIALES

Son los cambios en los espacios, divisiones o tabicaciones en ambientes, las cuales no son originales: cambios de altura en techos, cambio de espacio abierto a cerrado y viceversa, ampliaciones, posición de puertas y ventanas.

ALTERACIONES CONCEPTUALES

Se dan cuando hay cambios en el concepto original del edificio: Al tratar de cubrir un patio, cambios de cubiertas, en el estilo del edificio, fachadas, texturas, etc.

DETERIOROS

Son los daños físicos o espaciales que se presentan de diversas formas en los monumentos debido a la acción de diferentes agentes o causas tanto intrínsecas (las que sufre el edificio por los materiales utilizados o deficiencias constructivas) como extrínsecas (por la acción del hombre, de la naturaleza o falta de mantenimiento).

LOCALIZACIÓN DE ALTERACIONES Y DETERIOROS EN MONUMENTOS

RENGLÓN	DETERIORO / ALTERACIÓN	AGENTES	CAUSAS	SIMBOLOGIA	NOMENCLATURA
A. CIMIENTOS	1. DECOLORACIÓN	Y. INTRINSECAS	a. Por Ubicación: Orientación, topografía		Área alterada
B. ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL	2. DESNIVEL		b. Por estructura: Materiales, elementos, técnica constructiva.		Deterioro/Alteración
C. ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL	3. DESPRENDIMIENTO DE ACABADO	X. EXTRINSECAS	c. Plantas		
D. ELEMENTOS MIXTOS	4. DETERIORO EN MADERA	x BIOLÓGICOS	d. Insectos		
E. ACABADOS	5. DISGREGACIÓN		e. Hongos		
F. INSTALACIONES	6. EROSIÓN		f. Bacterias		
G. COMPLEMENTOS	7. FALTANTE DE ELEMENTO		g. Animales		
H. ELEMENTOS DE ORNAMENTACIÓN	8. FRACTURA		h. Lluvia		
I. MUEBLES FIJOS	9. GRIETAS Y FISURAS	x' CLIMÁTICOS	i. Condensación		
	10. HERRERÍA EN MAL ESTADO		j. Asoleamiento		
	11. HÚMEDAD		k. Vientos		
	12. LAMINA MANCHADA O DETERIORADA		l. Temperatura		
	13. MACROFLORA		m. Uso		
	14. MANCHAS		n. Impacto		
	15. PISO FALTANTE O DAÑADO		o. Demolición		
	16. ACCESORIO EN MAL ESTADO O FALTANTE	x" HUMANOS	p. Vandalismo		
	17. VIDRIO QUEBRADO, FISURADO O FALTANTE		q. Incendio		
			r. Alteración		
			s. Falta de mantenimiento		
			t. Modificación		
			u. Técnica constructiva		

SIMBOLOGIA NOMENCLATURA



Área alterada



Deterioro/Alteración

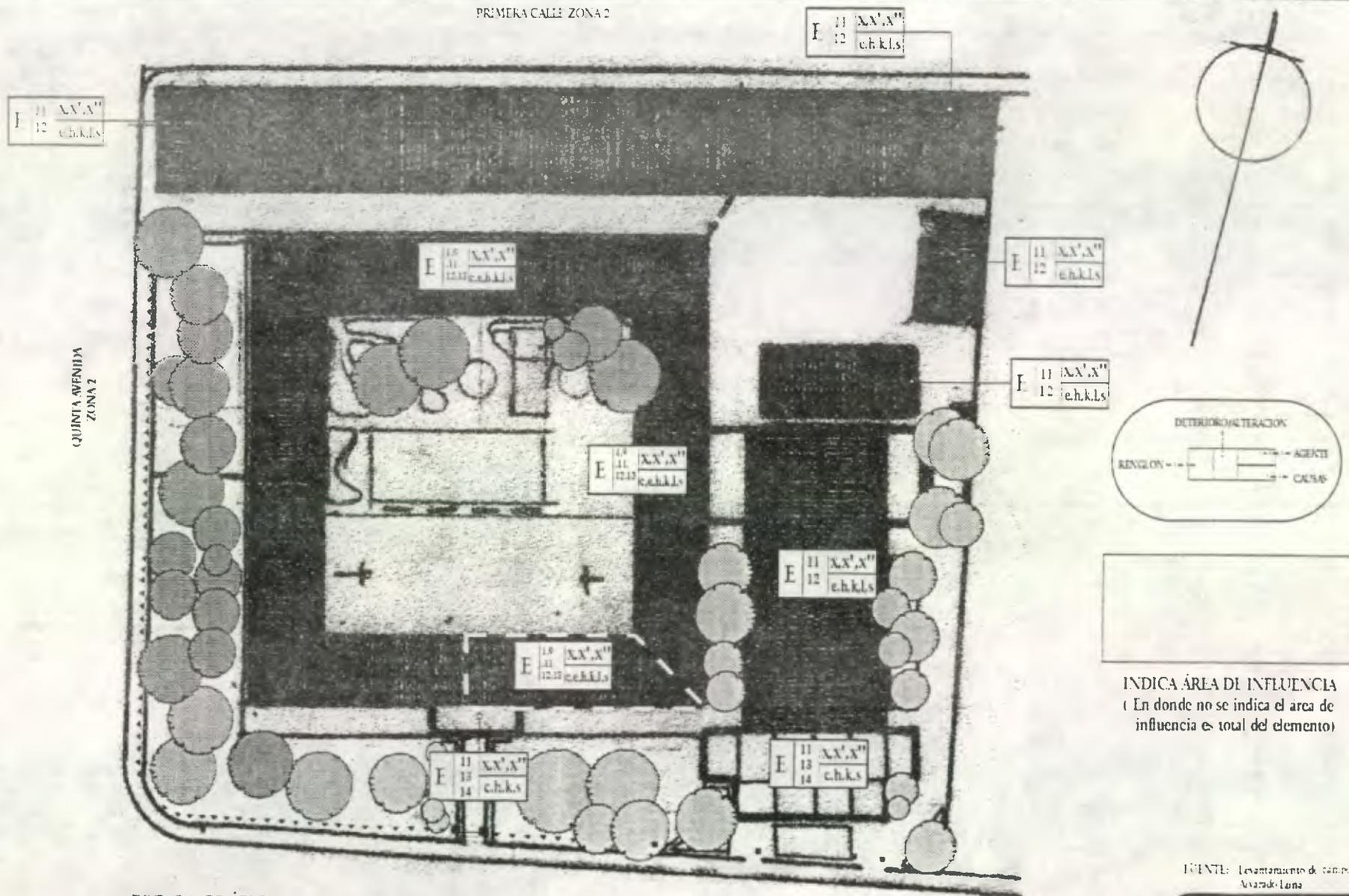


FUENTE: Elaboración propia

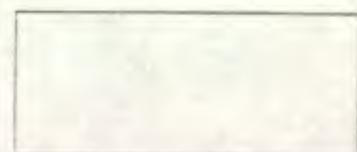
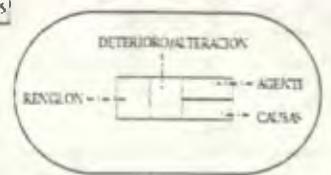
Según división de Renglon de: Ceballos, E y To, Q. "El Complejo Arquitectónico de la Recolección de Antigua Guatemala"

Tesis de Maestría, USAC.

PRIMERA CALLE ZONA 2

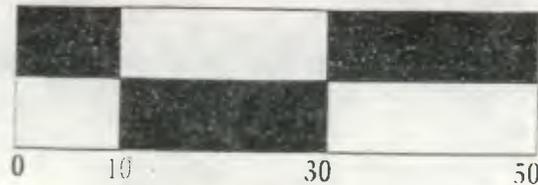


QUINTA AVENIDA
ZONA 2



INDICA ÁREA DE INFLUENCIA
(En donde no se indica el área de influencia es total del elemento)

ESCALA GRÁFICA



FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Amador Luna

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARÁN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

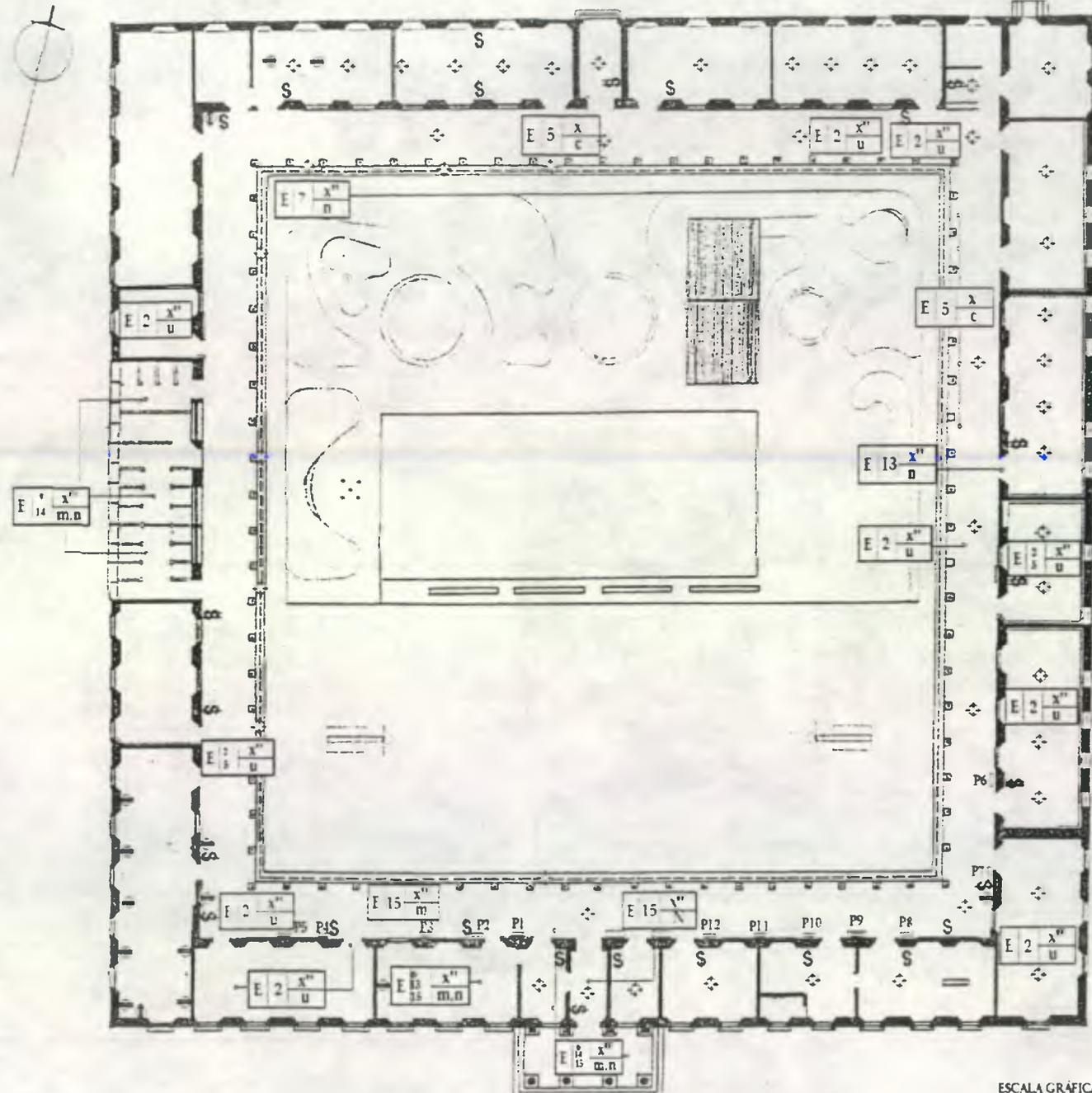
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ALTERACION Y DETERIOROS EN TECHOS DEL CONJUNTO EN GENERAL	107	46
Dibujó HENRI NAPOLION AMADOR LUNA			

PLAQUETAS

NOTAS

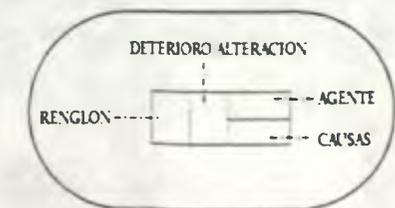
- P1 14 DE ABRIL DE 1996
- P2 1972 (BODAS DE PLATA)
- P3 OCTUBRE DE 1961 A EL PROFESOR FAUSTINO AGUILAR MAZARIEGOS
- P4 24 DE OCTUBRE DE 1959
- P5 OCTUBRE DE 1996
- P6 1954
- P7 1984
- P8 1947-1951
- P9 29 DE OCTUBRE DE 1980
- P10 1° DE JUNIO DE 1995
- P11 23 DE FEBRERO DE 1997
- P12 JUNIO DE 1995

LA MAYORIA DE LAS LAMPARAS NO SE ENCUENTRAN FUNCIONANDO A EXCEPCIÓN DE ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y ALGUNAS DE LOS PASILLOS. LAS LAMPARAS SON DE 20 CM. DE DIAMETRO. DE IGUAL FORMA SE ENCUENTRAN LOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES, SOLO PARTE DE LA INSTALACION Y ACCESORIOS SE ENCUENTRAN COLOCADOS. LOS PISOS SE ENCUENTRAN HUNDIDOS O SOBRE EL NIVEL ORIGINAL ASI COMO QUEBRADOS, EROSIONADOS, MANCHADOS, FALTANTES Y LEVANTADOS. LOS ZOCALOS SON DE PISO DE CEMENTO QUE HA TENIDO CAMBIOS DE COLOR DURANTE EL TIEMPO



SIMBOLOGIA NOMENCLATURA

- LÁMPARAS DE CIELO SIN FUNCIONAR EN UN 80%
- LAMPARA DE CIELO INCANDESCENTE
- INTERRUPTOR SENCILLO EN MURO
- INTERRUPTOR DOBLE
- INTERRUPTOR TRIPLE
- TOMACORRIENTE DOBLE EN MURO (Sin funcionar el 80%, a excepción de los nuevos colocados en el área de computación)
- TOMACORRIENTE DOBLE EN PISO
- PLAQUETAS EN MUROS
- PERIÓDICOS MURALES
- ZÓCALO FALTANTE

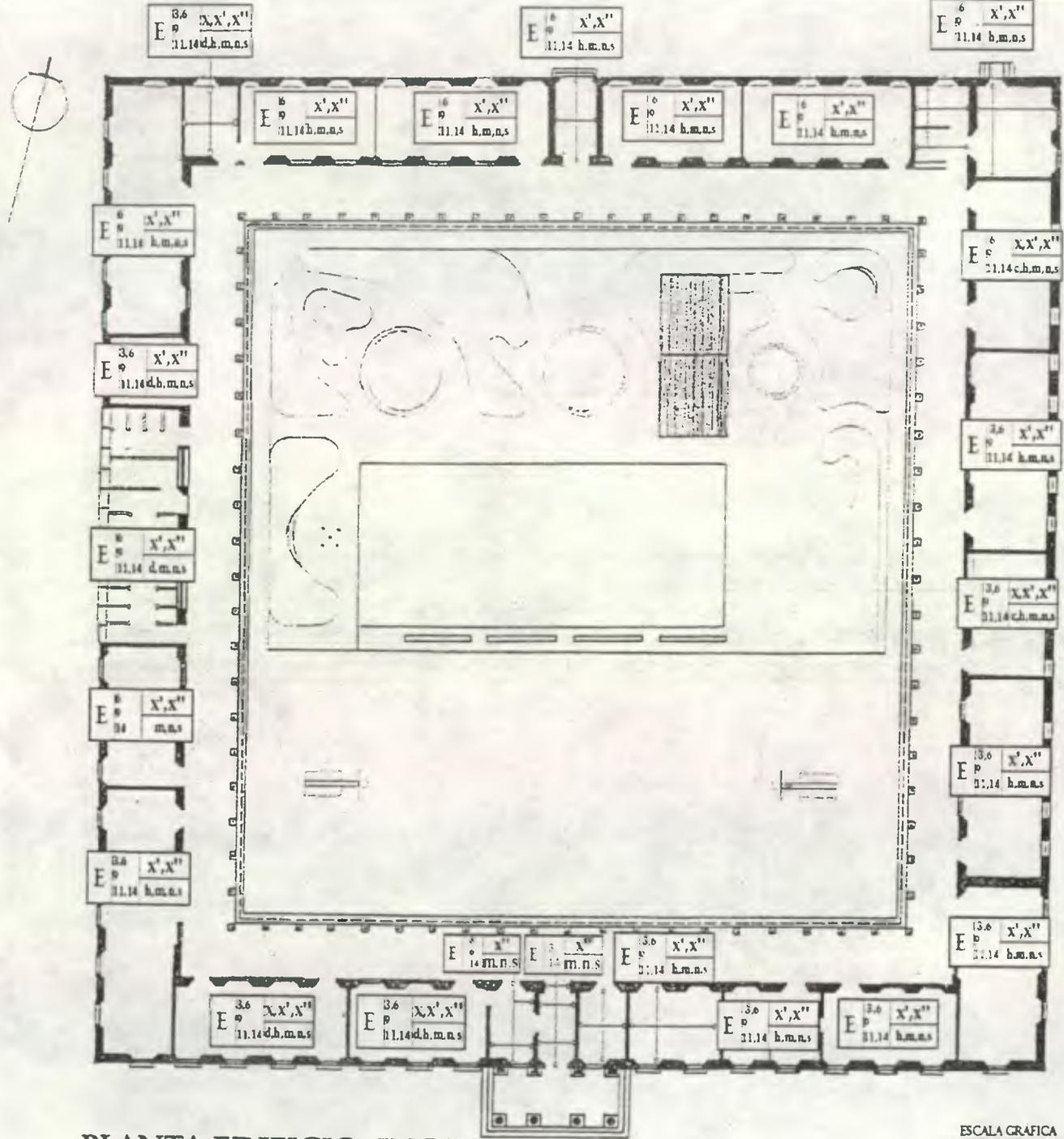


PLANTA EDIFICIO INCAV

FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

ESCALA GRÁFICA
1 2 3 4 5 M.

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	PISO, ZÓCALO E INST. ELÉCTRICA Descripción de Alteraciones y Deterioros	108	47
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



PLANTA EDIFICIO INCAV



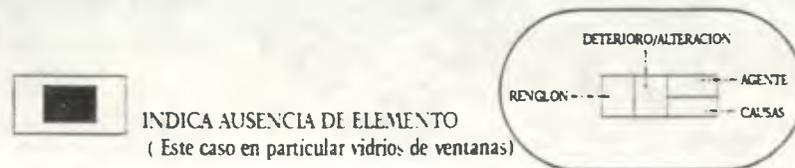
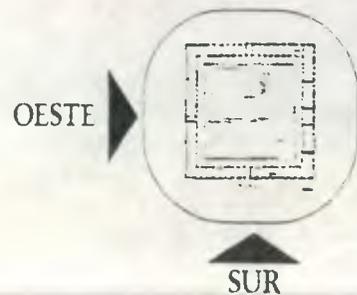
NOTAS

LA MAYORIA DE MUROS SE ENCUENTRAN CON EL ACABADO FISURADO, HUMEDECIDOS, EROSIONADOS MANCHADOS, APOLLILLADOS Y CON EL ACABADO DESPRENDIDO. LA MAYORIA DE FISURAS SE DEBE A POSIBLES NUEVAS CAPAS SOBRE LAS ORIGINALES POR LO CUAL ESTA NO SE ADHIRIO CORRECTAMENTE, ADEMÁS DE LA CALIDAD DE ESTE. LA MAYORIA SE ENCUENTRA HUMEDECIDOS DEBIDO A LA FILTRACION DE EL AGUA POR EL TECHO Y POR LAS BAIADAS DE AGUA PLUVIAL DE BARRO COLOCADAS EN MURO. LAS CUALES SE HAN QUEBRADO, POSIBLEMENTE POR LOS SISMIOS, O SIMPLEMENTE POR EL TIEMPO QUE ESTAS BAJADAS TIENEN. LA EROSION SE DEBE A EL USO MISMO QUE ESTOS ESTAN EXPUESTOS POR LOS AGENTES HUMANOS. LAS MANCHAS SE DEBEN AL USO POR AGENTES HUMANOS, ASI COMO POR LA HUMEDAD A LO QUE HAN SIDO EXPUESTOS Y EL VANDALISMO DE LOS AGENTES HUMANOS. REFERENTE A LOS MUROS APOLLILLADOS SE HA DADO DEBIDO A LA EXPOSICION DE ESTOS A LA MADERA APOLLILLADA DE LAS ESTRUCTURAS DE MADERA EN EL TECHO. LAS CUALES SE HAN INTRODUCIDO EN LOS MUROS. EL ACABADO SE HA DESPRENDIDO POR LA EXPOSICION DE ESTOS A LA HUMEDAD, EROSION E IMPACTO POR AGENTES HUMANOS. LA PINTURA DE ESTOS HA CAMBIADO VARIAS VECES CON EL TIEMPO, ASI COMO LA APLICACION DE LA ULTIMA SOBRE VARIAS CAPAS QUE YA SE HAN LEVANTADO POR LO CUAL LA ULTIMA SE ESTA DESPRENDIENDO.



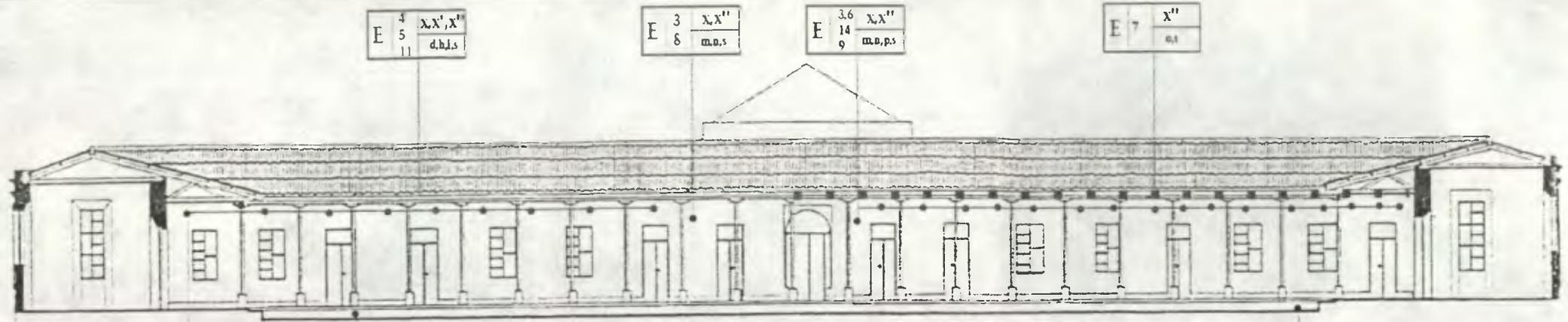
FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	MUROS Y ACABADOS Descripción de Alteraciones y Deterioros	109	48
Dibujó HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA			



FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

Restauración del INCAV	Contenido ALTERACIONES Y DETERIOROS DE ACABADOS, PUERTAS, VENTANAS Y ORNAMENTACIONES.	Página No	Plano No
		111	50
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



E 4
5
11 $\frac{XX', X''}{d.h.l.s}$

E 3
6 $\frac{XX''}{m.a.s}$

E 3.6
14
9 $\frac{XX''}{m.a.p.s}$

E 7 $\frac{X''}{a.t}$

E 5
6
14 $\frac{XX''}{m.a.p}$

B 5.6
9.11
13.14 $\frac{XX', X''}{c.e.h.m}$

B 5.6
9.11
13.14 $\frac{XX', X''}{c.e.h.m}$



SECCIÓN 1 - 1'
INCAV



E 3
5
11.14 $\frac{XX''}{h.s}$

E 3.6
14
9 $\frac{XX''}{m.a.p.s}$

E 4
5
11 $\frac{XX', X''}{d.h.l.s}$

E 3.6
14
9 $\frac{XX''}{m.a.p.s}$

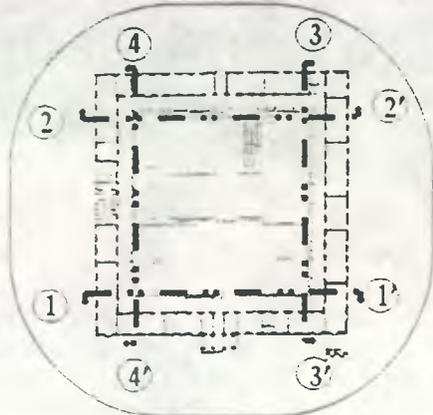
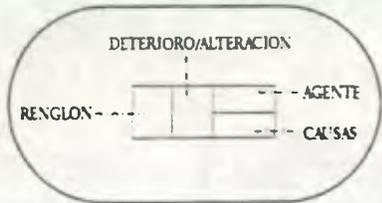
E 6
8 $\frac{X''}{m.a.t.t}$

B 5.6
9.11
13.14 $\frac{XX', X''}{c.e.h.m}$

B 5.6
9.11
13.14 $\frac{XX', X''}{c.e.h.m}$



SECCIÓN 2 - 2'
INCAV

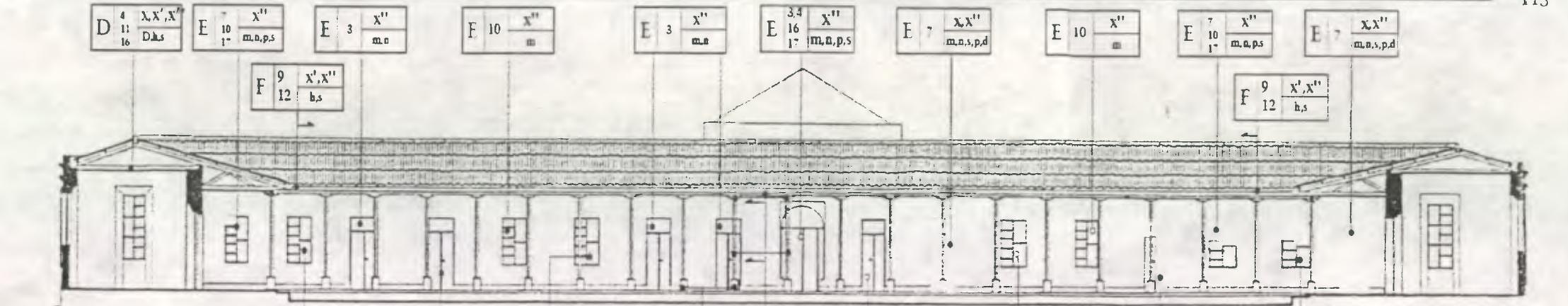


FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

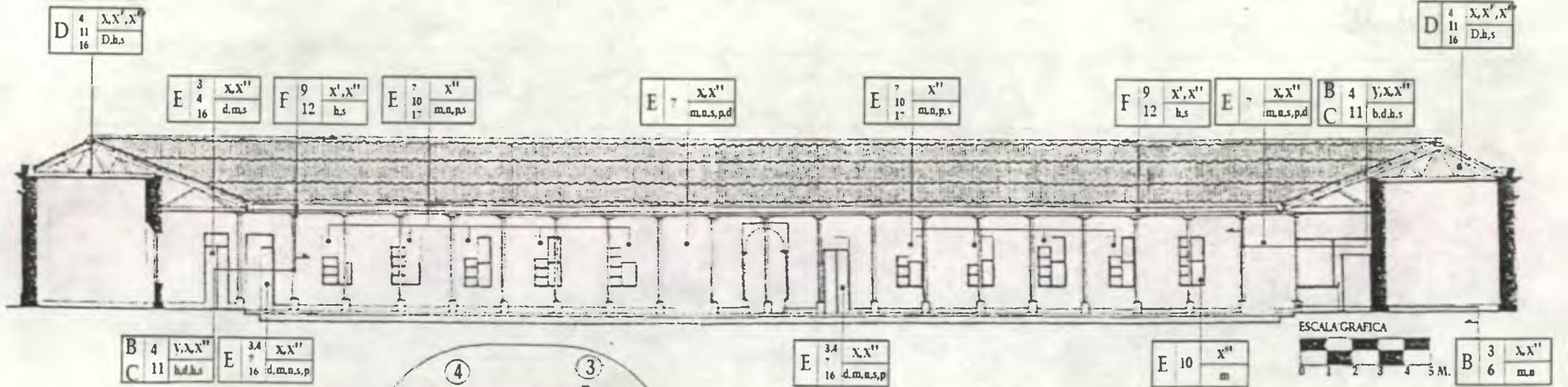
Restauración del
INCAV

Contenido
ALTERACION Y DETERIOROS EN
CIELO FALSO, ACABADOS, GRADAS

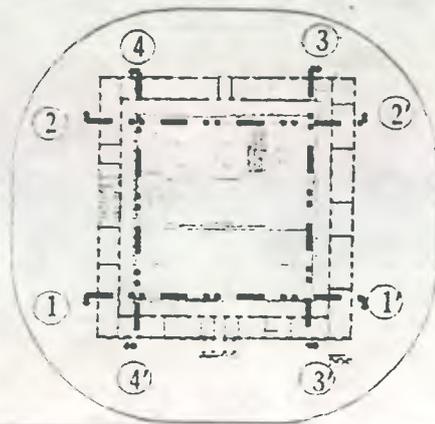
Página No	Plano No
112	51
Diseño HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	



SECCIÓN 1 - 1'
INCAV

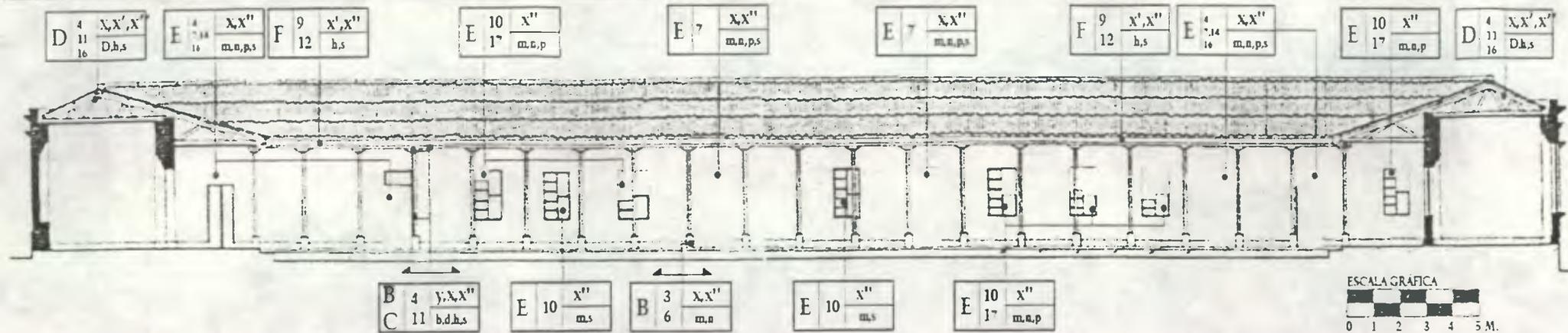


SECCIÓN 2 - 2'
INCAV

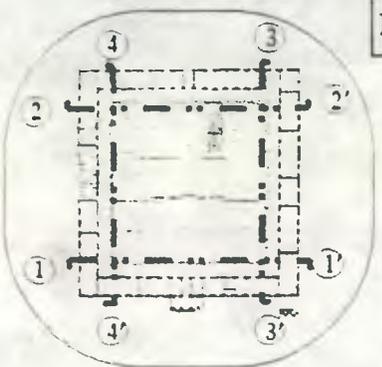
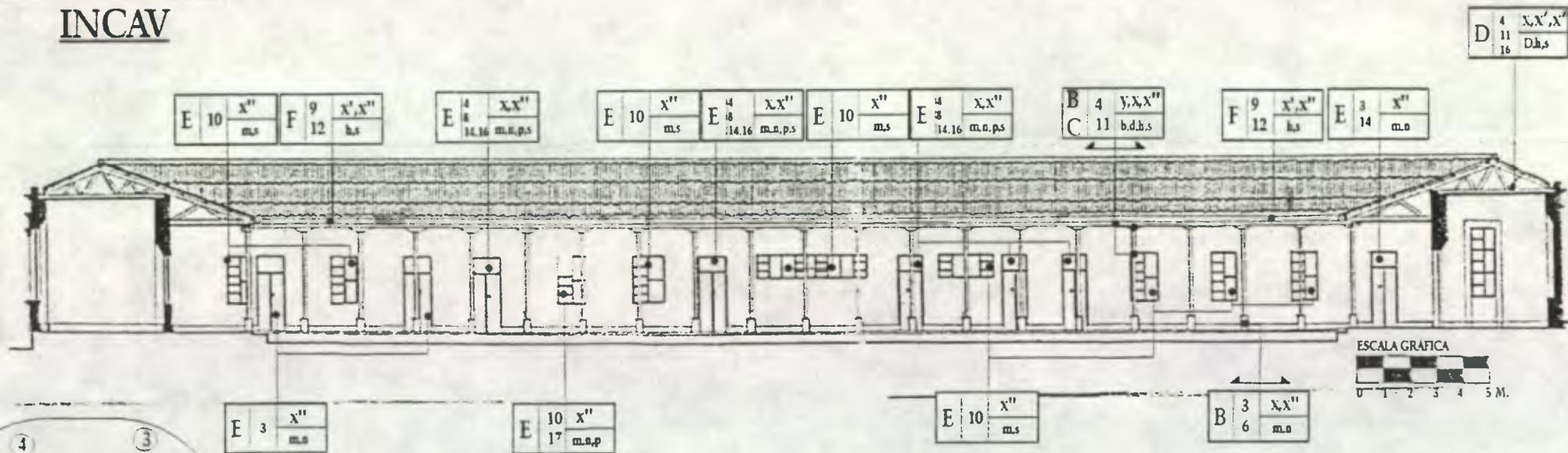


FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

Restauración del INCAV	Contenido ALTERACIONES Y DETERIOROS EN VENTANAS, PUERTAS, COLUMNAS, VIGAS, BASAS, CAPITULES, CANALES DE AGUA PLUVIAL	Página No 113	Folio No 52
	Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA		



SECCIÓN 3-3'
INCAV



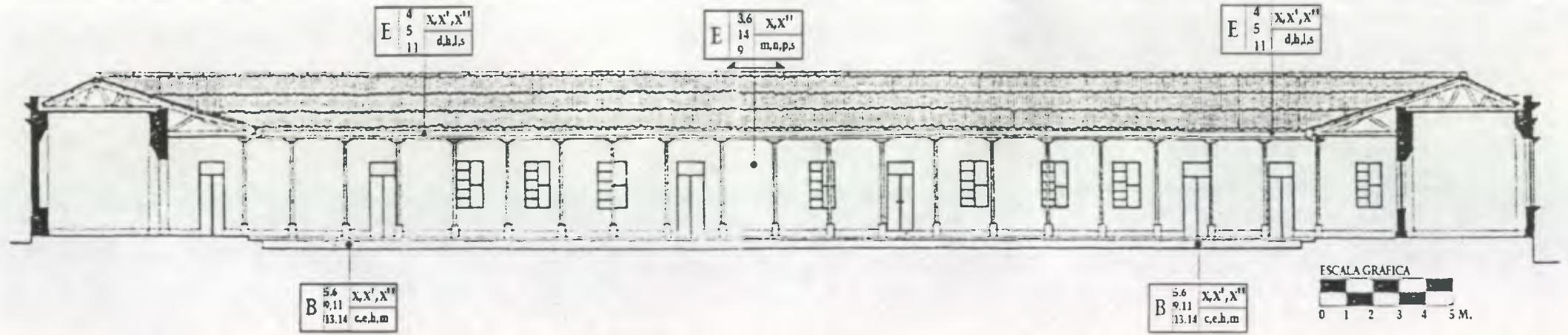
SECCIÓN 4-4'
INCAV

INDICA AUSENCIA DE ELEMENTO

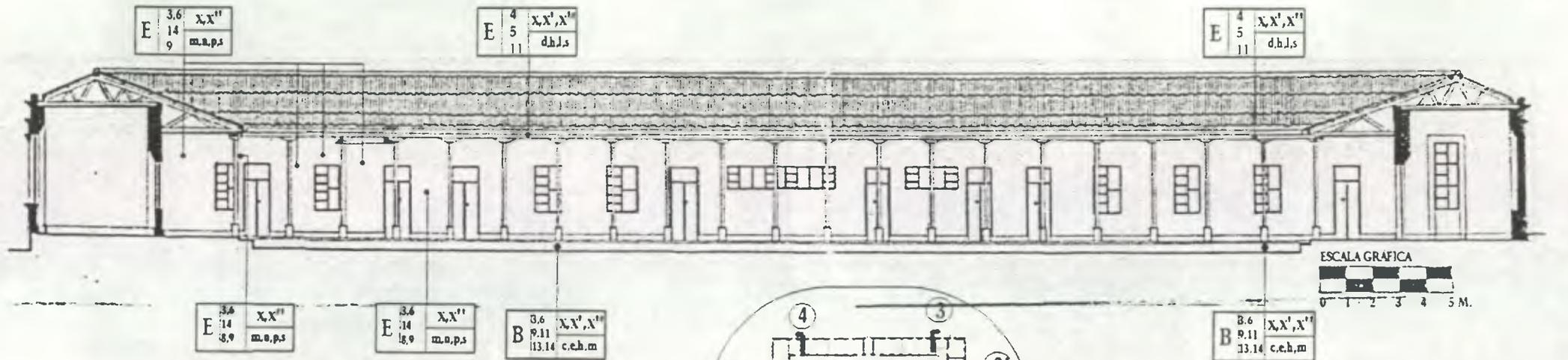


FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

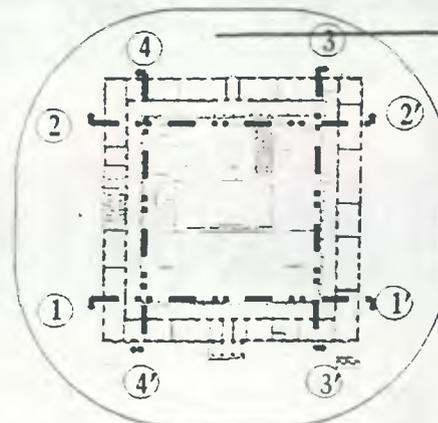
Restauración del INCAV	Contenido ALTERACIONES Y DETERIOROS EN VENTANAS, PUERTAS, COLUMNAS, VIGAS, BASAS, CAPITELLES, CANALES DE AGUA PLUVIAL	Página No 114	Plano No 53
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



SECCIÓN 3-3'
INCAV



SECCIÓN 4-4'
INCAV



FUENTE: Levantamiento de campo realizado por Henri Napoleón Alvarado Luna

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	ALTERACION Y DETERIOROS EN CIELO FALSO, ACABADOS, GRADAS	115	54
Dibujo HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA			

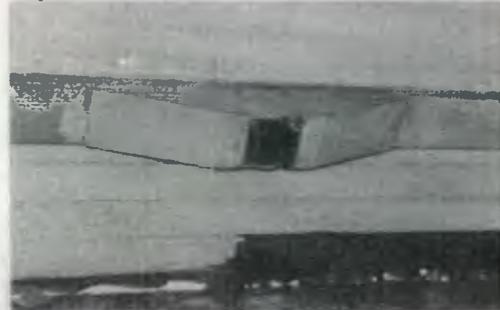
"DETALLES ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES Y DETERIOROS DEL INCAV"



FOTO No 87

Capitel en esquina de columna de madera ubicados en pasillos. Encima del capitel se encuentran durmientes, sobre los cuales están colocadas las machiembas. Toda la madera es de pino.

FOTO No 88



Capitel de madera para columnas intermedias, en el cual se observa el perno en el cual se ensambla la columna de madera.

FOTO No 89



Techo de fibrocemento, el cual está apoyado en estructura de acero tipo tijera, el cual se apoya en vigas fundidas de concreto encima de los muros originales del instituto. Visual dentro de un aula.



FOTO No 90

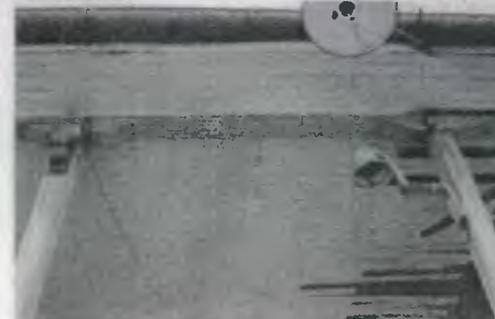
Techo anterior de fibrocemento con artesonado de madera en contraste con el nuevo techo de fibrocemento con artesonado de acero. Se visualiza el cielo falso de machiembra de pino, el cual ya no existe en las áreas remodeladas.

FOTO No 91



Techo de fibrocemento apoyado sobre muros originales de ladrillo y adobe. La ranura que se observa es donde iba colocado el cordón inferior de la tijera de madera en el cual se anclaba el machiembra.

FOTO No 92



Cielo falso de machiembra de madera colocado en el pasillo. Se observa la cámara eléctrica y cámara manual, además de una lámpara exterior. El machiembra se removió por estar apolillada.



FOTO No 93

Dintel de madera, que es componente de un marco que ya no existe. Se visualiza también al fondo la machiembra de madera de el cielo falso del pasillo.

FOTO No 94



Alero de machiembra de madera, que queda encima de las gradas que dan del pasillo hacia el patio interior. El cachete que tapa la estructura de madera está podrido debido a la caída de agua del techo hacia el patio.

FOTO No 95



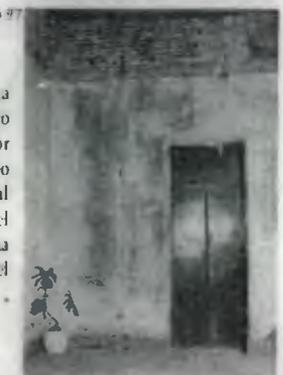
Toda la madera podrida y apolillada que se removió de las estructuras del techo y columnas de madera del instituto.

FOTO No 96



Puertas de madera de plywood de doble hoja y abatimiento, con sobremarco de madera. No tienen cerrojos, además de estar rotas y podridas ya que han sido humedecidas por el lavado de los baños.

FOTO No 97



Alrededor de la puerta se encuentra el muro todo humedecido, por lo tanto lleno de moho y hongos, debido al agua que se filtra en el techo por lo cual se ha caído el acabado del muro.

FOTO No 98



Columna de madera apolillada.

"DETALLES ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES Y DE DETERIORO DEL INCAV"



Fachada Norte o posterior del INCAV. Se ve la humedad en el muro debido a la filtración de agua en la bajada de agua.



Desprendimiento del acabado final debido a la humedad que se genera en los muros por las bajadas de aguas pluviales.



Ventana típica de las aulas, las cuales dan a los pasillos. Se ve el mal estado de estas por la falta de vidrios y herriería.



Vista de vapo de muros erosionado por el paso en la puerta, además de golpes sufridos. Caja de tomacorrientes sin dados.



Ladrillos taxivos que sirven de base para el tablado de la fachada de piedra en las aristas y esquinas del INCAV.



Crea entre las fachetas de la fachada frontal del instituto, en el cual ha nacido musgo, debido a la humedad del muro.



Interruptor sencillo, que se desprende del interruptor original doble, en el cual los dados no funcionan.



Puerta de madera y vidrio, que da del vestibulo de ingreso interno al pasillo Sur del instituto.



Pizarra en mal estado por el uso y por golpes recibidos, además de la falta de mantenimiento.



Cables de alta tensión que ingresan por el ala Oeste del instituto, y que atraviesa una de sus aulas, a el pasillo paralelo a ella.



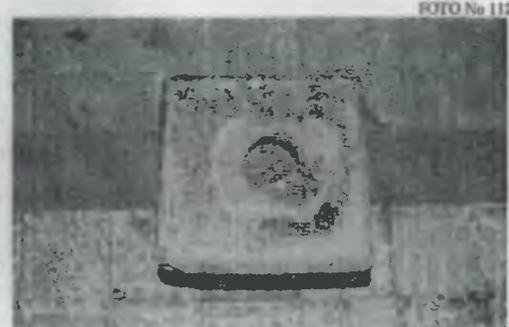
Ventanera vista desde el interior de las aulas del instituto. Se puede ver el mal estado en que se encuentran, la falta de vidrios y herriería oxidada. Se han colocado barrotes para dar seguridad al área interna del edificio.



Gradas que dan de los pasillos internos del instituto al patio interno del instituto. Están todos humedecidos debido a la intemperie, el agua y el crecimiento de plantas, hongos y musgos en estas.



Piso de cemento, el cual está erosionado debido al uso y a golpes recibidos. Similar decorado tienen las mesas del patio.



Base de concreto en el cual se apoyan las columnas de madera.



Bajada de agua pluvial con barro cocido, los cuales se han roto, por lo que hay filtraciones en los muros y crecimiento de vegetación y desprendimiento del acabado en muros.



Piso de grada y pasillo levantado debido al crecimiento de las raíces del árbol que se encuentra a la izquierda.

5. DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL INCAV

El instituto en sí, se encuentra bastante deteriorado, debido al uso, cambios y alteraciones que se le han realizado en el transcurso del tiempo, y al factor humano, principalmente el vandalismo.

Cada renglón se analizó de la siguiente manera:

5.1 CIMENTOS

Los cimientos se encuentran en buen estado, no se muestran fracturas, ni hundimientos, ya sea por mala compactación, efectos naturales ni humanos.

5.2 ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL

Muros:

La mayoría de muros estructuralmente se encuentran en buen estado, pero hay ciertos muros que se han deteriorado debido a los cambios realizados en el transcurso del tiempo, ya sea por superposición de tabiques, muros, eliminación de estos. Todo lo anterior debido a la acción del hombre y la naturaleza. En el caso de la acción del hombre por los cambios estructurales hechos, como los impactos que estos han recibido, perforaciones, etc. En cuanto a los efectos de la naturaleza, debido a la filtración de agua de lluvia por las bajadas de agua pluvial dentro de muros, como la filtración de agua de lluvia por el techo, y los muros exteriores por el contacto directo con estos efectos de la naturaleza; lo cual da como consecuencia el humedecimiento de estos y el desprendimiento del acabado. En general los muros están deteriorados en su el acabado final y ciertos muros en forma estructural.

Columnas:

Como el sistema estructural del edificio en sí no se basa en amarres de vigas y soleras, sino que en un sistema tradicional de adobe, amarrado con rafas de ladrillos y piedra, es un sistema mixto en general. Las únicas columnas que se evidencian físicamente son las que sostienen la cubierta de los pasillos interiores y algunos tabiques interiores que se han colocado en los últimos años. Las columnas originales de los pasillos fueron sustituidas por otras de madera, de las cuales todavía hay un buen porcentaje en pie; en su mayoría están afectadas por la humedad, ya que han estado en contacto directo con la intemperie, así como de la polilla debido a la falta de mantenimiento y prevención de este tipo de deterioro desde el inicio. Las columnas de acero que se han

colocado se encuentran en buen estado debido a que son recientes, pero hay que hacer la salvedad del mantenimiento a estas por estar igualmente en contacto directo con la intemperie.

Gradas:

Las gradas de ingreso al instituto se encuentran desgastadas por el uso, con ciertos impactos recibidos pero en general se encuentran en buen estado.

Las gradas que dan de los pasillos al patio interior se encuentran totalmente deterioradas, debido a que están revestidas con blanqueado de cal y arena amarilla, y han absorbido bastante agua por lo cual se han humedecido y enmohecido, también han crecido plantas, además de que ciertas gradas han estado cerca de las raíces de unos árboles del patio interior por lo cual se han fracturado totalmente.

Las gradas que dan del instituto a la Escuela Anexa y las gradas que dan del antiguo dormitorio del director al actual cubículo de orientación, se encuentran en buen estado, aun si presentan ciertos impactos o desprendimientos de las aristas debido al uso.

5.3 ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL

Vigas y Artesonados tipo tijera

Cuando se habla de vigas nos referimos a las que sostienen el techo del pasillo. Estas vigas son de madera y acero. Las de madera se encuentran deterioradas por humedad y polillas, debido a la falta de prevención y mantenimiento, contacto con la intemperie y el agua de lluvia, ya que dan hacia el patio interior. Las vigas de perfil de acero de reciente instalación se encuentran en buen estado, pero hay que darles el mantenimiento de anticorrosivos debido que están expuestas de igual forma que las de madera.

Artesonados tipo tijera

Estos artesonados son de madera y acero. El artesonado de madera se encuentra apollado y ciertas áreas humedecidas y podridas, debido a la falta de prevención, como mantenimiento, ya que la falta de atención a estos detalles hace que estos materiales se deterioren rápidamente y por consecuencia el sistema estructural en general falle, además de que los problemas generados contaminan otros materiales. Los artesonados de acero están en buen estado, recalando, debido a que han sido colocadas recientemente.

5.4 ACABADOS

Puertas:

Las puertas que dan de los pasillos hacia el interior de los ambientes o aulas son de plywood, casi en su totalidad están totalmente deterioradas por causas de impactos, polilla, humedad y la acción del hombre. No cuentan con cerraduras y en un buen porcentaje faltan, tal como lo muestran las fotos de materiales y deterioros. Las puertas metálicas que también dan a los ambientes internos son de reciente colocación, aproximadamente en 1998, por tal motivo se encuentran en buen estado, aunque varias están ya rayadas o raspadas. Estas puertas metálicas se encuentran únicamente en el área administrativa. La puerta que da salida o acceso hacia la Escuela Anexa es de madera, la cual por la falta de mantenimiento se ha deteriorado; por estar en contacto directo con el exterior se ha humedecido y podrido, además de estar atacada por polillas y golpeadas por acción del hombre, no tiene cerradura. La puerta de hierro de ingreso al instituto se encuentra deteriorada, con corrosión y con ciertos impactos, debido a la falta de mantenimiento como por acción del hombre, además de que le hace falta cerradura y se cierra por medio de cadena y candado. La puerta secundaria de ingreso a los pasillos es de madera con vidrio, no es una puerta formal, solo de tránsito hacia el interior: está también deteriorada, manchada, rota y con falta de cerradura, y vidrios. El deterioro es debido a la acción del hombre y la falta de mantenimiento.

Ventanas:

Las ventanas que dan de los ambientes internos hacia los pasillos son de hierro y vidrio. El herraje se encuentra en su mayoría en mal estado, y faltan vidrios. El herraje esta doblado, falta o presenta corrosión. Además los vidrios en una misma ventana son de diferente decorado y de plástico. Estas ventanas se encuentran deterioradas debido a la acción vandálica del hombre como a la falta de mantenimiento. Las ventanas que dan de los ambientes internos al exterior sufren del mismo problema y por las mismas causas, además de estar en contacto con la intemperie. Muchas ventanas cuentan con barrotes para evitar el acceso al interior, o del mismo interior, los pasillos a las áreas administrativas o que contengan algún tipo de equipo o material de valor.

Pisos:

El piso con el que cuenta el instituto en sus pasillos y ambientes interiores, es el tercero colocado, ya que el primero fue de barro cocido y el segundo era de cemento de colores rojo y amarillo. El actual es decorado en grises. El piso se encuentra desgastado, además ha sufrido roturas e impactos por lo cual se ha quebrado en ciertas áreas y ha sufrido también hundimientos como levantamientos. Estos últimos

problemas se han debido a la mala compactación de la base de colocación como a la inserción de raíces de árboles debajo del piso. El piso o caminamiento que se encuentra en los alrededores del instituto es de cemento, deteriorados por las mismas razones que los pisos interiores.

Cielo falso:

El cielo falso, de machiembra de madera de pino, se encuentra apolillado, podrido y enmohecido, debido a la filtración de agua de lluvia por la duralita. El cielo falso se encuentra únicamente en las áreas donde el artesonado que sostiene la duralita es de madera. En las áreas donde se ha cambiado la madera por estructura de acero no se cuenta aún con cielo falso.

Cerramiento horizontal

El área que cuenta con artesonado de madera sostiene la duralita, y el área que es artesonada de acero sostiene las láminas de fibrocemento rojo. La duralita se encuentra totalmente enmohecida por el contacto directo con el agua de lluvia, las láminas de fibrocemento rojo no tienen todavía ese problema por ser de reciente colocación con las estructuras de acero. El problema también consiste en que el instituto está rodeado de vegetación alta como árboles que sobrepasan la altura del instituto, por lo cual estos derraman sus hojas y desechos orgánicos sobre el techo, lo que da como consecuencia el deterioro rápido de las láminas.

Zócalos

Los zócalos originalmente eran iguales al piso de barro, pero fueron cambiados por piezas de piso de cemento. Estos han sido pintados varias veces, como las veces en que se ha cambiado de color el instituto. Hay ciertas áreas, en ciertos ambientes, donde faltan, debido a desprendimiento por impacto o por cambio de tabicaciones, así como hay unidades que se encuentran fracturadas. La mayoría de la pintura de los zócalos esta rayada o desprendida, ya que la pintura aplicada no es apta para este tipo de superficie.

Tabiques

Los tabiques divisorios entre aulas son de madera y plywood, como de ladrillo y bloques de piedra pómez. Los tabiques de madera se encuentran apolillados interiormente debido a la polilla que genera el techo, además de la falta de técnica constructiva para realizar este tipo de tabiques, ya que por las piezas de plywood están torcidas y pandeadas, posiblemente por falta de recursos, técnica constructiva o por ser provisionales. Algunos tabiques de ladrillo y bloques de piedra pómez han sido repellados y alisados, otros no, como es el caso de los Servicios Sanitarios. Algunos de

estos tabiques también han sido atacados por la humedad y las polillas, causando el desprendimiento de su acabado, pintura y las manchas por la acción del hombre.

Elementos decorativos:

Los elementos decorativos con los que cuenta el instituto son adosada, tales como los marcos decorativos en las ventanas exteriores, las molduras de las fachadas exteriores y el zócalo de las fachadas exteriores. Buena parte de estos se encuentran enmohecidos por el contacto directo y continuo desde su creación con la lluvia, además del crecimiento de musgo y vegetación pequeña entre cisas. De igual manera ciertas áreas se han quebrado y desprendido, por impacto y humedad. Originalmente el instituto contaba con este tipo de decoración en todas las ventanas, ya que todas tenían la misma decoración y tamaño, pero con el tiempo, por remodelaciones y catástrofes naturales, estos elementos ya no se encuentran.

5.5 INSTALACIONES

Las instalaciones de agua del instituto son de hierro galvanizado, aunque en las actuales instalaciones se ha colocado tubería P.V.C. La tubería de agua pluvial es la original de barro cocido, la que por el tiempo y acciones de la naturaleza como movimientos sísmicos se han roto, dando como consecuencia la filtración de las aguas pluviales dentro de los muros. Estas aguas desemboca en los patios perimetrales del instituto, no tienen desembocadura a una red de drenajes ya que en la época de construcción no existía, aunque actualmente tampoco se encuentra en el sector inmediato al instituto. Los drenajes de aguas negras son de concreto, los cuales inicialmente daban a un zanjón, actualmente se ha desembocado esta agua a los pozos domiciliarios y por extensión a la red de drenajes general. Los artefactos sanitarios se encuentran en mal estado debido a la falta de mantenimiento hidráulico como de limpieza, por lo que estos ambientes presentan en un progresivo deterioro. Las instalaciones eléctricas originales no funcionan, por lo cual se han utilizado instalaciones improvisadas. Las tuberías originales se conducen dentro de los muros y entre el cielo falso y el cielo final. Hay varias instalaciones que no se encuentran en uso, como también accesorios de iluminación. Unas cuantas lámparas de iluminación originales están colocadas en las canaletas e iluminaban el perímetro del patio interior. Actualmente se han colocado calaveras colgantes y focos, conectados a las instalaciones originales, pero hay varias de estas que son vistas. No hay tomacorrientes en el interior de las aulas, tal vez debido a que en sus principios no se creía necesario, además de la falta de luz eléctrica en el casco urbano de Jalapa.

5.6 COMPLEMENTOS

En cuanto a la jardinería, es muy pobre debido a la falta de mantenimiento; la grama es más hierba que grama. En cuanto a vegetación grande, se cuenta con bastantes árboles, tanto en el patio interior como el frontal y los laterales. Hay pinos en proceso de crecimiento pero han sido sembrados muy cercanos a la fachada frontal, lo que puede dar como consecuencia en un futuro el crecimiento de las raíces hacia el interior del instituto, como el problema con los materiales de cerramiento horizontal (tejas, duralitas y láminas de fibrocemento). El cerramiento perimetral o muro perimetral se encuentra estructuralmente en buen estado, no así la maya que lo complementa la cual está deteriorada, doblada y rota, por lo cual es necesario su cambio o dar una mejor solución. Las jardineras interiores y exteriores se encuentran estructuralmente bien, pero la pintura se encuentra manchada por el contacto directo con la intemperie y la naturaleza vegetal, además de que los colores aplicados son blancos y esto hace que se vean sucias y deterioradas.

Las divisiones de ladrillo tayuyo en los jardines se encuentran deterioradas, ya que son muy susceptibles de ser golpeadas por estar en áreas de caminamientos, además de ser una solución poco adecuada por su localización y la función del instituto. La cancha de Basquet ball se encuentra relativamente en buen estado, ya que es de uso deportivo no profesional. La desventaja es su ubicación dentro del instituto, ya que no se puede recibir instrucción y deporte al mismo tiempo en áreas tan cercanas. El mismo problema e inconvenientes se dan con la cancha de Volley ball.

La Escuela Anexa se encuentra en buen estado debido a la remodelación hecha en el año de 1999, en cuanto a repello y cernidos, además del cambio de láminas, ventanería, puertas. Los talleres necesitan repellos y acabados en los muros debido a los estragos que puede hacer la lluvia con los muros de blocks expuestos, así como el cambio de láminas y reposición de vidrios a las ventanas y puertas. Hay que reconstruir parcialmente el taller No. 3, golpeado por la caída de un árbol. Al auditorio hay que integrarle un zócalo exterior ya que el repello de los muros se ha humedecido y eso puede dar como consecuencia el desprendimiento de este, así como arreglar la tarima del escenario, los baños y vestidores.

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

ESPACIO	ELEMENTO	MATERIAL	ALTERACION	CAUSA	AGENTES
Cuanto Magisterio Sección "A"	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, desprendimiento	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, humedad, fisura, manchado	Uso, falta de mantenimiento, humedad	Humanos, físicos, naturales
	Muro Oeste	Ladrillo de barro	Desprendimiento, desgaste, decoloración, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desprendimiento, desgaste, decoloración, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Ventanas sobre pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Inexistente	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, naturales
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado y fisurado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Inexistente, apollado, retirado	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 10	Humedad, cambio por la lamina de fibrocemento	Falta de mantenimiento, humedad	Naturales, humanos
	Instalaciones electricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
	Estructura de Cubierta	Aceros	Cambio por la madera apollada	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
Cuanto Magisterio Sección "B"	Muro Este	Ladrillo de barro	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, Uso	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisuras, desgaste, decoloración, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, físicos, naturales
	Muro Oeste	Ladrillo de barro	Apollado, desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso, biológicos	Humanos, físicos, naturales
	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Ventanas sobre pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Inexistente, maltratado, sin herrajes	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, naturales
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Inexistente, apollado, retirado	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 10	Humedad, cambio por la lamina de fibrocemento	Falta de mantenimiento, humedad	Naturales, humanos
	Estructura de Cubierta	Aceros	Cambio por la madera apollada	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Instalaciones electricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Centro de Computación	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Norte	Tabique de madera	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Ventanas sobre pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Puertas	Metálica	Buen estado, reciente		
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Inexistente, apollado, retirado	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 10	Humedad, cambio por la lamina de fibrocemento	Falta de mantenimiento, humedad	Naturales, humanos
	Estructura de Cubierta	Aceros	Cambio por la madera apollada	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Instalaciones electricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos

FUENTE: Elaboración propia en base a copias proporcionadas en el curso de Conservación de Monumentos del primer semestre de 1997 / Tesis de Licenciatura de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala, Clasificación de los Edificios Religiosos Dominicanos en el Reino de Guatemala S. XVI-XVIII. P.P. 108-110

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

Cuarto Magisterio Sección "C"	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Humedad, desgaste, impactos	Uso, humedad, biológicas	Naturales, humanos
	Muro Norte	Ladrillo de barro	Fisura, manchado, desgaste, impacto, decoloración	Uso, falta de mantenimiento, físicos	Humanos, físicos
	Ventanas sobre pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado, incompleto.	Uso, falta de mantenimiento, técnica const.	Humanos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Inexistente, apollado, retirado	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lámina de Fibrocemento PERFIL 10	Humedad, cambio por la lámina de fibrocemento	Falta de mantenimiento, humedad	Naturales, humanos
	Estructura de Cubierta	Acero	Cambio por la madera apollada	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
	Servicios Sanitarios	Muros	Bloqs, ladrillo de barro y piedra	Humedad, manchados, decolorados, erosión, impactos	Uso, humedad, falta de mantenimiento
Ventanas sobre pasillo		Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
Ventanas al exterior		Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
Puertas		Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
Piso		Ladrillo de cemento rojo y amarillo	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
Zócalo		Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
Cielo Falso		Machimbra de madera	Inexistente, apollado, retirado	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
Cubierta		Lámina de Fibrocemento PERFIL 10	Humedad, cambio por la lámina de fibrocemento	Falta de mantenimiento, humedad	Naturales, humanos
Estructura de Cubierta		Acero	Cambio por la madera apollada	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
Artefactos sanitarios		Losa sanitaria, accesorios de aluminio	Fracturas y con accesorios con deficiente funcionamiento	Falta de mantenimiento, uso, biológicas	Humanos, biológicos
Instalaciones Hidráulicas		P.V.C, y cemento	Rotas y tapadas	Falta de mantenimiento, uso.	Humanos.
Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos	
Dormitorio de Guardán	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Norte	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas sobre pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	desgastado, desnivelado	Falta de mantenimiento, uso, sis. Construct.	Humanos, naturales.
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Inexistente, apollado, retirado	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 10	Humedad, cambio por la lámina de fibrocemento	Falta de mantenimiento, humedad	Naturales, humanos
	Estructura de Cubierta	Acero	Cambio por la madera apollada	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos

FUENTE: Elaboración propia en base a copias proporcionadas en el curso de Conservación de Monumentos del primer semestre de 1997 / Tesis de Licenciatura de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala, Clasificación de los Edificios Religiosos Dominicanos en el Reino de Guatemala S. XVI-XVIII. P.P. 108-110

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

ESPACIO	ELEMENTO	MATERIAL	ALTERACION	CAUSA	AGENTES
Biblioteca	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Norte	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Ventanas sobre pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Apolillada, impactos, con herrajes en mal estado.	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Inexistente, apolillado, retirado	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 10	Humedad, cambio por la lamina de fibrocemento	Falta de mantenimiento, humedad	Naturales, humanos
	Estructura de Cubierta	Aceero	Cambio por la madera a apolillada	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	U nos funcionan, otros no., sellados	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Mimeógrafo	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Este	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Oeste	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Puertas	Madera y Plywood	Apolillada, impactos, con herrajes en mal estado.	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanos, naturales, físicas
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicas	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	U nos funcionan, otros no., sellados	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
	Quinto Magisterio Sección "D"	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso
Muro Este		Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
Muro Sur		Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
Muro Oeste		Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
Ventanas sobre pasillo		Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
Ventanas al exterior		Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
Puertas		Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
Piso		Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
Zócalo		Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado, incompleto.	Uso, falta de mantenimiento, técnica const.	Humanos
Cielo Falso		Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
Cubierta		Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanos, naturales, físicas
Estructura de Cubierta		Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicas	Naturales, físicos
Instalaciones eléctricas		Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos

FUENTE: Elaboración propia en base a copias proporcionadas en el curso de Conservación de Monumentos del primer semestre de 1997 / Tesis de Licenciatura de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala,

Clasificación de los Edificios Religiosos Dominicanos en el Reino de Guatemala S. XVI-XVIII. P.P. 108-110

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

ESPACIO	ELEMENTO	MATERIAL	ALTERACION	CAUSA	AGENTES	
Quinto Magisterio Sección "C"	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.	
	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.	
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.	
	Muro Oeste	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos	
	Ventanas sobre el pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos	
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales	
	Puertas	Madera y Plywood	Inexistente	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, naturales	
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos	
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos	
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos	
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas	
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos	
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos	
Acceso a Escuela Anexa	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.	
	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.	
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.	
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos	
	Puerta	Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos	
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos	
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos	
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos	
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas	
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos	
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos	
	Quinto Magisterio Sección "B"	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
		Muro Este	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
Muro Sur		Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.	
Muro Oeste		Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.	
Ventanas sobre el pasillo		Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos	
Ventanas al exterior		Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos	
Puertas		Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos	
Piso		Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos	
Zócalo		Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos	
Cielo Falso		Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos	
Cubierta		Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas	
Estructura de Cubierta		Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos	
Instalaciones eléctricas		Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos	

FUENTE: Elaboración propia en base a copias proporcionadas en el curso de Conservación de Monumentos del primer semestre de 1997 / Tesis de Licenciatura de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala, Clasificación de los Edificios Religiosos Dominicanos en el Reino de Guatemala S. XVI-XVIII. P.P. 108-110

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

ESPACIO	ELEMENTO	MATERIAL	ALTERACIÓN	CAUSA	AGENTES
Quinto Magisterio Sección "A"	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Este	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Oeste	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas sobre el pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Inexistente	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, naturales
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgaste	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lámina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, mocho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanos, naturales, físicas
	Estructura Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Departamento de Orientación y S.S.	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Puertas	Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgaste	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lámina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, mocho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanos, naturales, físicas
	Estructura Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
	Aula sin uso	Muro Norte	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad
Muro Este		Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
Muro Sur		Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
Muro Oeste		Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
Ventanas al exterior		Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
Ventanas sobre el pasillo		Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
Puertas		Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
Piso		Ladrillo de cemento decorado	Desgaste	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
Zócalo		Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado, incompleto.	Uso, falta de mantenimiento, técnica const.	Humanos
Cielo Falso		Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
Cubierta		Lámina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, mocho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanos, naturales, físicas
Estructura Cubierta		Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
Instalaciones eléctricas		Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos

FUENTE: Elaboración propia en base a copias proporcionadas en el curso de Conservación de Monumentos del primer semestre de 1997 / Tesis de Licenciatura de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala, Clasificación de los Edificios Religiosos Dominicanos en el Reino de Guatemala S. XVI-XVIII. P.P. 106-110

CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

ESPACIO	ELEMENTO	MATERIAL	ALTERACIÓN	CAUSA	AGENTES
Seminario Magisterio Sección "D"	Muro Norte	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Ventanas sobre el pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Inexistente	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, naturales
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado, incompleto.	Uso, falta de mantenimiento, técnica const.	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurada, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Seminario Magisterio Sección "C"	Muro Norte	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Ventanas sobre el pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Inexistente	Uso, vandalismo, falta de mantenimiento	Humanos, naturales
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	desgastado, desnivelado	Falta de mantenimiento, uso, sis. Construct.	Humanos, naturales.
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurada, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Seminario Magisterio Sección "B"	Muro Norte	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Ventanas sobre el pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura,	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	desgastado, desnivelado	Falta de mantenimiento, uso, sis. Construct.	Humanos, naturales.
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado, incompleto.	Uso, falta de mantenimiento, técnica const.	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurada, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos

FUENTE: Elaboración propia en base a copias proporcionadas en el curso de Conservación de Monumentos del primer semestre de 1997 / Tesis de Licenciatura de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala,

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

ESPACIO	ELEMENTO	MATERIAL	ALTERACION	CAUSA	AGENTES
Semio Magisterio Sección "A"	Muro Norte	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Ventanas sobre el pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura.	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura.	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Puertas	Madera y Plywood	Apolillada, impactos, sin herrajes	Falta de mantenimiento, vandalismo, uso	Humanos, naturales, físicos
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	desgastado, desnivelado	Falta de mantenimiento, uso, sis. Construct.	Humanos, naturales.
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanos, naturales, físicos
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Dirección de Diversificado	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Este	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Oeste	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas sobre el pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura.	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Puertas	Metálicas	Buen estado, reciente		
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanos, naturales, físicos
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Unos funcionan, otros no., sellados	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Dirección de Básicos	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Este	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Oeste	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas sobre el pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Puertas	Metálicas	Buen estado, reciente		
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanos, naturales, físicos
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Unos funcionan, otros no., sellados	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos

FUENTE: Elaboración propia en base a copias proporcionadas en el curso de Conservación de Monumentos del primer semestre de 1997 / Tesis de Licenciatura de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala, Clasificación de los Edificios Religiosos Dominicanos en el Reino de Guatemala S. XVI-XVIII. P.P. 105-110

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

ESPACIO	ELEMENTO	MATERIAL	ALTERACION	CAUSA	AGENTES
Secretaría de Diversificado	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Este	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Oeste	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Ventanas sobre el pasillo	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación, ruptura.	Falta de mantenimiento, vandalismo	Humanos, naturales, físicos
	Puertas	Metálica	Buen estado, reciente		
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
	Estructura de cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Unos funcionan, otros no., sellados	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Secretaría de Básicos	Muro Norte	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Este	Ladrillo de barro	Desgaste, impactos, fisuras, manchado, humedad	Falta de mantenimiento, uso, humedad	Humanos, naturales, físicos
	Muro Sur	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
	Muro Oeste	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Desgaste, decoloración, manchado, impactos	Falta de mantenimiento, uso	Humanos, físicos
	Ventanas al exterior	Hierro, vidrio	Oxidación	Falta de mantenimiento, biológicas	Humanos, físicos, naturales
	Puertas	Metálica	Buen estado, reciente		
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
	Estructura de cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Unos funcionan, otros no., sellados	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
	Vestíbulo de Ingreso	Muro Este	Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso
Muro Oeste		Ladrillo de barro y piedra (Mampostería)	Fisurado, desprendimiento, decoloración, manchado	Falta de mantenimiento, cambios, uso	Humanos, físicos.
Puertas		Metálica y otra de madera y vidrio	Oxidadas, apolilladas, deterioradas y con impactos	Falta de mantenimiento, uso, vandalismo	Humanos, físicos
Piso		Ladrillo de cemento decorado	Desgastado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos, físicos
Zócalo		Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
Cielo Falso		Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
Cubierta		Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
Estructura de cubierta					
Instalaciones eléctricas		Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Pasillo Norte		Columnas	Madera con base de cemento	Apolilladas, humedecidas, bases golpeadas y erosionadas	Uso, falta de mantenimiento, humedad
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	desgastado, desnivelado	Falta de mantenimiento, uso, sis. Construct.	Humanos, naturales.
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado	Uso, falta de mantenimiento	Humanos
	Cielo Falso	Machimbra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, moho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
	Estructura de cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

CUADRO DE ALTERACIONES Y DETERIOROS DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

ESPACIO	ELEMENTO	MATERIAL	ALTERACION	CAUSA	AGENTES
Pasillo Este	Columnas	Madera con base de cemento	Apolilladas, humedecidas, bases golpeadas y erosionadas	Uso, falta de mantenimiento, humedad	Humanos, físicos, naturales
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	desgastado, desnivelado	Falta de mantenimiento, uso, sis. Construct.	Humanos, naturales.
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado, incompleto.	Uso, falta de mantenimiento, técnica const.	Humanos
	Cielo Falso	Machiembra de madera	Apolillado, quebrado y humedecido	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7	Humedecida, fisurado, mocho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
	Estructura de Cubierta	Aceros	Cambio por la madera apolillada	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
	Pasillo Sur	Columnas	Madera con base de cemento	Apolilladas, humedecidas, bases golpeadas y erosionadas	Uso, falta de mantenimiento, humedad
Piso		Ladrillo de cemento decorado	desgastado, desnivelado	Falta de mantenimiento, uso, sis. Construct.	Humanos, naturales.
Zócalo		Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado, incompleto.	Uso, falta de mantenimiento, técnica const.	Humanos
Cielo Falso		Machiembra de madera	Inexistente, apolillado, retirado	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
Cubierta		Lamina de Fibrocemento PERFIL 7 v 10	Humedecida, fisurado, mocho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
Estructura de Cubierta		Aceros y madera	Cambio por la madera apolillada, madera apolillada	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
Instalaciones eléctricas		Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos
Pasillo Oeste		Columnas	Madera con base de cemento	Apolilladas, humedecidas, bases golpeadas y erosionadas	Uso, falta de mantenimiento, humedad
	Piso	Ladrillo de cemento decorado	desgastado, desnivelado	Falta de mantenimiento, uso, sis. Construct.	Humanos, naturales.
	Zócalo	Ladrillo de cemento pintado	Ravado, manchado, incompleto.	Uso, falta de mantenimiento, técnica const.	Humanos
	Cielo Falso	Machiembra de madera	Inexistente, apolillado, retirado	Falta de mantenimiento, biológicas	Naturales, humanos
	Cubierta	Lamina de Fibrocemento PERFIL 7 C28	Humedecida, fisurado, mocho y manchada	Falta de mantenimiento, naturales	Humanas, naturales, físicas
	Estructura de Cubierta	Madera	Apolillada, humedecida	Naturales, biológicos	Naturales, físicos
	Instalaciones eléctricas	Tubo galvanizado, cable forrado, acceso.	Inexistentes, golpeados, falta de alambrado, sellados.	Uso, cambios, falta de mantenimiento	Humanos

FUENTE: Elaboración propia en base a copias proporcionadas en el curso de Conservación de Monumentos del primer semestre de 1997 / Tesis de Licenciatura de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala, Clasificación de los Edificios Religiosos Dominicanos en el Reino de Guatemala S. XVI-XVIII. P.P. 106-110



CAPITULO VI PROYECTO DE RESTAURACIÓN

Como se planteó en el primer capítulo de este documento, la restauración es: "Arte de salvaguardar la solidez y la forma-materia histórica del monumento mediante operaciones y agregados que evidencien su actualidad y su finalidad programal", así como la Revalorización es "...apreciar o incrementar sus valores propios...", las acciones se dirigirán sobre todo a la población, público en general o usuarios, en forma pedagógica y de difusión, en apoyo de la conservación de los objetos..., se puede llegar a intervenir físicamente en ellos, realizando operaciones de restauración." "

La finalidad de la restauración es la de revelar y conservar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto hacia la substancia antigua...esencialmente se conserva o restaura un monumento por sus valores como documento de un momento histórico, o por lo que implica como suma de documentos de distintas épocas...una finalidad de la restauración es utilizar a los monumentos, es decir hacerlos vivir dentro de nuestra época. "

Para la nomenclatura de los criterios de intervención se utilizará como base la metodología empleada por los arquitectos Ceballos y To, que comprende los tres aspectos básicos, renglón, tipo e intervención, la cual se adaptará al edificio.

DESCRIPCIÓN DE INTERVENCIONES EN EL MONUMENTO

- Liberación de tabiques intermedios dentro del cuadrilátero del edificio
- Liberación de vanos de ventanas y puertas tapiadas
- Liberación de lámina de fibrocemento sobrepuesta en el techo
- Liberación de columnas de acero colocadas en el pasillo o intercolumnio
- Liberación de madera que se encuentra apollada
- Liberación de ventanas metálicas
- Liberación de puertas en mal estado de plywood

(64) Bonfil, Ramón, M. Op. cit. Pag. 15

(69) Díaz Berrio Salvador, B. Orive Olga/ Terminología General en Materia de Conservación del Patrimonio Cultural Prehispánico, México D.F., septiembre de 1974, P. 9

- Liberación de piso y zócalo agregado

- Liberación de malla metálica en verja
- Integración de arquitrabe que se derrumbó en el terremoto de 1976
- Integración de machiembra de madera para cielo falso
- Integración de molduras que fueron quitadas cuando se tapiaron las ventanas
- Integración de piso y zócalo de barro cocido
- Integración de teja de barro tipo árabe sobre PERFIL 10
- Integración de cornisas sobre columnas de pasillos
- Integración de columnas de madera
- Integración de puertas de madera de pino tratados
- Integración de maderas de ventana con vidrio blanco
- Integración de verja metálica en vez de la malla metálica
- Integración de estructura de acero para sostener el techo
- Integración de tabicación interna para dividir ambientes
- Tratamiento para polillas e intemperie a toda la madera a colocarse
- Tratamiento de impermeabilización a tejas y perfil 10
- Tratamiento anticorrosivo a toda la estructura metálica

FACTORES QUE JUSTIFICAN UNA INTERVENCION

- Factor histórico

El edificio del INCAV es parte de la historia y testigo del desarrollo del casco urbano del municipio de Jalapa, por lo cual debe ser declarado Monumento Histórico y formar parte del inventario del patrimonio cultural del país.

- Factor ideológico

El edificio es un documento histórico que nos refleja las diferentes formas de pensar de una sociedad, según la época en que se fueron integrando en su entorno inmediato otras áreas complementarias, y desechando otras.

- Factor estético

Por ser la expresión formal de toda una estructura social, el monumento histórico del edificio INCAV es una muestra estilística de características arquitectónicas y sistemas constructivos que respondieron a una época determinada de la sociedad, que en Jalapa



actualidad no puede dejar de ser considerada estética y funcional por estar fuera de las tendencias arquitectónicas actuales.

- **Factor social**

El INCAV forma parte del casco urbano del municipio de Jalapa, siendo parte del crecimiento y necesidades de esta, por lo que se justifica su Restauración y Revalorización para que siga siendo socialmente productivo.

- **Factor económico**

El INCAV tiene un alto valor económico por el área física, ubicación e infraestructura que posee, y al restaurarlo por consiguiente su valor se incrementará; además de poseer un valor invaluable como Monumento Histórico.

- **Factor educativo**

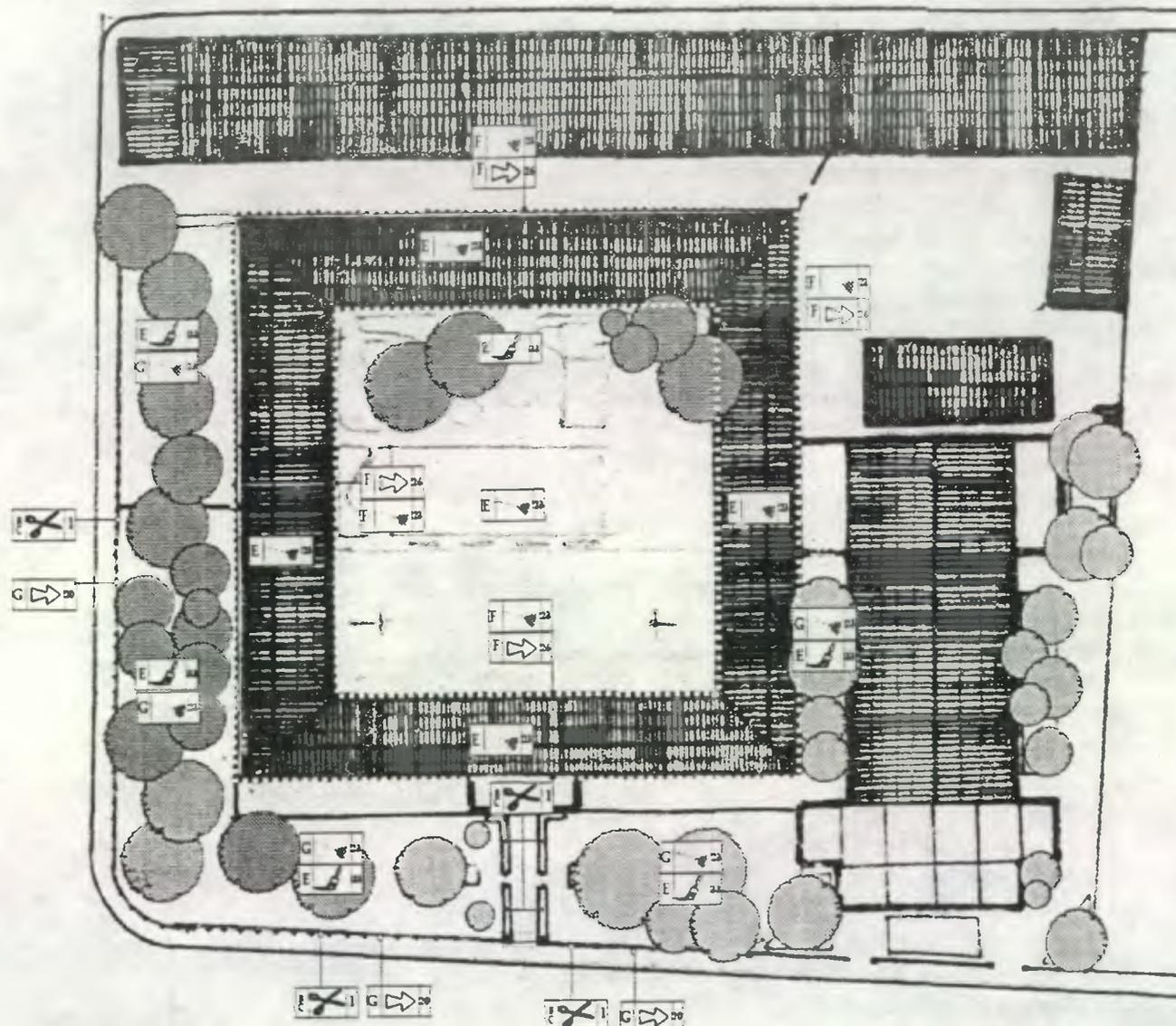
El INCAV representa para la sociedad jalapaneca el primer centro educativo en el ámbito diversificado en el ámbito municipal y del departamento, además de ser en la región el primero en implementar el magisterio y bachillerato. Actualmente es uno de tres establecimientos educativos que se dedica a la preparación de los adolescentes, además de mantener una política educativa en este orden, gracias a la cual Jalapa es uno de los departamentos con menor cantidad de analfabetas en Guatemala. Este es el único edificio estatal en el ámbito diversificado para varones que existe en el municipio, el INCAS es el de damas.

NOMENCLATURA DE CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

REGLON	TIPO	INTERVENCIÓN		
A. CIMIENTOS		0. Eliminación de Machiembra de madera		
B. ELEMENTOS DE CARGA VERTICAL		1. Retiro de elemento agregado		
C. ELEMENTOS DE CARGA HORIZONTAL		2. Retiro de piso de cemento agregado		
		3. Liberación de vano		
D. ELEMENTOS MIXTOS		4. Eliminación de humedades		
		5. Eliminación de zócalo de piso de cemento		
		6. Eliminación de manchas		
		7. Eliminación de duralita gris		
		8. Eliminación de puerta o ventana de metal, hierro, vidrio y plywood		
		9. Eliminación de madera apollada		
	10. Eliminación de canal y B.A. P. De lámina de zinc			
	11. Integración de baldosa de barro rústico de 0.40 m x 0.40 m			
	12. Integración de acabado (Blanqueado)			
	13. Integración de madera de ciprés cepillado			
E. ACABADOS		14. Integración de teja de barro tipo árabe de 0.49 m de largo		
F. INSTALACIONES		15. Integración de machiembra de madera de ciprés		
		16. Integración de arquitrabe		
		17. Integración de ventana nueva de madera de caoba o ciprés con vidrio blanco		
		18. Integración de ventana faltante		
		19. Integración de puerta de madera de caoba o ciprés		
		20. Integración de herrería		
		21. Integración de piso de baldosa de barro de 0.40 m x 0.40 m		
		22. Integración de instalación eléctrica		
		23. Integración de azulejo		
	24. Integración de madera de ciprés			
G. COMPLEMENTOS		25. Integración de capitel de madera		
		26. Integración de canal de P.V.C color anaranjado		
		27. Integración de jardineras		
		28. Integración de mesas de concreto		
		29. Integración de duralita de fibrocemento anaranjada		
		30. Reconstrucción de muro		
		31. Tratamiento de madera de ciprés cepillado con pentaclorofenol		
		32. Tratamiento de herrería con anticorrosivo de color mate		
		33. Aplicación de pintura para exterior		
		34. Aplicación de pintura de agua para interior		
H. ELEMENTOS DE ORNAMENTACIÓN		35. Impermeabilización de baldosa de barro con Permaseal		
		36. Impermeabilización de madera expuesta		
		37. Aplicación de barniz para baldosas y tejas de barro cocido		
		38. Jardinería en macroflora y microflora		
		39. Limpieza		
		I. MUEBLES FIJOS		

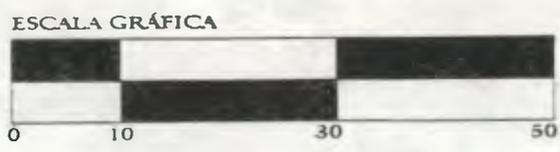
FUENTE: Elaboración Propia en base a: "División de renglones de: Ceballos, E y To , Q. El Complejo Arquitectónico de la Recolección de Antigua Guatemala, Tesis de Maestría, USAC.

QUINTA AVENIDA
ZONA 2

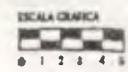
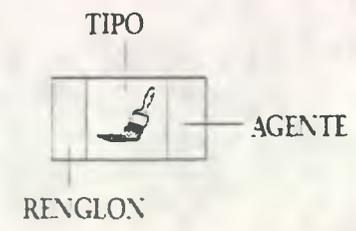
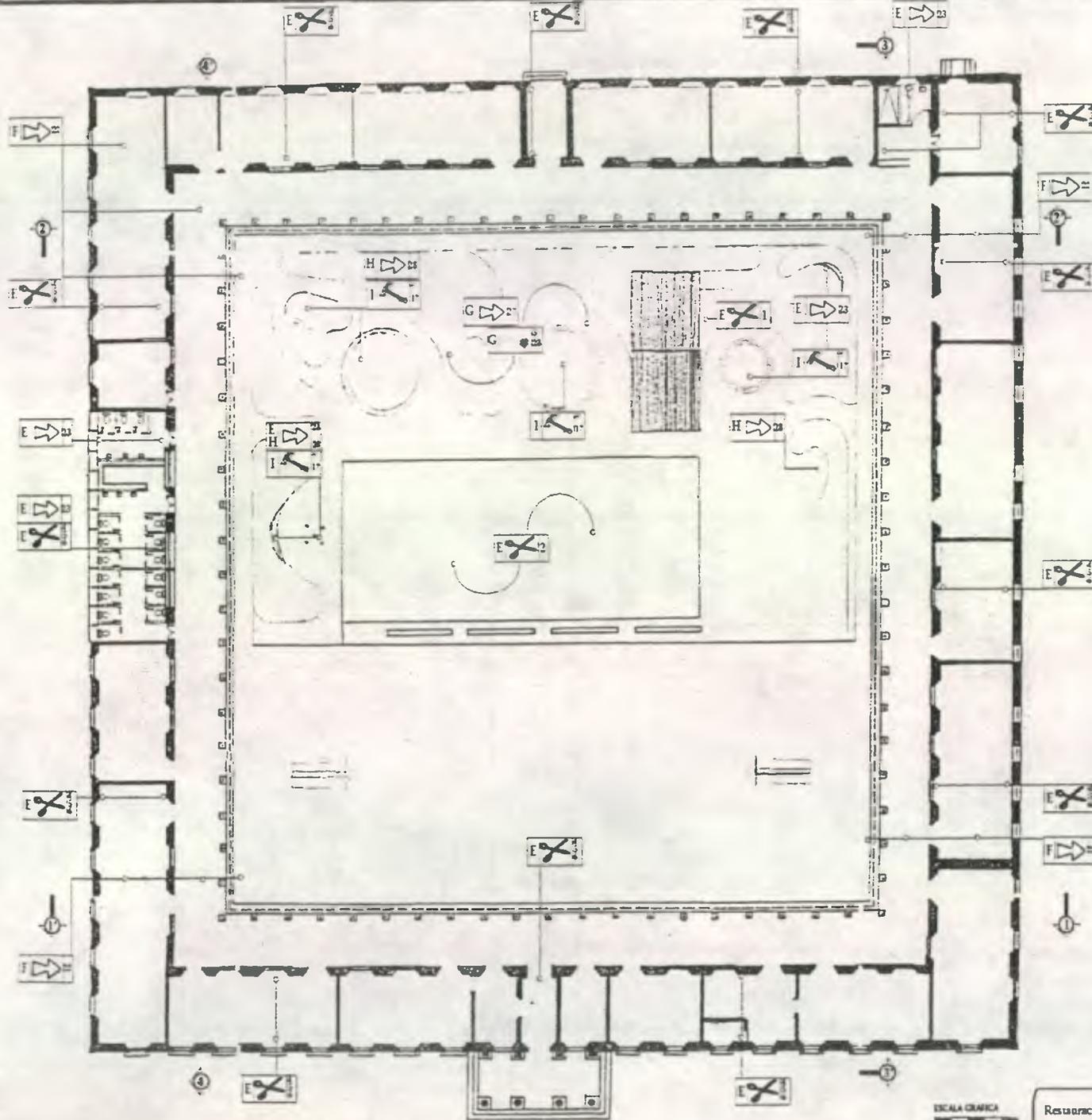


SIMBOLOGIA NOMENCLATURA

-  AREA DE INFLUENCIA
-  AREA DE INFLUENCIA
-  TIPO
-  AGENTE
-  RENGLON



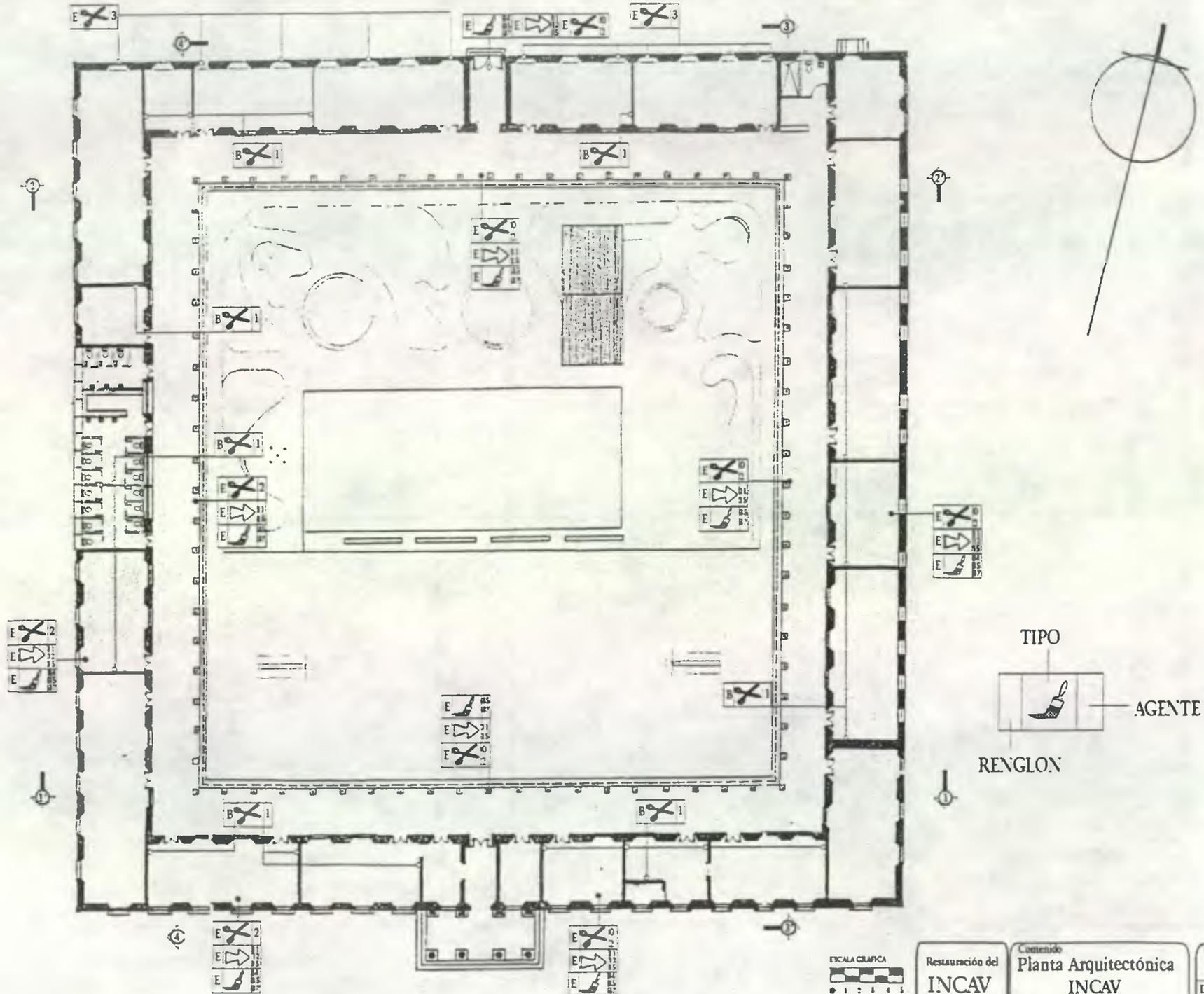
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	Propuesta de Restauración PLANTA DE TECHOS DEL INCAV Y SU ENTORNO INMEDIATO	134	55
		Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	



Restauración del
INCAV

Comitido
**Planta Arquitectónica
INCAV**
Propuesta de Restauración

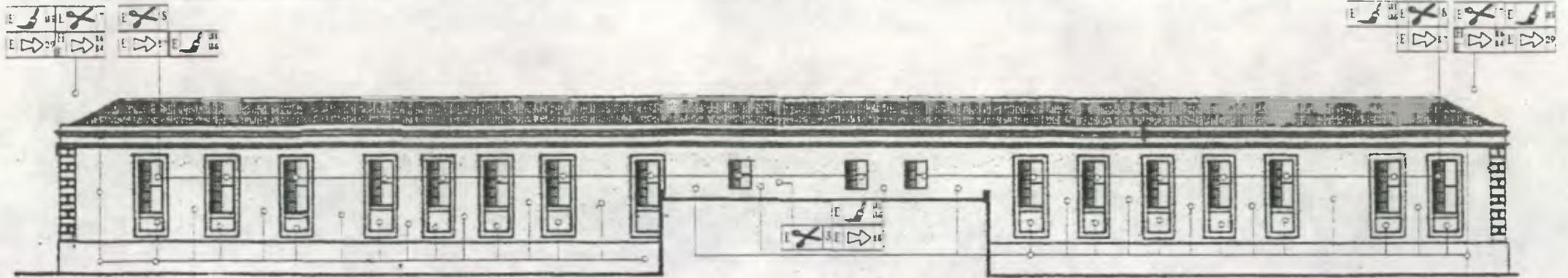
Página No	Plano No
136	57
Dibujó HENRI NAPOLEON ALVARADO LU'NA	



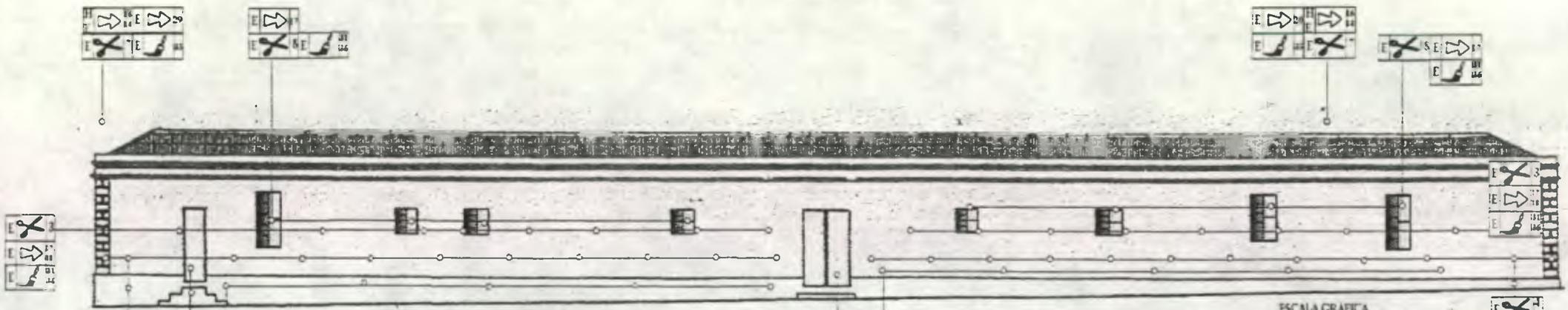
Restauración del
INCAV

Contenido
**Planta Arquitectónica
INCAV**
Propuesta de Restauración

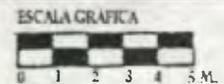
Página No	Plano No
135	56
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	



ELEVACIÓN LATERAL (ESTE)
INCAV

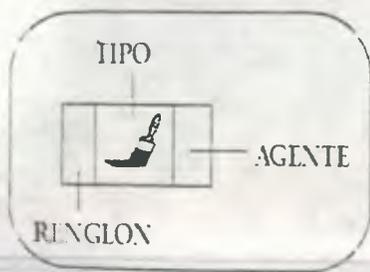


ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE)
INCAV

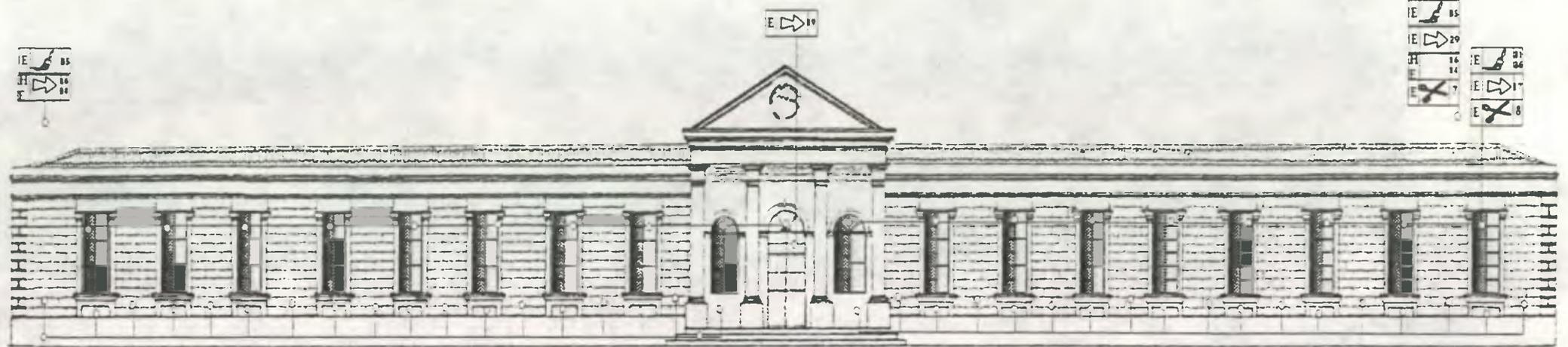


NORTE

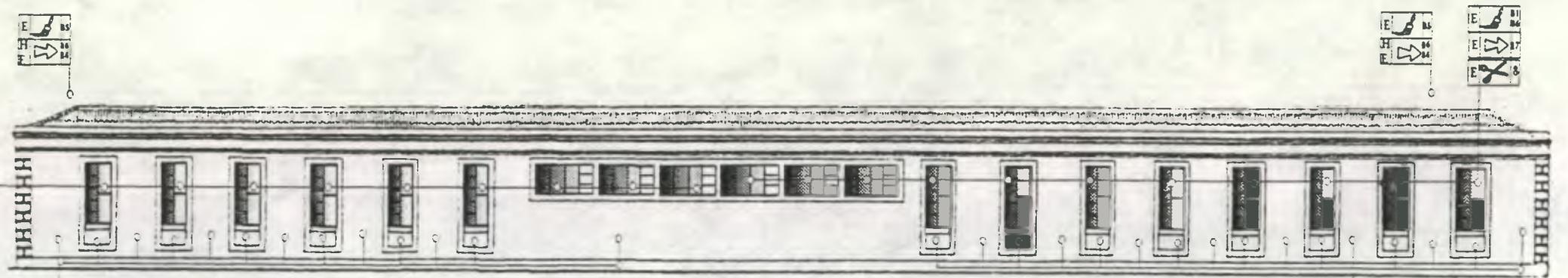
ESTE



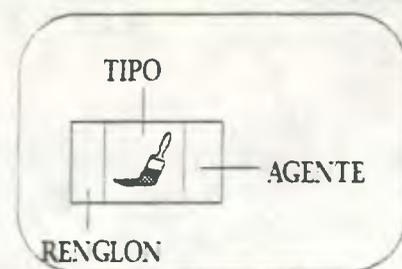
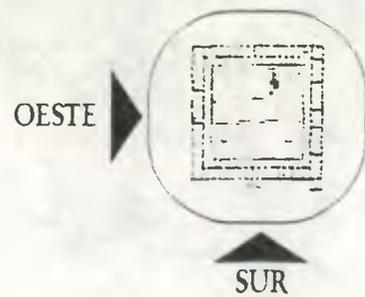
Restauración del INCAV	Contenido Propuesta de Restauración INCAV ELEVACION POSTERIOR (NORTE) ELEVACION LATERAL (ESTE)	Página No 137	Plano No 58
Dibujó HENRI NAPOLEÓN MARRADO LUÑA			



ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)
INCAV



ELEVACIÓN LATERAL (OESTE)
INCAV



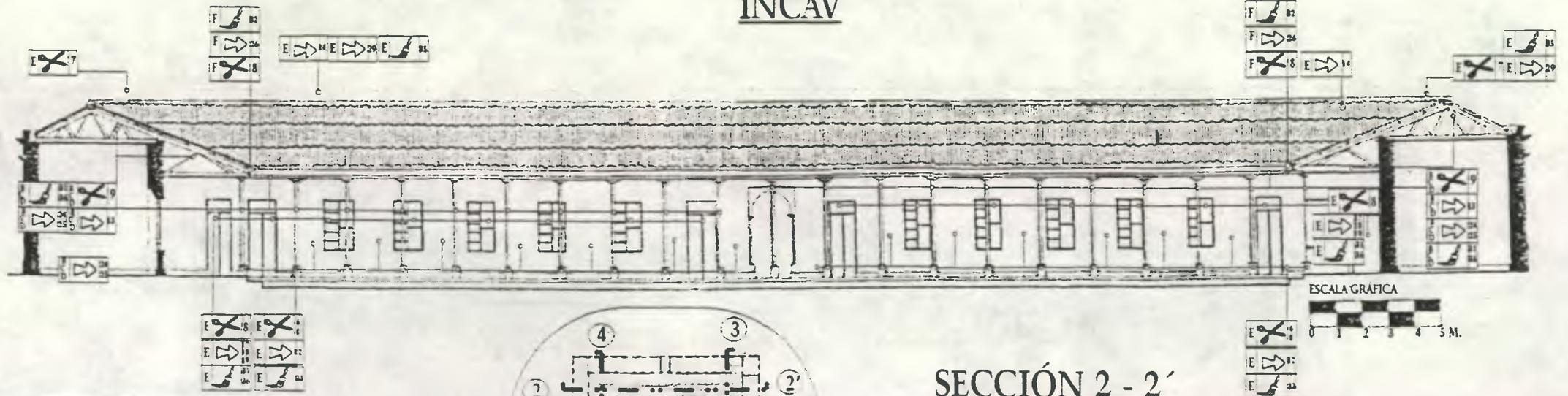
Restauración del
INCAV

Contenido
**Propuesta de Restauración
INCAV**
ELEVACION FRONTAL (SUR)
ELEVACION LATERAL (OESTE)

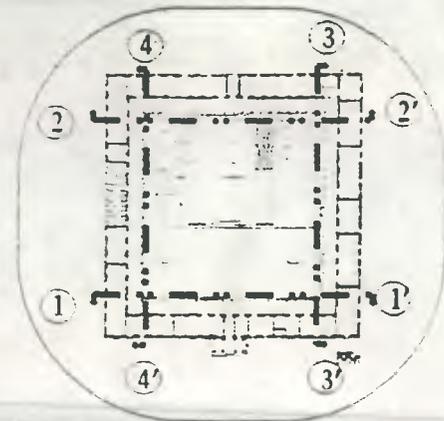
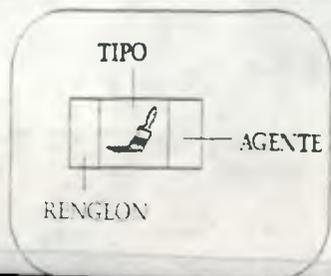
Página No	Plano No
138	59
Dibujó HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	



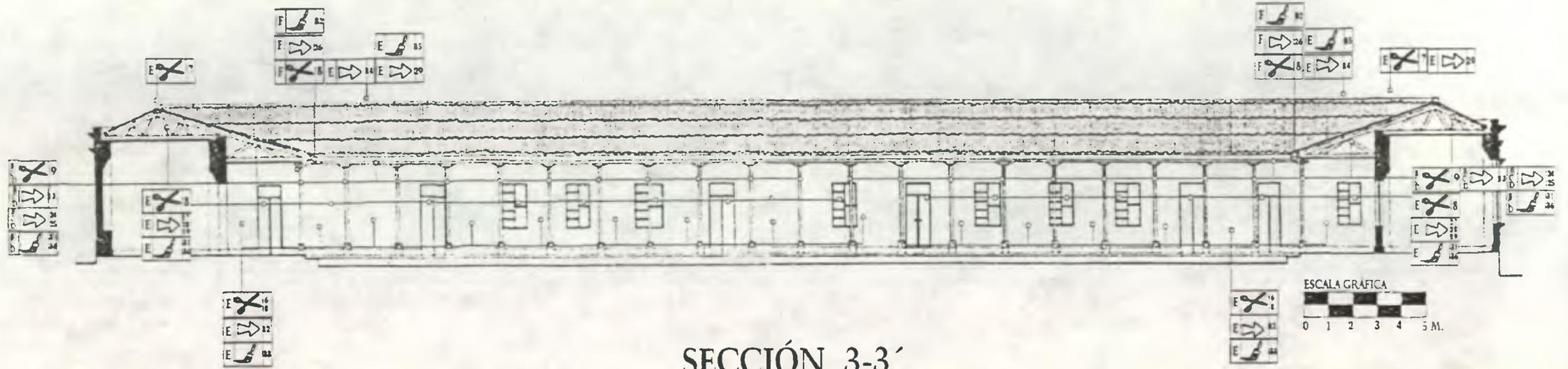
SECCIÓN 1 - 1'
INCAV



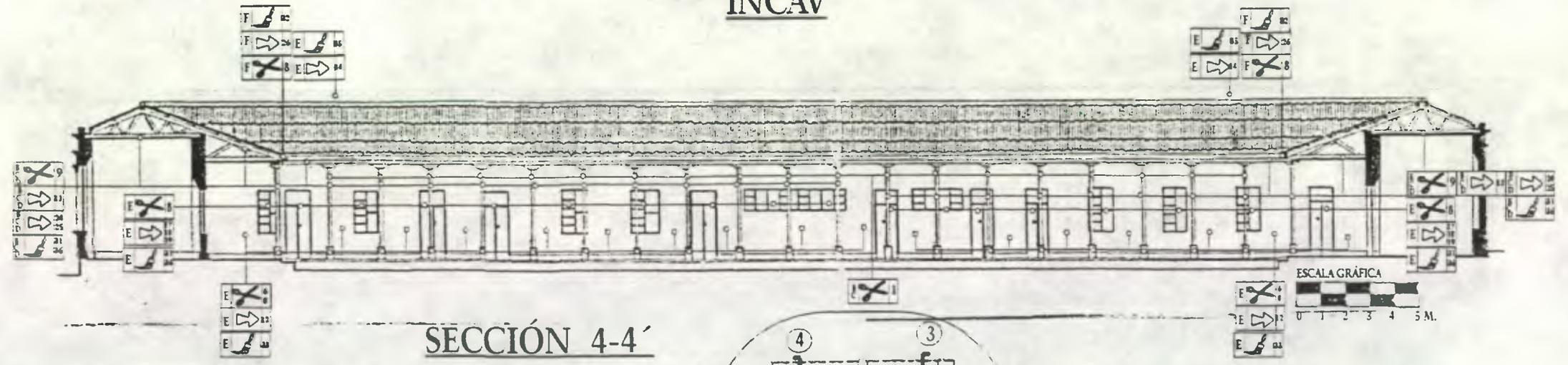
SECCIÓN 2 - 2'
INCAV



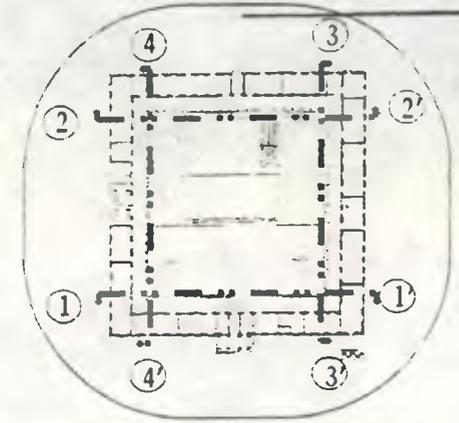
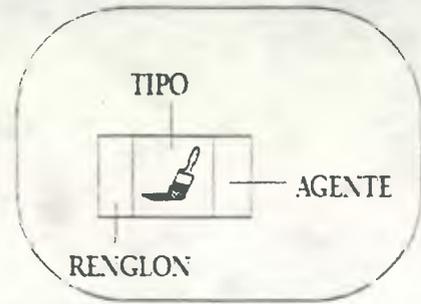
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	Propuesta de Restauración SECCIÓN 1 - 1' INCAV SECCIÓN 2 - 2' INCAV	139	60
Dibujó		HENRI NAPOLEON ALVARADO IJUNA	



SECCIÓN 3-3'
INCAV



SECCIÓN 4-4'
INCAV



Restauración del
INCAV

Contenido
Propuesta de Restauración
SECCIÓN 3-3' INCAV
SECCIÓN 4-4' INCAV

Página No	Plano No
140	61
Diseño HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUÑA	

CAPITULO VII

ANALISIS DEL USO ACTUAL DEL MONUMENTO

- El edificio es propiedad estatal, a cargo del Ministerio de Educación, su función por lo tanto estará regida según las necesidades de este.

El Ministerio de Educación MINEDUC, está organizado de la siguiente forma:

- Unidad Central ubicada en el Palacio Nacional
- Dependencias ubicadas en edificios propios o alquilados del MINEDUC.

Entre los objetivos del MINEDUC que se aplican a las funciones del INCAV, se encuentran:

- Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales, que conformen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y le permitan el acceso a otros niveles de vida.
- Formar ciudadanos con conciencia crítica de la realidad guatemalteca en función de su proceso histórico para que asumiéndola participen activa y responsablemente en la búsqueda de soluciones idóneas a la problemática nacional.
- Proveer los medios adecuados para que la población analfabeta tenga acceso a la cultura escrita, lo cual contribuirá al desarrollo del potencial humano para que la persona participe activamente en el mejoramiento de su calidad de vida y de su capacidad de cooperación con el bien común.

Entre las funciones principales del MINEDUC, que se aplican a las funciones del INCAV se encuentra:

- Promover la participación de la comunidad en el proceso educativo nacional.

En la actualidad el edificio del INCAV es propiedad del Ministerio de Educación, pero lamentablemente es un prototipo del abandono y falta de mantenimiento de la infraestructura, por lo que entre otras causas se justifica su Restauración y Revalorización debido al estado en que se encuentra.

El uso actual del monumento es puramente de enseñanza-aprendizaje, dedicado específicamente a la educación media. Esta educación media se dirige a la formación de Maestros de Educación Primaria Urbana, aunque también se utilizan las instalaciones para la educación de básicos. Por tal motivo se cuenta con una Escuela Anexa de enseñanza primaria, la cual cumple como función secundaria ser parte de la realización de las Prácticas Supervisadas para los alumnos de Sexto Magisterio próximos a graduarse. Es válido hacer notar que tanto los básicos como la Escuela Anexa, tienen su propia Sección administrativa y de dirección. El instituto es patrimonio del Estado, por lo cual los cambios físicos, administrativos o de cualquier índole deben ser llevados a cabo en conjunto con el Ministerio de Educación.

1. ESTRUCTURA ORGANICA

La estructura orgánica del instituto es la misma de cualquier otro establecimiento dedicado a la Enseñanza-aprendizaje: Dirección/ subdirección/ Area Administrativa/ Claustro de Maestros/ Personal de Servicio/Alumnado.

2. FUNCIONALIDAD ORGANICA

2.1 Dirección

Es la encargada del buen funcionamiento del establecimiento educativo. En tal virtud, es responsable de coordinar al personal docente, administrativo y de servicio que está a su cargo y organiza y coordina todas las actividades que contempla el programa escolar.

2.2 Maestros

Son los encargados directos de realizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Su función específica es la de impartir conocimientos a los educandos, dependiendo del área, como del nivel de enseñanza, estos conocimientos están basados en un programa mínimo requerido por el Ministerio de Educación. En este caso es la formación de Maestros de Educación Primaria Urbana.

2.3 Secretaria

Reune las personas encargadas de realizar la papelería oficial del establecimiento educativo, tanto la que se recibe del exterior como del interior de este. Es la vía primaria y directa entre el alumnado y el exterior con la administración y la dirección.

2.4 Bibliotecaria

Es la persona encargada de organizar el área bibliográfica de la cual dispone el establecimiento educativo para el proceso de autoaprendizaje. En este ambiente se cuenta con el área para investigación bibliográfica para uso interno como externo.

2.5 Conserjería

Se refiere a la persona que se dedica a la limpieza interior y exterior del establecimiento educativo, como a la persona encargada de velar por su apertura y clausura física diaria. También su función es la de cuidar de este en horarios que no son hábiles al proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. ESCUELA ANEXA Y ÁREA DE BÁSICOS

Las funciones que debe realizar el Sistema Orgánico de la Escuela Anexa, son las mismas del INCAV, con la única diferencia de contar con un número menor de personal administrativo como docente, así mismo el personal administrativo y dirección del área de básicos del INCAV.

4. PERSONAL DEL INCAV

El INCAV cuenta con un Director, subdirector, dos secretarías, un conserje, un bibliotecario, un portero y aproximadamente 30 maestros.

El área de Básicos cuenta con Director, Subdirector, dos secretarías, un portero, un conserje, un bibliotecario. Los maestros se combinan con los treinta mencionados en el personal de magisterio.

La Escuela Anexa tiene una Directora, y siete maestros.

CONCLUSIONES

Hay que tomar en cuenta que el establecimiento educativo ya existe, por lo tanto se concluye que la única forma para que este funcione adecuadamente es revisar áreas, así como las premisas generales y específicas de diseño para un establecimiento educativo y aplicarlas. Otro elemento a considerar es que hay aspectos de tipo antropométrico que han cambiado con el tiempo adecuándose a las necesidades de nuestros tiempos.

La Escuela Anexa es parte funcional indirecta del INCAV, ya que sirve como Escuela de Aplicación para las Prácticas Supervisadas del área de magisterio, pero su administración es propia, aunque el terreno es parte del INCAV.

Se ubica dentro del Barrio San Francisco, frente a una Senda que divide dos zonas del Casco Urbano y también cumple la función de Mojón urbano por su representación. El acceso peatonal al instituto queda frente a esta Senda por lo cual es apropiado ampliar una plaza de ingreso. El ingreso al INCAV queda aproximadamente a 20 metros del eje de la calle, el mínimo recomendado de la acera hacia adentro es de 7 metros y existen en la actualidad 12 metros. Las fachadas que están en contacto con el entorno exterior son la fachada frontal (Sur) y lateral (Oeste), que están circundadas por una verja a doce metros de estas, además de la vegetación existente.

La Escuela Anexa tiene el acceso en una calle secundaria misma de la fachada Oeste del INCAV, la cual es menos transitada. El INCAV tiene acceso directo a la Escuela por la puerta posterior ubicada en la fachada Norte.

El auditorio está colocado al lado Este del INCAV, por lo cual se tiene acceso directo por la Calle Tránsito Rojas; para actos o eventos que la población de Jalapa desee realizar no hay necesidad de ingresar al INCAV.

En cuanto a recorrido para acceder llegar a pié al INCAV debe estar entre 1,000 y 2,000 metros o 30 a 45 minutos. El INCAV se encuentra aproximadamente al centro del Casco Urbano de Jalapa, el cual tiene su lado más largo de aproximadamente 5 kilómetros y su lado más corto de un kilómetro y medio. En cuanto al nivel primario, o para la Escuela Anexa el recorrido debe de ser de 500 a 1,200 metros en el área

urbana; en este sentido no se cumple, pero es de tomar en cuenta que el Casco Urbano cuenta con una buena dotación de establecimientos educativos dispersos.

Según las premisas de diseño para establecimientos educativos los centros generadores de ruido como industrias, comercio, etc., deben estar alejados a no menos de 120 metros, 300 metros un hospital y 500 metros del cementerio, por lo cual se cumple con este requisito ya que el comercio e industria se encuentran en el centro del casco urbano y en las orillas, a aproximadamente a 500 metros, el hospital a 500 metros y el cementerio a 1,000 metros.

La iluminación en los ambientes internos del INCAV, se considera buena debido a que se requiere en esta área del país para establecimientos educativos, un promedio de un 1/3 del área de piso, o del 25 al 40 % del área de piso. Si sacamos un promedio entre los ambientes internos sería de 16 metros cuadrados, ya que la mayoría de ambientes tiene la misma cantidad de ventanas debido al ritmo y simetría que presenta el edificio. En un área de 16 metros cuadrados tenemos un aproximado de 4 metros cuadrados de iluminación directa del exterior y 3 metros cuadrados o menos de iluminación indirecta por el área de los pasillos. 1/3 de 16 metros es de aproximadamente 5.33 metros cuadrados por lo cual habría un excedente de 1.66 metros cuadrados que es mínimo. En los baños se debe tener 1/5 del área de piso. El área de baños tiene un aproximado de 54.5 metros cuadrados y el 1/5 del área de piso es de 10.9 metros cuadrados. El área de iluminación directa es de 9 metros cuadrados y el indirecto por el pasillo es de 4 metros cuadrados que al sumarlos da 13 metros cuadrados con un excedente de 2.1 metros cuadrados. La iluminación se obtiene por las cuatro fachadas del edificio como por los cuatro pasillos internos. La escuela Anexa cuenta con áreas de aproximadamente 60 metros cuadrados para las aulas teóricas y se requiere de 20 metros cuadrados de iluminación o de 12 a 27 metros cuadrados, cuenta con una iluminación de 12 metros cuadrados por lo cual cumple con lo mínimo requerido. Los talleres no cumplen con el área mínima de iluminación.

En cuanto a ventilación, en las aulas teóricas hay un promedio de 12 a 50 alumnos por aula, las aulas tienen un promedio de 128 metros cúbicos y lo ideal es que haya entre 4 a 6 metros cúbicos de aire por alumno. En lo referente a las aulas que cuentan con un alumnado de 12 el aire por alumno es de 10.66, por lo cual hay un excedente de aire por alumno, como de espacio. En lo referente a las aulas de 50 alumnos es de 2.58, por lo cual no cumple con el mínimo. Debido a la forma del aula de 4 x 8 metros es aconsejable tener un máximo de 30 alumnos lo que daría un volumen de aire por alumno de 4.26 metros cúbicos con lo que se cumpliría lo mínimo. En

cuanto a la ventilación se cuenta con ventilación cruzada, en la mayoría de los ambientes. En la Escuela Anexa se cuenta con 190 metros cúbicos de volumen aproximadamente por aula, y con un promedio de 25 a 45 alumnos por aula, con lo que se calcula un promedio de 4.22 a 7.6, con lo cual se cumpliría con el mínimo y se excedería en 1,6 el máximo. Las aulas cuentan también con ventilación cruzada.

En cuanto al terreno se recomienda como mínimo para 550 alumnos, que es el alumnado actual del INCAV, un área de 5,296.5 metros cuadrados, y se cuenta con un área de 9,000 metros cuadrados, por lo que tiene un excedente de 3,704 metros cuadrados. El número de alumnos por nivel educativo es de 1,200 en diversificado y 1,000 para básicos y de 30 y 25 aulas respectivamente, con un promedio de 40 alumnos por aula, aunque en la actualidad los nuevos métodos de enseñanza aprendizaje recomiendan un máximo de 30 para que haya una atención más personalizada con el educando. Con el número de alumnos se cumple con el máximo ya que para diversificado se cuenta con 205 alumnos y en básicos con 345, con el único problema de sobrepoblación de aulas. Se cuenta con la cantidad de aulas necesarias solamente dividiendo en jornadas separadas el diversificado y el básico que es lo que se hace actualmente.

El área construida por nivel educativo, en el nivel básico es de 2,415 metros cuadrados como mínimo por el número de alumnos y en diversificado es de 3,240 metros cuadrados. Si tomamos en cuenta las dos jornadas juntas tenemos una suma de 4,055 metros cuadrados. Por lo tanto habría falta 812 metros cuadrados de construcción, pero si se hace por jornadas separadas habría un excedente de 825 y 1600 cuadrados respectivamente.

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

EVALUACION DEL USO ACTUAL DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

No	AMBIENTE		USUARIOS			AREA M ²						
	SECCION	SUB-SECCION	PERSONAL	Público real /Óptimo	REAL	OPTIMA	DEFICIT	EXCEDENTE	MINIMA	DEFICIT	EXCEDENTE	
1	DIRECCIÓN	Dirección de Magisterio	2	5	17	32	12		20	10.2	21.8	
		Dirección de Básicos	2	2	17	22	12		10	10.2	11.8	
2	ADMINISTRACIÓN	Secretaría de Magisterio	3	3	11	22	12		10	8	14	
		Secretaría de Básicos	2	2	5	10	12	2		8	2	
		Equipo y Material didáctico				11.2	12	0.8		10.8	0.4	
3	SERVICIO	Biblioteca	1	20	20	57.2	66.63/112.13	9.43/54.93		54.74/92.11	34.91	2.46
		Conserje de Magisterio	2	205	2							
		Conserje de Básicos	3	345	3							
		Portero de Magisterio	1	205	1							
		Portero de Básicos	1	345	1							
		Orientación Vocacional	1	205/345	2	20	7.5			12.5	6	14
		Guardiana	1		1	14	12			2	12	2
		Auxiliatura Magisterio y básicos	15/15		4	10.1	24.75	14.65			22.5	12.4
4	AULAS	Sexto Magisterio "A"/ Tercero Básico "A"	1	12	28	39.2	18	13.3	21.2	15.6	6.3	23.6
		Sexto Magisterio "B"/ Tercero Básico "B"	1	12	32	45.2	18		27.2	15.6		29.6
		Sexto Magisterio "C"/ Tercero Básico "C"	1	12	19	27.2	18		9.2	15.6		11.6
		Sexto Magisterio "D"/ Segundo Básico "A"	1	12	31	44	18	11.5	26	15.6	4.1	28.4
		Quinto Magisterio "A"/ Segundo Básico "B"	1	13	28	38.8	19.5	16.7	19.3	16.9	9.3	21.9
		Quinto Magisterio "B"/ Segundo Básico "C"	1	14	23	32.8	21	24.2	11.8	18.2	16.6	14.6
		Quinto Magisterio "C"/ Primero Básico "A"	1	14	29	41.2	21	15.8	14.4	15.6	8.2	25.6
		Quinto Magisterio "D"/ Primero Básico "B"	1	12	23	32.4	18	21.6	14.4	15.6	14.4	16.8
		Cuarto Magisterio "A"/ Primero Básico "C"	1	30	23	32.4	45	12.6		39	6.6	
		Cuarto Magisterio "B"/ Primero Básico "D"	1	35	29	41	52.5	11.5		45.5	4.5	
		Cuarto Magisterio "C"/ Primero Básico "E"	1	39	23	32	58.5	17.5		50.7	9.7	
		Cuarto Magisterio "D"/ Primero Básico "A"	1	39	23	32	58.5	26.5		50.7	18.7	
		Cuarto Magisterio "E"/ Primero Básico "B"	1	35	23	32	52.5	20.5		45.5	13.5	

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

EVALUACION DEL USO ACTUAL DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

No	AMBIENTE		Volumen Actual (M ³)	Volumen Óptimo (M ³)	Luz actual (M ²)	Luz óptima (M ²)
	SECCIÓN	SUB-SECCIÓN				
1	DIRECCIÓN	Dirección de Magisterio	128	48	11.8	3.96
		Dirección de Básicos	88	48	7.3	3.96
2	ADMINISTRACIÓN	Secretaría de Magisterio	88	48	7.3	3.96
		Secretaría de Básicos	40	48	2.5	3.96
		Equipo y Material didáctico	44.8	48	2	3.96
3	SERVICIO	Biblioteca	228.8	216.54/364.42	13.4	21.98 - 37
		Conserje de Magisterio				
		Conserje de Básicos				
		Portero de Magisterio				
		Portero de Básicos				
		Orientación Vocacional	80	30	4	2.475
		Guardiania	56	39	3.4	9.9
		Auxiliatura Magisterio y básicos	40.4	74.25	2.5	8.16
4	AULAS	Sexto Magisterio "A"/ Tercero Básico "A"	156.8	72 210	10.5	5.94 17.32
		Sexto Magisterio "B"/ Tercero Básico "B"	180.8	72 66	11.9	5.94 5.44
		Sexto Magisterio "C"/ Tercero Básico "C"	108.8	72 66	4.4	5.94 5.44
		Sexto Magisterio "D"/ Segundo Básico "A"	176	72 222	8.8	5.94 18.31
		Quinto Magisterio "A"/ Segundo Básico "B"	155.2	78 222	7.1	6.43 18.31
		Quinto Magisterio "B"/ Segundo Básico "C"	155.2	84 228	4.4	6.93 18.81
		Quinto Magisterio "C"/ Primero Básico "A"	164.8	84 228	7.1	6.93 18.81
		Quinto Magisterio "D"/ Primero Básico "B"	129.6	72 432	4.4	5.94 17.82
		Cuarto Magisterio "A"/ Primero Básico "C"	129.6	180 228	11.8	14.85 18.81
		Cuarto Magisterio "B"/ Primero Básico "D"	164	210 234	13.2	17.32 19.3
		Cuarto Magisterio "C"/ Primero Básico "E"	128	234 210	9.4	19.3 17.32

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

EVALUACION DEL USO ACTUAL DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

No	AMBIENTE		Volumen	Volumen	Luz ac-	Luz óptima
	SECCIÓN	SUB-SECCIÓN	Actual (M ³)	Óptimo (M ³)	tual (M ²)	(M ²)
4	AULAS	Computación	243.2	254.8	13.4	21.02
		Aula vacía	152	152	5.1	12.54
		Taller No. 1	154.28	209.38	4	18.18
		Taller No. 2	154.28	209.38	4	18.18
		Taller No. 3	154.28	209.38	4	18.18
		Taller No. 4	154.28	209.38	4	18.18
		Taller No. 5	154.28	209.38	4	18.18
		Taller No. 6	154.28	209.38	0	45.04
		Taller No. 7	382.2	518.7	0	20.37
		Taller No. 8	172.9	234.65	4.4	20.37
		Taller No. 9	200.2	271.7	4	23.59
5	AREA DE COMPLEMENTO	Patios Frontales al INCAV				
		Patio interno en el INCAV				
		Patio de talleres				
		Pasillos interiores INCAV				
		Servicios Sanitarios INCAV	218	73.8/144.9	18	8.11 - 13.66
		Cancha de Volley Ball				
		Cancha de Basket Ball				
		Cuarto de máquinas	38.4	48	0	5.28
6	AUDITORIO	Area de espectadores	2520	1804.125	0	139.93
		Escenario	525	148.75	0	11.55
		Utilería	446.25	191.25	0	14.85
		Servicios Sanitarios "H"	108	144.9	1.92	8.28
		Servicios Sanitarios "M"	108	144.9	1.92	8.28
		Cubiculo de sonido	15	18	0	0
		Vestidor de Caballeros	132	105	1.95	9.9
		Vestidor de Damas	132	105	1.95	9.9
		Vestíbulo	390	724.5	0	68.31
		Patios Circundantes				
7	TERRENO	Terreno				
8	ESCUELA ANEXA	Dirección, Secretaría y Auxiliatura	162	94.5	2.5	8.91
		Servicios Sanitarios	72.9	112.56	2	6.43
		Cafetería	56.376	52.5	2	4.95

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

EVALUACION DEL USO ACTUAL DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

No	AMBIENTE		USUARIOS			AREA M ²						
	SECCION	SUB-SECCION	PERSONAL	Público real / Óptimo		REAL	OPTIMA	DEFICIT	EXCEDENTE	MINIMA	DEFICIT	EXCEDENTE
8	ESCUELA ANEXA	Primer Grado de primaria	1	45	52	75.65	67.5		8.15	56.25		19.4
		Segundo Grado de primaria	1	35	54	78	52.5		25.5	43.75		34.25
		Tercer Grado de Primaria	1	42	52	75.65	63		12.65	52.5		23.15
		Cuarto de Primaria "A"	1	27	52	75.65	40.5		35.15	33.75		41.9
		Cuarto de Primaria "B"	1	28	42	60.9	42		18.9	35		25.9
		Quinto Grado de primaria	1	46	42	60.9	69	8.1		57.5		3.4
		Sexto Grado de primaria	1	45	57	82.65	67.5		15.15	56.25		26.4
		Patio Frontal y lateral			268	386	1160	938		222	La misma	
Pasillos			277	130	259.6							

No	AMBIENTE		Volumen	Volumen	Luz ac-	Luz óptima
	SECCIÓN	SUB-SECCIÓN	Actual (M ³)	Óptimo (M ³)	tual (M ²)	(M ²)
8	ESCUELA ANEXA	Primer Grado de primaria	204.25	270	7.36	22.27
		Segundo Grado de primaria	210.6	210	5.36	17.32
		Tercer Grado de Primaria	204.25	252	7.36	20.79
		Cuarto de Primaria "A"	204.25	162	7.36	13.36
		Cuarto de Primaria "B"	164.3	168	5.36	13.86
		Quinto Grado de primaria	164.3	276	5.36	22.77
		Sexto Grado de primaria	223.15	270	7.36	22.27
		Patio Frontal y lateral				
Pasillos						

NOTA: Los volúmenes óptimos están calculados en base a las áreas óptimas, al igual que la iluminación natural.

Las áreas óptimas están calculadas en base al número de usuarios actual

Se hace referencia de áreas óptimas, sus excedentes y déficits, en base al número de usuarios actuales

En la misma casilla de usuarios se hace referencia del personal docente y personal público que en este caso es el alumnado

En la casilla de personal público se hace referencia al personal público actual y el personal público óptimo para las áreas actuales

CAPITULO VIII

1. PROPUESTA DE USO

El monumento deberá ser intervenido con la finalidad de restaurarlo y revalorizarlo, enfocándolo de tal forma que siga respondiendo socialmente y educativamente a una necesidad y que a su vez contribuya a la conservación, dignificándolo igual que al entorno en el cual se encuentra inmerso

Las justificaciones para la propuesta son:

- El régimen de propiedad del Monumento
- Las instalaciones se adaptan para el uso que posee actualmente, con la única salvedad de un uso correcto, localización y adaptación de áreas.

Entre las determinantes para esta propuesta se encuentran:

- La intervención se limitará a lo necesario, de acuerdo a los criterios de conservación, restauración y revalorización.
- Se respetará cada etapa arquitectónica de construcción del INCAV(dimensiones, estilo, materiales, etc.).
- Los anexos al INCAV se harán adaptaciones a las necesidades educativas del instituto, tanto en función, sistemas constructivos, arquitectura, etc.
- Toda liberación estará basada en un previo análisis estructural, y de un Restaurador.
- El edificio está orientado conforme a los cuatro puntos cardinales, debiéndose realizar un estudio climático que controle el sol, viento y lluvia.
- Previo análisis de los materiales, dar una respuesta que brinde confort en cada ambiente.
- Se deberán utilizar materiales livianos que no dañen la estructura física del edificio, con carácter de reversibilidad (madera, tabla yeso, fibrolit, etc.), que además sean permitidos por el Instituto de Antropología e Historia y un Restaurador.
- Los materiales se aplicarán basándose en las técnicas propias de la conservación, y verificando que toda intervención sea evidente y de fácil localización.

IMPACTO DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL INCAV SOBRE SU ENTORNO.

La principal actividad que se llevará a cabo en el edificio será de tipo educativo del Estado, generando actividades secundarias que provocarán un impacto mínimo sobre el uso que actualmente tienen el contorno, estas son:

- La reproducción de documentos y la adquisición de material para el uso educativo, será una necesidad que debe cubrirse en el contorno para aminorar las distancias de los usuarios, en la actualidad no existe un lugar que cubra esta demanda.
- En cuanto al tránsito vehicular, ahora es mínimo, pero debido a que se encuentra frente a una arteria principal puede aumentar con el tiempo, por lo cual debe darse un programa de señalización y semaforización por parte del departamento de tránsito.
- El uso que permanecerá no provocará aumento de contaminación ambiental (ruido, humo, basura, etc.) en su entorno, más de lo que ya existe.
- Se pudiera necesitar en algún momento servicios complementarios, como museos y biblioteca.

REGISTRO DE ALTERACIONES Y DAÑOS EN EL ENTORNO

- Desproporción y falta de unidad en las construcciones existentes.
- Pérdida de la horizontalidad en la línea de la fachada.
- Choque de estilos que desvirtúan o desvían la atención de la arquitectura tradicional del entorno.
- Fraccionamiento de fachadas que hace que estas pierdan ritmo arquitectónico.
- Suciedad y falta de mantenimiento en fachadas.
- Aplicación de diferentes tipos de salientes en fachada que alteran la imagen visual del entorno.
- Saturación de alambrados y cableados sobre fachadas, creando una imagen muy negativa del entorno.

RECOMENDACIONES PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL ENTORNO

Se mencionará una serie de criterios que se consideran necesarios para su aplicación del monumento INCAV, con el fin de que exista unidad y concordancia en la arquitectura no sólo en el entorno, sino que en todo el Casco Urbano, en base de los lineamientos de La Municipalidad de Guatemala, ya que en Jalapa no existen. No se incluyen criterios del Instituto de Antropología e Historia debido a que no existe ninguno establecido hasta la fecha con relación al entorno del monumento de Belén ni a nivel del Centro Histórico.

A nivel de imagen urbana:

- No debe romperse la alineación de fachadas, ya que esta forma parte de la traza original de la ciudad. No debe considerarse ningún tipo de retiro.
- Las construcciones nuevas del entorno no deberán tener mayor altura de aquella del monumento, con el fin de conservar la uniformidad.
- El estilo arquitectónico a aplicarse en las fachadas de las nuevas construcciones del entorno, tendrá que ser muy sobrio para que no se desvíe la atención hacia ellas.
- Las construcciones deberán respetar la volumetría horizontal para integrarse urbano-arquitectónicamente, la altura deberá guardar correspondencia con la altura de las fachadas del monumento o las fachadas y primeras crujías deberán levantarse a un máximo de 5 metros de altura.
- Las aceras reciban un tratamiento que las restaure liberándolas de desniveles y conservando la alineación de la traza original.
- En la parte superior del muro de fachada no deben existir salientes, formas extrañas o ajenas al paisaje tradicional (rótulos, balcones continuos, toldos continuos).
- En las construcciones deberá predominar lo horizontal sobre lo vertical para no romper la uniformidad de fachadas, por lo que podrá construirse verticalmente después de un determinado retiro a partir del muro de fachada.
- Los techos de las fachadas del entorno no deberán tener formas extrañas.
- Debe conservarse la verticalidad de los vanos o sea proporción 2 a 1.
- Las fachadas del entorno deberán poseer ritmo de vanos sobre macizos.
- Las líneas horizontales de cornisas, sillares, zócalos, líneas de dinteles y molduras, deben guardar congruencia entre cada edificación.

- Se recomienda que las instalaciones eléctricas, teléfonos, cables, etc. no se adosen a los muros de fachadas.
- Todo tipo de posteo deberá ser sustituido por tubería subterránea, considerando que esto contamina la imagen urbana del entorno.
- Se recomienda un estudio sobre las instalaciones eléctricas y semaforización en el Casco Urbano y por consiguiente el entorno del monumento, con el fin de eliminar la contaminación visual que esto origina.
- Se recomienda una regulación en el Casco Urbano de los tipos de rótulos para un reordenamiento y mejoramiento de la imagen urbana.
- Se recomienda una regulación en el ámbito municipal de colores a aplicar en las fachadas, acordes a la imagen que debe proyectar el centro histórico.
- A las fachadas del entorno deberá dárseles una limpieza general y un tratamiento de pintura, con colores apropiados que no desvíen la atención del monumento.

Algunos de los criterios o recomendaciones anteriores deberán ser considerados por las autoridades municipales, para que formen parte de un proyecto para la regulación de las edificaciones en el Casco Urbano del Municipio de Jalapa.

PROPUESTA DE USO PARA EL INCAV Y AREAS ANEXAS

Luego de analizar el uso actual del edificio, así como el equipamiento educativo con el que cuenta el municipio, se concluye que el uso debe seguir siendo el mismo debido a la falta de establecimientos educativos públicos, así como de instrucción magisterial en el área de primaria, por lo cual se mantiene el uso con el que ha venido funcionando desde sus inicios.

En cuanto al uso de las instalaciones por parte de los educandos se plantea una propuesta en la cual se diseñaron áreas para 28 alumnos cada una, debido al impedimento en el ancho de los módulos del edificio, que es de cuatro metros, y porque el máximo requerido con detenimiento para aulas teóricas es de ocho metros, además de que los métodos de enseñanza modernos plantean la necesidad de que en cada aula no haya más de 30 alumnos para poder brindar una atención más personalizada a estos. En el actual diseño se diseñaron aulas para cubrir la demanda actual existente en el Instituto, funcionando como lo viene haciendo, o sea con una jornada para básicos y otra jornada para magisterio.

Lo ideal sería en cada jornada organizar tres secciones para cada nivel de básico con capacidad para 28 alumnos cada sección lo que daría un total de 84 alumnos, en segundo y tercero básico de igual forma, lo que al final daría en básicos un total de

252 alumnos. En magisterio se pueden organizar dos secciones de 28 alumnos, en quinto magisterio una sola sección y en sexto magisterio otra única sección, lo que daría un total de 112 alumnos. Esta organización se realizaría en las dos jornadas, dando el servicio de educación en el área de básicos a 504 alumnos, lo cual cubriría la demanda actual que es de 345 y la excedería por 159; igualmente en el área de magisterio serían 224 alumnos lo que cubriría óptimamente lo demandado en esta área que es de 205 alumnos en total. Otra opción viable sería ya sea en la mañana o en la tarde implementar únicamente el área de básicos con la única desventaja de que en primero básico se tendrían que organizar 7 secciones y cuatro en segundo básico lo cual no es muy aconsejable, y en la siguiente jornada solo magisterio que ocuparía 7 salones y los cinco restantes serían para implementar algún tipo de bachillerato el cual sería de tres secciones en el primer año y dos en el restante. A criterio propio creo conveniente aplicar la opción de las dos jornadas para básico y magisterio, con lo cual se lograría dar mayor cobertura y oportunidad de estudio a la comunidad del municipio de jalapa y se cumpliría con el propósito de una institución del Estado que es la de brindar educación a la población guatemalteca.

En el ingreso del Instituto se plantea el diseño de una pequeña plaza formal para el izado de la bandera como para antesala de ingreso y egreso al edificio por tener una cercanía directa con una vía vehicular principal.

Los patios exteriores se dejaron de la misma forma, con el único cambio de quitar la malla metálica y colocar herrería formal, así como también vegetación baja paralela al muro circundante y así evitar en cierta forma la contaminación acústica y la ambiental. Con respecto a los árboles cuyas copas ya superan la altura del edificio se proponen cortar las ramas que obstaculicen las fachadas del edificio y dejar las que superan la altura de este con dirección opuesta a los techos del edificio y así evitar la caída directa de vegetación seca que deteriora los techos.

Se planteó ubicar un área específica en la que se encuentren juntos la Secretaría, Contabilidad e Inspectoría, así como el área de papelería y reproducción de documentos para poder tener un control directo de estas actividades, también se encuentra el área de archivos. Toda el área administrativa en un sector específico; esto se hizo tanto para básicos como para magisterio de forma separada. La Dirección y Subdirección están ubicadas en una misma área y por separado para básicos y magisterio. Con respecto al Salón de maestros se dejó un área con capacidad para 30 maestros y sus respectivos archivos, así como un área de cocineta y una de material didáctico.

En la guardianía se dejó área para dormir, cocinar, comer y servicio sanitario. Se ubicó de cierta forma que pudiera tener control del edificio del INCAV, como del área de talleres. La tienda se ubica colindante a la guardianía, la cual puede ser atendida por el mismo guardián u otra persona.

Se propuso una salida a los talleres por el sector Este del edificio, colindante con la guardianía para evitar el cruce entre el área de la Escuela Anexa por el sector Norte, como la salida por el sector Sur y pasar por el auditorio para poder llegar a los talleres.

En lo referente a los servicios sanitarios se propuso dos módulos para ser usados por todo el estudiantado. Se propuso de esta forma debido a que, en el futuro como ya lo fue en el pasado, se implemente el sector femenino en el instituto. También se ubico un área específica para sanitarios de personal administrativo y docente lo que se hizo de forma separada.

Se implementó el área de computo, que es una necesidad básica en la educación de nuestros tiempos, con capacidad para 30 computadoras.

El área de Biblioteca se dejó casi al ingreso para que pueda ser utilizada por personas ajenas al instituto y así no utilizar los pasillos y distraer al estudiantado. Esta área se divide en área de lectura, fichero, atención y libros. La enfermería se encuentra colindante con la biblioteca. Hay que hacer mención de que las áreas utilizadas dentro del edificio del INCAV fueron las menores debido a los impedimentos que el mismo edificio ofrece, así como también a que la arquitectura de nuestros tiempos no se basa tanto en áreas que sean excedentes, sino en la mínima funcional.

El área de los talleres se dividió en salones para laboratorio de física, química, biología, artes industriales, en dibujo, artes plásticas, taller práctico, herramientas y bodega general del instituto. Se implementó un corredor techado para proteger al personal en uso de las instalaciones de la intemperie, ya que actualmente para acceder a ellos en época de lluvia es incomodo. La escuela anexa se diseño de forma que cada salón cubra con la demanda requerida actualmente, así como un área de computación o de artes, cualquiera de las dos opciones. Se propuso el área como de computo porque se sabe que este tipo de enseñanza debe empezar desde la infancia y no desde la adolescencia, pero también realísticamente y se sabe que es difícil conseguir un equipo de computo para esta escuela anexa, así como la aceptación de este tipo de enseñanza desde la infancia, por lo cual se planteó la opción de salón de artes.

También cuenta con un área específica para Secretaría, Contabilidad e Inspectoría, así como un archivo general. El área de Dirección y Subdirección se localiza en el mismo sector sólo que dividido. Hay un área general de bodega en medio del módulo de aulas. La auxiliatura o Salón de maestros queda colindante con la biblioteca, este salón

cuenta con cocineta, salón de enfermería y de material didáctico. Los servicios sanitarios para el personal docente y administrativo se encuentran colindantes con los servicios sanitarios para el alumnado y así se ahorra en instalaciones. Los servicios sanitarios del alumnado se encuentran separados por sexo. La biblioteca cuenta con área de lectura, fichero, atención y libros. Igualmente las áreas diseñadas para la Escuela Anexa son las mínimas debido a las limitaciones que se plantean en el edificio del INCAV, además de que no se puede realizar una construcción formal ya que no hay espacio dentro de las áreas libres, debido a que se vetaría lo concerniente al confort ambiental. En el auditorio se re-diseñó el área de vestidores y los servicios sanitarios del público debido a la falta de estos.

En el INCAV en lo concerniente a materiales y sistemas constructivos se recomienda hacer ciertos cambios, implementaciones y restituciones.

En lo referente a las fachadas del instituto se aconseja restituir el arquitrabe del diseño original, así como la modulación y forma general de la ventanería. Restituir la cornisa o moldura que estaba entre la actual parte superior de las fachadas y el inexistente arquitrabe. De esta moldura solo queda indicios en el área del frontón.

Con respecto a la ventanería se recomienda colocar marcos de madera tratada para los insectos como para la intemperie, así como vidrio nervado sin visual del interior al exterior y viceversa. Por la inseguridad que se vive en nuestro país y el vandalismo del que ha sido víctima el instituto, se recomienda colocar herrería decorada dentro de las aulas (ventanería). Las ventanas deben abrirse en doble abatimiento a 180°. Las ventanas que dan a los pasillos diseñadas de igual forma. Las puertas se propusieron diseñarlas de una sola hoja para tener más campo de circulación. El material de madera tratada al igual que las ventanas. Restituir el cielo falso con machiembra de madera tratada. Cambiar el piso actual y restituirlo por baldosas de barro cocido de 0.40 x 0.40 m. que eran las originales e impermeabilizarlas y vitrificadas, o en su defecto colocar piso cerámico similar, aunque no es muy aconsejable debido al tránsito abundante e impactos que este pueda sufrir. El intercolumnio de madera tratada, así como restituir el diseño original de los capiteles. Toda la madera a utilizar debe ser tratada. El zócalo debe ser del mismo material que el piso. Para el cielo final o exterior se recomienda en el diseño utilizar láminas de fibrocemento anaranjado y colocar sobre la onda superior teja tipo árabe de barro cocido para que de impresión de ser todo de teja y así evitar posible filtraciones, ya que el sistema tradicional de teja da muchos problemas de este tipo, así como también su cambio. Las uniones de pañuelos como el capote de este se harán de la forma tradicional del sistema de tejas. El canal de bajadas de agua pluvial se hará de PVC por su resistencia a la intemperie,

con la única salvedad de poder pintarlo del mismo color del techo o utilizar el típico anaranjado de bajadas de agua pluvial con decorado de herrería en sus abrazaderas. Todos estos conceptos se utilizarán en la Escuela Anexa y en los Talleres con la única diferencia de que se conservarán la ventanería y puertas actuales ya que estos no son patrimonio nacional y solo se hizo el tratamiento arquitectónico para su correspondiente integración. En los talleres se recomienda repellar y acabar los muros como mínimo en el exterior para evitar el contacto directo con los fenómenos naturales y así protegerlos. También se elevó el nivel de techos para que pudiera jugar con la altura de la escuela anexa vista desde la Primera avenida y así no perdiera ritmo ni simetría, además de que se cambió el techo a dos aguas.

2. PREMISAS GENERALES Y ESPECIFICAS DE DISEÑO (57)

1. PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

- La ubicación de todas las edificaciones que conforman el Conjunto Arquitectónico se adaptará al entorno circundante utilizándose cubiertas de una o dos aguas.
- Las calles de ingreso al conjunto arquitectónico deberán señalarse apropiadamente con símbolos adecuados a una zona educativa.
- Se cubrirá con vegetación frondosa todas aquellas áreas en donde azoten los vientos dominantes.
- La vegetación será primordial, se deberá proteger la existente en lo que sea posible y plantar árboles frondosos y adecuados al clima de la región para proporcionar sombras y protección a los ambientes.
- La iluminación natural proporcionará luz uniformemente a todos los ambientes, sin incidencia directa de rayos solares; diseñándose las aberturas de las ventanas entre el 25% y 40% del área de muros. Las áreas educativas tendrán una iluminación de 1/3 del área de piso y en sanitarios será el 1/5 del área de piso.
- Las ventanas en la medida de lo posible deben orientarse hacia el Norte y Sur, y de no ser posible se colocarán al Este y Oeste, utilizándose vegetación, parteluces.
- El Conjunto Arquitectónico estará alejado de la calle principal como mínimo diez metros; interponiendo entre la calle y las edificaciones, barreras naturales que eviten la contaminación ambiental.

(57) Normas de Diseño de establecimientos educativos/ USIPE, Ministerio de Educación de Guatemala/ Guatemala 1976.

- Las puertas serán de dos hojas y abrirán hacia fuera; y si dan hacia pasillos, nunca deberán situarse frente a otras.
- En servicios sanitarios se utilizarán pisos antideslizantes y opacos.
- El ingreso y egreso deben ser ubicados estratégicamente de acuerdo con las características de las funciones y calles adyacentes, con su respectivo control de ingresos.
- La altura de las edificaciones debe ser de tipo normal y no monumental o impresionante, ya que la arquitectura del lugar sigue una línea horizontal.
- Se debe proporcionar a estos ambientes, ventilación alta, cruzada, constante y controlada por medios mecánicos.
- Tomar las precauciones necesarias para amortiguar el ruido, producido tanto en el interior como en el exterior, lo que supone una correcta elección del material, como el uso de protectores en el apoyo de los mobiliarios.
- Si la orientación es desfavorable, se deberá estudiar la posibilidad de parteluces interiores.
- Los materiales a utilizar deberán ser resistentes al impacto y a la abrasión y de fácil mantenimiento.

2. PREMISAS ESPECIFICAS DE DISEÑO

- Los niveles de iluminación artificial recomendados para establecimientos educativos son:

Nivel Primario

Aulas 200 a 400 luxes

Nivel Superior

Aulas 250 a 500 luxes

Talleres 250 a 500 luxes

Laboratorios 300 a 600 luxes

La iluminación artificial debe ser difusa para que no moleste la vista.

- El tipo de lámparas a utilizar en establecimientos educativos es el siguiente:

Local	Tipo de lámpara	Espectro luminoso
-------	-----------------	-------------------

1. Aulas	Incandescentes o Fluorescentes	Semidirecta
----------	--------------------------------	-------------

2. Bibliotecas y Salas de Lectura	Incandescentes	Semidirecta o Directa concentrada
3. Talleres	Incandescentes	Directa

- La ubicación de las luminarias admitirá como espaciamientos máximos los siguientes:

100 a 115% de la distancia de piso a techo terminado o 130% del plano de trabajo al techo terminado, para LUZ DIRECTA.

100 a 125% de la distancia de piso a techo terminado o 135% del plano de trabajo al techo terminado, para LUZ INDIRECTA.

- Se aplicará el 50% de la distancia entre luminarias cuando estas se encuentren colocadas próximas a la pared.
- Los niveles mínimos de iluminación serán de 10 luxes promedio en plazas y caminamientos y 5 luxes en general.
- Los niveles de iluminación natural recomendados para establecimientos educativos son:

El área de ventanas debe ser del 25% al 30% del área de piso. El techo (cielo raso), y el muro del fondo (opuesto a la ventana) debe ser un color muy claro. Estos porcentajes se dan para vidrios transparentes o bloques de vidrio; los porcentajes indicados se multiplican por 1.5 si el material utilizado es de color blanco traslúcido (fibra de vidrio o acrílico), y por 2 si es de color azul o verde traslúcido. Para asegurar una buena iluminación natural, en el caso que se utilicen sistemas laterales (unilaterales), la separación entre volúmenes en el lado de la ventana baja hacia el exterior deberá ser dos veces la altura del volumen de enfrente, a partir del sillar más bajo.

- En cuanto a color se recomienda el uso de colores fríos (verde, azul, gris, etc.) en regiones donde la luz solar sea muy intensa; en tanto que en aquellas donde la luz sea poca, se utilizan los colores cálidos (amarillo, naranja, ocre, etc.).
- Los espacios educativos tienen que tener un efecto tranquilizante en sus colores por lo cual se recomiendan los colores naranja, rojo, amarillo y verde con sus respectivas derivaciones.

- En regiones cálidas, en las zonas inmediatas al exterior de las aulas o ambientes internos, las aberturas de ventilación deben de estar a la sombra para asegurar que el aire caliente se eleve y el aire frío descienda.
- En cuanto a confort acústico se recomienda la utilización de materiales porosos ya que son los que mejor absorben el sonido, mientras los duros tienden a propagarlo.
- El sistema de las redes de drenaje debe realizarse de forma separativa, para garantizar la evacuación tanto de aguas negras como pluviales.
- La distancia a recorrer por nivel educativo hacia un establecimiento educativo es de la siguiente forma:

Nivel	Area	Distancia de recorrido a pié	Tiempo de recorrido
Primario	Urbano	500 a 1200 m.	15' a 30'
Medio	Urbano	1000 a 2000 m	30' a 45'

- El establecimiento educativo debe estar alejada no menos de:

120m. de centros generadores de ruidos, olores o emanaciones;

300m. de hospitales;

500m. de cementerios.

- El área del terreno para 900 alumnos es de 7875 m^2 ó 8.75 m^2 por alumno.
- El área mínima en el nivel primario será de $3,000 \text{ m}^2$ o sea el equivalente a un predio para una escuela primaria de 6 aulas con capacidad máxima de 40 alumnos por aula y un índice de 12.50 m^2 por alumno.
- El área del terreno por nivel educativo es de:

Nivel	número de niveles	área de terreno por alumno	
		Óptimo	mínimo
Primaria	1,	12.50	10.00
Urbana	2	7.40	5.90
Medio	1,	16.00	13.60
	2	14.75	12.55

- Atendiendo a circunstancias físico-geográficas y/o de costo, se consideran aceptables reducciones hasta el 30% del área óptima, principalmente cuando esta la posibilidad de utilizar áreas verdes comunales, biblioteca, salón de usos múltiples, etc.
- Los espacios que integran el edificio escolar se clasifican en cinco grupos: educativos, administrativos, complementarios, y circulaciones.

- La orientación ideal será la Norte-Sur, abriendo las ventanas bajas de preferencia al Norte. Teniendo en cuenta principalmente el sentido del viento dominante, debiendo abrir las ventanas bajas en ese sentido. En casos particulares como zonas frías extremas deberá evitarse abrir las ventanas en la dirección del viento. Las canchas deportivas se orientarán Norte-Sur.
- El número de alumnos máximo por nivel educativo:

Nivel	Número de alumnos	Número de aulas
Primario	960	24
Medio	1200	30

- El área construida por nivel educativo:

Nivel	Area construida
Primario	5 m^2 por alumno
Medio	8 m^2 por alumno

3. PREMISAS DE DISEÑO PARA AREAS ESPECIFICAS

3.1 Aula Teórica

- La capacidad de alumnos para un aula teórica:

Nivel	Capacidad de alumnos por aula	
	Óptimo	Máximo
Primario	30	30
Medio	30	40

- El área por alumno en un aula teórica:

Nivel	Area por alumno	
	Óptimo	Mínimo
Primaria	1.50	1.25
Medio	1.50	1.30

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV."

- La superficie total para un aula teórica por nivel educativo:

Nivel	Superficie total	
	Óptimo	Mínimo
Primario	60	50
Medio	60	52

- La forma adecuada para un aula teórica es cuadrada o rectangular, en este último caso lo preferible es una proporción ancho-largo, que no exceda de una relación de 1: 1.5.
- La distancia máxima del alumno sentado en la última fila al pizarrón, no deberá exceder a 8.00m. y el ángulo horizontal de visión respecto al pizarrón, de un alumno sentado en cualquier lugar, no será mayor de 30 grados.
- La iluminación natural deberá ser bilateral diferenciada, considerando como fuente principal la proveniente del lado izquierdo del estudiante, viendo hacia el pizarrón. Para asegurar que la iluminación natural sea suficiente y uniforme, la superficie de ventanas deberá ser por lo menos el equivalente a un tercio del área de piso.
- El aislamiento acústico recomendable considera un nivel de atención de ruido de 20 a 30 decibeles como mínimo.
- El volumen interior no deberá ser menor de 3.00 m³ por alumno; en lugares de clima caluroso deberá aumentarse a 4.00 m³.
- El mobiliario constará de la cantidad de escritorios de acuerdo a la cantidad de alumnos máximo permitido, para primario y medio, como una silla y cátedra, pizarrón, estantería, basurero.
- El acabado en los muros se recomienda mate y de preferencia colores claros.
- Las puertas deberán ser de preferencia de una hoja, en caso de ser de dos hojas, la que abre primero deberá tener un ángulo mínimo de 0.90m. El ancho óptimo de las puertas es de 1.20m. y el máximo de 1.40m.
- La altura recomendable de las puertas es de 2.10m. Todas las puertas deberán abrir hacia fuera en el sentido del flujo de la circulación exterior y abatir 180 grados; en pasillos nunca deberán situarse unas frente a otras.
- Se dispondrá como mínimo de un tomacorriente doble de 120voltios, para poder hacer uso de equipos de audiovisuales.

3.2 Laboratorios

- El número de alumnos en este tipo de locales será el equivalente de una aula teórica, o sea 40 alumnos como máximo.
- El área por alumnos para laboratorios:

Nivel	Tipo de Laboratorio	Área por alumno		Área de preparación	
		Óptimo	Mínimo	Óptimo	Mínimo
Solo laboratorio	Laboratorio+bodega+				
Primario	Ciencia Naturales	1.80	1.60		
Medio	Física	2.00	1.75	2.50	2.05
	Química	2.00	1.75	2.70	2.20
	Biología	2.00	1.75	2.50	2.05

- La superficie total para laboratorios

Nivel	Laboratorio	Superficie total			
		Laboratorio		Laboratorio+anexos	
		Mínima	Óptima	Mínima	Óptima
Primario	Ciencias Naturales	64.00	72.00		
Medio	Física	70.00	80.00	82.00	100.00
	Química	70.00	80.00	88.00	108.00
	Biología	70.00	80.00	82.00	100.00

- Para obtener una buena visibilidad se recomienda no exceder una relación ancho-largo de 1:1.5.
- Para iluminación artificial se requiere como mínimo de 400 luxes.
- La iluminación será bilateral diferenciada, considerando como fuente principal la izquierda con relación a la colocación de mesas de trabajo.
- El volumen no deberá ser menor de 2.7m³ por metro cuadrado.
- El mobiliario para laboratorios:

En el nivel primario, el laboratorio + áreas anexa constará de 10 mesas de trabajo para cada cuatro alumnos, 40 bancos unipersonales, una mesa de demostración para el profesor, un banco para el profesor, una estantería para el equipo, una estantería para muestras de experimentos, una mesa de preparación, dos pizarrones, un panel para anuncios, dos basureros y un borrador. En el nivel medio, para el laboratorio de física se necesitará el mismo mobiliario que el anterior, al igual que el de Biología y Química.

- Colocar tomacorrientes de 120 voltios en cada estación de trabajo y áreas de demostración, y uno de 220 voltios en área de demostración.
- Se colocará un lavado por cada diez alumnos, y un eficiente sistema de drenajes que sean resistentes a los ácidos.
- Deberá proveerse de campanas y extractores de evacuación de gases nocivos.
- Las puertas deberán ser de vaivén, de 0.90 m de ancho y 2.10 m de altura.
- Se deberá proveer un sistema de seguridad para proteger el equipo de los laboratorios.

3.3 Talleres de Artes Industriales

- La capacidad de alumnos en Talleres por nivel:

Nivel	Capacidad
Primario	40
Medio	20

- La superficie por alumno en Talleres

Nivel	Superficie por alumno	
	Mínima	Óptima
Primario	2.50	2.80
Medio	4.40	5.00

- El área en Talleres por nivel:

Nivel	Mínima	Óptima
Primario	100.00	112.00
Medio	88.00	100.00

- Deben tener una vinculación con el espacio exterior, para que éste pueda incorporarse como una extensión del taller.
- Una relación ancho-largo no mayor de 1:2, y contar con áreas para almacenar herramientas.
- Ningún punto de la superficie del taller distará más de 20 metros de una puerta de salida al exterior.
- Iluminación de 300 a 500 luxes.
- La iluminación natural deberá ser bilateral diferenciada, considerándose como fuente principal la proveniente del lado izquierdo.
- El volumen no deberá ser menor de 3.60 m³ por metro cuadrado de superficie; pero en regiones cálidas no menor de 4.00 m³.
- El mobiliario en Talleres por nivel:

Mobiliario/Nivel	Primario	Medio
Bancos dobles	20	10
Banquillos unipersonales ajustables	40	20
Banquillo ajustable con respaldo	1	1
Pizarrón móvil de 3.00x1.20m.	1	1
Pizarrón móvil de 1.20x1.20m.		1
Tablero de anuncios de 1.20x1.20m.	1	1
Mesa rígida de 1.20x0.60m.	1	1
Aparador abierto	1	1
Estante para pared	1	1
Lavadero o pila	1	1
Banco para soldar de 2.00x0.70m.		1
Botiquín	1	1
Extintor de incendio	1	1

En el nivel primario los bancos dobles serán de 0.175x0.75m. ; en el nivel medio serán de 0.90x0.90m.

- Instalaciones eléctricas de 120 y 220 voltios.
- Instalaciones de agua y drenajes.
- Las puertas idealmente deberán ser de dos hojas, la que primero abata deberá tener un ancho mínimo de 1.20m., a la altura mínima de 2.10m. Las puertas deberán abrir hacia fuera. Si dan hacia pasillos nunca deberán situarse unas frente a otras.
- Deben proveerse de chapas de seguridad en las puertas y barrotes en las ventanas para proteger el equipo de posibles robos.

3.4 Salón de Computación

- Espacio optativo dependiendo de las posibilidades del establecimiento educativo.
- En primaria y nivel medio se necesita área para 30 alumnos respectivamente.
- En primaria el área por alumno es de 1.65, al igual que en el nivel medio.
- La superficie total en el nivel primario como en el secundario es de 50m².
- El volumen necesario tanto en primaria como en el nivel medio es de 4.00 m³.
- Las puertas tienen que tener un ancho mínimo de 0.90m. y una altura mínima de 2.10m, abatible hacia fuera a un ángulo de 180°. Nunca deben colocarse puertas frente a otras en pasillos.

- La iluminación debe de ser de un 35% del área de piso como mínimo por ser un área en la que hay máquinas funcionando y se produce calor.
- El mobiliario necesario es de 15 escritorios dobles de 1.60x0.70m, para la colocación del equipo de cómputo. 30 computadoras, 2 por mesa. 30 sillas giratorias individuales. Una cátedra para el catedrático con su respectiva silla giratoria y su equipo de computación. Un pizarrón, borrador y basurero. Una mesa de 0.90x0.70 m para la colocación de un Escáner y una impresora.
- Hay que colocar tomacorrientes de 110 voltios para el uso de las computadoras, pero con circuitos totalmente separados de los del establecimiento educativo.
- La iluminación artificial debe de ser de 500 luxes como mínimo y de forma dispersa, para que no haya reflejos en la pantalla de las computadoras.
- La iluminación natural debe ser bilateral de forma indirecta por la misma razón que en el inciso anterior.

3.5 Espacios Administrativos

- Por espacios administrativos se entenderán aquellos elementos físicos que alojan al personal encargado de coordinar al personal, la actividad y el uso del edificio escolar y de ejecutar acciones de refuerzo o complemento a las actividades docentes, administrativas y de servicio, tales como: administración, dirección, secretaría, contabilidad, salón de profesores, orientación vocacional, servicio médico, etc. Como complemento deberán haber áreas para conservación de materiales, documentos y equipo, así como servicios sanitarios.
- El área por alumno en servicios administrativos según matrícula y nivel: en el nivel primario de 200 a 400 alumnos es de 0.30 m² por alumno; en el nivel medio de 500 a 700 alumnos es de 0.25 a 0.30 m² por alumno.
- Los espacios administrativos necesarios como mínimos para un buen funcionamiento en un centro educativo; en el nivel primario: la dirección, sala de espera, servicio médico, sala de profesores, administración y servicios sanitarios; en el nivel medio: dirección, sala de espera, servicio médico, sala de profesores, administración, oficina general, secretaría y contabilidad, orientación vocacional, servicios sanitarios y bodega.

3.6 Dirección

- La dirección tendrá una capacidad para 6 personas como máximo.

- Considerése un promedio de 1.70 m² por persona como mínimo y 2.00 m² como óptimo.
- La dirección tendrá un área aproximada de 10.00 m² mínimo y 12.00 m² como superficie óptima. Sin embargo se deberá dejar prevista un área mayor (de 20 a 30 m²) susceptible de subdividirse funcionalmente, con el objeto de garantizar locales separados para los directores de los establecimientos que en distintas jornadas funcionen en el edificio.
- La iluminación artificial será de 300 luxes.
- La ventilación será alta, cruzada, constante y controlable por medios mecánicos.
- El mobiliario mínimo: un escritorio de oficina con su respectivo sillón, cuatro sillas de visita, un archivador de tres gavetas, un tablero de anuncios, un basurero, un escritorio lateral y posterior para el equipo de cómputo.
- El acabado en muros será mate y de preferencia con colores claros.
- La puerta deberá ser de preferencia de una hoja, con un ancho mínimo de 0.90m. y una altura mínima de 2.10m. La puerta deberá abrir hacia adentro y abatir en 90° (cuando estén en esquina deberán abatir hacia la pared).
- Cuando en establecimientos educativos la población escolar sobrepase los 800 alumnos, se justificará un subdirector.

3.7 Sala de Espera

- Este tipo de espacios servirá de antesala a algunos servicios administrativos, principalmente aquellos que tengan mayor relación con la comunidad (dirección, servicio médico y, donde exista, secretaría). Por consiguiente, dada esa relación, deberá situarse inmediatamente al ingreso del edificio.
- La capacidad de espera por nivel educativo: en el nivel primario con un alumnado de 251 a 500, para 6 personas. En el nivel secundario con un alumnado entre 751 a 1000, para 10 personas.
- El área por usuario será con un mínimo de 1.00 m² a 1.50 m², con un 10% de variaciones sobre los valores indicados.
- La superficie en las salas de espera por nivel será: para el nivel primario con un alumnado de 500, el área será de 10.00 m², para el nivel medio con un alumnado de 1000, el área será de 10.00 m².
- El nivel de iluminación natural y artificial será de 150 luxes.
- El mobiliario como mínimo será de: una mesa de centro, sillas en número igual al número de personas estimadas en capacidad, un tablero de anuncios.

3.8 Servicio Médico

- Independientemente de la matrícula y nivel del establecimiento educativo, basta un local con capacidad para cuatro personas.
- Se utilizará un mínimo de 2.50 m² por persona, considerando óptimo un índice de 2.75 m² por persona.
- El servicio médico de acuerdo con la capacidad y el área por usuario tendrá un área mínima de 10.00 m².
- La iluminación natural como artificial será de 300 luxes.
- Tendrá un mínimo de aceptabilidad de 30 decibeles.
- Deberá contar con una ventilación alta, cruzada, constante y controlable.
- El mobiliario y equipo a utilizar será: un escritorio, una cama plegable, dos sillas, una mesa para exámenes médicos de 1.80x0.75m., un lavamanos, un anaqueil cerrado y un botiquín.
- Tomas de agua y drenaje.
- La puerta de preferencia de una hoja, con un ancho mínimo de 0.90m. y una altura mínima de 2.10m. La puerta se abrirá hacia adentro, abatiendo a 90°.

3.9 Sala de Profesores

- Local destinado al uso de los profesores, el cual deberá ofrecerles condiciones para el descanso y el trabajo, para la preparación de cursos y celebrar reuniones. Deberá estar relacionado con el área de recursos educativos y con las áreas administrativas. De preferencia se ubicará una cocina y un área destinada a casilleros, uno por profesor.
- Los índices de área para salón de profesores serán: de cinco a ocho profesores, como mínimo de 2.25 m² y óptimo de 2.50 m² por profesor; más de 26 profesores, como mínimo de 1.40 m² y óptimo de 1.55 m² por profesor.
- La forma de la sala será cuadrada o rectangular, en el último caso, la relación ancho – largo no deberá exceder la proporción 1: 1.5.
- La iluminación natural como artificial será de 300 luxes.
- El volumen interior no será menor a 3.00 m³ por usuario.
- El mobiliario y equipo será: sillas, mesas de 1.20 m de largo y 0.75 m. de ancho, casilleros dobles de 0.40x0.60x2.00m., mesas para el equipo de cómputo de acuerdo con los usuarios; adicionalmente podría llevar una cocineta, un tablero de anuncios, una mesa auxiliar de 0.90x0.60x0.75m. y un basurero.

- La puerta tendrá un ancho y altura de 0.90 y 2.10m. respectivamente; abrirá hacia adentro abatiendo 90°.

3.10 Secretaría y Contabilidad

- El local tendrá una capacidad comprendida entre 4 y 6 personas.
- El área por persona será de 2.00 m².
- El área total recomendable es de 10.00 a 12.00 m².
- La iluminación natural como artificial no será menos de 300 luxes.
- El mobiliario como mínimo será: un escritorio, una silla para escritorio, dos sillas para visitas, una librera, un archivo de tres gavetas, una mesa para el equipo de cómputo, el equipo de cómputo y un basurero; adicionalmente se podrán incorporar estanterías, archivos, sillas de visita.
- La puerta tendrá un ancho y altura mínima de 0.90 y 2.10 m respectivamente. Abrirá hacia adentro, abatiendo 90°.

3.11 Oficina General

- En esta área se ubicará al personal auxiliar, oficiales de secretarías y contabilidad, por lo cual deberá tener una relación directa con los espacios siguientes: dirección, secretaría y contabilidad y archivo del establecimiento y la administración, sala de espera e ingreso del edificio.
- El área por persona mínima será de 5.00 m² y de 5.50 m² como óptimo.
- La capacidad de oficina general según la cantidad de alumnos: en primaria entre 300 a 399 alumnos la capacidad será de un inspector; en el nivel medio entre 800 y 899 alumnos la capacidad será de 3 inspectores.
- La superficie por matrícula y nivel de oficina general será: en el nivel primario entre 300 y 399 personas el mínimo es de 5.00 m² y el óptimo será de 5.50 m²; en el nivel medio con capacidad de alumnos entre 800 y 899, el área mínima será de 13.50 m², el área óptima será de 15.00 m².
- La iluminación natural como artificial será como mínimo de 300 luxes.
- El mobiliario mínimo será: mesas para el equipo de cómputo, escritorios, sillas giratorias y sillas para visitas en número igual al del personal de secretaría y contabilidad que se fije; adicionalmente podrá llevar un tablero de anuncios y un basurero.

- La puerta tendrá las medidas mínimas de 0.90 y 2.10m. de ancho y alto respectivamente. Abrirá hacia adentro abatiendo en 90°.

3.12 Orientación Vocacional

- La capacidad en oficina de orientación vocacional para el nivel primario con 500 alumnos será de una persona; en el nivel secundario entre 501 y 1000 alumnos será de 2 personas.
- El área por persona para este tipo de local es de 2.00 m² como mínimo y como óptimo de 2.50 m².
- La superficie mínima será de 8.00m² y como óptima de 10.00 m².
- La iluminación natural como artificial será de 300 luxes.
- El mobiliario mínimo será: un escritorio tipo secretarial, una silla, una librera, una mesa para el equipo de cómputo, dos sillas para visitas, un archivador de tres gavetas y un basurero.
- El acabado en los muros será mate y de colores claros.
- Las puertas se abatirán hacia adentro a 90°, con un ancho mínimo de 0.90m y un alto mínimo de 2.10m.

3.13 Archivo y Bodega

- Contigua a la Oficina General.
- El área como mínimo será de 6.00 m², como óptimo será de 6.75 m².
- Se recomienda una forma cuadrada o rectangular.
- El mobiliario está conformado de estanterías de pared y archivadores de cuatro gavetas.
- La iluminación natural y artificial tendrá como mínimo 250 luxes.
- Deberá ventilarse bien para garantizar la conservación de lo que ahí se guarde.
- La puerta tendrá como medidas mínimas de 0.70 x 2.10m, de ancho y alto respectivamente, abatirá hacia adentro con un ángulo de 90°.
- Las ventanas deberán llevar una protección adecuada para evitar el paso de insectos perjudiciales, además de la protección contra robos.

3.14 Biblioteca

- El número de asientos a incluir será equivalente al 10% del total de alumnos, pudiéndose ampliar hasta el 20% y 30% de la matrícula total. Como mínimo se proveerá de 40 asientos.
- En cuanto a volúmenes deberá preverse 10 volúmenes por alumno y un mínimo de 5,000 volúmenes.
- El área por alumno será como mínimo de 2.67 m², como óptimo 3.25 m².
- La superficie para una matrícula de 900 alumnos será como mínima de 240.30 m² y como máxima de 292.50 m², con capacidad para noventa alumnos.
- La biblioteca deberá contar con ciertas áreas: sala de lectura principal, área audiovisual, área de estudio para investigación individual, área de seminarios o reuniones, sala de trabajo, oficina del bibliotecario, control.
- El volumen será de 2.70 a 3.00 metros cúbicos por metro cuadrado de superficie.
- La iluminación natural y artificial mínima serán de 600 luxes.
- El mobiliario tendrá protección acústica en las patas.
- El mobiliario mínimo será: Estanterías con una profundidad mínima de 20cm. y un largo de 92.4 cm. La altura máxima para primaria será de 0.50 m. y para nivel medio será de 1.80m. Su capacidad se estima en 175 volúmenes por estante de 7 entrepaños y 150 volúmenes para 6 entrepaños; las mesas de estudio serán para un máximo de seis personas, para las escuelas primarias se recomienda una altura de 66.4 a 71 cm; dos carros de libros como mínimo; una mesa de entrega y descarga de libros que deberá estar cerca de la entrada principal. En una escuela primaria la altura debe de ser de 75 cm. ; gabinete para catalogación con capacidad para 20 o 25 gavetas; un archivo en la oficina del bibliotecario y otro en el cuarto de trabajo, los cubículos pueden ser transparentes o no.
- El ancho óptimo será de 1.20m. y el máximo de 1.40m. La altura mínima recomendable es de 2.10m. Se abrirán hacia fuera con un ángulo de 180°, en los pasillos no se colocarán frente a otras puertas.

3.15 Salón de Recursos Didácticos

- Esta área estará relacionada con las aulas y el salón de profesores.
- Como mínimo deberá albergar a tres personas cuando la capacidad sea inferior a 1,000 alumnos, en el caso de que sea superior, cinco personas.

- Área por usuario: el índice óptimo es de 4.00 m² y mínimo de 3.60 m².
- La superficie óptima para tres personas es de 12.00 m² y mínima de 10.80 m².
- La iluminación natural y artificial será de 300 luxes.
- Estanterías, una mesa rígida, cuatro sillas, un basurero y una escalera.
- El ancho y alto óptimos de las puertas será de 0.90 m y 2.10 m. de ancho y largo respectivamente, con abatimiento hacia adentro con un ángulo de 90°.
- Las ventanas deberán estar protegidas contra posibles robos.
- Las estanterías deberán estar sujetas al techo, el piso y las paredes, de manera que brinden la estabilidad necesaria para la mejor conservación de los materiales.

3.16 Salón de Usos Múltiples

- El espacio para escena será aproximadamente de 35.00 m², con una relación ancho-largo de 1: 1.5.
- La bodega tendrá una capacidad de 55.00 m², para alumnos entre 1,000 y 1,200.
- El área por alumno en el Salón de Usos Múltiples será para una capacidad de 1,200 alumnos, la cual es de 0.62 m².
- La superficie para el Salón de usos Múltiples para una capacidad de 1,200 alumnos debe de ser de 744.00 m².
- La iluminación natural o artificial será de 300 luxes.
- El volumen no será menor de 4.2 m³ por metro cuadrado de superficie.
- Se colocará un tomacorriente por cada 30.00 m² de superficie del espacio principal. En la bodega uno o dos tomacorrientes monofásicos de 120 voltios y cuatro tomacorrientes en el escenario.
- Las puertas deberán abrir hacia el exterior, con un ángulo de 180°. No deben situarse puertas frente a puertas en pasillos. El ancho mínimo debe de ser de 1.80m. y el alto mínimo de 2.10m., de preferencia serán de dos hojas. La puerta de la bodega con un ancho mínimo de 0.90m y un alto mínimo de 2.10m. Debe abatir hacia fuera con un ángulo de 90°.

3.17 Servicios Sanitarios

- No se recomienda menos de dos unidades por cada artefacto.
- En primaria un lavamanos por cada 20 alumnos, un inodoro por cada 40 varones y uno por cada 20 niñas; los mingitorios, uno por cada 20 varones, un bebedero por cada 60 alumnos; en el nivel medio, un lavamanos por cada 30 alumnos, un

inodoro por cada 50 varones y uno por cada 30 niñas, un mingitorio por cada 30 varones, un bebedero por cada 100 alumnos.

- Los sanitarios para el personal docente y área administrativa serán separativos de los del alumnado: un inodoro por cada 15 varones o 10 mujeres, dos mingitorios por cada 15 varones, dos lavamanos por cada 15 varones o 10 mujeres.
- El área por alumno será un mínimo de 0.12 m², para sanitarios que incluyan lavamanos, inodoros y mingitorios.
- Los inodoros tendrán como mínimo un área en el que el ancho sea de 0.80m x 1.20m. El área mínima para sanitarios será de 6.00 m².
- Las puertas de los inodoros no serán de un ancho menor a los 60 cm. y estarán levantadas del piso entres 20 y 30 cm.
- La iluminación natural y artificial será de 100 luxes.
- El área de ventilación será igual a 1/5 de la superficie del local.
- El piso deberá ser de material impermeable antideslizante, con pendiente mínima de 2% hacia el desagüe.
- El local de sanitarios estará revestido a no menos de 1.20 m. de altura.

3.18 Bodega

- La superficie mínima será de 3 m². El área óptima dependerá de la cantidad de material a guardar.
- El espacio deberá ventilarse para la conservación de lo guardado.
- La iluminación natural o artificial será como mínimo de 150 luxes.
- Se colocarán estanterías sujetadas al piso, cielo y muros, con un ancho mínimo de 0.40m.
- La puerta de ingreso será preferiblemente de metal para mayor seguridad. Las ventanas protegidas debidamente.

3.19 Conserjería

- El número de conserjes será de dos para cubrir de 8 a 14 aulas.
- La superficie mínima será de 15.00 m² incluyendo bodega.
- Este espacio deberá contar con un servicio sanitario.
- La iluminación natural como artificial será de un mínimo de 300 luxes.
- El área de ventilación será de 1/5 del área de piso.
- El mobiliario será: un lavamanos, un inodoro, un mingitorio, escritorio, sillas, archivo en área de oficina.

3.20 Tienda Escolar

- La superficie será de 4.00 m² para 600 alumnos.
- El nivel mínimo de iluminación natural y artificial será de 150 luxes.
- Deberá estar protegida a la acción de lluvia y viento.

3.21 Guardianía

- Capacidad para una persona.
- La superficie mínima será de 12.00 m².
- El índice de iluminación mínima para el baño y dormitorio será de 100 y 150 luxes respectivamente.
- La ventilación será alta, cruzada y constante.
- Se equipará con artefactos sanitarios, cama, mesa, silla, estufa portátil o de mesa.

3.22 Cuarto de Máquinas

- La superficie para una planta eléctrica será como mínimo de 4.00 m², y para un equipo hidroneumático de 4.00 m².
- El nivel de iluminación mínima será de 200 luxes.

3.23 Reproducción de Documento

- Un espacio mínimo para dos personas
- El área mínima de 15.00 m².
- El nivel de iluminación mínimo natural y artificial debe de ser de 300 luxes.
- El mobiliario mínimo necesario será: un mimeógrafo, una fotocopiadora, mesa de trabajo, guillotina de mesa, estantería de papelería, dos bancos, un retroproyector.

3.24 Estacionamiento

- No excederá el 10 % del área del terreno.
- El ancho mínimo de circulación de vehículos es de 6.00m.

3.25 Patios

- El área por alumnos en patios para el nivel primario entre 301 a 500 alumnos será de 3.00 m² y en el nivel medio entre 701 y 900 alumnos será de 2.20 m²
- La superficie en patios para el nivel primario entre 301 y 500 alumnos será de 1,500 m², en el nivel medio entre 701 y 900 alumnos será de 1980 m²

3.26 Canchas deportivas

- La capacidad de cada cancha deportiva está determinada por las reglas establecidas internacionalmente para cada juego. Será de 10 jugadores en el caso del basket ball, 12 en el de volley ball, y 22 en el de football. La dotación será de una cancha de cada uno de los deportes mencionados y cuando el terreno no lo permita se deberá incluir al menos una cancha de basket ball y una de volley ball.
- Si el terreno lo permite podrá aplicarse 28 m² por alumno.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

1. Planta de Techos General
2. Planta del INCAV
3. Elevación Norte y Este del INCAV
4. Elevación Sur y Oeste del INCAV
5. Sección 1-1' y 2-2' del INCAV
6. Sección 3-3' y 4-4' del INCAV
7. Planta y Sección transversal de la Escuela Anexa
8. Elevación Norte y Sur de la Escuela Anexa
9. Planta de Talleres
10. Elevaciones y Secciones de Talleres
11. Planta del Auditorio
12. Sección Longitudinal y Elevación Sur y Este del Auditorio

DIAGRAMA DE RELACIONES GENERAL DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

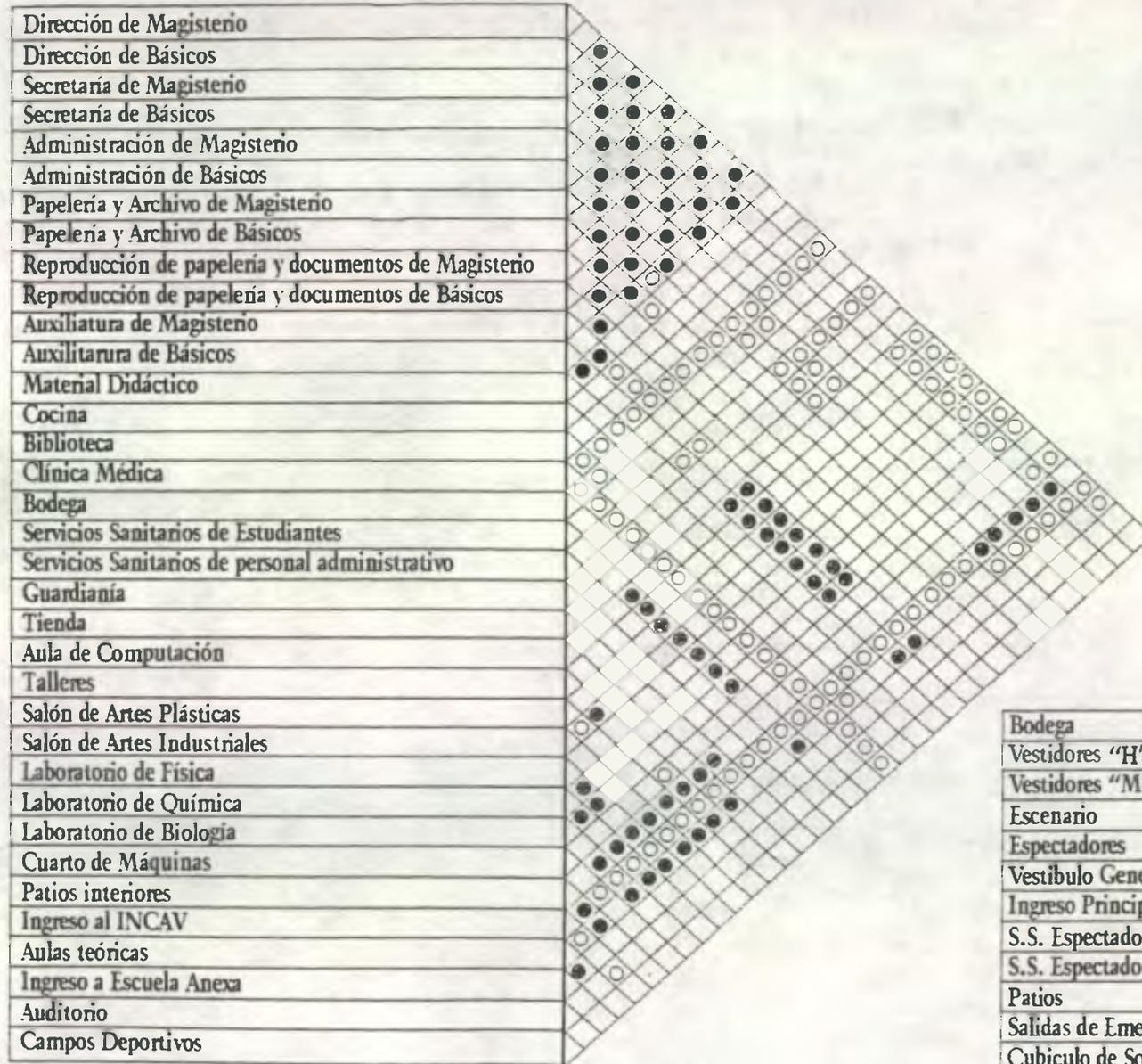
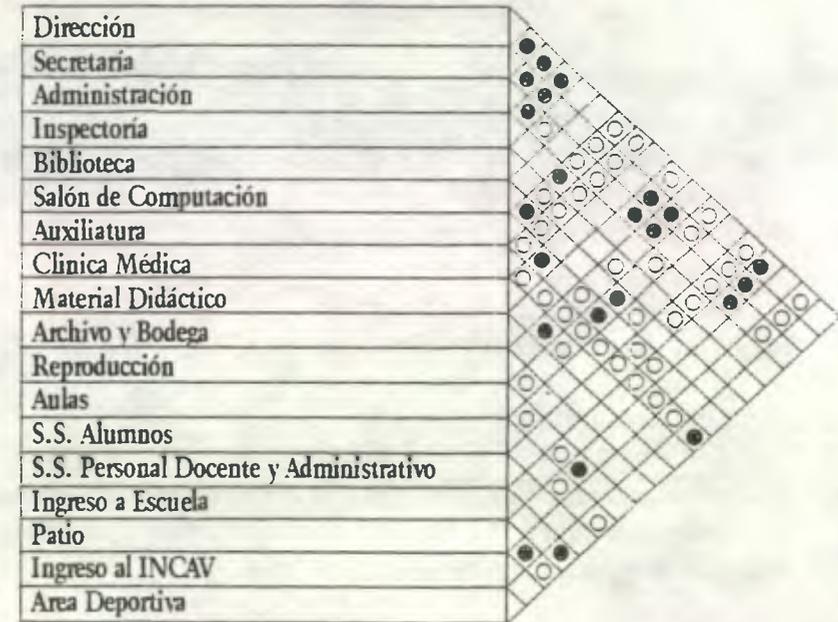


DIAGRAMA DE RELACIONES GENERAL DE ESCUELA ANEXA AL INCAV



SIMBOLOGIA NOMENCLATURA

●	RELACION DIRECTA
○	RELACION INDIRECTA
□	RELACION NULA

DIAGRAMA DE RELACIONES GENERAL DEL AUDITORIO

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

MATRIZ DE DIAGNOSTICO PARA PROPUESTA DE INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

No.	AMBIENTE		USUARIOS		AREA M2	NECESIDADES	LUXES	# Lámparas Individuales
	SECCION	SUB-SECCION	Personal	Público				
1	DIRECCION	Dirección de Magisterio y Sub - Dirección	2	4	16	Dos escritorios en "L", 6 sillas giratorias, dos basureros, Tres archivos de cuatro gavetas cada uno y un estante de vidrio para exposición.	300	8
		Dirección de Básicos y Sub - Dirección	2	4	16	Dos escritorios en "L", 6 sillas giratorias, dos basureros, Tres archivos de cuatro gavetas cada uno y un estante de vidrio para exposición.	300	8
2	ADMINISTRACION	Secretaría de Magisterio, Contabilidad e Inspectoría .	3	6	22	Once sillas giratorias , tres escritorios en "L", tres basureros y dos estantes de vidrio.	300	10
		Secretaría de Básicos, Contabilidad e Inspectoría.	3	6	22	Once sillas giratorias , tres escritorios en "L", tres basureros y dos estantes de vidrio.	300	10
		Reproducción de documentos y papelería de Magisterio	2		3	Una fotocopiadora, un basurero y dos estanterías para papelería y documentación.	300	1
		Reproducción de documentos y papelería de Básicos	2		3	Una fotocopiadora, un basurero y dos estanterías para papelería y documentación.	300	1
		Archivo General de Magisterio	2		5	Ocho archivos de cuatro gavetas cada uno.	250	2
		Archivo General de Básicos	2		5	Ocho archivos de cuatro gavetas cada uno.	250	2
3	SERVICIOS	Auxiliatura de Magisterio y Básicos	30		30	Treinta sillas giratorias, tres mesas de 0.80x 3.00m, y treinta lockers , quince arriba y abajo.	300	14
		Cocineta para personal docente	4		5.25	Cocineta con dos hornillas de 110 voltios, un microondas, una refrigeradora, muebles terrestres y aéreos.	100	1
		Bodega de Material didáctico y audiovisual para Magisterio y Básicos			8.25	Estanterías de 0.40 m. de profundidad en el perímetro interior a cada 0.50 ó 0.60 m. de altura.	350	4
		Biblioteca	2	37	92	Dos mesas de 4 personas y 6 de 6, 37 sillas, 6 basureros, un escritorio con silla, estanterías y ficheros.	600	84
		Clínica Médica	1	2	10	Tres silla giratoria, un escritorio, una camilla, botiquin de Primeros Auxilios y un archivo de 4 gavetas.	300	5
		Orientación vocacional	1	2	10	Tres silla giratoria, un escritorio, una camilla, botiquin de Primeros Auxilios y un archivo de 4 gavetas.	300	5
		Servicios Sanitarios para alumnado	25		44	Nueve lavamanos individuales y quince inodoros.	100	7
		Servicios Sanitarios para personal docente y administrativo.	2		8	Dos lavamanos y dos inodoros.	100	1
4	AULAS	Primero Básico Sección "A"	1	28	32	28 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60 , una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	20
		Cuarto Magisterio Sección "A"	1	28				
		Primero Básico Sección "B"	1	28	32	28 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60 , una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	20
		Cuarto Magisterio Sección "B"	1	28				

MATRIZ DE DIAGNOSTICO PARA PROPUESTA DE INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

No.	AMBIENTE		USUARIOS		AREA M2	NECESIDADES	LUXES	# Lámparas Individuales
	SECCION	SUB-SECCION	Per+700000	Público				
4	AULAS	Primero Básico Sección "C"	1	28	32	28 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	20
		Cuarto Magisterio Sección "C"	1	28				
		Primero Básico Sección "D"	1	28	32	28 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	20
		Cuarto Magisterio Sección "D"	1	28				
		Primero Básico Sección "E"	1	28	32	28 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	20
		Quinto Magisterio Sección "A"	1	28				
		Primero Básico Sección "F"	1	28	32	28 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	20
		Quinto Magisterio Sección "B"	1	28				
		Primero Básico Sección "G"	1	28	32	28 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	20
		Sexto Magisterio Sección "A"	1	28				
		Segundo Básico Sección "A"	1	28	32	28 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	20
		Sexto Magisterio Sección "B"	1	28				
		Segundo Básico Sección "B"	1	32	36	32 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	22
		Segundo Básico Sección "C"	1	32	36	32 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	22
		Segundo Básico Sección "D"	1	26	28	26 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	17
		Tercero Básico Sección "A"	1	25	28	25 pupitres, un escritorio, de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	17
		Tercero Básico Sección "B"	1	28	32	28 pupitres, un escritorio de 0.80 x 0.60, una silla giratoria, un borrador, un pizarrón, un basurero.	400	20
		Computación	1	36	42	37 sillas giratorias, 18 mesas de 0.80 x 0.60, un escritorio, 37 computadoras, una impresora, etc.	400	26
Artes Plásticas	1	28	49.5	29 bancos de dibujo, 15 mesas de dibujo, un pizarrón, un borrador, un basurero.	500	38		
Artes Industriales	1	28	49.5	29 bancos de dibujo, 15 mesas de dibujo, un pizarrón, un borrador, un basurero.	500	38		
Laboratorio de Química	1	32	49.5	9 mesas de trabajo, 33 bancos, estantería para equipo, muestras, sustancias, instrumentos y exposición.	400	30		
Laboratorio de Biología	1	32	49.5	9 mesas de trabajo, 33 bancos, estantería para equipo, muestras, sustancias, instrumentos y exposición.	400	30		
Laboratorio de Física	1	32	49.5	9 mesas de trabajo, 33 bancos, estantería para equipo, muestras, sustancias, instrumentos y exposición.	400	30		
5	AREAS DE COMPLEMENTO	Máquinaria de taller	1	28	78	Mesas para equipo y herramienta, estantes, herramienta eléctrica, herramientas manuales, etc.	200	24
		Bodega General			66	Estanterías.	150	16
		Tienda	2	2	8	Estanterías, congelador, basureros.	150	2
		Guardiania	1		24	Cama, ropero, estufa, refrigeradora, mesa, dos sillas, inodoro, lavamanos, bañera, basurero, gabinetes.	100	4
		Area de máquinas			12	Tablero de circuitos general, equipo hidroneumático de bombeo para agua, generador eléctrico.	200	4
		Area deportiva	2	28	1800	Inodoros, lavamanos, basureros, duchas, marcos de portería, instrumentos de limpieza, etc.		
		Patios interiores INCAV	500		1500	Basureros, vegetación, mesas de descanso y sillas de descanso para refacciones, etc.		
		Patios interiores talleres	62		187.5	Basureros, vegetación, mesas de descanso y sillas de descanso para refacciones, etc.		
Pasillos INCAV	174		524	Basureros, periódicos murales, placas, etc.	50	40		

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

MATRIZ DE DIAGNOSTICO PARA PROPUESTA DE INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

No.	AMBIENTE		USUARIOS		AREA M2	NECESIDADES	LUXES	# Lámparas Individuales
	SECCION	SUB-SECCION	Personal	Público				
5	AREAS DE COMPLEMENTO	Pasillos Talleres	49		147	Basureros, periódicos murales, placas, etc.	50	12
		Patios Frontales INCAV	485		1455	Basureros, vegetación.		
6	AUDITORIO	Area de Espectadores		600	420	600 sillas, bocinas, basureros.	100	64
		Escenario		35	105	Podium para el maestro de ceremonias, microfono.	100	16
		Vestidores de Caballeros	30		44	Sillas giratorias, tocadores, espejos, lockers, inodoros, lavamanos, duchas, basureros, etc.	100	7
		Vestidores de Damas	30		44	Sillas giratorias, tocadores, espejos, lockers, inodoros, lavamanos, duchas, basureros, etc.	100	7
		Bodega de utileria			90	Sillas, mesas, equipo y herramienta de limpieza y utileria, etc.	50	7
		Cubiculo de Sonido	2		6	silla giratoria, equipo de sonido	50	1
		Vestibulo General de Ingreso		360	130	basureros, Fotografías, plantas, etc.	200	40
		Servicios Sanitarios "Caballeros"		30	27	11 inodoros, 19 lavamanos, 15 basureros, jaboneras, portapapeles, 2 secadoras de manos, espejos.	100	4
		Servicios Sanitarios "Damas"		30	27	11 inodoros, 19 lavamanos, 15 basureros, jaboneras, portapapeles, 2 secadoras de manos, espejos.	100	4
Patios Circundantes		245	722.75	Vegetación, basureros, etc.				

"Restauración y revalorización del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa, INCAV"

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO PARA PROPUESTA DE ESCUELA ANEXA AL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

No.	AMBIENTE SECCION	SUB-SECCION	USUARIOS		AREA M2	NECESIDADES	LUXES	# Lámparas Individuales
			Personal	Público				
7	ESCUELA ANEXA	Dirección y Sub-dirección	2	4	17.5	Dos escritorios en "L", 5 sillas giratorias, dos basureros, archivos, muebles de exposición.	300	8
		Archivo, papelería y reproducción de documentos	2		6	Estantes para papelería, archivos de cuatro gavetas, fotocopiadora, basurero.	300	3
		Inspectoría	1		11	Escritorio en "L", tres sillas giratorias, basurero, archivo.	300	5
		Secretaría y contabilidad	2	10	30	Dos escritorios en "L", 5 sillas giratorias, 6 sillas fijas, una mesa de esquina, una central, archivos, etc.	300	14
		Auxiliatura	12		21	12 lockers, una mesa para doce personas, doce sillas giratorias, basurero.	300	7
		Material Didáctico			4	Estantes de 0.40 m. de profundidad a cada 0.50 m. de altura.	350	2
		Clínica Médica y Orientación vocacional	1	2	3.6	Camilla, basurero, archivo.	300	2
		Cocineta	2		6	Cocineta de dos hornillas, microondas, refrigeradora, gabinete aéreo y terrestre.	100	1
		Bodega general			20.88	Estanterías.	150	5
		Servicios Sanitarios de personal docente y administrativo	4		4.8	Dos inodoros, dos lavamanos, dos portapapeles, jaboneras, basureros.	100	1
		Servicios Sanitarios de alumnado masculino	10		27	Cuatro inodoros, 6 lavamanos, basureros, portapapeles, jaboneras.	100	4
		Servicios Sanitarios de alumnado femenino	11		21	Cinco inodoros, 6 lavamanos, basureros, portapapeles, jaboneras.	100	3
		Biblioteca	25-30		78	Dos mesas de 12 personas c/una, 24 sillas, un escritorio y silla giratoria, estantes, fichero, basureros, etc.	600	72
		Patio	385		1160	Vegetación.		
		Aula de computación	48		75.65	48 pupitres, un escritorio, una silla giratoria, un pizarrón, un borrador, basurero, gabinetes.	400	46
		Primer grado de primaria	48		82.65	48 pupitres, un escritorio, una silla giratoria, un pizarrón, un borrador, basurero, gabinetes.	400	51
Segundo grado de primaria	32		60.9	32 pupitres, un escritorio, una silla giratoria, un pizarrón, un borrador, basurero, gabinetes.	400	37		
Tercer grado de primaria	32		60.9	32 pupitres, un escritorio, una silla giratoria, un pizarrón, un borrador, basurero, gabinetes.	400	37		
Cuarto grado de primaria	48		75.65	48 pupitres, un escritorio, una silla giratoria, un pizarrón, un borrador, basurero, gabinetes.	400	46		
Quinto grado de primaria	48		75.65	48 pupitres, un escritorio, una silla giratoria, un pizarrón, un borrador, basurero, gabinetes.	400	46		
Sexto Grado de primaria	48		78	48 pupitres, un escritorio, una silla giratoria, un pizarrón, un borrador, basurero, gabinetes.	400	48		

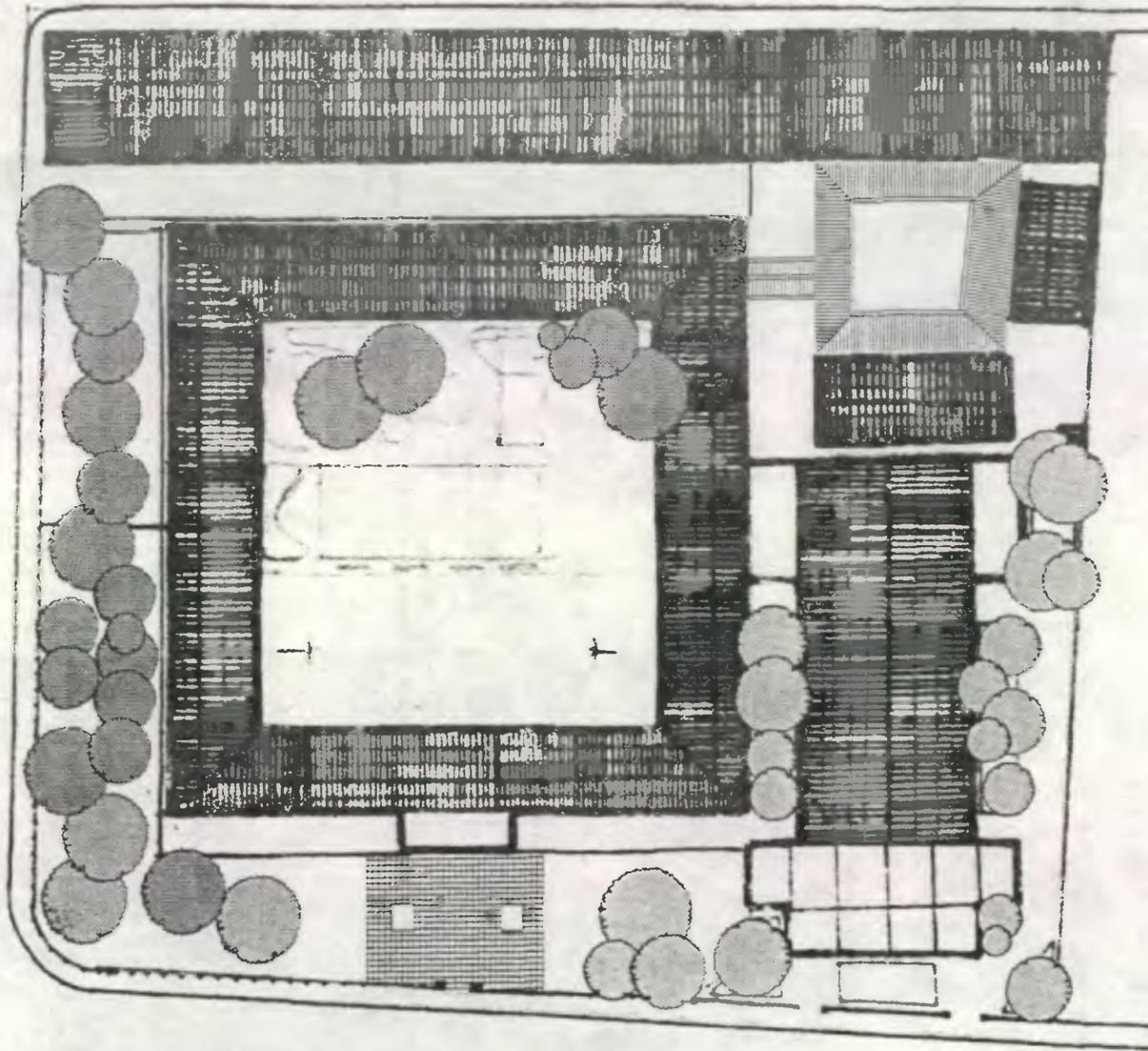
NOTAS: La cantidad de usuarios en el área personal como en el área pública son en base a las premisas de diseño de centros educativos y a la demanda actual de alumnado del instituto.

La cantidad de luxes son en base al tipo de ambiente, basados en las normas de diseño de establecimientos educativos del USIPE.

La cantidad de lámparas que se calcularon para cada ambiente son en base a la cantidad de luxes, volumen, ambiente específico, así como el tipo de lámpara que es el T-12 de 39 vatios y 2500 lúmenes. El dato que aparece en la casilla de lúmenes es la cantidad de tubos del tipo ya referido, no es la cantidad de lámparas, que es el artefacto donde van colocados los tubos.

El tamaño de las aulas es en base a las normas de diseño del USIPE, así como el ancho de los ambientes del instituto. Estos datos se encuentran explicados en este capítulo, inciso 2 en premisas de diseño.

QUINTA AVENIDA
ZONA 2

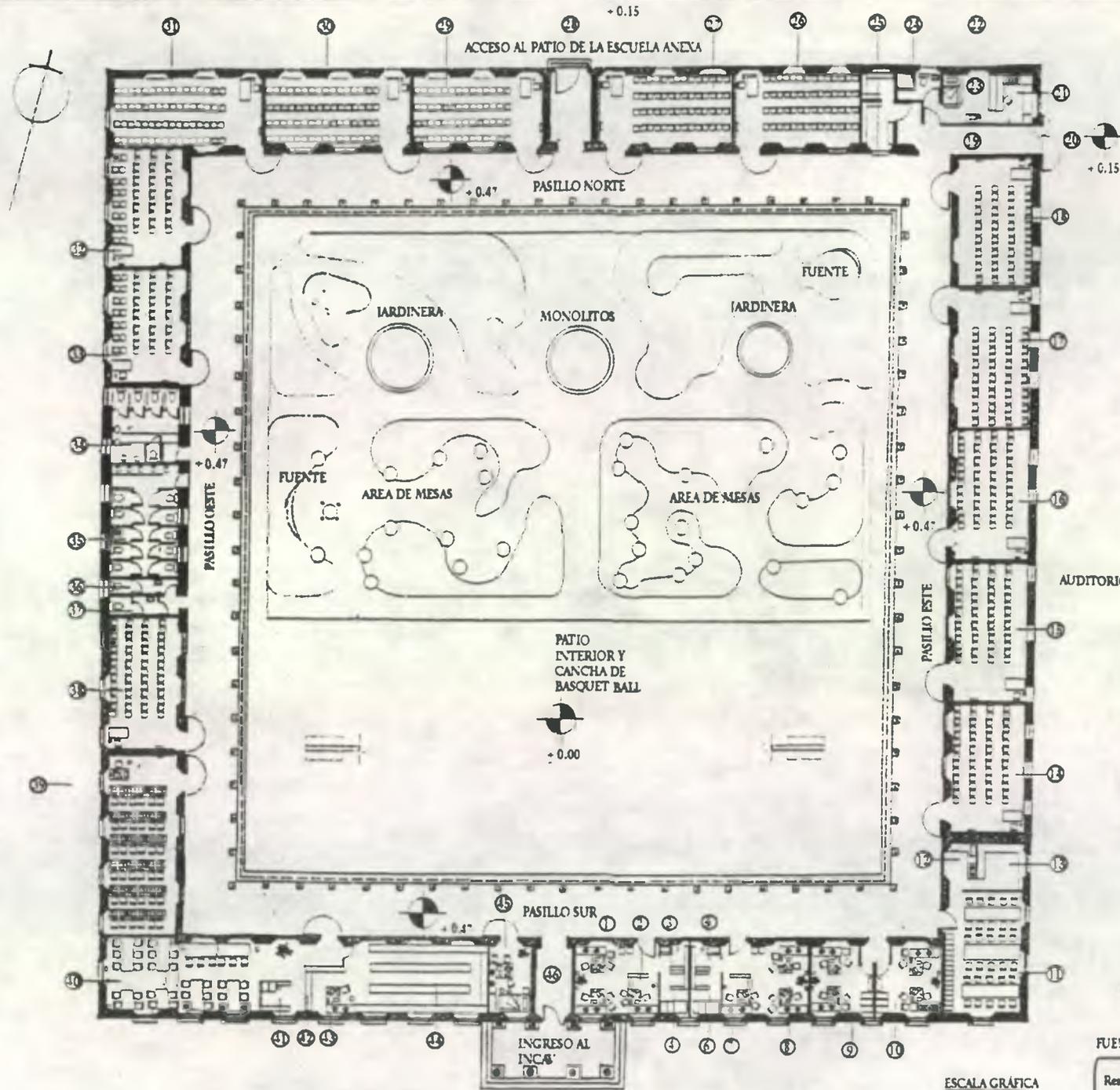


PLANTA DE TECHOS (Solución Final)

ESCALA GRÁFICA



Restauración del INCAV	Contenido Propuesta de Restauración PLANTA DE TECHOS DEL INCAV	Página No	Plano No
		167	62
		Dibajo HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	



FUNCIONAMIENTO INTERIOR EN EL INCAV

1. SECRETARÍA DEL NIVEL BÁSICO
2. CONTABILIDAD DEL NIVEL BÁSICO
3. PAPELERÍA Y REPRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS DEL NIVEL DE BÁSICOS.
4. ARCHIVO DEL NIVEL DE BÁSICOS.
5. SECRETARÍA DEL NIVEL DE MAGISTERIO
6. CONTABILIDAD DEL NIVEL DE MAGISTERIO
7. PAPELERÍA Y REPRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS DEL NIVEL DE MAGISTERIO
8. ARCHIVO DEL NIVEL DE MAGISTERIO
9. DIRECCIÓN Y SUB-DIRECCIÓN DEL NIVEL DE BÁSICOS
10. DIRECCIÓN Y SUB-DIRECCIÓN DEL NIVEL DE MAGISTERIO
11. SALÓN DE MAESTROS Y SALÓN DE SESIONES
12. COCINETA DEL SALÓN DE MAESTROS
13. BODEGA DE MATERIAL DIDÁCTICO
14. PRIMERO BÁSICO Sección "A" (28 alumnos) / CUARTO MAGISTERIO Sección "A" (28 alumnos)
15. PRIMERO BÁSICO Sección "B" (28 alumnos) / CUARTO MAGISTERIO Sección "B" (28 alumnos)
16. PRIMERO BÁSICO Sección "C" (28 alumnos) / CUARTO MAGISTERIO Sección "C" (28 alumnos)
17. PRIMERO BÁSICO Sección "D" (28 alumnos) / CUARTO MAGISTERIO Sección "D" (28 alumnos)
18. PRIMERO BÁSICO Sección "E" (28 alumnos) / QUINTO MAGISTERIO Sección "A" (28 alumnos)
19. PASILLO DE SALIDA A TALLERES
20. SALIDA A TALLERES, LABORATORIOS Y ESCUELA ANEXA
21. COCINA DE GUARDIANÍA
22. PATIO DE ESCUELA ANEXA
23. DORMITORIO DE GUARDIÁN
24. SERVICIO SANITARIO DE GUARDIÁN
25. BODEGA DE TIENDA, TIENDA Y DESPACHO
26. PRIMERO BÁSICO Sección "H" (28 alumnos) / QUINTO MAGISTERIO Sección "B" (28 alumnos)
27. PRIMERO BÁSICO Sección "G" (28 alumnos) / SEXTO MAGISTERIO Sección "A" (28 alumnos)
28. SALIDA DEL INCAV HACIA PATIO DE ESCUELA ANEXA
29. SEGUNDO BÁSICO Sección "A" (28 alumnos) / SEXTO MAGISTERIO Sección "B" (28 alumnos)
30. SEGUNDO BÁSICO Sección "B" (32 alumnos)
31. SEGUNDO BÁSICO Sección "C" (32 alumnos)
32. SEGUNDO BÁSICO Sección "D" (26 alumnos)
33. TERCERO BÁSICO Sección "A" (25 alumnos)
34. SERVICIOS SANITARIOS DEL ALUMNADO
35. SERVICIOS SANITARIOS DEL ALUMNADO (Se hace la división por posible ingreso de alumnado femenino en un futuro o por visitas del sexo femenino al establecimiento)
36. SERVICIO SANITARIO DE MAESTROS
37. SERVICIO SANITARIO DE MAESTRAS
38. TERCERO BÁSICO Sección "B" (28 alumnos)
39. SALÓN DE COMPUTACIÓN PARA 36 ALUMNOS Y MAESTRO
40. ÁREA DE ESTUDIO DE LA BIBLIOTECA
41. FICHERO DE LA BIBLIOTECA
42. DESPACHO DE LIBROS
43. ESCRITORIO DE LA ENCARGADA DE LA BIBLIOTECA
44. ESTANTERÍA DE LIBROS
45. ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y ENFERMERÍA
46. VESTIBULO DE INGRESO AL INCAV (Periodicos Murales y de avisos)

FUENTE: Diseño del presentador de tesis.

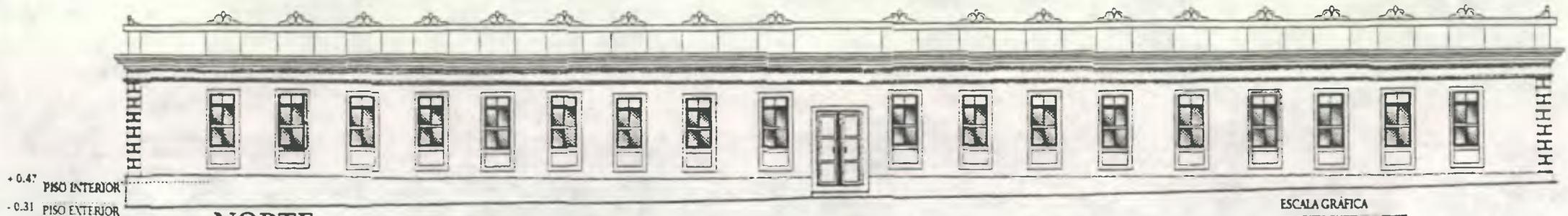


Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Página No
	PROPUESTA DE USO PARA EL EDIFICIO "INCAV" Readecuación de funcionamiento	168	63
Dibujó		HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	

PLANTA EDIFICIO INCAV

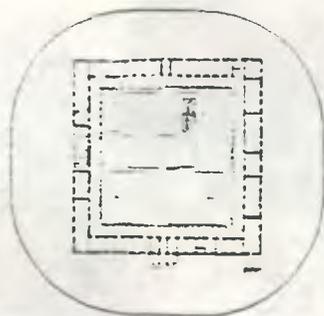


ELEVACIÓN LATERAL (ESTE)
INCAV



NORTE

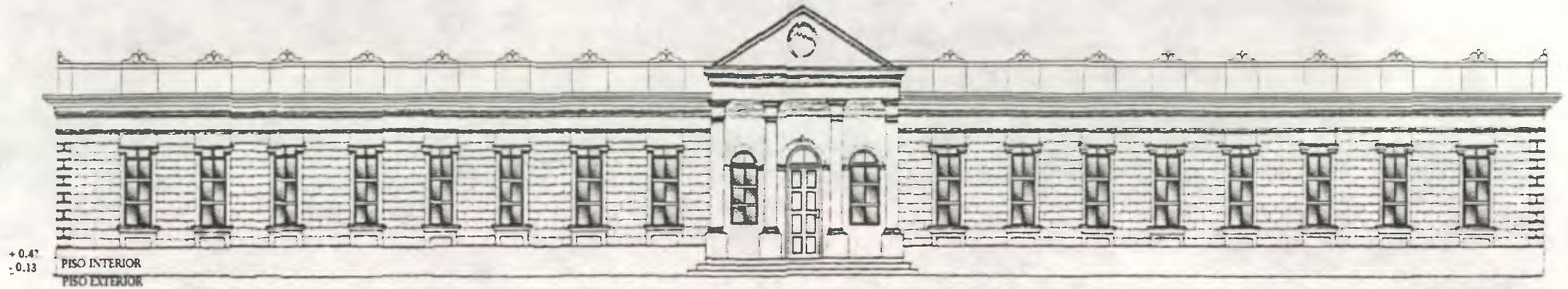
ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE)
INCAV



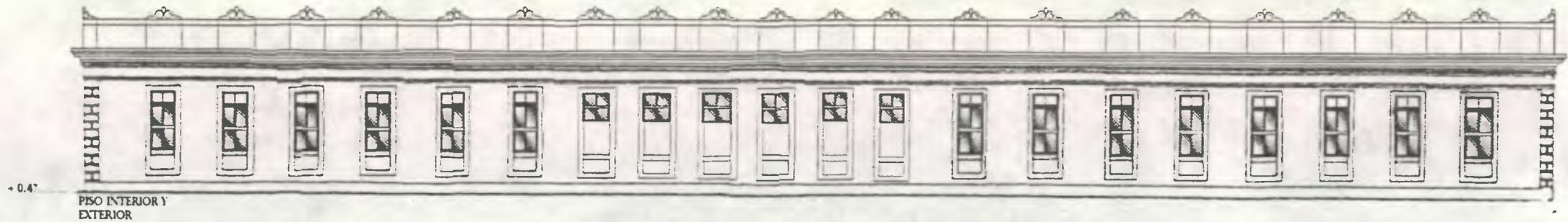
ESTE

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

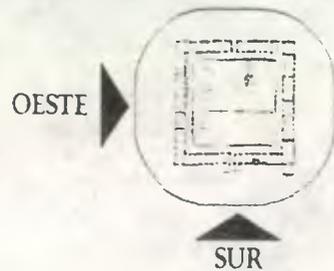
Restauración del INCAV	Comenido	Página No	Plano No
	PROPUESTA ARQUITECTONICA INCAV ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE) ELEVACION LATERAL (ESTE)	169	64
Dibujo		HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	



ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)
INCAV



ELEVACIÓN LATERAL (OESTE)
INCAV



LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

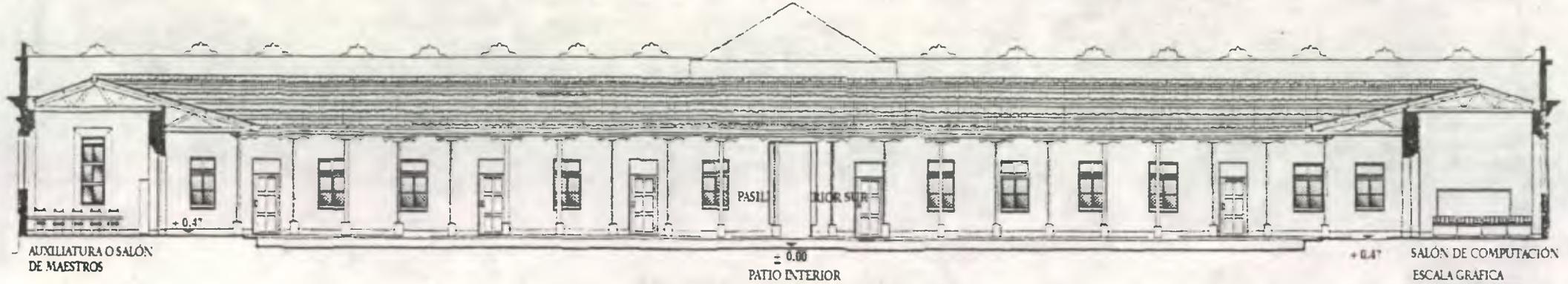
FUENTE: Investigación de campo

Restauración del
INCAV

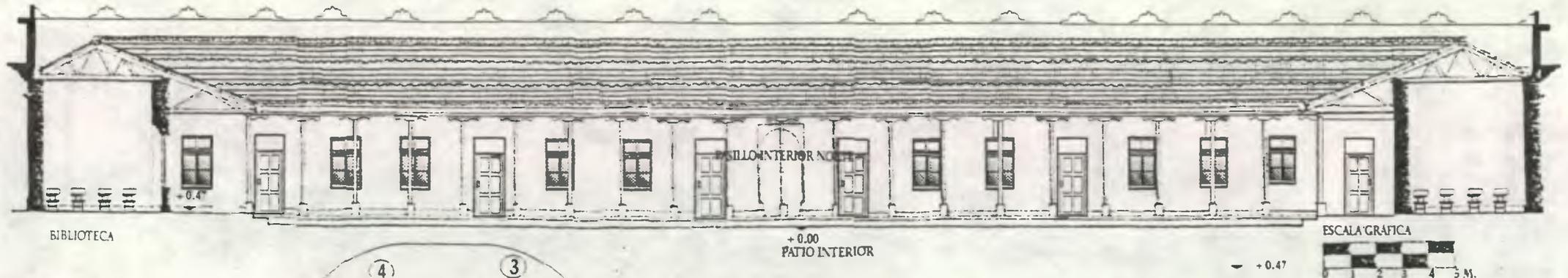
Contenido
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA
INCAV
ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)
ELEVACIÓN LATERAL (OESTE)

Página No	Plano No
170	65
Dibno HENRI NAPOLEON ALVARADO LUÑA	

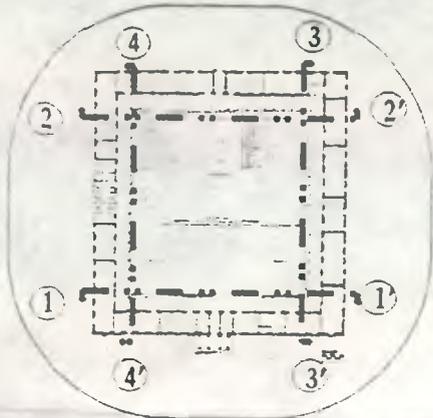
FRONTÓN DE INGRESO VISTO DESDE EL PATIO INTERIOR



SECCIÓN 1 - 1'
INCAV

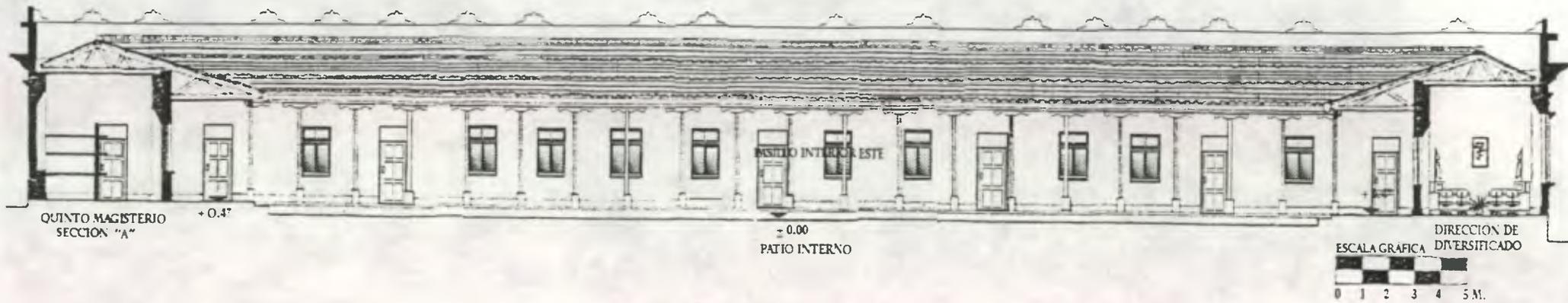


SECCIÓN 2 - 2'
INCAV

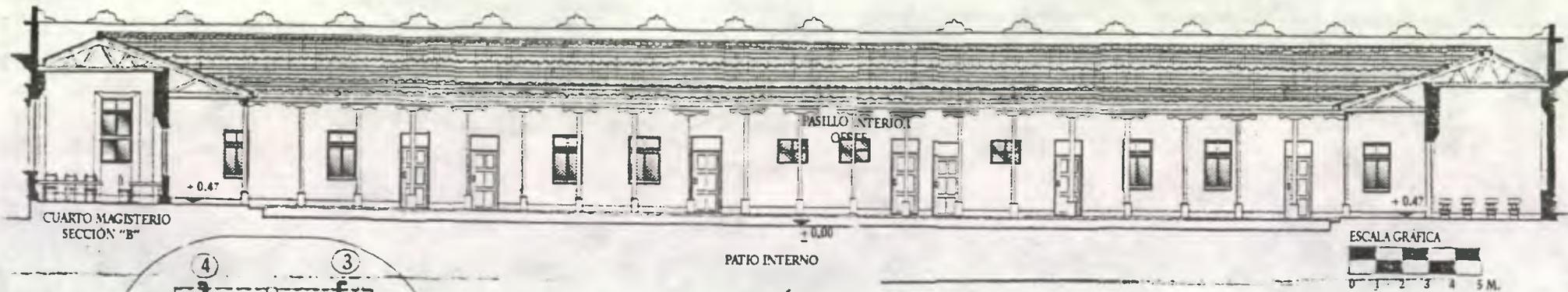


LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARÁN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

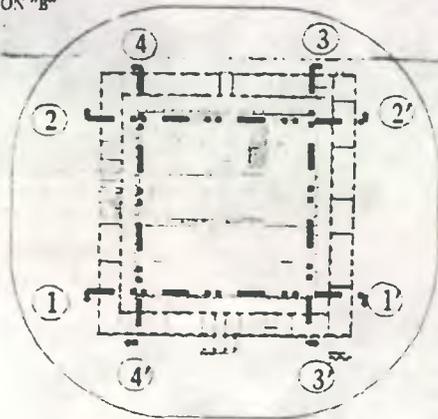
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	POSIBLE SOLUCIÓN SECCIÓN 1 - 1' INCAV SECCIÓN 2 - 2' INCAV	171	66
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA			



SECCIÓN 3-3'
INCAV

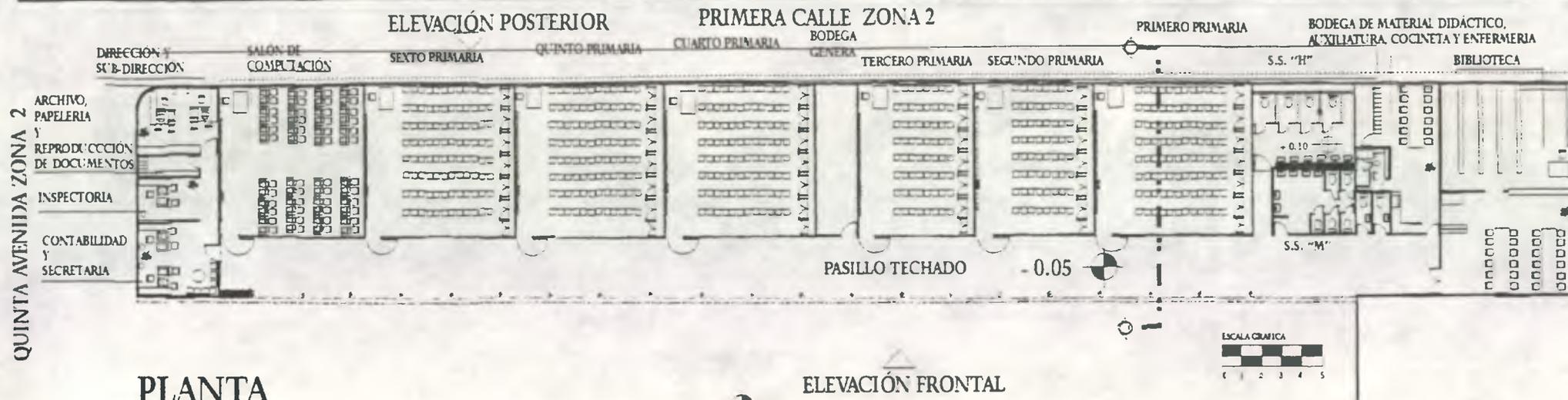


SECCIÓN 4-4'
INCAV



LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del INCAV	Comenido	Página No	Plano No
	POSIBLE SOLUCIÓN SECCIÓN 3-3' INCAV SECCIÓN 4-4' INCAV	172	67
		Dibujó HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA	



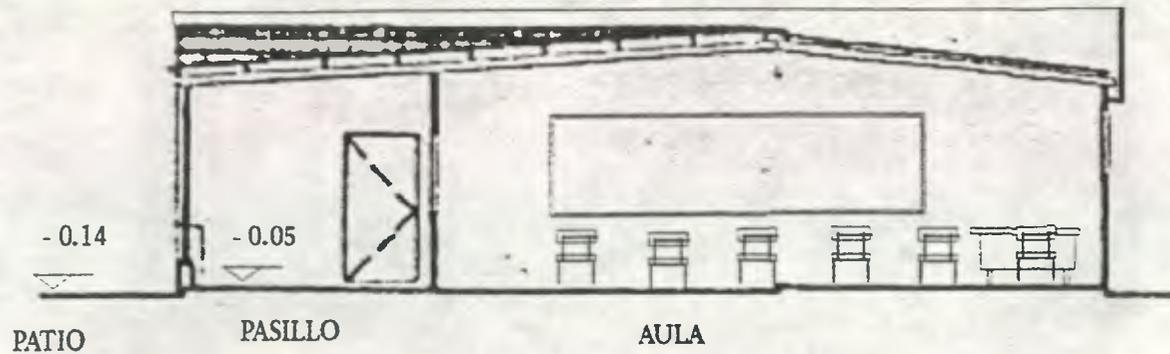
PLANTA ARQUITECTÓNICA

ELEVACIÓN FRONTAL PATIO -0.14

INCAV

SIMBOLOGIA NOMENCLATURA

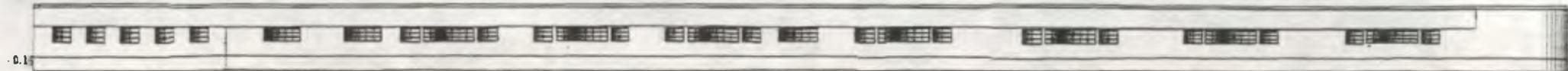
-  INDICA SECCIÓN
-  INDICA ALTURA
-  INDICA ALTURA
-  INDICA ELEVACIÓN



LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

SECCIÓN TRANSVERSAL

Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	PROPUESTA DE SOLUCIÓN PLANTA AMUEBLADA DE ESCUELA ANEXA SECCIÓN TRANSVERSAL. ESCUELA ANEXA	173	68
		Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LU'NA	



PISO INTERNO DE ESCUELA ANEXA

ESCALA GRÁFICA

 0 1 2 3 4 5 M.

ELEVACIÓN POSTERIOR (NORTE)
ESCUELA ANEXA



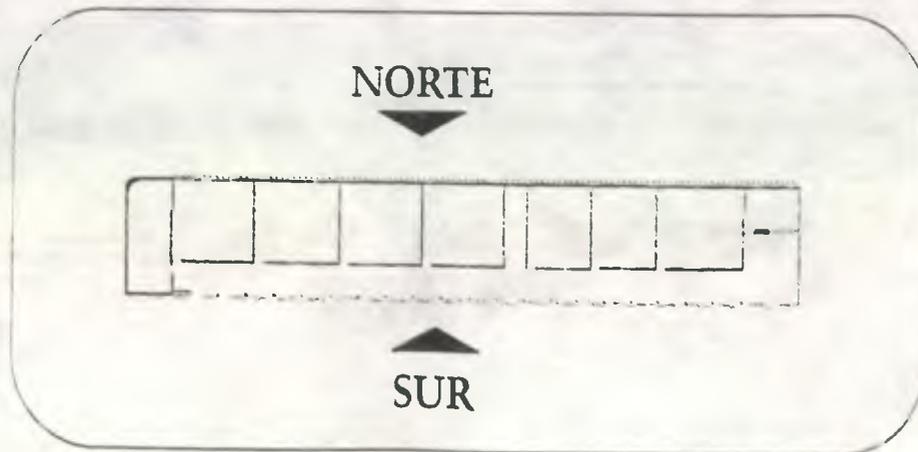
PASILLO O CORREDOR DE ESCUELA ANEXA

PATIO ENTRE ESCUELA E INSTITUTO

ESCALA GRÁFICA

 0 1 2 3 4 5 M.

ELEVACIÓN FRONTAL (SUR)
ESCUELA ANEXA

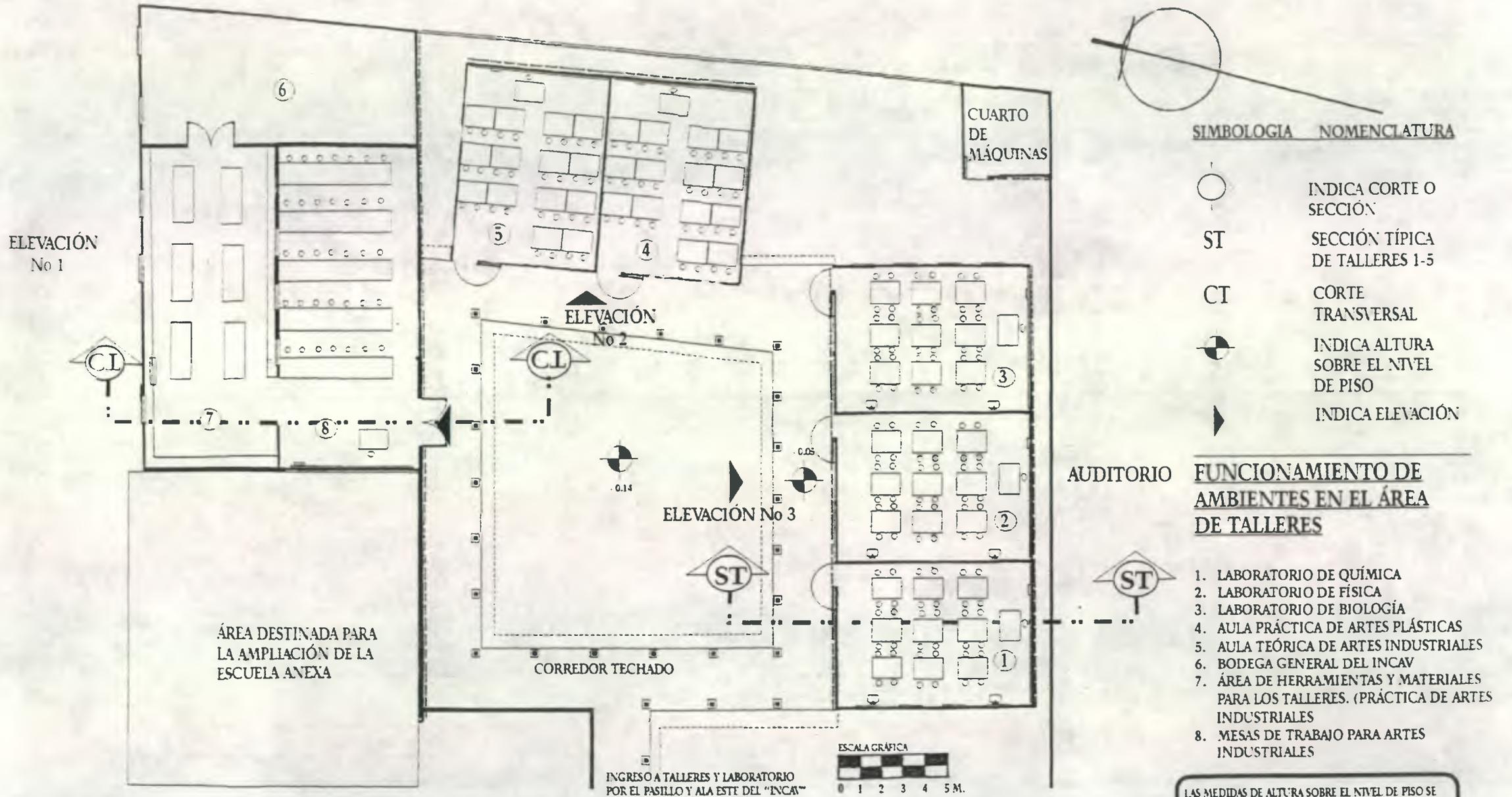


LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARÁN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del
INCAV

Contenido
PROPUESTA DE SOLUCIÓN
ELEVACIÓN POSTERIOR Y
FRONTAL DE LA ESCUELA ANEXA

Página No	Plano No
174	69
Dibujó HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TALLERES Y LABORATORIOS

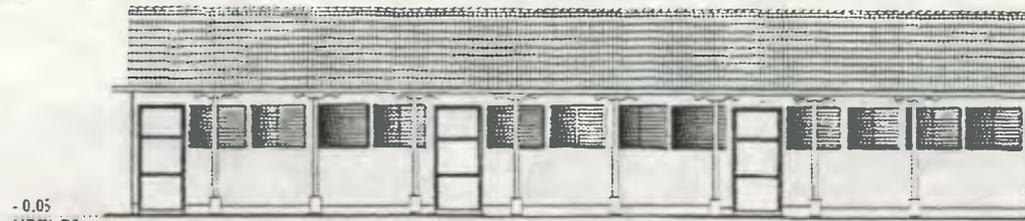
LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARÁN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

SIMBOLOGIA NOMENCLATURA

- INDICA CORTE O SECCIÓN
- ST SECCIÓN TÍPICA DE TALLERES 1-5
- CT CORTE TRANSVERSAL
- ◐ INDICA ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO
- ▶ INDICA ELEVACIÓN

FUNCIONAMIENTO DE AMBIENTES EN EL ÁREA DE TALLERES

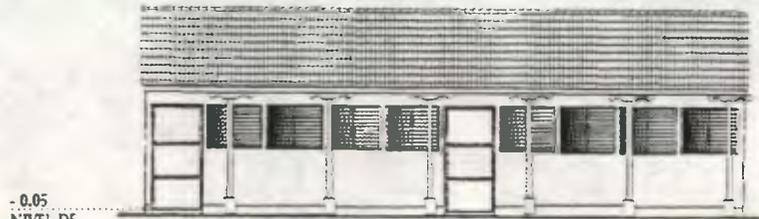
1. LABORATORIO DE QUÍMICA
2. LABORATORIO DE FÍSICA
3. LABORATORIO DE BIOLOGÍA
4. AULA PRÁCTICA DE ARTES PLÁSTICAS
5. AULA TEÓRICA DE ARTES INDUSTRIALES
6. BODEGA GENERAL DEL INCAV
7. ÁREA DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA LOS TALLERES. (PRÁCTICA DE ARTES INDUSTRIALES)
8. MESAS DE TRABAJO PARA ARTES INDUSTRIALES



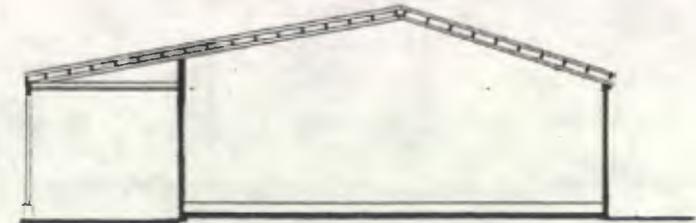
ELEVACIÓN TALLER
No 1,2,3



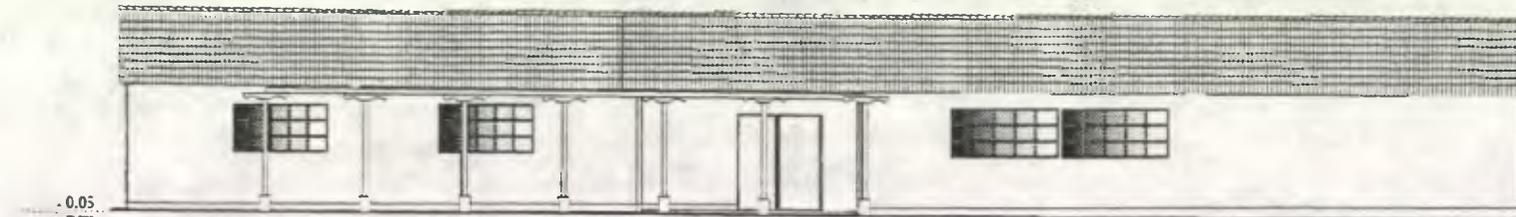
SECCIÓN TRANSVERSAL
TALLER No 1



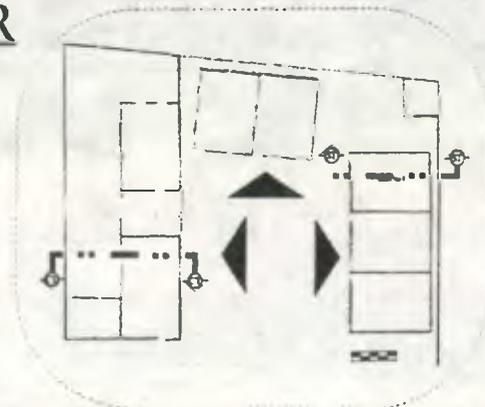
ELEVACIÓN TALLER
No 4,5



SECCIÓN TÍPICA
TALLER 1-5



ELEVACIÓN TALLER
No 6,7,8,9

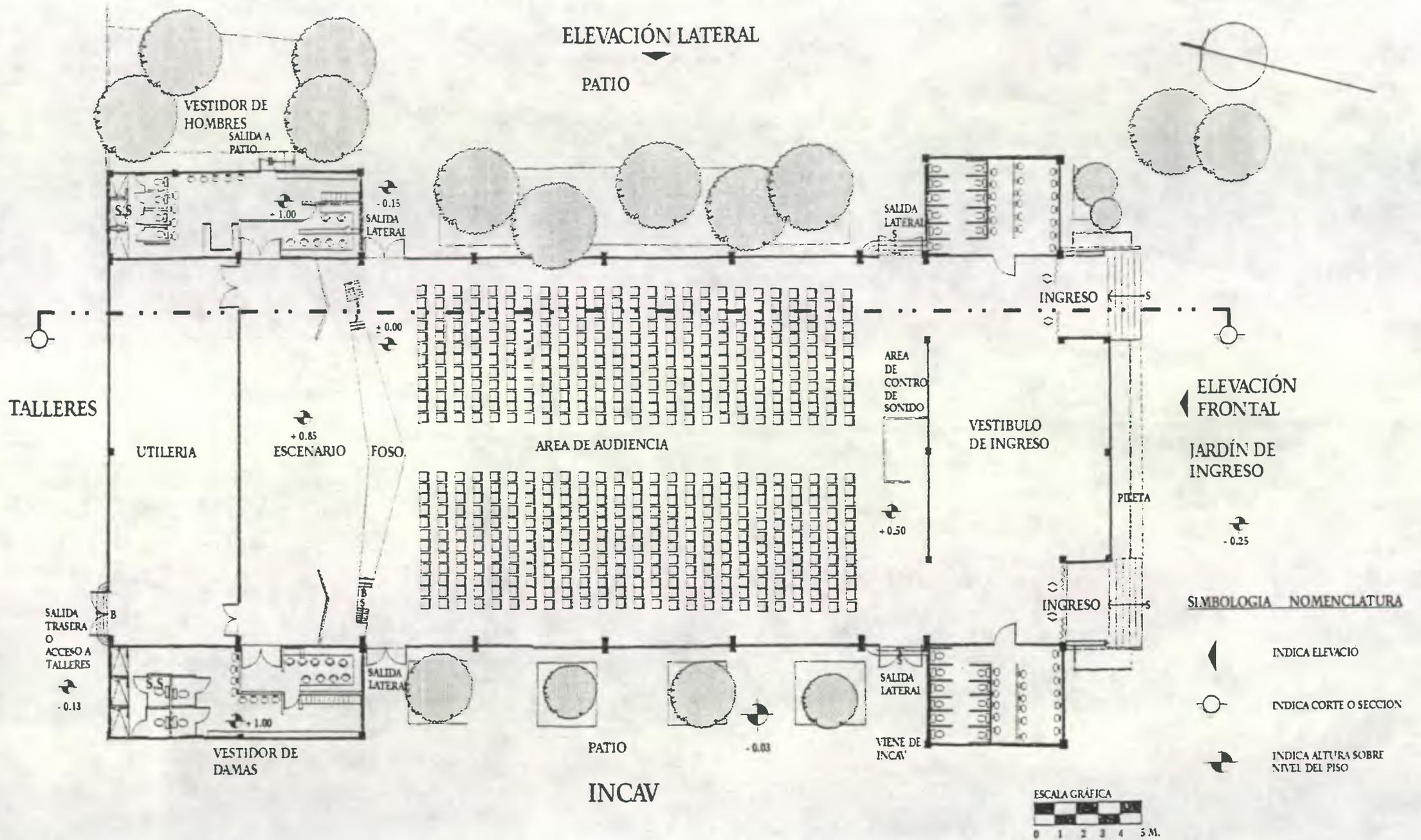


LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

Restauración del
INCAV

Contenido
PROPUESTA DE SOLUCIÓN
ELEVACIONES 1,2,3, SECCION TÍPICA
Y CORTE TRANSVERSAL DE TALLERES

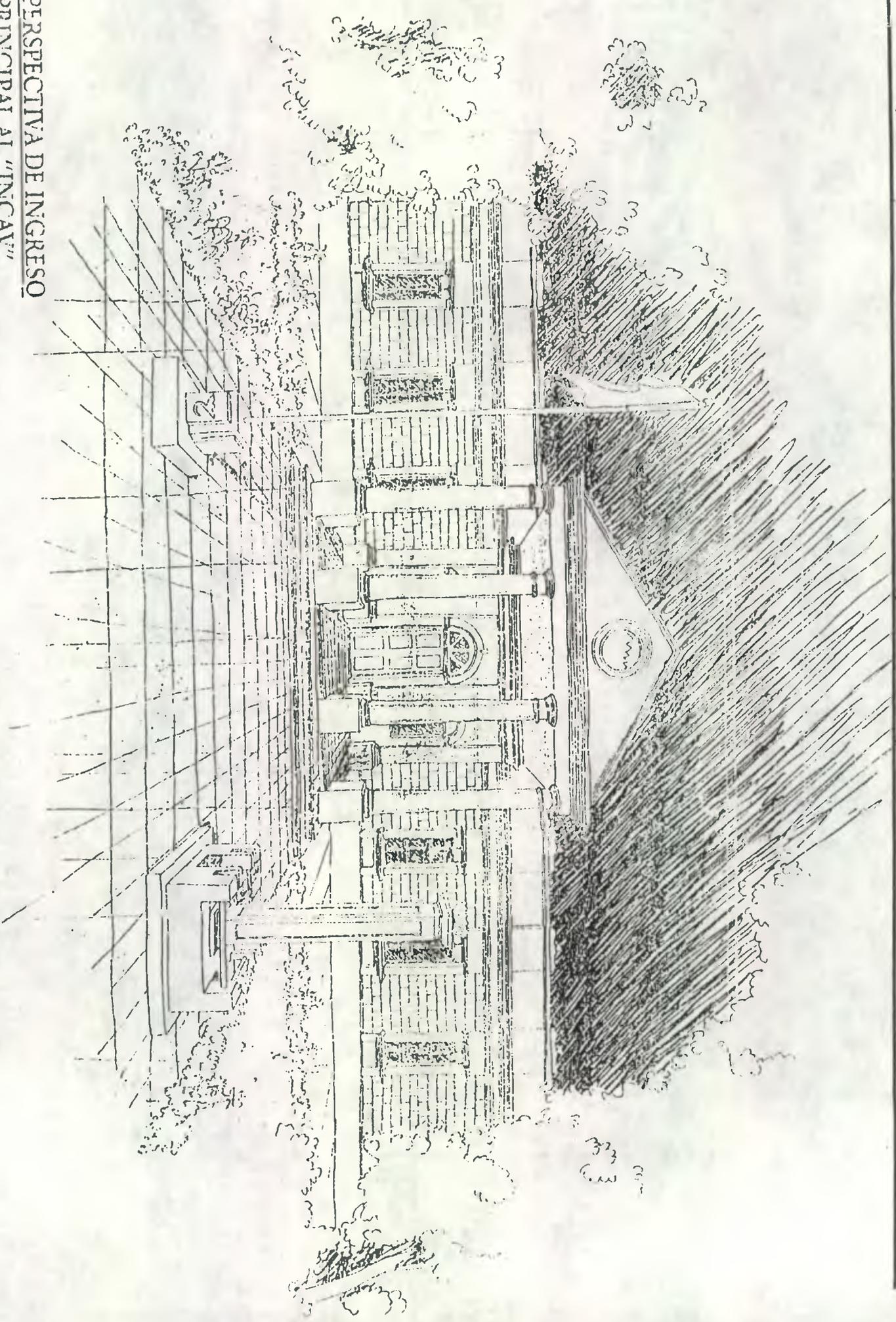
Página No	Plano No
176	71
Diseño HENRI NAPOLEÓN ALVARADO LUNA	



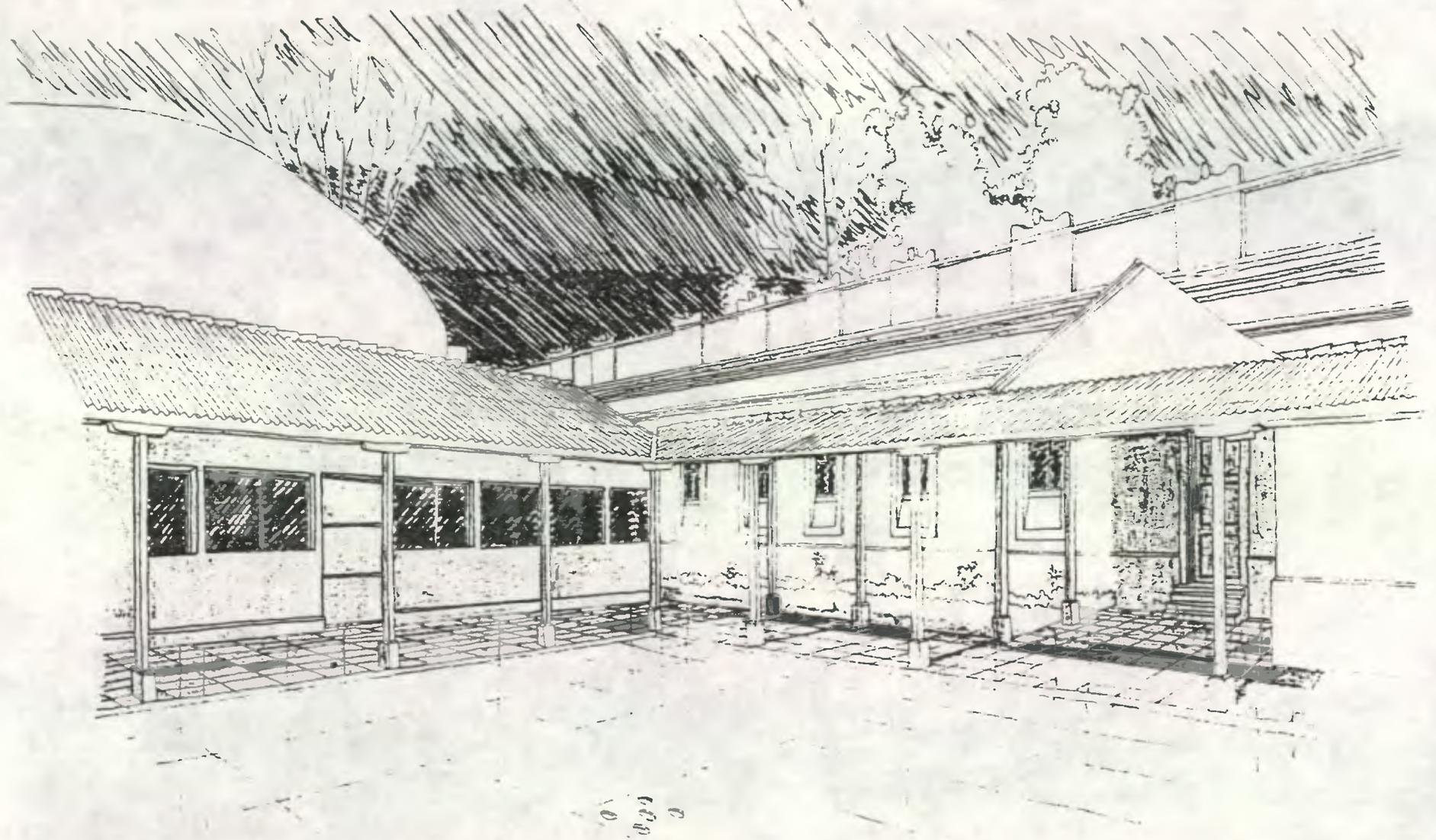
PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL AUDITORIO

LAS MEDIDAS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO SE TOMARAN EN BASE AL NIVEL ± 0.00 DEL PATIO INTERNO DEL INCAV.

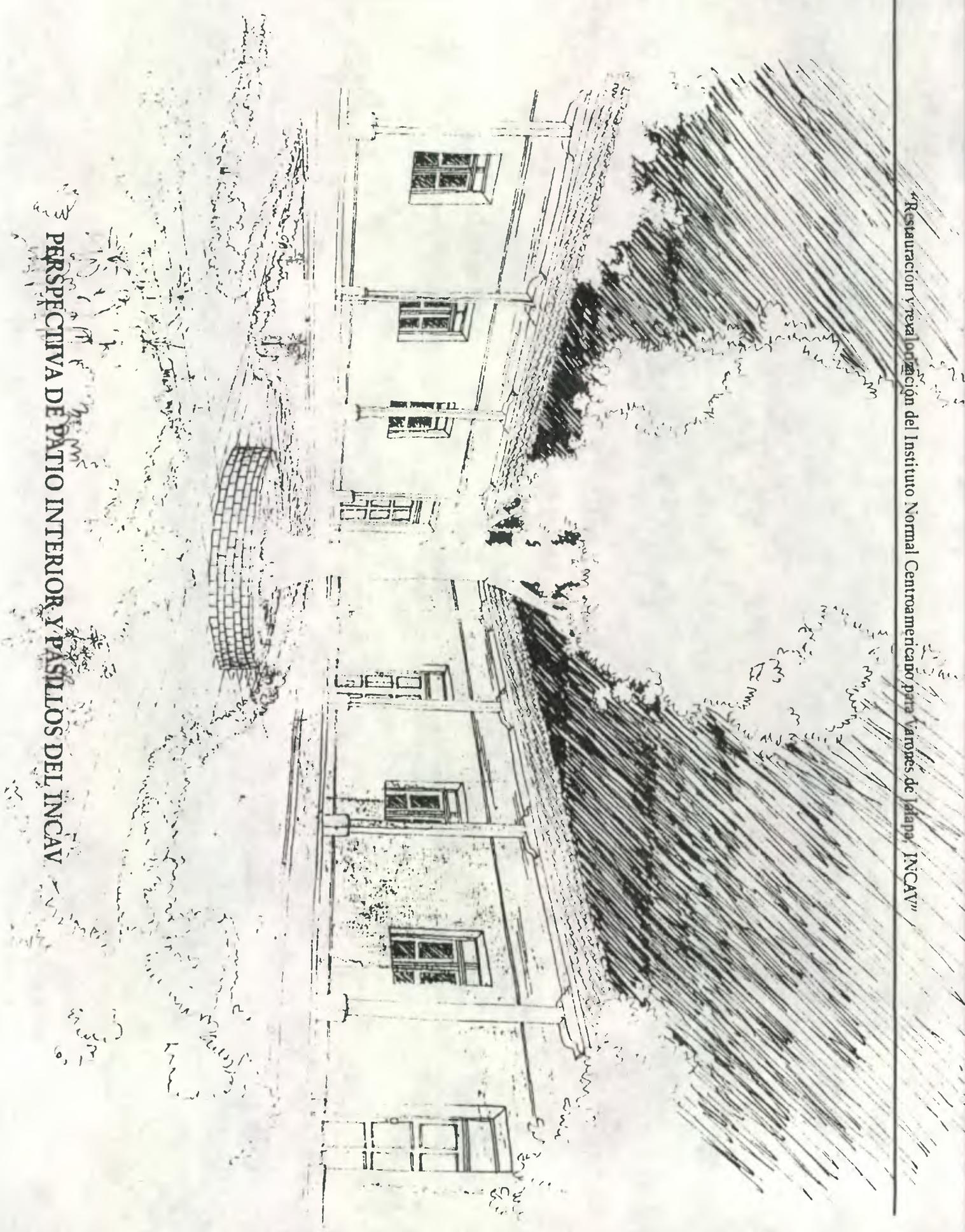
Restauración del INCAV	Contenido	Página No	Plano No
	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL AUDITORIO	177	72
Dibujó		HENRI NAPOLEON AIVARADO LUNA	



PERSPECTIVA DE INGRESO
PRINCIPAL AL "INCAV"

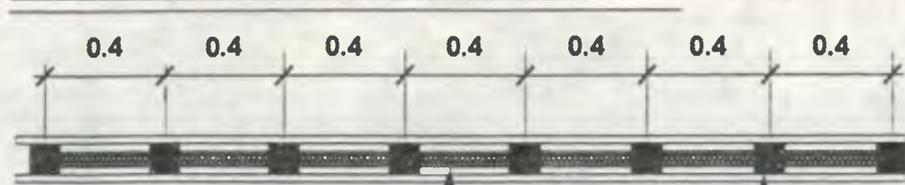


PERSPECTIVA DE PATIO INTERIOR Y PASILLOS DE AREA DE TALLERES



PERSPECTIVA DE PATIO INTERIOR Y PASILLOS DEL INCAV

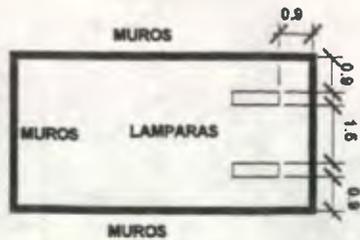
DETALLES ARQUITECTONICO



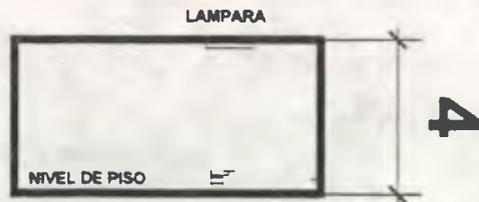
Espuma de poliestireno expandido o Espuma de poliuretano de 2" de ancho

Parales de madera de cipres curado de 4" x 4"

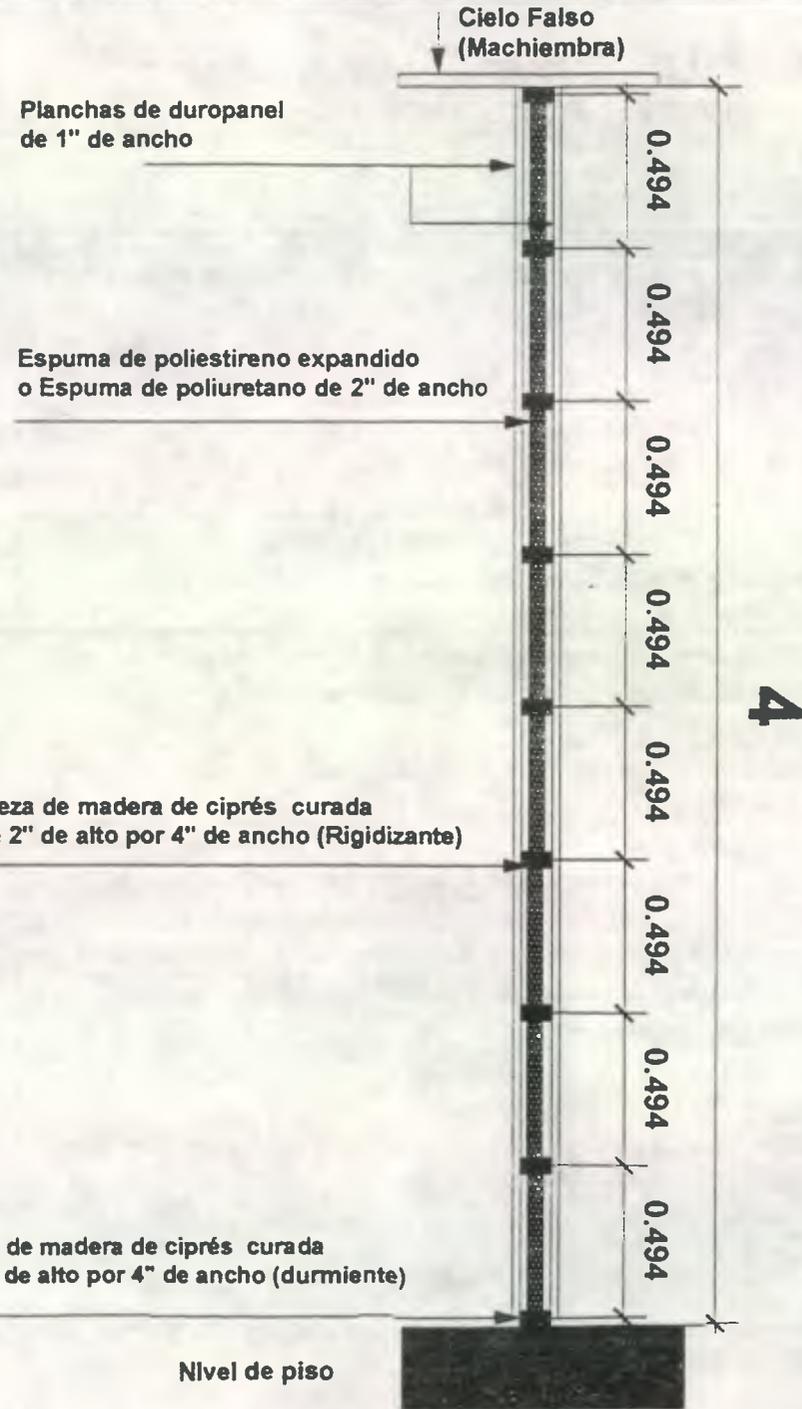
PLANTA DE MURO TABIQUE ESC. 1:25



PLANTA ESQUEMATICA DE DISTANCIA DE LAMPARAS A MUROS Y ENTRE SI. ESC. 1:200



ELEVACION DE UN AMBIENTE CUALQUIERA ALTURA DE SUSPENSION PARA UNA LAMPARA DE ILUMINACION SEMIDIRECTA Y DE UNA ALTURA DE 4 METROS ES DE 3.95 SOBRE EL NIVEL DEL SUELO. ESC. 1:200



Nivel de piso

PRESUPUESTO ESTIMATIVO**RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"**

No.	REGLON	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	Demolición (tabiques, muros)	300	m ²	Q60.00	Q 18.000.00
2	Desmontaje (piso, madera, puertas, ventanas, duralita, etc.)	Global			Q30,000.00
3	Tratamiento de muros (grietas, repello, acabado y pintura; mano de obra y materiales)	2,600.00	m ²	Q70.00	Q182,000.00
4	Herrería interior (estructura de techos; tijeras y costaneras; mano de obra y materiales)	2,808.00	ml	Q160.00	Q449,280.00
5	Herrería exterior (verja perimetral; mano de obra y materiales)	173.6	m ²	Q190.00	Q32,984.00
6	Puertas (elaboración , tratamiento completo , colocación y materiales)	28	U	Q1,800.00	Q50,400.00
7	Ventanas (elaboración , tratamiento , colocación y materiales)	114	U	Q2,300.00	Q262,200.00
8	Puertas Principales (elaboración , tratamiento , colocación y materiales)	3	U	Q5,000.00	Q15,000.00
9	Piso y zocalo (piso de pasillos y ambientes interiores + zócalo de pasillos y ambientes interiores ; colocación, tratamiento y materiales)	1500	m ²	Q65.00	Q97,500.00
10	Servicios Sanitarios (alumnado y personal administrativo; nuevos artefactos, accesorios, azulejos, acabados internos, puertas internas, etc., mano de obras y materiales)	52	m ²	Q1,000.00	Q52,000.00
11	Cubierta de lámina de fibrocemento tipo PERFIL 10 de color anaranjado (mano de obra y materiales)	1940	m ²	Q150.00	Q291,000.00
12	Instalaciones Hidraulicas y Sanitarias (mano de obra y materiales)	Global			Q25.000.00
13	Instalaciones eléctricas (mano de obra y material; accesorios, lámparas, etc.)	Global			Q90,000.00
14	Jardinización (mano de obra y plantas; arreglo de jardín e incorporación de nueva vegetación y grama, tierra negra, fertilizantes y acarreo de material)	1000	m ²	Q100.00	Q100,000.00
15	Madera (Columnas, vigas y cornisas de pasillos; mano de obra en colocación, tratamiento y materiales)	534	ml	Q50.00	Q26,700.00
16	Machiembra de madera (en cielos de pasillos y ambientes internos; mano de obra en colocación y tratamiento, materiales)	1450	m ²	Q300.00	Q435,000.00
17	Tejas (tejas tipo arábe de 49cm. De largo encima de la lámina perfil 10; mano de obra en colocación y tratamiento + materiales)	1000	m ²	Q50.00	Q50,000.00
18	Vanos y marcos de ventanas exteriores (elaboración y tallado + materiales)	24	U	Q200.00	Q4,800.00
19	Limpieza y acarreo	Global			Q50,000.00
COSTO PARCIAL					Q2,218,864.00
Honorarios Profesionales (Administración y supervisión)					15% Q332,829.96
COSTO TOTAL					Q2,551,693.96

CUADRO DE PROGRAMACIÓN DE TIEMPO DE EJECUCIÓN DE RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO NORMAL CENTROAMERICANO PARA VARONES "INCAV"

ACTIVIDAD	MES	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Desmontaje de Techo (Cubierta y estructura)		■													
Desmontaje de Machihembra y Columnas		■													
Desmontaje de Tabiques		■													
Desmontaje de Piso y Zocalo		■													
Desmontaje de malla exterior			■												
Colocación de Herrena en verja exterior				■											
Colocación de columnas en pasillos					■										
Montaje de estructura de cubierta						■									
Montaje de Cubierta PERFIL 10							■								
Montaje de Teja arabe								■							
Montaje de Machihembra									■						
Electricidad										■					
Drenajes Pluviales											■				
Tratamiento de Muros												■			
Reconstrucción de Servicios Sanitarios													■		
Colocación de piso y zócalos														■	
Montaje de tabiques interiores															■
Montaje de puertas															■
Montaje de Ventanas															■
Pintura															■
Jardinería															■
Limpieza															■

Un año con mes y medio

CUADRO DE PROGRAMACIÓN DE TIEMPOS PARA LA REMODELACIÓN DE LA ESCUELA ANEXA AL INCAV

ACTIVIDADES	MES	2	3	4	5	6
Desmontaje de Techo (Estructura y Cubierta)	■					
Colocación de Drenajes pluviales			■			
Levantado de muros	■	■				
Colocación de Nuevo techo PERFIL 10 y teja		■	■			
Tabicación				■		
Electricidad			■	■		
Reparación y construcción de S.S.				■	■	
Tratamiento de muros			■			
Instalación de piso y zócalo				■		
Tratamiento y colocación de puertas					■	
Tratamiento y colocación de ventanas					■	
Pintura						■
Jardinización						■
Limpieza						■
	5 1/2 meses					

CUADRO DE PROGRAMACIÓN DE TIEMPOS PARA LA REMODELACIÓN DEL AUDITORIO

ACTIVIDADES	MES	2	3	4	5
Desmontaje de Lámina	■				
Demontaje de Tarima	■				
Montaje de lámina		■	■	■	
Montaje de tarima			■	■	
Eléctricidad			■	■	
Servicios Sanitarios	■	■	■		
Vestidores	■	■			
Zócalo exterior				■	
Pintura				■	
Limpieza					■
	Cuatro meses y una semana				

CUADRO DE PROGRAMACIÓN DE TIEMPOS PARA LA REMODELACIÓN DE TALLERES

ACTIVIDADES	MES	2	3	4	5	6	7	8
Desmontaje de Techo (Cubierta y estructura)	■							
Levantado de muros	■							
Levantado de cimientos para pasillo		■						
Levantado de columnas de pasillos			■					
Montaje de cubierta PERFIL 10 y teja			■	■				
Electricidad				■	■			
Tratamiento de muros					■	■		
Colocación de piso y zócalo						■		
Instalaciones Especiales				■				
Tratamiento y colocación de ventanas						■		
Tratamiento y colocación de puertas							■	
Pintura							■	
Jardinería								■
Limpieza								■
	Siete meses y una semana							

CONCLUSIONES GENERALES

- El INCAV "Instituto Normal Centroamericano para Varones", es parte del Patrimonio Cultural del país, tal como lo avalan las leyes nacionales y tratados internacionales de restauración, por lo que debe ser protegido por el Estado de Guatemala, La Municipalidad de Jalapa en el departamento de Jalapa, El Instituto de Antropología e Historia, así como los directivos en funciones, las personas que lo utilizan y la propia población de Jalapa.
- El edificio fue construido durante el período de presidencia de Manuel Estrada Cabrera, entre 1910 y 1915, y fue inaugurado en 1920. Se encuentra delimitado dentro del casco urbano del municipio de Jalapa, específicamente en lo que se denomina Barrio San Francisco, en la Plaza San Francisco. Este es un sector eminentemente de vivienda, por lo que los habitantes del sector como primer paso deben respetar los conceptos arquitectónicos de las casas originales en el sector, así como el del Instituto, ya que hay ciertas viviendas que no cumplen con estos requerimientos.
- En la Alcaldía Municipal de Jalapa no existe un documento normativo que rija el área de la construcción en el municipio, y mucho menos con respeto al patrimonio arquitectónico.
- El edificio que actualmente alberga el INCAV, fue construido por iniciativa del presidente en ese tiempo y de la comunidad, con la idea que fuera un Instituto Superior de Industrias centroamericano. Debido a que fue iniciativa del presidente Manuel Estrada Cabrera presenta un estilo arquitectónico utilizado en varias obras similares de educación y cultura durante su administración.
- Ya que el uso original del edificio fue de instituto, así como en la actualidad, además de que es uno de los dos institutos que enseñan el magisterio en la rama masculina dentro del municipio, sus instalaciones pueden acoplarse en un buen porcentaje a este uso; el entorno inmediato es predominantemente de vivienda, es céntrico, por todo lo cual se aconseja que cumpla con la misma función. La municipalidad debe crear una normativa de construcción para evitar en el futuro la influencia comercial en el entorno inmediato al instituto.
- El instituto fue construido por el Ing. Benedicto Cárcamo, en compañía de maestros de obra reconocidos, mano de obra jalapaneca y el presidio de Enfines. El estilo arquitectónico es común a un grupo de obras educativas que se realizaron en el país, como el conjunto de Templos a Minerva que fueron construidos por esa misma época. El estilo arquitectónico de estas obras es básicamente Neoclásico. Por esa misma razón se distingue de las obras arquitectónicas localizadas en Jalapa, a excepción del Templo a Minerva y el INCAS.
- El uso actual del edificio en cuanto a áreas es deficiente debido a que las áreas utilizadas son sobredimensionadas o son pequeñas, además la división de jornadas da como resultado, en el nivel de magisterio, aulas sin utilizar o aulas con exceso de áreas para una cantidad de alumnos mínima. A eso se suma la excesiva cantidad de secciones y de alumnos en ellas lo que hace el área no funcional y el sistema de enseñanza-aprendizaje deficiente debido a la poca atención dada al exceso de alumnado.
- La utilización de mobiliario más adecuado y una mejor estética, distribución del espacio y la introducción de equipo más actualizado en las distintas áreas del instituto, repercutirán en que el área administrativa y de docencia realice mejor sus labores, al igual que el alumnado asimile con la ayuda de la tecnología, material adecuado e instalaciones funcionales, la educación que debe recibir.
- El área de Dirección, salones, biblioteca, guardianía y auxiliatura no cumplen con áreas y relaciones que deben tener, por lo cual el instituto tiene problemas de espacio en cuanto a distribución y relación de áreas y

función laboral como estudiantil. Las Direcciones tienen un área sobredimensionada, así como algunos salones. La biblioteca es muy pequeña así como el área de auxiliatura, y la guardiana está mal ubicada.

- Los materiales que más se utilizaron en su construcción fueron la piedra, el ladrillo tayuyo, la baldosa, madera y teja, por lo cual se concluye que el sistema constructivo es tradicional del lugar y de la época. Sus muros son masivos así como su forma. Todavía no se había hecho uso masivo de sistemas formales de concreto reforzado.
- Los muros interiores son los que más daño muestran debido al uso interno, así como toda la ventanería y puertas. Bastante madera ha sido cambiada debido a que ha sido atacada en su totalidad por la polilla. Las estructuras vistas de acero chocan con la forma arquitectónica del edificio.
- La acumulación de basura, desperdicios de mobiliario y equipo, son otro factor que afecta al edificio, provocando inadecuada utilización de espacios y siendo foco de contaminación para insectos y roedores.
- Las áreas alteradas dentro y fuera del edificio fueron hechas, en diversas épocas y administraciones dentro del instituto, por causas naturales, políticas y de uso; fueron hechas sin la asesoría de un profesional capacitado en el área de la construcción y arquitectura, lo cual provocó que se habilitaran espacios que no son adecuados al uso actual en conceptos de confort, ambientales, y funcionales.
- Es necesario también restaurar el sector urbano inmediato, ya que el edificio no puede ser analizado como un elemento aislado, sino como parte del entorno. Se propone una integración del contexto por medio de aceras, mobiliario e infraestructura urbana que satisfaga las necesidades de la población y que permita apreciar la perspectiva del sector y los monumentos de la mejor manera posible.

- La realización de este documento contribuye al enriquecimiento bibliográfico sobre las edificaciones del departamento de Jalapa y del país, ya que también es de suma importancia preservar la memoria histórica.
- El edificio forma parte de un grupo de construcciones de la década de los años '10 y '20 del siglo XX que han sido olvidadas o relegadas a un segundo plano, y no se les ha reconocido el valor histórico y artístico que representan, siendo necesarias su conservación y restauración como parte de la riqueza arquitectónica y artística de nuestro país, tal es el caso del INCAS y el TEMPLO MINERVA.
- El estado en que se encuentra el edificio es de gravedad, existiendo el factor desfavorable de haber tenido un uso permanente sin mantenimiento, por lo que es necesario implementar lo antes posible un proceso de restauración, antes de que la problemática aumente y su deterioro también, y sea más difícil su ejecución y por ende aumenten los costos.
- En cualquier restauración que se pretenda ejecutar en el edificio y sus construcciones complementarias es necesaria la participación de un profesional especialista en la conservación de monumentos para no caer en errores cometidos en tiempos pasados.

RECOMENDACIONES

- Constante limpieza y mantenimiento de las instalaciones del edificio tanto del exterior como en las áreas interiores. Actividad de suma importancia para la conservación del inmueble.
- Realizar un estudio y muestreo para la obtención del color original, para la aplicación de pintura. Se recomienda para la pintura de los tabiques interiores utilizar los colores especificados en las premisas específicas de diseño de colegios o institutos mencionados en este proyecto.
- Utilizar en las áreas administrativas mobiliario modular, con espacios integrados para sus distintas actividades (módulo de trabajo con área para archivo y computadora), ya que el mobiliario que poseen actualmente es muy viejo, en mal estado y ocupa demasiado espacio, sin satisfacer las necesidades.
- Se propone identificar plenamente en el área de talleres y escuela anexa de las áreas originales del INCAV, por lo que no se cambiará su aspecto básico formal, sólo se modificarán detalles de acabado para su mejor mantenimiento y presentación.
- En las divisiones interiores se debe utilizar tabicación con paneles de yeso, con un ancho de muro de 0.09m. y tratados acústicamente en su interior para evitar sonidos provenientes de un ambiente colindante. De esta forma los tabiques serán desmontados fácilmente cuando sea requerido, utilizando una altura mínima de cuatro metros para una buena circulación de aire y confort térmico, además de no perder la escala concerniente a este estilo arquitectónico. También mantener proporciones de puertas y ventanas originales. Los tabiques deberán ser fijados en la sisa del piso, procurando no perforar el piso.
- Reparar las ventanas en toda su dimensión y cambiarlas en su totalidad por ventanas de pino tratado y barnizado, e instalar las faltantes. Cubrir el perímetro del instituto, en donde se encuentra la verja, con vegetación de mediana altura para sostener así en cierto porcentaje el ingreso de contaminantes acústicos y ambientales hacia el interior del edificio.
- En lo concerniente a las instalaciones eléctricas necesarias para el proyecto se recomienda que la tubería se transporte bajo el piso, así como utilizar la tubería ya existente en los muros originales para pasar el alambrado de la iluminación por el cielo falso del edificio.
- No se recomienda que las instalaciones eléctricas sean expuestas, a través de canaletas, debido a que se dañaría el acabado de los muros, así como el aspecto estético y formal del edificio.
- Para la iluminación artificial de las áreas de trabajos administrativas y de enseñanza se recomienda utilizar lámparas fluorescentes suspendidas en el techo; su cantidad y colocación dependerá de cada ambiente en particular (su volumen, altura con respecto al área de trabajo, uso y dimensiones), la cantidad de luxes para cada ambiente se especifican en el tema de premisas de diseño específicas para cada ambiente. Se recomienda circuitos separados para iluminación y fuerza, así como para áreas de laboratorios y talleres para un mejor resultado en la generación de energía eléctrica.
- Para las cubiertas o cielos finales o exteriores del instituto se recomienda utilizar lámina de fibrocemento color anaranjado / PERFIL 10, para colocar encima de él teja tipo árabe de 49cm. de largo y así no perder el estilo original, la cual irá colocada sobre la estructura metálica o de acero que sirva de costanera sobre las tijeras también de acero.

- Para bajadas de aguas pluviales que sea necesarias instalar, se proponen que sigan siendo expuestas las de los pasillos hacia el patio interior, de metal con recubrimiento de pintura anticorrosiva. Para las bajadas de aguas pluviales en donde confluye el agua de los techos que dan hacia el exterior se utilizarán las existentes con el cambio de tubería P.V.C.
- Se recomienda que en toda intervención que se realice al edificio se pida la opinión y supervisión de un profesional en el área de la Conservación y Restauración de Monumentos.
- Toda la madera a utilizar en el edificio, puertas, ventanas, machiembras, columnas, vigas, cornisas, etc., se recomienda tratarla con pentaclorofenol pintable o Comejenol como segunda opción, este es un tratamiento contra las polillas, hongos, comején y la humedad, y por último aplicarle una capa de sellador para finalizar con barniz para madera interior y barniz marino para madera expuesta al exterior.
- Para un buen mantenimiento del edificio se recomienda tomar en cuenta las normas de mantenimiento que se proponen a continuación y que estas sean proporcionadas a las autoridades administrativas del instituto, así como a las entrantes de cada período, para un mantenimiento integral y constante de todo el edificio y así evitar trabajos tan onerosos como el que se tiene que realizar para su restauración.

dor, y por último aplicar el barniz para el acabado final. Esto se hará en cada puerta por lo menos cada dos años. Jamás se pinte con pintura de aceite porque puede tender a amarillar la madera. Revisar los tornillos que sujetan la puerta al marco y cambiar los necesarios. Las bisagras necesitan siempre estar engrasadas o aceitadas, es aconsejable que se haga cada dos o tres meses, pero antes es necesario quitarles la grasa antigua y el polvo. Cambiar las chapas y cerraduras en mal estado; labor que debe hacer un cerrajero para no dañar la puerta.

Ventanas

Madera +
vidrio nerburado

Se aplican los mismos procedimientos del inciso anterior. Además cambiar los vidrios que presenten rajaduras o quebraduras.

Instalaciones eléctricas

Para instalaciones nuevas utilizar un circuito y flip-on separado. Revisar por lo menos cada seis meses el cableado eléctrico, para evitar cruces, cables sueltos o malas conexiones que ocasionen corto circuito y un incendio. Esto lo debe realizar un electricista autorizado por la Empresa Eléctrica.

Bajadas de agua pluvial

Metal y P.V.C.

Colocar cedazo o coladores en las entradas de las bajadas para evitar que objetos sólidos entren en la tubería y la tapen. Revisar las bajadas antes de cada invierno para cerciorarse que se encuentren en buen estado.

Normas para el mantenimiento del INCAV "Instituto Normal Centroamericano para Varones".

Elemento	Material	Mantenimiento
Puertas	Madera	Se recomienda su constante limpieza, Así como la aplicación de pentaclorofenol pintable o comejenol, luego sella-

Tubería de agua potable y drenajes	P.V.C.	Revisar constantemente muros y pisos para constatar que no exista evidencia de fuga por parte de la tubería.	boles cuando estos lo requieran, así como las plantas y grama. Regarlas con agua todos los días máxime los días de verano, abonar la tierra cada 20 días.
Herrería (Verja)	Hierro	Limpiarlos con sumo cuidado, verificar que no exista alguna parte suelta o rota, que necesite reparación y luego aplicar anticorrosivo. Se propone "Corrostyl" línea 9345 de la casa "SUR", o anticorrosivo de otras marcas como PROTECTO o la Sherwin Williams.	
Muros	Ladrillo y piedra con recubrimiento a partir de cal y arena blanca.	Se recomienda que luego de finalizada la época lluviosa, se revisen y limpien las áreas que presenten moho, luego se recomienda la aplicación de pintura especial para exteriores o interiores respectivamente, con propiedades impermeabilizantes y con el color original establecido luego del estudio pertinente por parte de un especialista.	
Cubiertas	Perfil 10, teja y estructura metálica.	Se recomiendan que la estructura metálica este protegida con pintura anticorrosiva y esta sea aplicada cada año. Es necesaria la limpieza constante de las láminas de perfil 10, así como las tejas, para evitar acumulación de basura. Cada año aplicar una capa de impermeabilizante para barro cocido en la lámina y tejas después de haberlas limpiado.	
Pisos	Barro cocido	Limpiarlos diariamente y pulirlos cada mes. Este piso tiene que ir vitrificado para que perdure.	
Jardines	Plantas	Limpiarlos diariamente, podar los ár-	



BIBLIOGRAFIA

Alvarado Luna, Henri Napoleón

Informe de EPS 97-2 de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Unidad de EPS.

Alvarez Arévalo, Miguel

Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala IDAEH. 1era. edición. Editorial Serviprensa C.A. 1981.

Arriola, Jorge Luis

Guatemala Indígena, / Instituto Indigenista Nacional/ volumen 3/ 1970.

Bonfil, Ramón

Apuntes sobre Restauración de Monumentos/ Capítulo I, II, III, IV, VI " Restauración y Conservación"/ Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Asuntos Culturales/ México 1971.

Carta de Atenas

Carta de Veracruz

"Criterios para una política de actuación en los Centros Históricos de Iberoamérica"/ Ciudad de México, 22 de mayo de 1992

Castillo, Luis

Antigua Aduana del Puerto de San José Tesis, FARUSAC, 1999.

Ceballos, Mario (Arquitecto)

Notas del Curso de Conservación de Monumentos de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala/ "*La Investigación Histórica*" 1996.

Ceballos y To (Arquitectos)

El Complejo Arquitectónico de la Recolección de Antigua Guatemala, Tesis de Maestría de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1990.

Código Civil

Decreto Ley Número 106/ 1997/ Impresiones "Jiménez y Ayala Editores"

Constitución Política de la República de Guatemala

Reformada por la consulta popular, acuerdo legislativo 18-93. Impresiones "Jiménez y Ayala Editores"

Contreras R., J. Daniel

Breve Historia de Guatemala/ Ministerio de Educación Pública.

Chanfón Olmos, Carlos

Fundamentos Teóricos de la Restauración/ La conciencia Histórica Contemporánea/ UNAM/ México 1988.

Diario de Centro América

11 de febrero de 1920 / Hemeroteca Nacional de Guatemala.

Diario de Centro América

Tomo CCLVI/ Número 46/ Guatemala, lunes 12 de mayo de 1997/ Decreto Número 26-97 de El Congreso de la República de Guatemala/ "Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación".

Diario *El Guatemalteco*

14 de febrero de 1920 /Tomo LXIX, No. 24/ Hemeroteca Nacional de Guatemala.

Diario *El Guatemalteco*

20 de febrero de 1920 / Número 48/ Hemeroteca Nacional de Guatemala.

Diario *El Guatemalteco*

24 de noviembre de 1921/ Número 57 / Hemeroteca Nacional de Guatemala.

Diario *El Guatemalteco*

9 de enero de 1926/ Número 14/ Hemeroteca Nacional de Guatemala.

Diario *El Guatemalteco*

3 de enero de 1928/ Número 18/ Hemeroteca Nacional de Guatemala.

Diario *El Imparcial*

27 de julio de 1922/ Número 36 / Hemeroteca Nacional de Guatemala.

Diario *La Hora*

19 de junio de 1946/ Número 491/ Hemeroteca Nacional de Guatemala.

Diario *La Alcoba*

Jalapa febrero 1967/ Hemeroteca Nacional

Diario *La Catedral*

Jalapa 10 de mayo de 1961/ Hemeroteca Nacional

Díaz Berrio Salvador, B. Orive Olga

Terminología General en Materia de Conservación del Patrimonio Cultural Prehispánico, México D.F., septiembre de 1974.

Díaz Berrio, Salvador y Orive, Olga.

Terminología General en Materia de Conservación del Patrimonio Cultural Prehispánico, en Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana 3. México, UNAM, 1984.

Dirk Bülher

Historia Urbana y Arquitectura histórica / Universidad de las Américas, Puebla, México, 1990 / Copias proporcionadas por el Arq. Mario Ceballos en el curso de Conservación de Monumentos de la Facultad de Arquitectura, USAC.

Fichero del Archivo de la Nación

Específicamente fichero denominado por departamento JALAPA.

Instituto Geográfico Militar (IGM)

Red de Carreteras de la República/ 1969

Instituto de Antropología e Historia

Decreto Número 425

Instituto de Antropología, Etnología e Historia de Guatemala

Programa de Conservación y Restauración de los Bienes Culturales/ Anuario 1990.

Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM). Departamento de Informática 1984.

INGUAT

Plan de Ordenamiento Turístico del Sur Oriente de Guatemala/ Abril 1996

Iñiguez, Diego Angulo

Historia del Arte/ Curso de Historia del Arte y la Arquitectura en Guatemala I, impartido por el Arq. Otto Spinelli en la Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala / Editorial Raycar S.A., Madrid 1982.

Luján Muñoz, Luis

Síntesis de la Arquitectura en Guatemala/ Copias brindadas en el curso de Restauración y Conservación de Monumentos en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos.

Luján Muñoz, Luis

Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala/ Instituto de Antropología e Historia, Guatemala 1974.

Mazariegos, Edgar Leonel

Propuesta de Restauración de la Iglesia de Santo Domingo Sacapulas/ Tesis, FARUSAC, 1999.

Mendel Martínez, Vicente

Centros Históricos. Vocabulario, Secretaría de Asentamientos Humanos. Obras Públicas, México 1975.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección General de Servicios de Salud.

Folleto de Situación de Salud en Guatemala, Indicadores básicos 1995/

Memoria de la Secretaría de Instrucción Pública de Guatemala

1921/ Archivo General de la Nación de Guatemala (Biblioteca).

Memoria de la Secretaría de Instrucción Pública de Guatemala

1923/ Archivo General de la Nación de Guatemala (Biblioteca).

Memoria de la Secretaría de Instrucción Pública de Guatemala

1931-1932/ Archivo General de la Nación (Biblioteca)

Monografía de Jalapa

Biblioteca del INCAV/ Jalapa 1999

Montenegro, Aracelly

Revalorización de la Plaza de Santiago Atitlán y su Entorno/ Tesis FARUSAC

Normas de Diseño de establecimientos educativos/ USIPE, Ministerio de Educación de Guatemala/ Guatemala 1978.

Ortiz Marroquin, Rubén Darío (*Entrevista*)

Residencia en el municipio de Jalapa en la 5ta. Av. 2-48 z.1, tel. 9224102

Ponce de León, Pablo Chico

Pérez Fernández, Rafael

de la Rosa Falcón, Gregorio

Revista "*Restauración y Arquitectura*" AURA, México 1991/ Restauración y Ciencias Sociales.

Puig Grau, Arnaldo

Síntesis de los Estilos Arquitectónicos, Monografías CEAC sobre construcción y arquitectura, Ediciones CEAC, S.A. 1962, Perú, 164- Barcelona (España), 12 ava. Edición, junio de 1981, p.p.144, 150.

Ramírez Ortiz, Beatriz y Díaz Salguero Silvia

Restauración y Reciclaje del Instituto Normal de Señoritas Belén/ Tesis, FARUSAC 1997.

Revista *INCA*

febrero de 1950/ Archivo General de la Nación de Guatemala/ Paquete No. 105

Revista *INCAV "Bodas de Oro"*

INCAV/Jalapa, Junio de 1995/ Imprenta Jumay, Jalapa y Litografía Foto Publicaciones.

Revista *Revelación,*

año III, 1972/ Hemeroteca de Guatemala

Salguero López, José Rafael

Síntesis Histórica del Instituto Normal Centroamericano para Varones de Jalapa 1910-1979/ Editorial "José de Pineda Ibarra" Impreso en Guatemala en 1979.

Seminario de Confrontación Regional

Cunsurori/ USAC/Jalapa 1978

Tesis de Grado sobre "*La Revitalización de la Iglesia de San José Chacayá*"

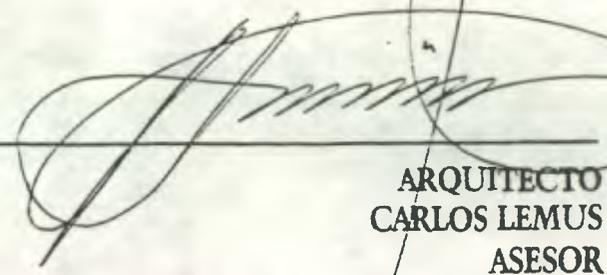
Universidad de San Carlos de Guatemala

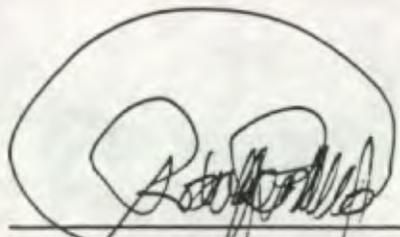
Estatutos 7 Título II/ Fines de la Universidad.



IMPRIMASE


HENRI NAPOLEON ALVARADO LUNA
SUSTENTANTE


ARQUITECTO
CARLOS LEMUS
ASESOR


ARQUITECTO
RODOLFO ALBERTO PORTILLO ARRIOLA
DECANO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA