

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O 'Gorman

Titulación por:
REPORTE PROFESIONAL

RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA

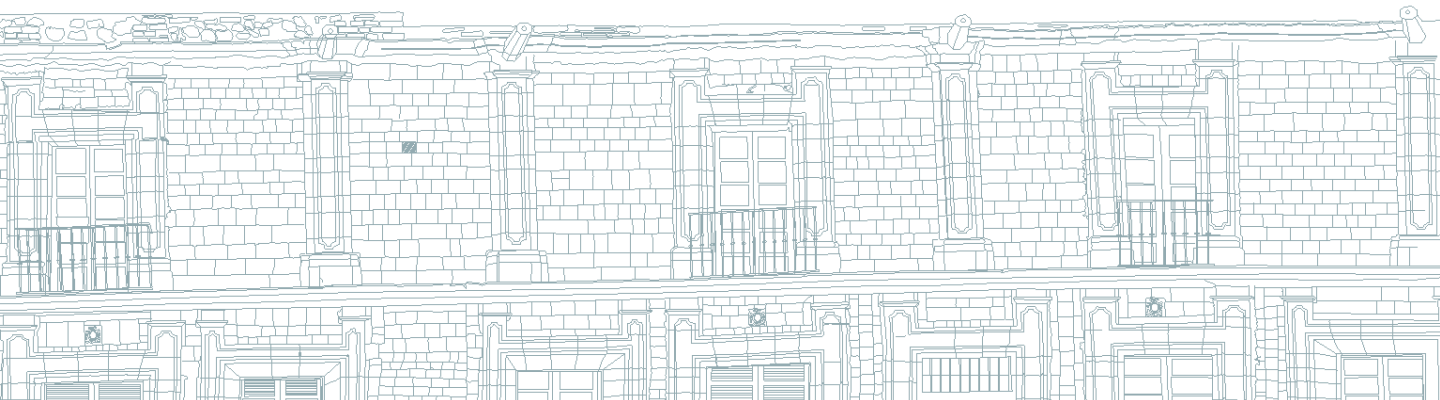
Antigua Casa de los Padre Camilos
San Jerónimo 112 BIS, Centro Histórico, CDMX.

Para obtener el título de Arquitecto presenta:
Mario Gonzalo Balandrán Cortés

Sinodales:

Arq. Olga Mejía Morales
Arq. Paulino José Manuel Granados Ubaldo
Arq. Susana del Carmen Reyes Martínez

Ciudad Universitaria, CDMX, Abril 2023





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

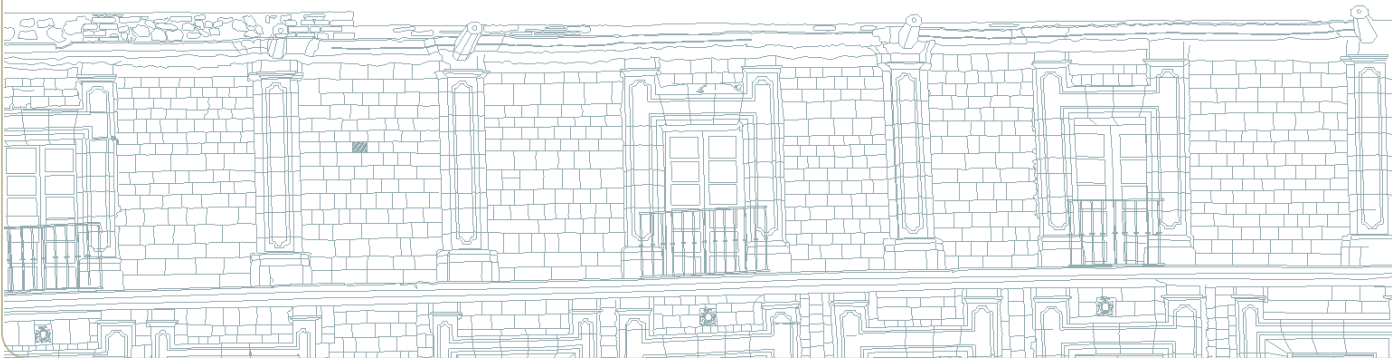
	Página
CARÁTULA	
ÍNDICE	
INTRODUCCIÓN	3
I. EXPERIENCIA LABORAL (RESUMEN)	4
1.1 Organigrama	5
1.2 Cartas de Autorización	6
1.3 Curriculum Vitae	8
2. PROYECTO ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA	15
2.1. Fundamentación	15
2.2 Prólogo	16
2.3. Localización	17
2.4. Marco Histórico	18
2.5. Marco Histórico del Inmueble	20
2.6. Contexto Urbano.	22
3. DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL INMUEBLE	23
3.1 Descripción de la Fachada	24
3.2 Descripción de las Plantas Arquitectónicas	26
4. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	28
4.1 Plantas	29
4.2 Fachadas	36
4.3 Cortes	38
5. DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	39
5.1 Identificación de Elementos Arquitectónicos en Fachada	39
5.2 Identificación de Sistemas Constructivos del Inmueble	41
6. ESTADO ACTUAL (DAÑOS Y DETERIOROS)	42
6.1. Fachadas	43
6.2 Plantas	44
7. PROYECTO DE RESTAURACIÓN	51
7.1 Gestiones Administrativas	52
7.2. Proyecto de Intervención	53
7.3 Proyecto de Intervención Final	56
7.4 Procesos de Restauración e Intervención	65
REFLEXIONES Y CONCLUSIONES	69
GLOSARIO DE TÉRMINOS	71
BIBLIOGRAFÍA	72
DOCUMENTACIÓN ESCOLAR	73
CURSOS (CONTANCIAS)	77



Introducción

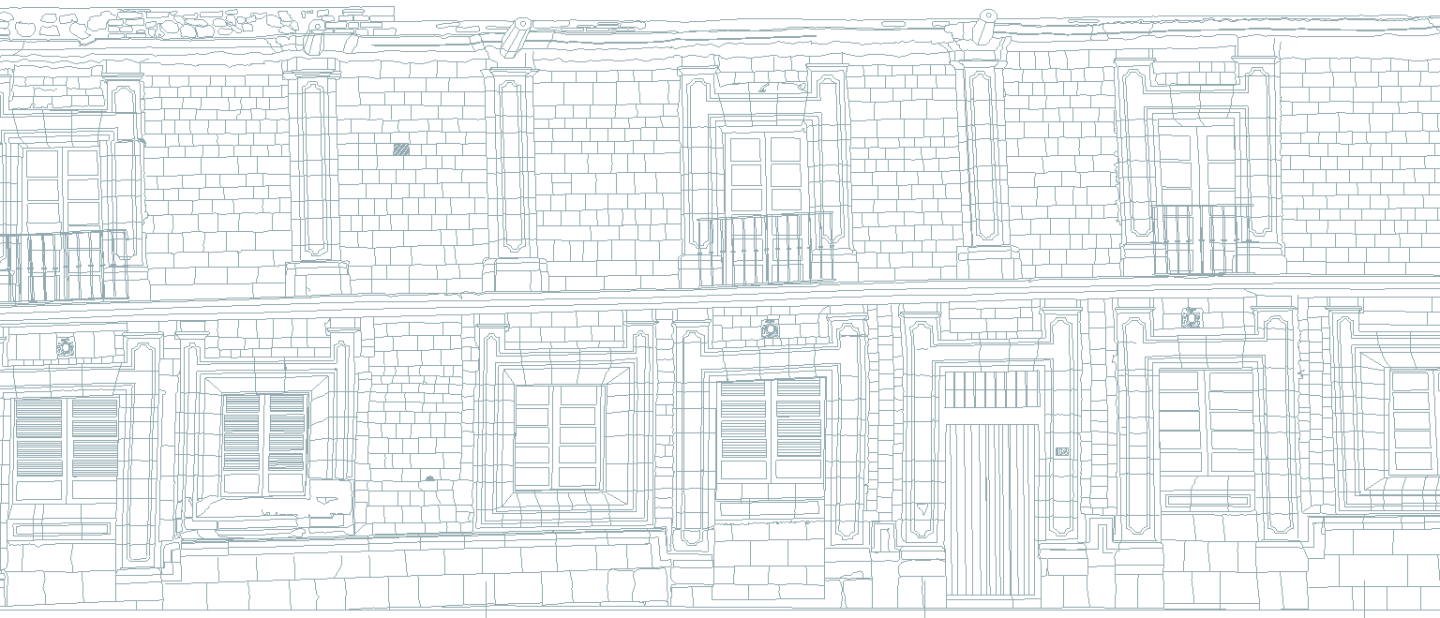
El presente Reporte Profesional busca documentar los trabajos realizados durante la obra de ejecución de la escuela primaria España, así como los procesos de intervención que se llevaron a cabo para la restauración, adecuación y remodelación del inmueble de valor histórico, reportando profesionalmente mi experiencia como Superintendente de la Obra durante los trabajos de ejecución.

En primer lugar enunciare la experiencia profesional adquirida en el transcurso de mi estadía en las diferentes empresas que tuve oportunidad de participar.





EXPERIENCIA LABORAL



Resumen

CASO DE ESTUDIO: ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA, "ANTIGUO CONVENTO DE LOS PADRES CAMILOS" (INIFED)

UBICACIÓN: Calle San Jerónimo No. 112 Col. Centro, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX.

- Superintendente de la obra realizando trabajos de:
- Coordinación de los trabajos con los diferentes residentes, proveedores y contratistas.
- Responsable de la Logística de la obra
- Trabajos de administración referente a los cobros (estimaciones, supervisión de generadores de obra, conciliación de precios unitarios y control económico y físico de la obra).
- Trabajos de administración referente a representante de la empresa en reuniones de trabajo con el cliente, los usuarios y los diferentes especialistas que intervinieron en la ejecución de la obra (estructurista, ingenieros corresponsables de instalaciones, y proyectista)
- Revisión y pago a destajistas en coordinación con los residentes responsables.
- Elaboración de programas y todo lo relacionado con la administración central de una obra.
- Análisis de Precios Unitarios.

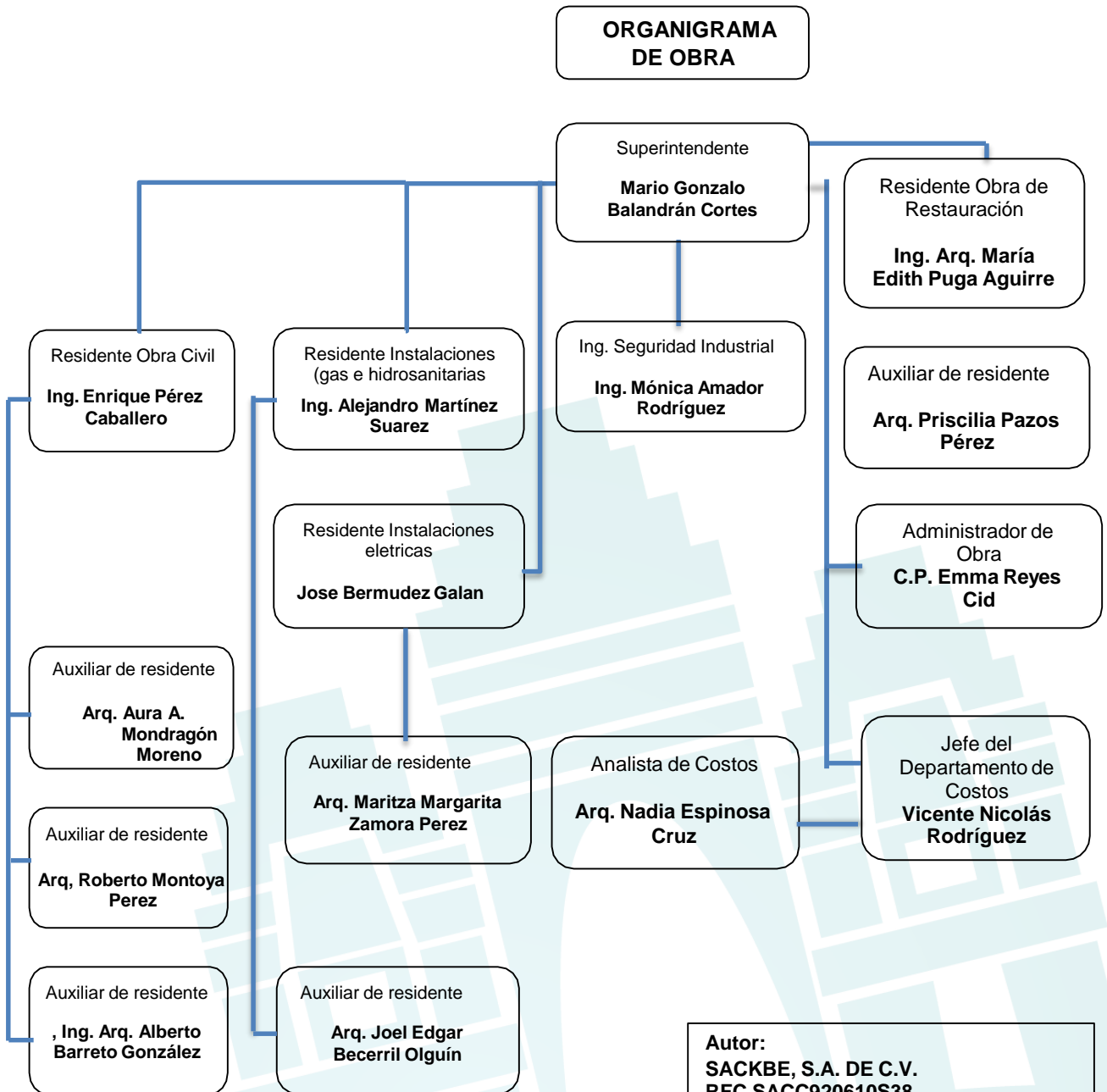
Los alcances de trabajos que se ejecutaron en este proyecto de manera integral fueron:

- A. Restauración de fachada y crujía histórica del siglo XVIII.
- B. Recuperación de pintura mural del siglo XVIII en espacios interiores.
- C. Remodelación de espacios interiores (aulas, gimnasio, dirección, administración, aulas digitales, patio, comedor, biblioteca, servicios sanitarios y bodegas.
- D. Construcción de cubierta a base de estructura metálica y lona de alta resistencia para cubrir patio principal (área aprox. 400 m²).
- E. Instalación, puesta en marcha y trámites ante CFE de acometida eléctrica.



1.1. ORGANIGRAMA DE OBRA

Para la Obra “Escuela Primaria España” por cuestiones de organización se planteo un Organigrama de Trabajo asignando responsabilidades siendo este:



Autor:
SACKBE, S.A. DE C.V.
RFC SACC920610S38

ARQ. VIRGINIA ARROYO RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO.



1.2. CARTA DE AUTORIZACIÓN

México, Distrito Federal a 21 de Diciembre de 2022.

Arq. Enrique Gándara Cabada
COORDINADOR DE TITULACIÓN Y EXÁMENES PROFESIONALES
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Presente.

Me complace indicar que conozco al C. Mario Gonzalo Balandrán Cortés, portador del documento de identidad IFE N° 1786003496799, y puedo dar fe de sus cualidades profesionales y alto espíritu de superación personal, iniciativa y responsabilidad, por lo que está autorizado para poder publicar la obra a su elección de las realizadas por esta empresa para la conclusión de sus estudios profesionales.


Cabe mencionar que el C. Mario Gonzalo Balandrán Cortés labora bajo mi supervisión desde el año 2001, y ha venido desempeñando diferentes funciones en la rama de la construcción en esta empresa tales como residente de obra, analista de precios unitarios, elaboración de proyectos de restauración así como de concursos.

En los últimos años se ha desempeñado principalmente como Superintendente de Obra donde sus responsabilidades corresponden a llevar el control de las obras encomendadas tanto física como financieramente, llevar la bitácora electrónica, elaborar las estimaciones y los controles de obra necesarios, supervisar la calidad de los trabajos ejecutados así como mantenerlos canales de comunicación cordiales con la supervisión y el cliente; pero como objetivo primordial buscar siempre la calidad en la ejecución de los trabajos donde su desenvolvimiento resulta satisfactorio tanto para el firmante como para la compañía que representó.

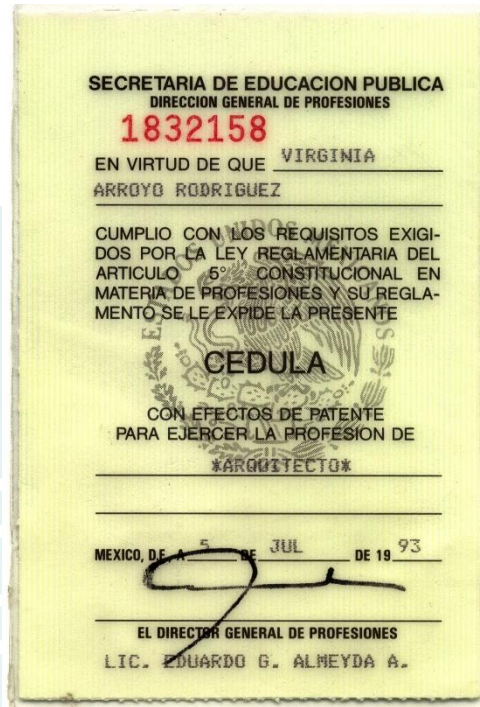
Una de las principales cualidades del C. Mario Gonzalo Balandrán Cortés, y que creo la hacen muy valiosa es su gran disponibilidad para trabajar en equipo.

Sin más por el momento quedo a sus servicios para cualquier duda o aclaración que usted tenga en el teléfono y lugar abajo mencionado.

ATENTAMENTE


ARQ. VIRGINIA ARROYO RODRÍGUEZ
ADMINISTRADOR ÚNICO
SACKBÉ S. A. DE C. V.
TELEFONO OFICINA: 55155193
TELEFONO PERSONAL: 5554331423

Lago Poniente #16, Edif. C, Depto. 208 Col. Américas Unidas, C.P. 03610
Del. Benito Juárez México D.F. / contacto@sackbe.com | www.sackbe.com



Cedula profesional Arq. Virginia Arroyo Rodríguez / ADMINISTRADOR UNICO SACKBE S.A. DE C.V.

1.3. CURRICULUM VITAE



Nombre: **Mario Gonzalo Balandrán Cortes**

Estado Civil: Casado

Teléfono: 57. 39. 00. 89

Celular: (044) 18.27.17.97

Correo Electrónico: gonzalo_660110@hotmail.com

Formación Académica

1985-1989

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
Arquitecto.

Conocimientos Informáticos

- Word
- Excel
- Power Point
- Precio unitarios Neodata
- AUTOCAD (básico)

IDIOMA

- Inglés (comprensión de textos)
- Francés (comprensión de textos y escritura)

Capacitaciones y otros conocimientos.

Nombre del curso: Curso de Neo amín. de Neodata (precios unitarios)

Institución: NEODATA MEXICO

Fecha: 15 de Febrero 2006 /Duración (30 horas)

Nombre del curso: Curso de Operación del Sistema de Precios Unitarios
versión 2010

Institución: NEODATA MEXICO

Fecha: 27 de Marzo 2010 /Duración (30 horas)

Nombre del curso: Operación del Sistema de Precios Unitarios versión 2016

Institución: NEODATA MEXICO

Fecha: 9 de Febrero 2017 /Duración (30 horas)

Nombre del curso Formación de Instructores
Institución SECRETARÍA DE SALUD

Fecha: 6 de Octubre 1995 /Duración (25 horas)

Capacitaciones y otros conocimientos.

Nombre del curso Relaciones Humanas
Institución SECRETARÍA DE SALUD

Fecha: 6 de Octubre 1997 /Duración (30 horas)

Nombre del curso Módulo Introductorio a los paquetes de Microsoft
(Word, Excel, Power Point)
Institución SECRETARÍA DE SALUD

Fecha: 15 de Febrero de 1999 /Duración (50 horas)

Nombre del curso Introducción al manejo de la Internet e Intranet
Institución SECRETARÍA DE SALUD

Fecha: 15 de Febrero de 1999 /Duración (50 horas)

Nombre del curso Curso de Lectura Rápida
Institución TÉCNICAS AMERICANAS DE ESTUDIO

Fecha: 30 de Junio de 1999 /Duración (50 horas)

Conocimientos Adicionales

Nombre del curso Rescate Urbano (Curso tomado dentro del Programa
de Protección Civil de la Secretaría de Salud)
Institución SECRETARÍA DE SALUD

Fecha: 30 de Junio de 1999 /Duración (60 horas)

Nombre del curso Cursos diversos de Arquitectura
Institución UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nombre del curso Dinámica de Grupos y Micro-enseñanza.
• **Institución** SECRETARÍA DE SALUD

Fecha: 19 abril de 1996 /Duración (25 horas)

Nombre del curso Inducción al Sistema de Gestión de Calidad ISO-9001: 2008
• **Institución** ACIERTO CONSULTORES S.C.

Fecha: 28 Marzo de 2011 /Duración (20 horas)

Nombre del curso Inducción General a la Planeación Estratégica
• **Institución** ACIERTO CONSULTORES S.C.

Fecha: 25 Febrero de 2011 /Duración (10 horas)

Nombre del curso Liderazgo, Comunicación y Trabajo en Equipo
• **Institución** ACIERTO CONSULTORES S.C.

Fecha: 23 Febrero de 2011 /Duración (10 horas)

SACKBÉ S.A. DE C.V.

2001-2022 ACTIVIDADES REALIZADAS EN DIVERSAS OBRAS

Superintendente de obra
Responsable del área logística de las obra. Realizando trabajos de:
Elaboración de documentos para cobro de estimación
Revisión y pago a destajistas
Elaboración de programas y todo lo relacionado con la administración central de una obra.
Análisis de Precios Unitarios

RESIDENTE DE OBRA

Realizando trabajos de:
Taller en lo referente a dibujo arquitectónico levantamientos de albañilería, Levantamiento Físico y Gráficos
Chapeo Artístico de Cantería Hidrofugación de fachadas Análisis de precios unitarios

2020 OBRAS EN DONDE SE PARTICIPO

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA "ANTIGUO CONVENTO DE LOS PADRES CAMILOS" (INIFED)

UBICACIÓN: Calle San Jerónimo No. 112 Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, CDMX

- ✓ Construcción de cubierta a base de estructura metálica y lona de alta resistencia para cubrir patio principal (área aprox. 400 m2).
- ✓ Instalación, puesta en marcha y trámites ante CFE de acometida eléctrica.
- ✓ Restauración de fachada y crujía histórica.
- ✓ Recuperación de pintura mural del siglo XVIII en interiores
- ✓ Remodelación de espacios interiores (aulas, gimnasio, dirección, administración, aulas digitales, patio, comedor, biblioteca y bodegas.

2021 OBRA CIVIL DE REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO HISTÓRICO DEL S XVIII, SEDE DE LA COORDINACIÓN GENERAL DEL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

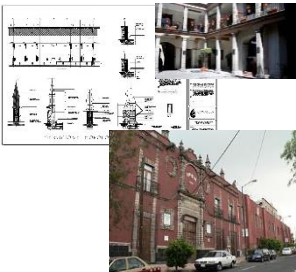
UBICACIÓN: Av. Observatorio Núm. 192 Esquina Ex Arzobispado Col. Observatorio C. P. 11860 Alcaldía miguel Hidalgo, CDMX

- ✓ Rehabilitación de patio interior Rehabilitación deviguería de madera en área de Climatología
- ✓ Consolidación de pretiles y pináculos en azotea.

2021 ESCULTURA ECUESTRE DE SIMÓN BOLÍVAR

UBICACIÓN: Glorieta de Simón Bolívar Paseo de la Reforma entre Mina y Violeta Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX

- ✓ Rehabilitación de Basamento y letreros de bronce de Escultura, así como limpieza de plaza



2021 ALCALDÍA DE TLAPAN

UBICACIÓN: Cale Moneda S/N Col. Tlalpan Centro Alcaldía de Tlalpan, CDMX

- ✓ Mantenimiento, conservación y rehabilitación a 1 Edificio Público en las oficinas de la Alcaldía de Tlalpan. (Cambio de pisos, restauración de reloj principal, trabajos de carpintería al interior)

2021 ERMITA VASCO DE QUIROGA



UBICACIÓN: Santa Fe Cuajimalpa, Ciudad de México.

- ✓ "Restauración y Adecuación de la Ermita Vasco de Quiroga (trabajos de carpintería, herrería y vigería)

2021 CONJUNTO CATEDRALICIO (CATEDRAL)



UBICACIÓN: Plaza de la Constitución S/N, Centro Histórico de la Ciudad De México, Col. CentroHistórico, Alcaldía de Cuauhtémoc, C. P. 06000 CDMX

- ✓ Erradicación de flora parásita y sellado de grietas y calafateo en el Conjunto Catedralicio.
- ✓ Restauración y rehabilitación de balaustrado de Linternilla del segundo cuerpo.
- ✓ Reforzamiento estructural de tambor de linternilla, cambio de piezas de cantera y azulejo talavera dañadas o con pérdidas en cúpula

2021 CONDOMINIO HORIZONTAL



UBICACIÓN: Calle los Juárez Núm. 12 Insurgentes Mixcoac, Alcaldía Benito Juárez, CDMX

- ✓ Rehabilitación de fachadas y bóvedas catalanas interiores de cruja principal histórica
- ✓ Rehabilitación de portón antiguo de acceso principal y fabricación de herrería nueva para portadas y acceso secundario.

2010 KIOSCO MORISCO



UBICACIÓN: Alameda, Colonia Santa María la Ribera, Delegación Cuauhtémoc, CDMX

- ✓ Rehabilitación de la Imagen Urbana de la Alameda Santa María la Rivera en su Centenario- Segunda Etapa (Kiosco Morisco)
- ✓ Tratamiento Integral de herrería y columnas, limpieza, sustitución de piso, e Iluminación escénica.



2005-2022

PALACIO NACIONAL

UBICACIÓN: Plaza de la Constitución No 1 C.P. 06066 Alcaldía Cuautémoc.

- ✓ Restauración del espacio "Recinto Parlamentario" (plafón, carpintería, tapiz de tela y papel)
- ✓ Trabajos de Restauración en elementos pétreos del Pórtico de Acceso Principal.
- ✓ Trabajos de Restauración en Patio de Honor, Jardín de Cactáceas y Fuente del Pegaso

2005-2022 PALACIO NACIONAL



UBICACIÓN: Plaza de la Constitución No 1 C.P. 06066 Alcaldía Cuauhtémoc.

- ✓ Restauración de balcones y herrerías de Fachada
- ✓ Restauración de cantera en Fachada Principal
- ✓ Restauración del Vestíbulo, Elevador de Presidencia, Fuente central (Pegases).
- ✓ Restauración de la Portada de Presidencia.
- ✓ Restauración de portón
- ✓ Restauración de lámparas en bronce (plafón del salón de Tesorería)
- ✓ Limpieza de cantera y lámparas de bronce en Escalera de Presidencia.
- ✓ Trabajos de restauración y mantenimiento del Fondo Histórico "Antonio Ortiz Mena" (Antigua Capilla de la Emperatriz)
- ✓ Trabajos de restauración y mantenimiento de la Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada
- ✓ Intervención de Fachada Sur, Poniente y Oriente en Vestíbulo Edificio "E".
- ✓ Trabajos de mantenimiento integral, restauración y tratamiento del Portón de servicio de la SHCP
- ✓ Mantenimiento y Restauración del Salón Guillermo Prieto, Antigua Tesorería de la Federación.



2011-2012 BIBLIOTECA NACIONAL "JOSÉ VASCONCELOS" (REAL FABRICA DE TABACOS DE LA NUEVA ESPAÑA "CIUDADELA")



UBICACIÓN: Biblioteca José Vasconcelos en la Antigua Ciudadela, Centro Histórico, CDMX

- ✓ Supervisión de los trabajos de Conservación, Restauración y Adecuación de los Espacios Arquitectónicos para Alojar la Sala Infantil,
- ✓ Restauración de vigas de madera y Restauración de Cantera
- ✓ Conservación, Restauración y Adecuación de los Espacios para la instalación de la Librería "Alejandro Rossi", Patio, acceso Sur y obras complementarias.
- ✓ Restauración y Acondicionamiento de Espacios en una Crujía del Ala Poniente del Monumento Histórico denominado Antigua Ciudadela para resguardar el Acervo Bibliográfico "Jaime García Térres



2011-2012 MUSEO DE SAN CARLOS

UBICACIÓN: Avenida Puente de Alvarado Núm. 50 Colonia Tabacalera, Delegación Cuauhtémoc. CDMX.

- ✓ Restauración de Domo
- ✓ Restauración de Patio
- ✓ Restauración de Auditorio del Museo
- ✓ Fabricación de Puertas y Ventanas de madera de fachadas. Restauración de Ventanería y Portones.

2011-2012 ATRIO DEL TEMPLO DEL CARMEN

UBICACIÓN: Calle Monasterio No. 4, Col. San Ángel, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01000 CDMX.

- ✓ 1a Etapa para la restauración del Atrio del Templo.
- ✓ 2ª Etapa para la restauración del Atrio.

2003-2012 PALACIO DE LA AUTONOMIA



UBICACIÓN: Calle Primo De Verdad No. 2 Col. Centro Histórico, CDMX



- ✓ Restauración de Puertas y Ventanas Patios 1,2 y 3
- ✓ Restauración (Puertas y Ventanas Patios 1,2, y 3
- ✓ Restauración de pisos de marquetería
- ✓ Restauración de yesería
- ✓ Restauración de vitrales
- ✓ Trabajos de pintura en interiores.

2009-2011 CARCAMO DE DOLORES



UBICACIÓN: Andador Av. de los Compositores S/N Segunda Sección del Bosque de Chapultepec C.P. 11010 Miguel Hidalgo, CDMX

- ✓ **FORO FUENTE TLALOC** Adecuación Bioclimática para el Foro Fuente de Tlaloc, en el Bosque de Chapultepec y Rehabilitación del Sistema de Riego, Gandhi, Parque Líbano y Tapatía.
- ✓ **FORO FUENTE TLALOC** Construcción del Faro Foro Fuente Tlaloc, Etapa II, en el Bosque de Chapultepec, Segunda Sección.
- ✓ **KIOSCO** Rehabilitación del Kiosco del Cárcamo de Dolores.
- ✓ **EDIFICIO CÁRCAMO DE DOLORES** Rehabilitación del inmueble; en el cual se encuentra el trabajo Artístico de Diego Rivera, el Mural, el Agua Origen de la Vida y Adecuación del Conjunto Escultórico y Paisajístico del Cárcamo De Dolores.



2003-2022 PALACIO DE BELLAS ARTES



UBICACIÓN: Eje Central Lázaro Cárdenas S/N, Col. Centro, 06000 CDMX



- ✓ Restauración de semi-cúpulas por la cara exterior e interior (plafones, cobre y talavera).
- ✓ Desmantelamiento, suministro e instalación de Red Hidráulica, Pluvial, PCI y construcción de Cisternas.
- ✓ Restauración de esculturas (Pegasos).
- ✓ Restauración de metales en mascarones (chacs).
- ✓ Remodelación y adecuación de salas para exposiciones temporales. (Nacional y Manuel M Ponce)
- ✓ Conservación de Nervaduras de cobre en semi-cúpulas.
- ✓ Restauración de lámparas de piso del vestíbulo principal.
- ✓ Restauración exterior de la Cúpula Central.
- ✓ Restauración y limpieza de Mármol en el Tímpano y Escultura denominada "Armonía" en Fachada Principal.



2003-2022 PALACIO DE BELLAS ARTES



UBICACIÓN: Eje Central Lázaro Cárdenas S/N, Col. Centro, 06000 CDMX

- ✓ Restauración Cúpula Central (placas de ónix).
- ✓ Aplicación de pintura en interior de cúpula central
- ✓ Limpieza de Mármol (en 3er nivel)



- ✓ Rehab. de Plafones de Yeso, Instalación Eléctrica, Pintura, Bajadas Pluviales, Impermeabilización y colocación de Protección en el exterior de la Cúpula Central.

2001-2008 EDIFICIO DE OFICINAS DE BANCO DE MÉXICO UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO



- ✓ Restauración de Metales (Cobre) y carpintería "La Mutua o Edificio Principal" 5 de Mayo N° 2
- ✓ Restauración de fachadas (5 de mayo N°18, N° 2, N° 20 -Palestina-, Madero N° 2 - Edificio Guardiola-y Gante N° 20
- ✓ Proyecto de restauración de fachadas (5 de mayo N°18, N° 2, N° 20, Madero N° 2 -Edificio Guardiola- y Gante N° 20
- ✓ Supervisión de Obras de Restauración. (5 de mayo N°18, N° 2, N° 20-, Madero N° 2 -Edificio Guardiola-y Gante N° 20
- ✓ Supervisión Técnico-Administrativa "Obra de Restauración y Mantenimiento a Fachadas Edificio Condesa. 5 de Mayo N° 6"
- ✓ Restauración y Mantenimiento de Fachadas del Antiguo Edificio De Ferrocarriles (5 de mayo N° 19)
- ✓ Supervisión Técnico-Administrativa "Obra de Restauración y Mantenimiento a Fachadas a los edificios Gante N° 20 y Bolívar N° 19."
- ✓ Mantenimiento de Portón y Ventanas de Madera del Edificio Tacuba N°4
- ✓ Aplicación de Antigrafitti En Fachadas (Guardiola, Edificio la Mutua o Principal, 5 de Mayo Núm. 18 y N° 30)
- ✓ Supervisión Técnico-Administrativa "Obra de Restauración y Mantenimiento a Fachadas del edificio la Palestina 5 de mayo N° 20"





PROYECTO ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA

2.1 Fundamentación

El inmueble donde se encuentra la actual Escuela Primaria España, es testigo de diferentes acontecimientos que han sido parte fundamental de la historia de la ciudad de México. Estos acontecimientos remontan desde la conquista, donde en el barrio de San Pablo, lugar caracterizado por zona de Mercaderes, existió la “**Casa de las Calderas**”; casa que tenía características de vivienda de alquiler y que fue adquirido por la Congregación de los Padres Camilos para la construcción del convento.

A inicios del siglo XX, el predio es fraccionado siendo el lado sur del conjunto adecuado para dar educación primaria, donde se encuentra la actual Escuela Primaria España, nombre que recibió por el acto heroico que tuvo el presidente Lázaro Cárdenas al recibir exiliados españoles tras los acontecimientos de la segunda guerra mundial que ocurría en Europa a mediados del siglo XX.

En diciembre de 2013, se celebra en la escuela primaria el homenaje a Jacobo Zabudovsky por sus 70 años de carrera periodista, solicitando al presidente Enrique Peña Nieto, la intervención inmediata para la mejora de las instalaciones del plantel, iniciando los trabajos de intervención a inicios de enero del año 2014.

El 4 de Abril de 2014, el **INIFED** hace la entrega de las instalaciones, para recibir los trabajos realizados por la empresa SACKBE S.A. de C.V. como contratista y la supervisión de la empresa LM Arquitectura y Edificación S.A. de C.V., así como la supervisión de las instituciones gubernamentales como el INAH, INBA, SEDUVI, el FIDEICOMISO del Centro Histórico de la ciudad de México y la Delegación Cuauhtémoc.

La empresa SACKBE en la cual trabajo me asigna como Superintendente de Obra para la ejecución y control de procesos de Obra de Rehabilitación y Restauración del Inmueble.



2.2 Prólogo

Objetivos Generales

El presente reporte pretende mostrar una mirada al pasado de la práctica de la restauración como arquitecto, a partir de los trabajos desempeñados en el Proyecto y Ejecución de Obra de Restauración de la Escuela Primaria España, inicialmente en trabajos de investigación, hasta llegar a conjugar íntegramente obras y proyectos de intervención en bienes muebles e inmuebles históricos; a veces participando desde su concepción y otras en solo una etapa de todas ellas.

Este oficio permite tener contacto con un número finito de profesionistas de alta especialidad de la restauración, lo que enriquece y revalora a cada momento a un determinado inmueble, permitiendo que el trabajo en equipo multiplique positivamente los resultados.

Objetivos Particulares

Documentar la obra de Restauración de la Escuela Primaria España en donde participé como Superintendente de Obra, coordinando y controlando procesos ejecutivos de obra durante la obra de restauración del Inmueble.

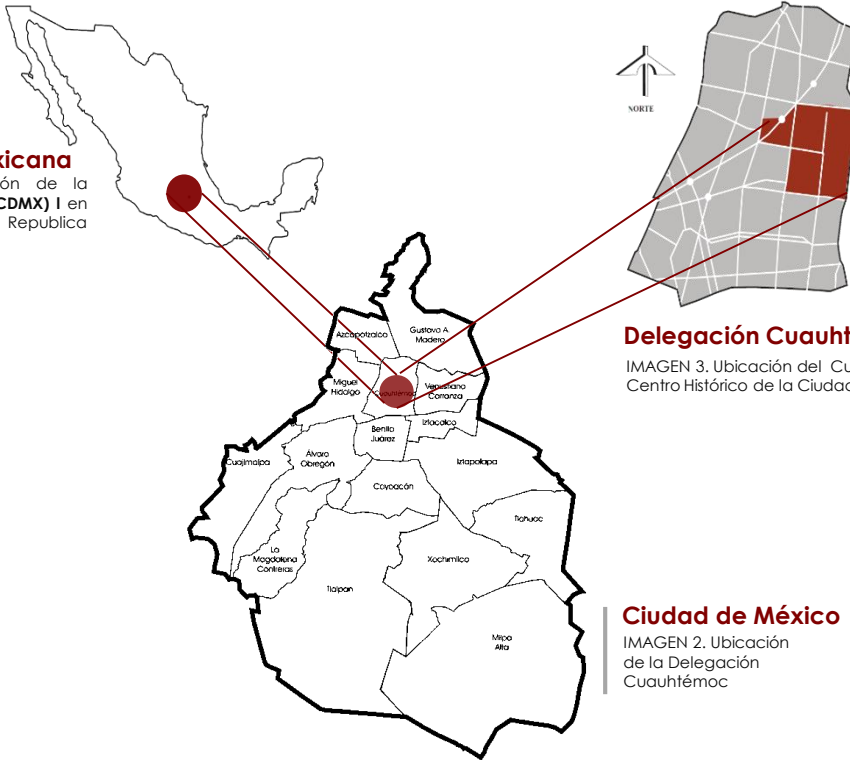
Demostrar la aplicación de la formación Académica que he formado durante todos estos años de experiencia Profesional y que la Universidad Autónoma de México que me permitió adquirir durante mis años de estudiante de la carrera de Arquitecto.

Obtener el grado Académico de Arquitecto para poder tener mas herramientas profesionales y personales.

2.3. Localización

Republica Mexicana

IMAGEN 1. Ubicación de la Ciudad de México (CDMX) I en el Mapa de la Republica Mexicana (INEGI)

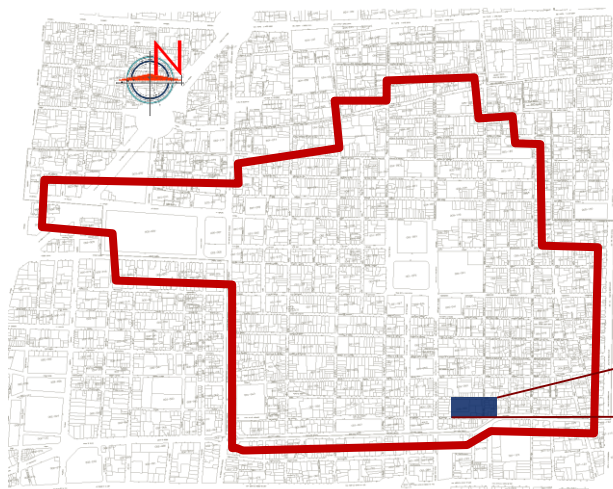


Delegación Cuauhtémoc

IMAGEN 3. Ubicación del Cuadro de Centro Histórico de la Ciudad de México.

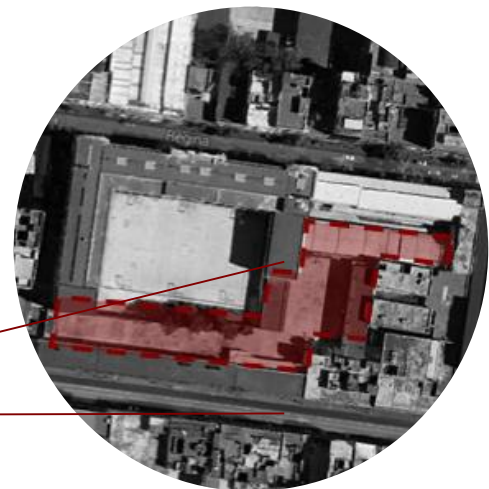
Ciudad de México

IMAGEN 2. Ubicación de la Delegación Cuauhtémoc



Plano Centro Histórico de la Ciudad de México (INEGI)

IMAGEN 4. En esta imagen podemos observar con la línea roja la delimitación del perímetro A del Centro Histórico de la Ciudad de México. El Cuadro Azul, corresponde a la Manzana donde se Ubica el Predio de la Actual Escuela Primaria España.



Mapa Satelital Google Maps

IMAGEN 5. En esta imagen obtenida de forma satelital con google maps, podemos observar la manzana donde se ubica la Escuela Primaria España, la cual esta sombreada en color rojo.

2.4 Marco Histórico Urbano

Línea del tiempo

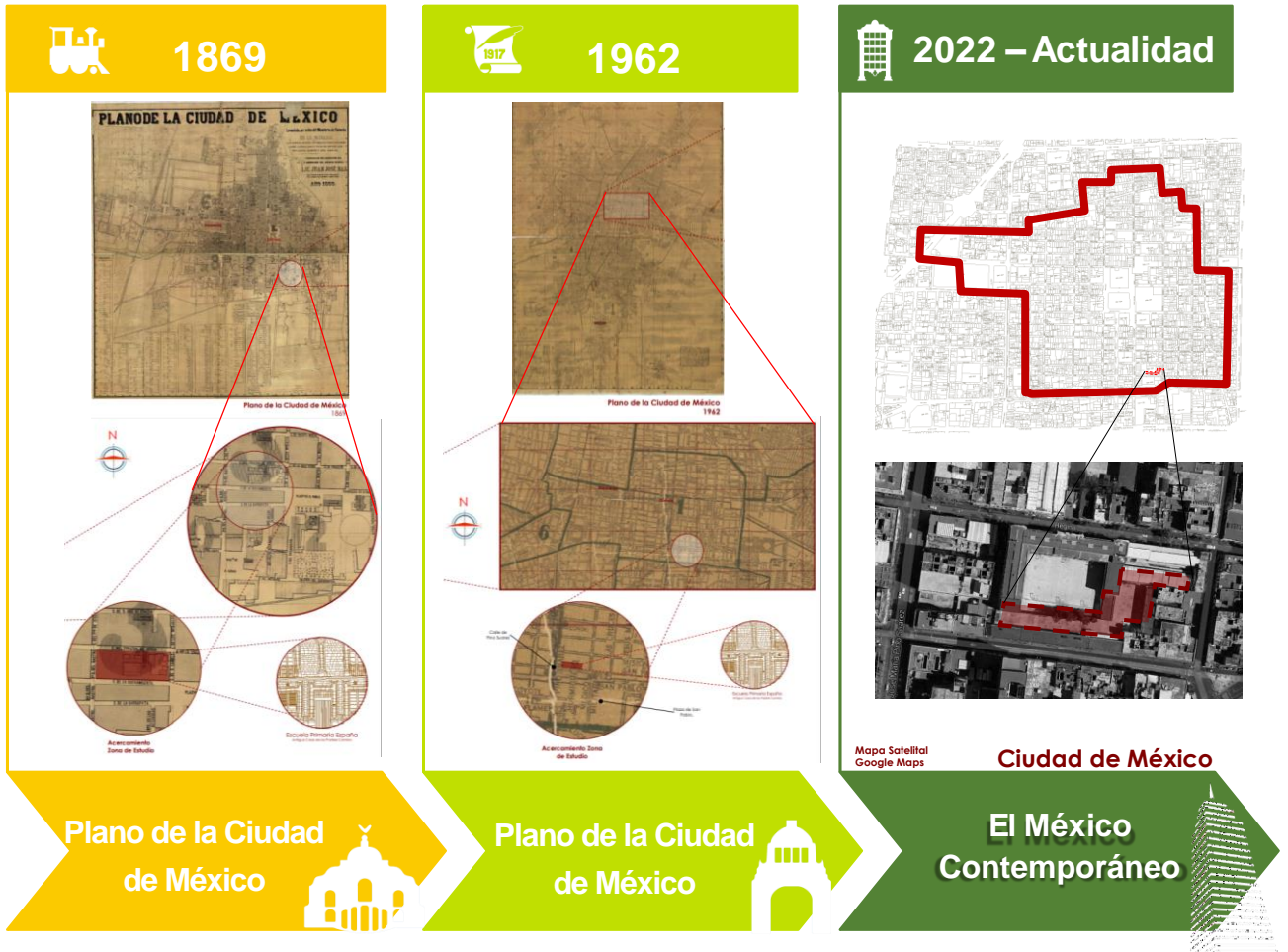
En este capítulo se hace un análisis gráfico de la evolución de la traza urbana y del crecimiento de la Ciudad de México en diferentes mapas de variadas épocas, contextualizando el inmueble y algunos puntos de referencia que permitan apreciar y comprender mejor la evolución del contexto urbano.

Línea del Tiempo de la

Evolución de la traza urbana y del crecimiento de la Ciudad de México; ubicando el inmueble en cada periodo del tiempo



Evolución de la traza urbana y del crecimiento de la Ciudad de México; ubicando el inmueble en cada periodo del tiempo



Porfiriato...
 Existió en su regencia un cierto período de estabilidad tanto económica como social, que le permitió a la Ciudad tener un crecimiento significativo en todos los ámbitos.

El México Post-Revolucionario
 Entre 1928 y 1929 se estima como el fin de los conflictos armados y la institucionalización de la Revolución. No obstante, en los años posteriores, México padeció los estragos revolucionarios. Es hasta 1946, que toda secuela revolucionaria desaparece para marcar el inicio de una estabilidad y crecimiento económico en el México de Hoy. Se observa que el barrio donde se inserta La Escuela primaria España prevalece hasta nuestros días con cambios importantes en su entorno.

2.5 Marco Histórico del Inmueble

ETAPAS DE LOS DIFERENTES USOS Y TRANSFORMACIONES QUE TUVO EL CONJUNTO DE LA ORDEN RELIGIOSA
 Propuesta del Arq. Jesús Eduardo Baufista Sandoval, en su trabajo de tesis sobre las Casas de la Buena Muerte en México.



IMAGEN 20. San Camilo atendiendo a un enfermo agonizante.

NACIMIENTO DE LA ORDEN RELIGIOSA 1755



IMAGEN 19. Símbolo de la Orden conformado por una cruz roja.

La Congregación de Clérigos Regulares Ministros de los Enfermos Agonizantes de San Camilo de Lelis; de origen napolitano fue creada en el siglo XVI por San Camilo, su principal ministerio era atender corporal y espiritualmente a los enfermos agonizantes y ayudarlos a buen morir. La congregación fue aprobada por el papa Sixto V en 1586, elevada a orden religiosa por Gregorio XV en 1591, y confirmada por Clemente VII 1592.

PRIMERA ETAPA ASENTAMIENTO EN MÉXICO 1755



IMAGEN 21. Imagen de la Fachada de la posible "Casa de las Calderas".

Los padres Camilos arribaron a la ciudad de México a finales del año de 1755 (siglo XVIII), donde adquirieron un Solar y dos casas adjuntando la fundación de la primera iglesia dedicada al Sagrado Corazón de Jesús (antigua "Casa de las Calderas", ubicada en el barrio de San Pablo

SEGUNDA ETAPA "EXPANSIÓN TERRITORIAL" 1756

IMAGEN 29. Baños de San Camilo.



Adquirieron un solar extenso situado a espaldas de las casas que en la calle Real del Rastro pertenecen al Mayorazgo del Señor Mariscal de Castilla

CUARTA ETAPA FORMATIVA-SUSTENTO 1762



IMAGEN 24. Prototipo de Vivienda de Alquiler.

Construcción de 6 casas cuya "tipología de vivienda era de "taza y plato", (pequeñas viviendas con dos niveles de escasa altura"⁰⁸(IMAGEN 23)
 "El piso inferior se abría hacia la calle y servía para el establecimiento de algún comercio o taller; el piso superior era la propia vivienda utilizada por los mismos ocupantes de la accesoria, ambos niveles se comunicaban mediante una escalera interior adosada a un muro"⁰⁹ (IMAGEN 24).

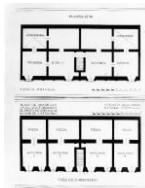


IMAGEN 23. Planta arquitectónica del prototipo de vivienda de alquiler

Cambio de uso a "Seminario Conciliar" y demolición parcial del convento (4 casas de renta que dan a la Calle del Sagrado Corazón de Jesús).
 Después de la consumación de la Independencia y como resultado de la Ley Lerdo al clero le implicó la pérdida de la mayor parte de sus posesiones, por venta directa y para saldar sus numerosas deudas¹⁶



IMAGEN 31. Patio del edificio adecuado al Seminario Conciliar.

SEXTA ETAPA. 1RA. DESTRUCCIÓN 1861



IMAGEN 24. Fachada de viviendas de alquiler en la calle de San Camilo, actual calle de correo Mayor.

QUINTA ETAPA. FORMATIVA-SUSTENTO 1787

Culminación del conjunto asistencial. Construcción de 7 casas más de tipología de entresuelo

SÉPTIMA ETAPA. 2RA. DESTRUCCIÓN SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX

Demolición de espacios interiores de 5 casas de renta que dan a la calle de la Buena Muerte, solo se conserva una casa y la fachada de las restantes.

El Seminario Conciliar parcialmente edificado cedió sus instalaciones para albergar a la Secundaria No. 1, los fragmentos de sustento del conjunto de renta siguen en proceso disfuncional y son segregados

OCTAVA ETAPA. 1RA. CAMBIO DE USO LOCAL 1927

IMAGEN 33. Fachada de la Escuela Primaria en turno Vespertino y Rep. De Perú en turno Matutino.



En 1942 el General Lázaro Cárdenas, a través de su Ministro de Educación, instituye a la Escuela Primaria del turno vespertino con el nombre del hermano país "España" y en 1950, este centro escolar, se denomina "Escuela Primaria España" medida que hasta la fecha se mantiene vigente¹⁴(IMAGEN 35).

OCTAVA ETAPA: CAMBIO DE USO CONTEXTUAL SIGLO XX



IMAGEN 35. Presidente Lázaro Cárdenas con niños exiliados españoles.

^{01, 04, 09, 14, 18} Verdugo Reyes, Mónica. Usos y Ocupaciones a través del tiempo del conjunto conocido como Ex-convento de los Padres Camilos (1754-2004). Universidad Iberoamericana, págs. 54-55 57 Y 58, 59-67, 71 Y 72, 172-178 México, 2006.
⁰² Antonio García Cubos, Op. Cit., pág. 169 y 170.
⁰³ AHA, Fundaciones, Vol. 2262, exp. 4, año 1748, hojas 1 y 2.
⁰⁴ AGNM, Tierras, año 1757, vol. 2790, exp. 1, foja 16v
⁰⁵ Luis González Obregón, Las calles de México. Leyendas y sucesidos. Vida y costumbres de otros tiempos. México, Porrúa, 1998, pág. 213
⁰⁶ Sandoval Baufista JESÚS EDUARDO, Las Casas de la Buena Muerte en México. Situación del Inmueble, pág. 8 México 2007.
⁰⁷ Archivo geográfico de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH, expediente a casa No. 97 de Regla.
^{08, 15} Berta Glabert Hidalgo y Alberto Soto Cortés, "Moral Agonia. Orden de los Clérigos Regulares Ministros de los Enfermos Agonizantes de San Camilo de Lelis en México. Caridad, Salud, enfermedad y muerte en la Ciudad de México (siglos XVIII y XIV)" tesis de licenciatura en historia, México, UNAM, 2000, pág. 109 y 110, 113 Y 114, 123-126.
¹¹ AHA, Actas de Cabildo de sesiones ordinarias. 83.-o. 1762-1763, 12 de julio de 1762, octa 59.
¹² AGNM, Correspondencia virreyes, Marques de Croix y Marques de Branciforte, 30 de Marzo de 1795, vol 180, exp. 285, fojas 140-141. bid, pag. 113.
¹³ Noticias acerca del Convento y Comunidad de San Camilo de Lelis de la Ciudad de México en ACHEHM, Manuscritos de la Orden de San Camilo, fondo CD, documento 39.

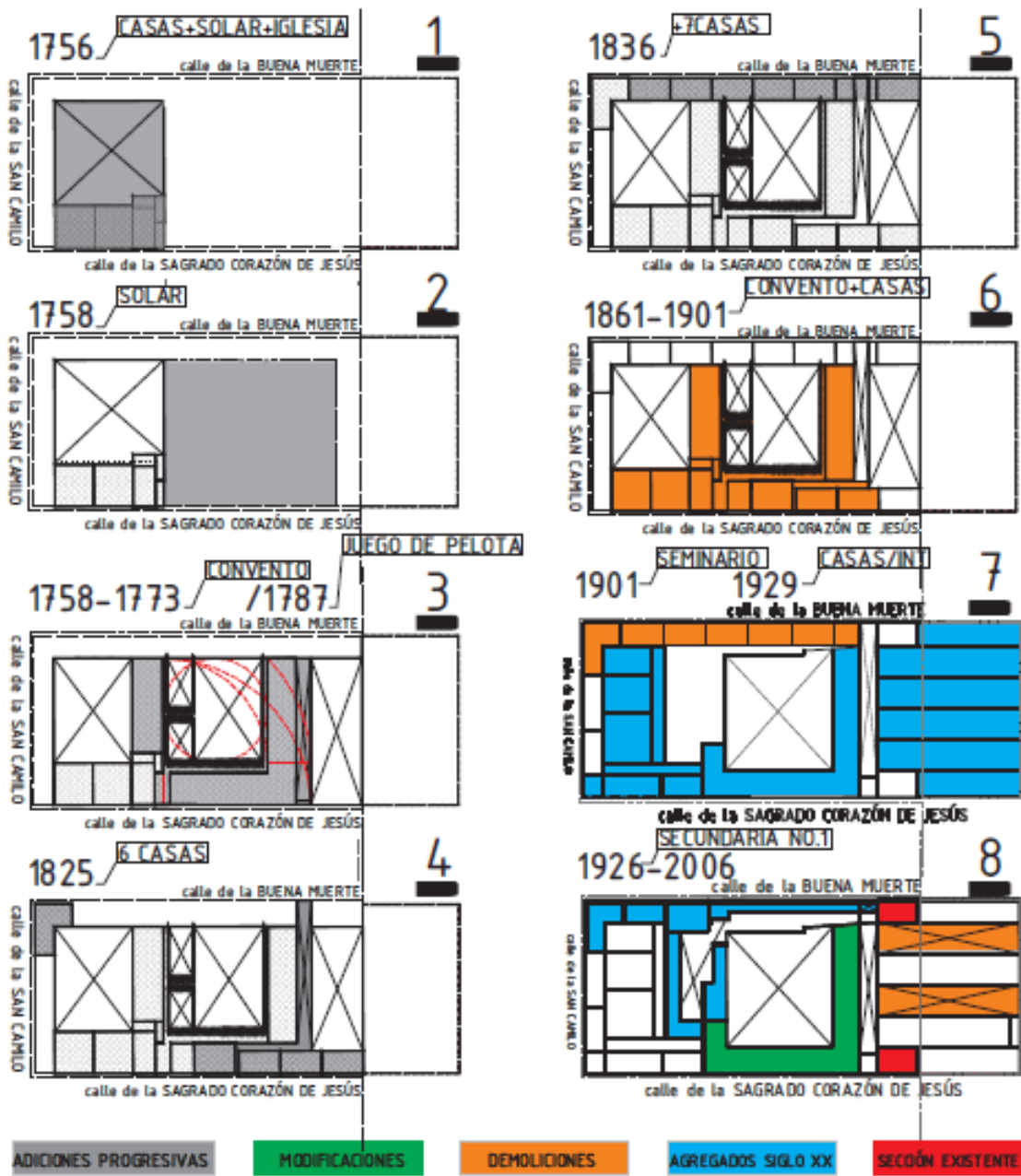


IMAGEN 37. En este esquema gráfico podemos observar el fraccionamiento del conjunto de los padres camilos, así como las modificaciones, alteraciones y adecuaciones que ha sufrido el predio, durante los años existentes.

Esquemas del Proceso Formativo y degradación del Conjunto de los Padres Camilos

2.6 Contexto Urbano

La escuela Primaria España, se ubica en la calle de San Jerónimo del 112 BIS al 128, en el centro histórico de la ciudad de México, ocupando el predio que correspondía a las viviendas de alquiler del conjunto de los padres Camilos.

Colinda al Norte colinda con la calle Regina, donde se ubica la Secundaria No. 1 César A. Ruiz Regina, (edificación del Siglo XIX).

Al Oriente con la Calle de Correo Mayor, observando el prototipo de casas de alquiler que continua en esta calle, así como edificaciones de diferentes rubros comerciales.

Al Poniente se encuentra la calle de Pino Suarez, que conecta con la plancha del Zócalo Capitalino; en esta misma Avenida se encuentra la Parroquia de San Miguel Arcángel con su respectiva plaza.

Al Sur, paralela a la calle de San Jerónimo, se ubica la calle de José María Izazaga, la cual continua con el nombre de San Pablo, en esta calle se encuentra el templo y plaza de San Pablo Viejo y Nuevo, Así como la entrada de la estación Pino Suarez de la Línea 1 del Sistema de Transporte Colectivo (METRO).

El uso de suelo que existe en el conjunto catalogado por el INAH, es mixto, (habitacional, comercial y escolar). Cuenta con todos los servicios de infraestructura y transporte.

En la calle de San Jerónimo existe la estación del METROBUS Pino Suarez de la Línea 4 SUR, ubicada en frente del inmueble.



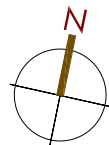
Visita exterior de la calle de San Jerónimo, podemos observar la fachada original que correspondió a las viviendas de alquiler del conjunto de los Padres Camilos, así mismo el carril definido del paso del METROBUS de la línea 4 SUR de la estación Pino Suarez



Plaza Comercial de Pino Suarez.



Visita de la Calle de José María Izazaga con la continuación de la calle de San Pablo.



Visita del cruce de las calles de Pino Suarez y José María Izazaga.



Visita exterior desde la Calle de José María Izazaga de la Parroquia y plaza de San Miguel Arcángel.



Visita de la Calle de Correo Mayor, donde podemos apreciar las viviendas de alquiler que continuaban en esta calle. GOOGLE MAPS 2014.

.MAGEN 6. Ubicación de referencias importantes aledañas en la zona de estudio del inmueble, considerando los mas importantes. **PLANO DELEGACIONAL CUAUHTEMOC. GOOGLE MAPS.**

Equipamiento Urbano

- Escuela Secundaria No. 1
- Parroquia de San Miguel Arcángel
- Plaza o Jardín San Miguel Arcángel
- Plaza Comercial Pino Suarez
- Antiguo Templo y colegio de San Pablo el Viejo
- Plaza de San Pablo
- Estación METRO Línea 1 Pino Suarez
- Estación METROBUS Línea 4 SUR Pino Suarez
- Limite del perímetro A del centro histórico de la ciudad de México

Escuela Primaria España

3

DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL INMUEBLE.

En este capítulo se identifican los edificios que corresponden al conjunto de la escuela Primaria España; posteriormente se realiza la descripción arquitectónica del inmueble de estudio.

Conjunto

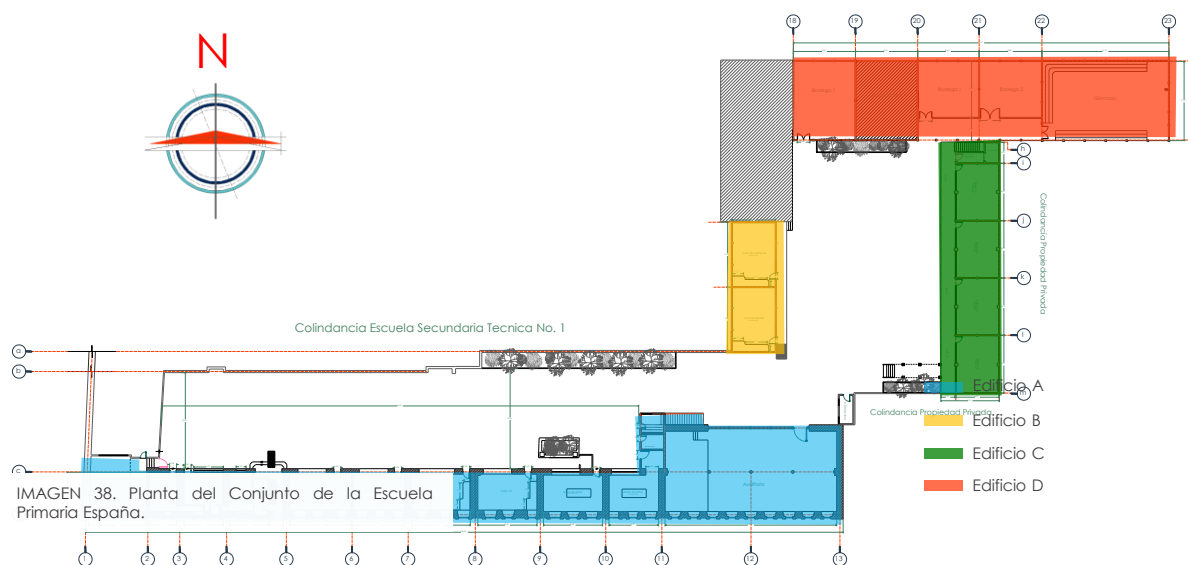
El plantel se conforma por cuatro edificios que están vestibulados por dos patios en superposición uno con otro, describiéndose de la siguiente manera:

Edificio A. Ubicado en el paramento sur del conjunto, es una construcción en dos plantas con diferentes espacios educativos y administrativos, cuya fachada es original del siglo XVIII y todo el inmueble fue adaptado y modificado por sistemas constructivos de mediados del siglo XX.

Edificio B. Ubicado en el poniente, actualmente es el edificio de Sanitarios que dan servicio a todo el plantel.

Edificio C. Ubicado al oriente, edificación de dos plantas con un total de ocho aulas.

Edificio D. Ubicado al Norte, edificación de una sola planta destinado a un salón de usos múltiples y aula de música.



3.1 Descripción de la Fachada Edificio A.

Fachada principal del siglo XVIII, que por su forma arquitectónica presenta horizontalidad, conformado por dos cuerpos divididos por cornisas, presentando deformación por cuestiones propias del terreno.

El primer cuerpo se compone de un guardapolvo de "recinto" (piedra volcánica), coronado con una moldura de cantera gris de piedra "chiluca", enmarcamientos adintelados con buñas perimetrales elaborados de cantera de "los remedios"; así mismo una gran cornisa que divide los dos cuerpos de la fachada.

El segundo cuerpo no corresponde en cuanto a sus vanos al primero, inicia desde la cornisa, del cual se apoyan enmarcamientos adintelados con buñas perimetrales elaborados de cantera gris del río de los remedios, y corresponden con los balcones los cuales están delimitados con herrería de forja. En la misma cornisa se apoyan pilastras que constan de una base, un fuste liso con buña perimetral e imposta (capitel*). Existe otro tipo de pilastras con imposta remetido en zona de gárgolas.

Las gárgolas sobresalen de una segunda cornisa longitudinal que divide el segundo cuerpo con el pretil; presentando la característica de tener forma de cañón.

El pretil esta dispuesto de manera longitudinal de mampostería de diferentes materiales pétreos, asentado con mortero cal arena, rematando con los predios colindantes.

La fachada en sus dos cuerpos esta recubierta con sillarejos tezontle color rojo, y en algunos casos enmarcados que forman grandes tableros verticales masposteos irregulares de tezontle color negro. En otros casos se visualiza presencia de enlucido en algunas piezas de cantera.

Hay enmarcamientos de puertas del primer cuerpo donde en el dintel existe nomenclatura de acceso, (labradas en cantera gris de los remedios), en otros casos existe elementos de diferentes iconografías simbólicas de origen religioso y mitológico, localizados en los macizos de la fachada labrados en piedra de tezontle color rojo.

La cancelería no corresponde a la época original en que se construyo el inmueble. Está fabricada a base de lámina de fierro, muy posiblemente de los años 40's. La herrería de los balcones es de forja, y existen dos puertas de madera, aparentemente de pino.

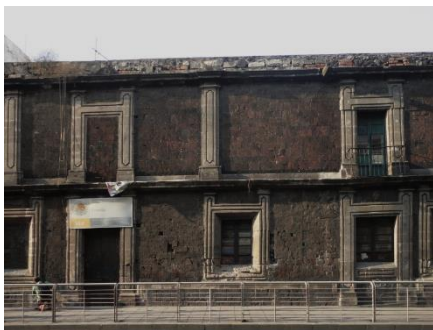


IMAGEN 39. Imagen de la fachada de la escuela primaria. Se identifica los daños que tiene el inmueble. OCTUBRE 2014



IMAGEN 40. Daño de pintura vandálica en ventana tapiada OCTUBRE 2014.



IMAGEN 41. Pieza deteriorada en esquina de ventana, OCTUBRE 2014.



IMAGEN 42. Piezas con pérdida total, por intemperismo y exfoliación, OCTUBRE 2014.

Análisis de Fachada encontrando vestigios históricos

La fachada esta organizada en núcleos de vivienda que correspondían a las viviendas de alquiler, referenciando la IMAGEN 39, y la IMAGEN 40. En este núcleo de vivienda tipo; haciendo referencia al primer cuerpo; se observa un grupo de tres puertas, de izquierda a derecha, en planta baja se observa la accesoria 1 con su ventana y puerta; de menor dimensión encontramos la segunda puerta que da hacia los espacios de vivienda y en la tercera puerta se encuentra la accesoria 2. A los lados de las accesorias 1 y 2 podemos encontrar el acceso a las accesorias 3 y 4, ubicados respectivamente.

En el segundo cuerpo se observa la pilastra central que corresponde al cubo de las escaleras, y de forma lateral las ventanas de los balcones, determinando los espacios de la vivienda con una pieza cada una, respectivamente.

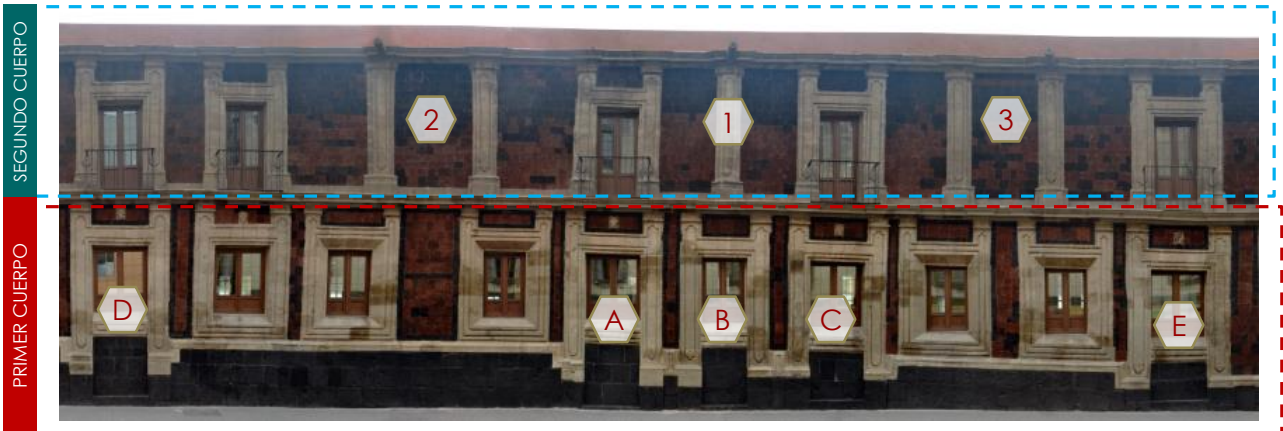


IMAGEN 43. Sección de fachada correspondiente a un núcleo de las viviendas de alquiler que correspondiendo al conjunto de los Padres Camilos.

PRIMER CUERPO

- A. Accesoría 1
- B. Entrada a escaleras principales
- C. Accesoría 2
- D. Accesoría 3
- E. Accesoría 4

SEGUNDO CUERPO

- 1. Pilastra Cubo escaleras
- 2. Vivienda 1
- 3. Vivienda 2

Para poder comprobar esta tipología realizo visita a una de las viviendas que corresponden todavía a la fachada que unificó en su momento todo el inmueble del conjunto de los Camilos.

La visita se realizó en Octubre del 2015, en la casa donde habitó el periodista Jacobo Zabłudovsky durante su infancia.

En este croquis arquitectónico se identifica la distribución de los espacios y se logra apreciar la tipología de viviendas de alquiler. Actualmente en esta zona del conjunto prevalece la misma traza y uso de suelo de origen.

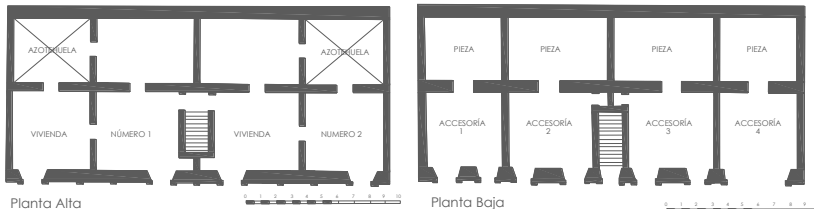


IMAGEN 44. Plano de una de las Casa que conformaban el grupo de viviendas de la calle de San Jerónimo, utilizando imagen de referencia. Boceto realizado utilizando croquis fotográfico obtenido de la Fototeca Constantino, del INAH.



IMAGEN 45. Acceso conjunto de viviendas que existen actualmente en el predio que correspondió al conjunto de los padres camilos.



IMAGEN 46. Escaleras que comunican a la zona de vivienda, como se identifica en el croquis de referencia en la IMAGEN 40.



IMAGEN 47. En el Acceso abierto en posición izquierda, se identifica el acceso principal a la vivienda donde vivió la familia de Jacobo

3.2 Descripción Arquitectónica

Planta Baja Edificio A

Todo el Conjunto está vestibulado por dos patios de forma rectangular sobrepuestos entre sí (patio norte, patio sur,) siendo de concreto pulido.

El edificio "A" consta de una sola crujía lineal, conformado por tres diferentes sistemas constructivos en entepiso y azotea, delimitados por juntas constructivas.

- 1) Losa reticular, yendo de poniente a oriente
- 2) Losa nervada; cuenta con una diferencia de nivel de 60 cm y
- 3) losa reticular.

Esta constituido por un acceso secundario, con un pequeño patio que vestibula a la conserjería y se conecta con la escuela. Pasando este patio se ubica un almacén, una bodega de mantenimiento y un cubo de escaleras. Enseguida hay dos espacios compartidos con un acceso independiente, que alojan a la Coordinación de Escuelas Primarias. Le siguen dos aulas con diferentes dimensiones y con la particularidad de contar con un estrado de 60 cms de altura, dando énfasis al área del educador.

Siguiendo con el orden (de poniente a oriente), se ubican los servicios sanitarios de niños y niñas; cuentan con lambrín de azulejo de 30X40 cm colocado al hilo hasta una altura de 1.40 cm; recubierto con pintura esmalte color blanco. Cada sanitario tiene una meseta de concreto armado donde se ubican los lavabos. Los inodoros están separados por mamparas de lámina de acero. El sanitario de niños tiene un mingitorio comunal de acero inoxidable. Las ventanas de ambos espacios están clausuradas a base de tabique rojo recocido y concreto, que impide la iluminación natural.

Después de estos espacios existe un cambio de nivel y la crujía original rompe con sus dimensiones, ahí se ubica una escaleras y el auditorio. Este último espacio es el más grande de todo el conjunto; en algún momento se liberaron muros para ampliar el espacio y se reforzó estructuralmente con tres columnas circulares de concreto armado, el muro norte es una cancelería de perfil tubular de lámina con vidrio claro de 6 mm, donde se ubica la puerta de acceso al auditorio. Cuenta con una tribuna de 80 cm de altura. Debajo de las escaleras se ubican los servicios sanitarios de profesores.

En general los muros divisorios de estos espacios son de tabique rojo recocido con espesor de 50 cm. Pero también hay muros de mampostería con espesor de 80 cm.; mismos que corresponden a la traza original de la vivienda de taza y plato que existía en esa época. Los muros en posición sur del edificio, corresponden a la fachada, y son de mampostería de espesor variable entre los 80 cm y 90 cm. Estos, al interior presentan una franja simulando un rodapié a una altura de 1.20 cm., su acabado general es pintura vinílica o de esmalte.

Todos los pisos son de pasta de 20X20 cm color amarillo al hilo. El plafón corresponde a un pasillo del segundo cuerpo el cual esta pintado de pintura vinílica color blanco. Todas las puertas son de perfil tubular de lámina de acero con diferentes alturas.



IMAGEN 51. Vista de Aulas edificio



IMAGEN 52. Auditorio del planten, OCT 2013.



IMAGEN 53. Sanitarios de niñas ubicados en el edificio A, OCTUBRE 2013.

Planta Alta Edificio A

En este nivel de poniente a oriente, se ubica como primer instancia la dirección, conectado con otro espacio que es la administración de la escuela. Los muros divisorios son de tabique rojo recocido. Los muros sur son de mampostería. Todos los muros están recubiertos con pintura, (vinílica color blanco, y esmalte color verde) en una franja de 1.20 m de altura.

El cubo de las escaleras corresponde con el cuerpo del primer nivel. Continúa la construcción con una serie de seis aulas de diferentes dimensiones, similares a las de planta baja. Los muros al sur son de mampostería con vanos para ventanas con pequeños balcones, los cuales tienen diferentes niveles por la deformación de la fachada.

Continuando con el mismo orden de poniente a oriente, el siguiente espacio es una bodega de deportes, un espacio unificado por dos salones, una sala de juntas y otra aula.

Todos los espacios del segundo cuerpo están unificados por un gran pasillo con sistema estructural en cantiléver, el cual se repite en una segunda cubierta en planta azotea; dicho pasillo está delimitado con un barandal de fierro forjado de 1 mts., de altura a todo lo largo de la crujía del inmueble. Este pasillo remata al poniente con un sanitario. El piso del pasillo es de piso de pasta color amarillo de 20X20 cm colocado al hilo.

En el exterior de este segundo cuerpo la cancelería y las puertas de diferentes dimensiones pero todas son de perfil tubular de lamina con cristal claro de 6 mm.

Planta Azotea Edificio A

En la planta de azotea podemos observar los diferentes niveles que corresponden a cada uno de los tres sistemas constructivos de losa que unifican a todo el inmueble. Estos sistemas constructivos están recubiertos con una membrana prefabricada de impermeabilizante de asfalto. En este se ubican tres bases de concreto armado y muros de tabique rojo recocido, que reciben dos de ellos tres tinacos cada uno de 1100 litros.

También existe un tendido de instalación eléctrica, con bombillas de porcelana que corresponden a inicios del siglo XX. Del lado sur de la azotea que corresponde a la fachada, podemos ver partes de un pretil de mampostería de diversos materiales, que no tiene una continuidad en toda la fachada; del cual brotan diferentes tipos de flora parasita y arbustos.



IMAGEN 57. Tendido de instalación eléctrica con resistencias de porcelana. FEBRERO 2014



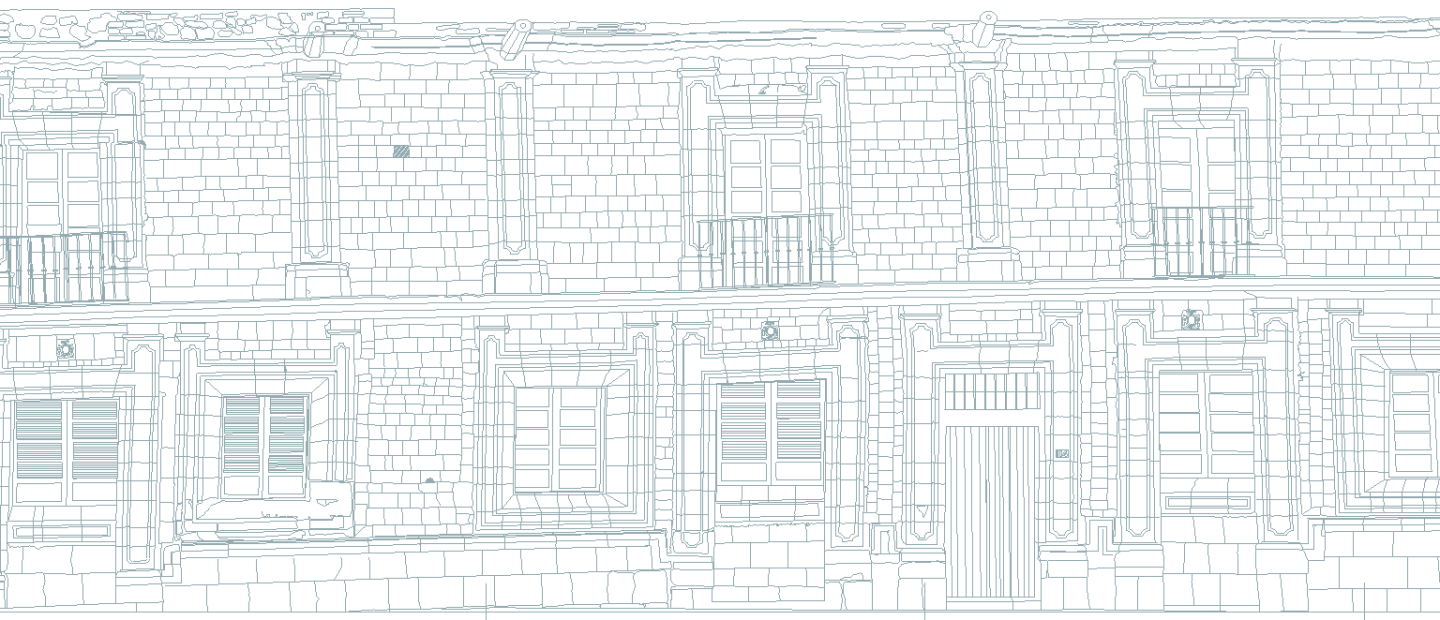
IMAGEN 58. Flora Parasita ubicada en Azotea.

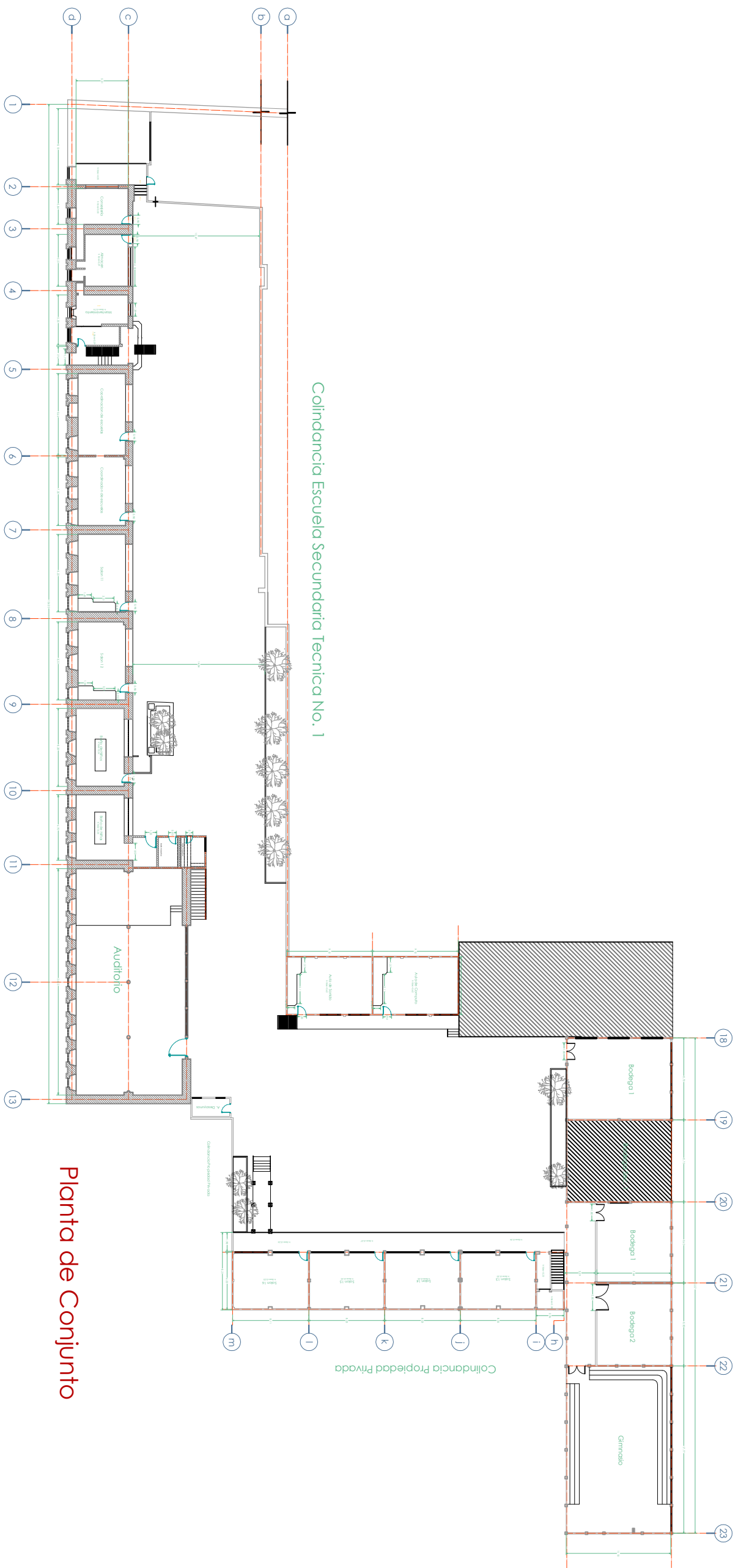


IMAGEN 59. Tinacos ubicados en planta azotea. FEBRERO 2014

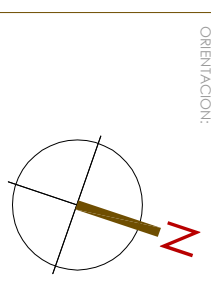


LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO





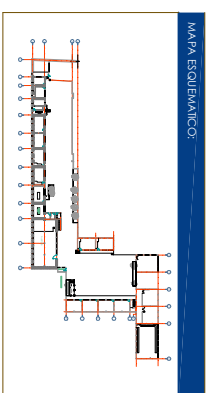
Planta de Conjunto



ORIENTACIÓN:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMÁTICO:

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES:

- Cambio de Nivel
- Nivel de Piso Terminado
- Muro de Carga
- Muro Divisorio
- Acceso Principal
- Línea de Proyección
- Línea de Corte
- Línea de Ejes

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
 San Jerónimo 12 BS, col. San Jerónimo, CDMX

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 Facultad de Arquitectura
 Taller Juan O'Gorman

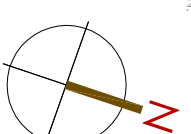
PROYECTO:
PLANO ARQUITECTÓNICO

PROYECTANTE:
Balandrán Cortés Mario G.

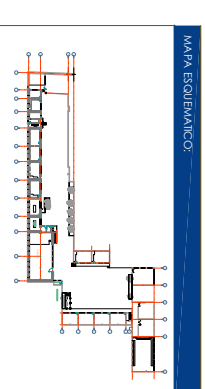
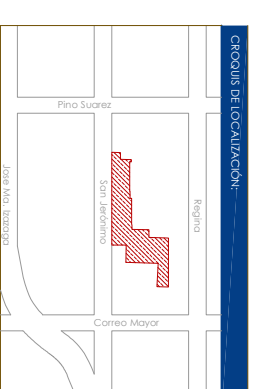
FECHA:
 Julio 2022
 ESCALA:
 3/8"



ESCALA GRÁFICA

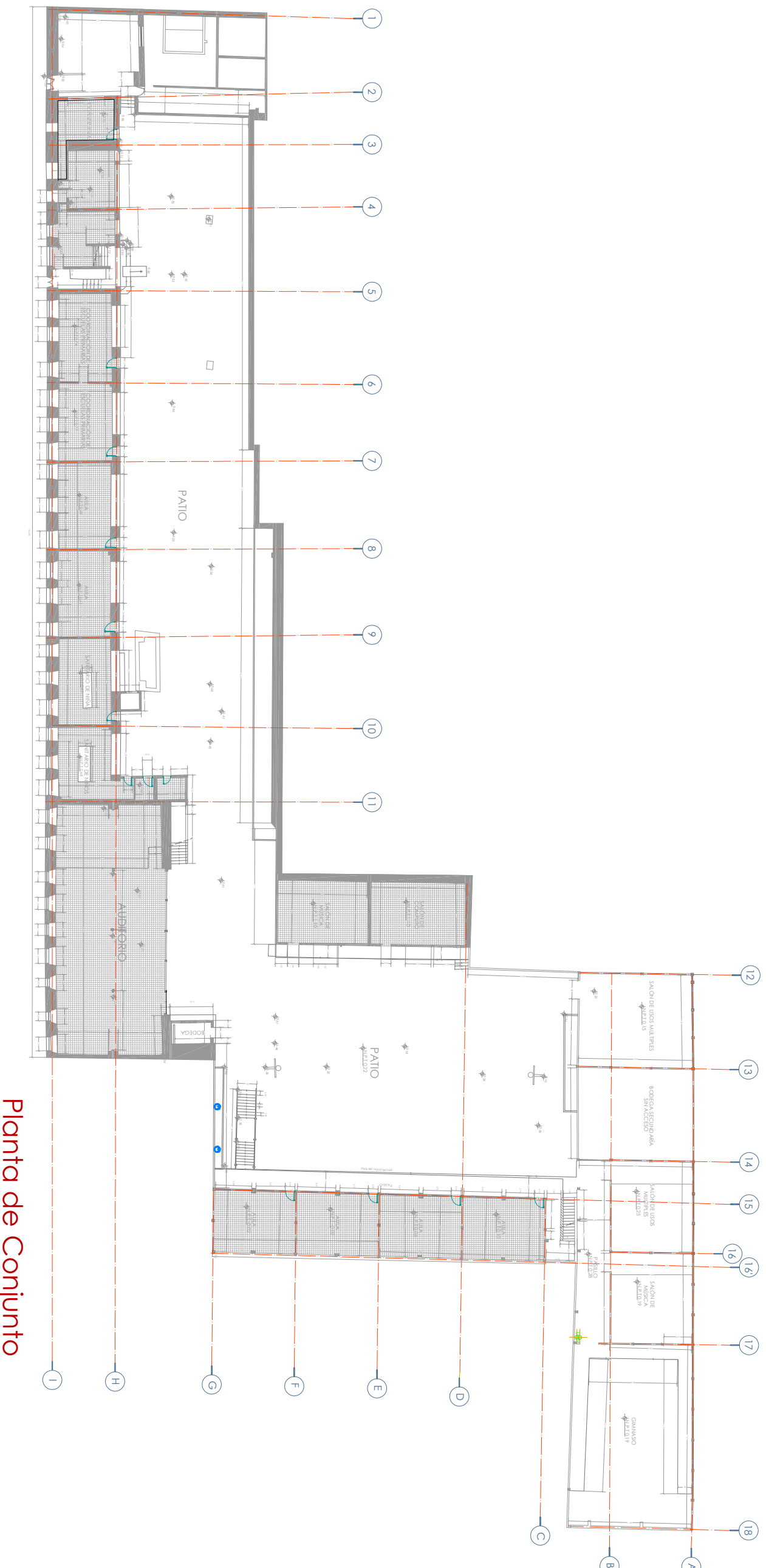


ORIENTACIÓN:



SMBOLOGIA Y ESPECIFICACIONES:

- Cambio de Nivel
- Nivel de Piso Terminado
- Muro de Carga
- Muro Divisorio
- Acceso Principal
- Línea de Proyección
- Línea de Corte
- Línea de Ejes



Planta de Conjunto

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jeronimo 112 BIS, col centro, deleg. Cuauhtemoc, México D.F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

PLANO ARQUITECTÓNICO

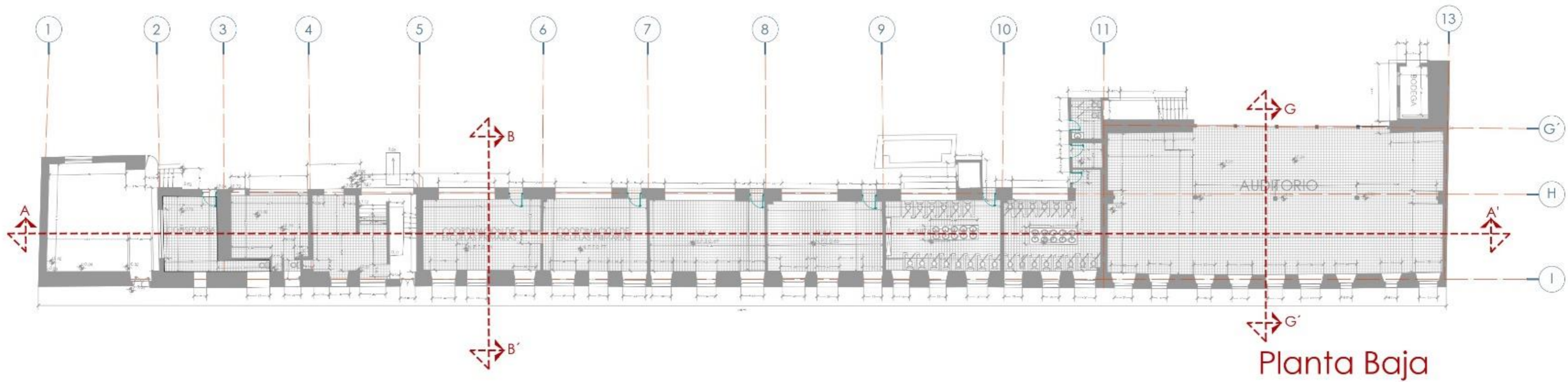
Balandrón Cortés Mario G.

ARQ-02

Enco: Enero-Junio 2014

Modelo: Méritos S/E





Planta Baja



- LEGENDA
- Cambio de Nivel
 - Nivel del Piso Terminado
 - Límite de Carga
 - Límite de Carga
 - Acceso Principal
 - Línea de Proyección
 - Línea de Corte
 - Línea de Eje

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
 Calle de la Iglesia, 10. 01001, Calatayud, Zaragoza, España

Escuela Primaria España
 Facultad de Arquitectura
 Taller Juan O'Carroll

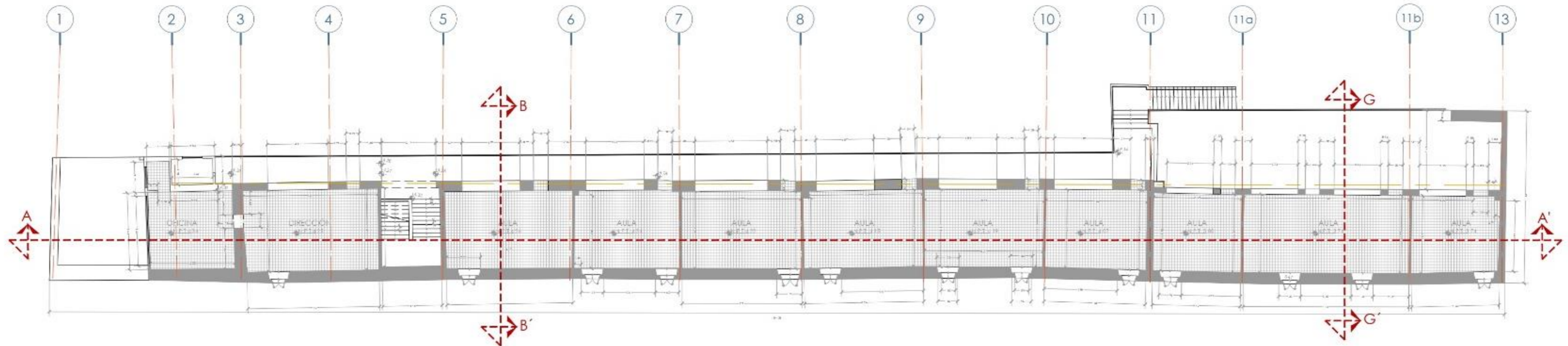
PLANO ARQUITECTÓNICO

Autores: Juan O'Carroll, Juan O'Carroll, Juan O'Carroll

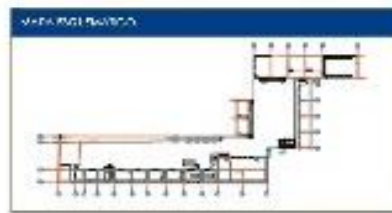
Proyecto: Balnearán Cortés María G. ARQ-03

Fecha: 14/04/2014
 Escala: 1:50
 Hoja: 04





Planta Alta



- LEGENDA * ORIENTACION
- Cambio de Nivel
 - Nivel de Piso Terminado
 - Muro de Carga
 - Muro División
 - Acceso Principal
 - Línea de Proyección
 - Línea de Corte
 - Línea de Eje

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Andrés 11 88 - 46100 Sagunto, Castellón - España

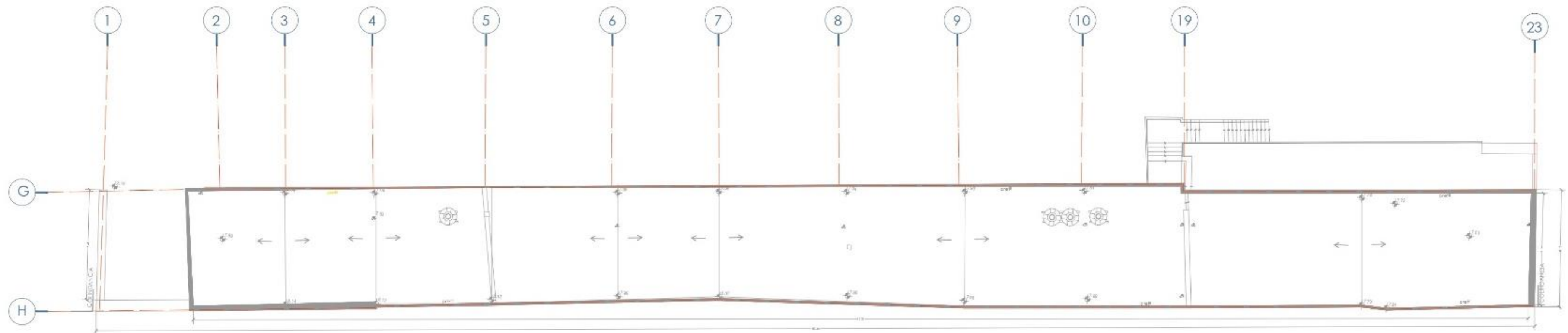
ENTIDAD PROMOTORA: AYUNTAMIENTO DE SAGUNTO
 Facultad de Arquitectura
 Taller Juan O'Connor

PLANO ARQUITECTÓNICO

San Andrés 11 88 - 46100 Sagunto, Castellón - España

Balandrán Cortés (Maio G.) ARQ-04

Fecha: 01/02/2014
 Versión: 01



Planta Azotea



LEYENDA DE SIMBOLOS

- Cambio de Nivel
- Nivel de Piso Terminado
- Línea de Carga
- Línea Ductos
- Acceso Principal
- Línea de Proyección
- Línea de Corte
- Línea de Eje

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
 Calle de los Reyes, 100, 28014, Madrid, España

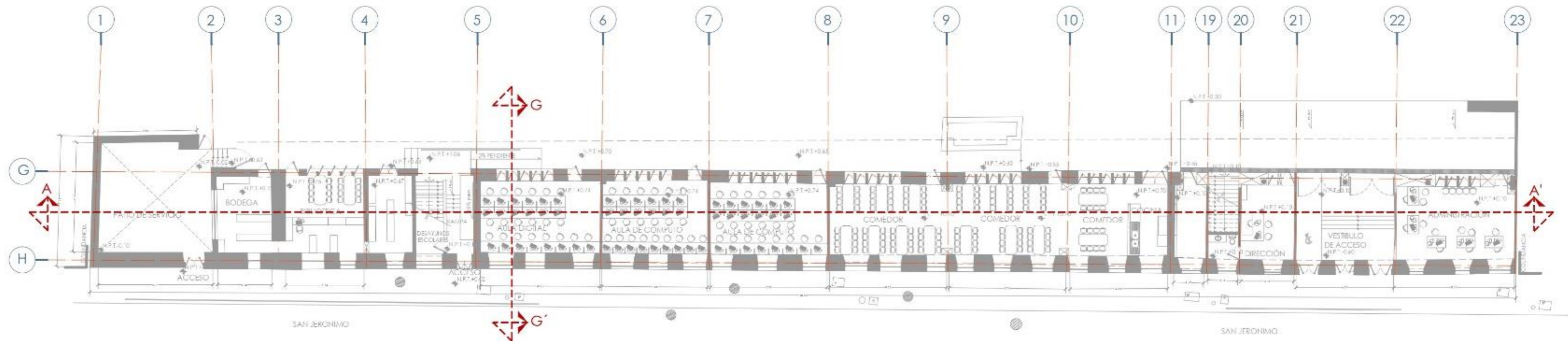
UNIVERSIDAD ENGENIERIA DE BARRCELONA
 Facultad de Arquitectura
 Taller Juan O'Gorman

PLANO ARQUITECTÓNICO

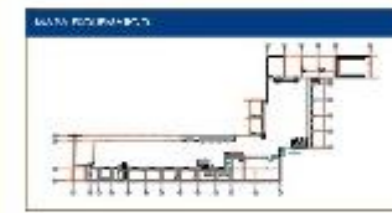
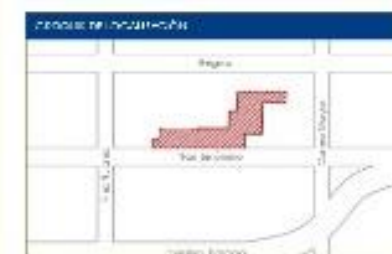
Escuela Primaria España, Calle de los Reyes, 100, Madrid, España

Author: Balanzán Cortés María G. ARQ-05

Date: 14/04/2014
 Scale: 1:100
 Sheet: 01



Planta Baja



- LEGENDA Y CONVENCIONES**
- Cambio de Nivel
 - Nivel de Piso Terminado
 - Muro de Carga
 - Muro División
 - Acceso Principal
 - Línea de Proyección
 - Línea de Corte
 - Línea de Eje

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo - 111 02 - San Jerónimo - Cádiz - España - Cádiz

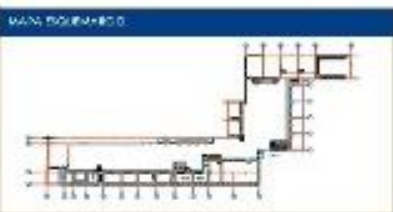
Facultad de Arquitectura
Taller Juan D'Gorman

PLANO ARQUITECTÓNICO

Autores: Baladrán Cortés Mario G.

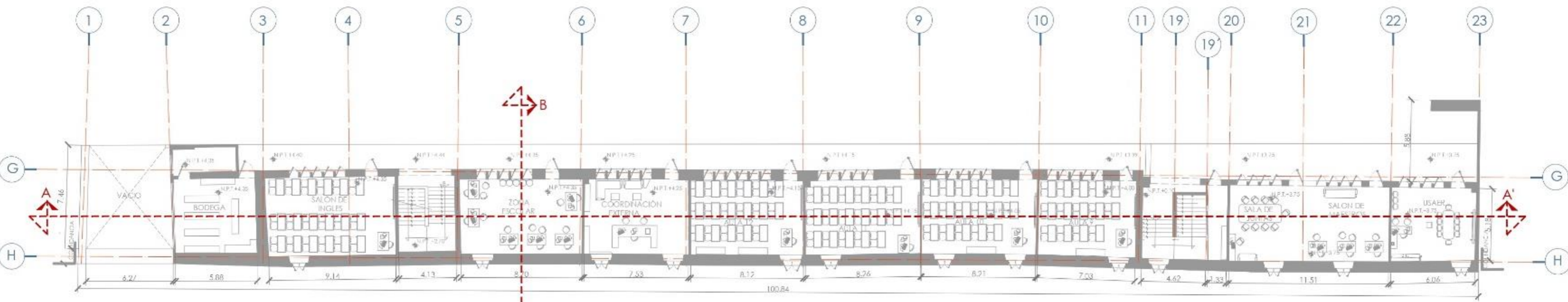
ARQ-06





LEYENDA Y SIMBOLOGÍA

- Cambio de Nivel
- Nivel de Piso Terminado
- Línea de Carga
- Línea Divisoria
- Eje Principal
- Línea de Proyección
- Línea de Centro
- Línea de Eje



Planta Alta

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Antonio 1770, San Antonio de los Baños, CDMX.

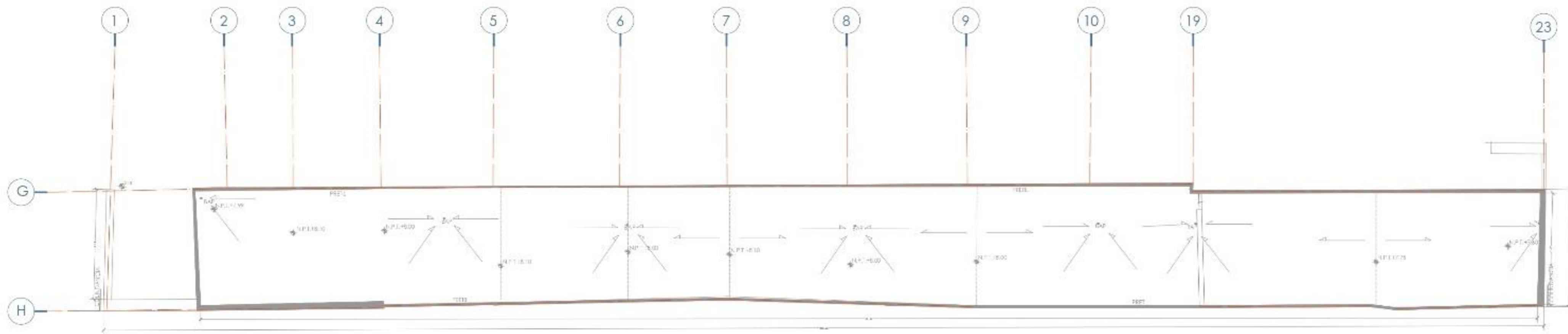
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

PLANO ARQUITECTÓNICO

Escuela Primaria España, San Antonio de los Baños, CDMX

Arquitecto: **Balandrán Cortés Mario G.**
Escala: ARQ-07
Fecha: 2024





Planta Azotea



- LEYENDA / SIMBOLOGÍA
- Contorno de Nivel
 - Nivel no Terminado
 - Linea de Cingulo
 - Linea Divisoria
 - Acceso Principal
 - Linea de Proyección
 - Linea de Corte
 - Linea de Eje

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
 Tel: 992 10 21 22 - www.espa.es - info@espa.es

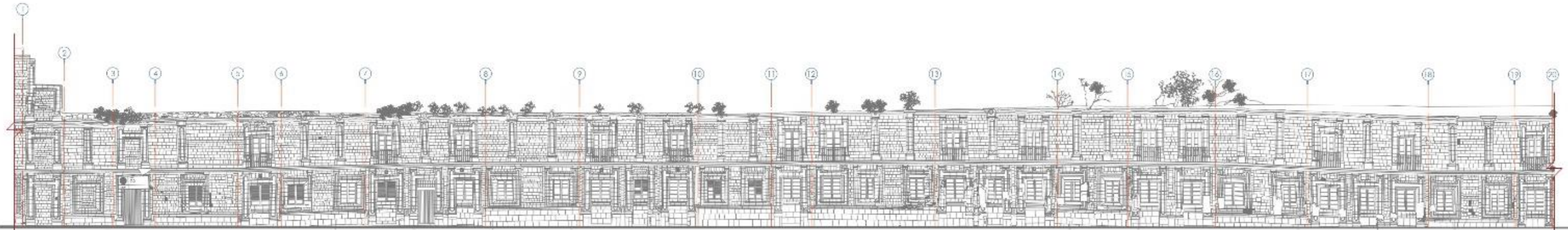
REGISTRADO EN EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN
 Facultad de Arquitectura
 Taller Juan O'Carroll

PLANO ARQUITECTÓNICO

Proyecto: 2.º E.P. de la Escuela Primaria de España - Valencia

Realizado por: **Rolando Corlés García G.** ARQ-08

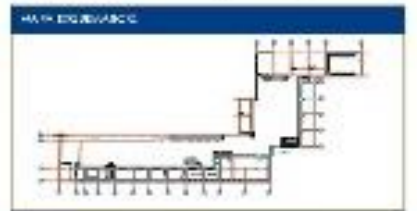
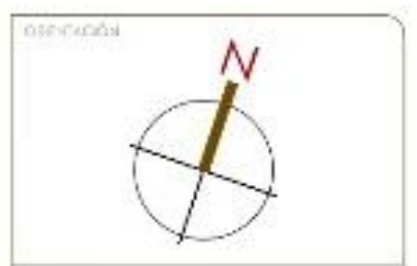
Fecha: 10/05/2011
 Hoja: 1 de 1



FACHADA CON DETERIOROS ANTES DE LA INTERVENCIÓN
Levantamiento realizado Mayo-Noviembre 2014.



FACHADA DESPUES DE TRABAJOS DE RESTAURACIÓN
Levantamiento realizado Enero-Junio 2014.



- LEYENDA
- + Cambio de Nivel
 - Dirección de Ventilación
 - Muro de Carga
 - Muro Divisorio
 - ▲ Acceso Peatonal
 - Línea de Proyección
 - Línea de Corte
 - Línea de Base

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
Calle Avenida 12000 y calle de la Cruz, Castellón de la Plana, España

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

PROYECTO: PLANO ARQUITECTÓNICO

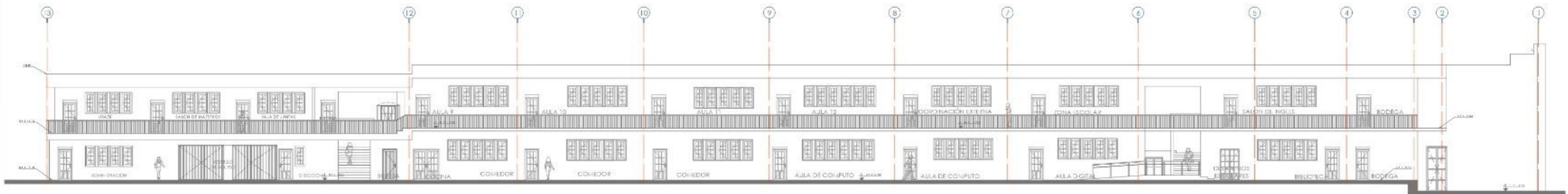
PROYECTO: Avenida 12000 y calle de la Cruz, Castellón de la Plana, España

PROYECTO: Balanarón Cortés Iván G.

PROYECTO: ARQ-09

PROYECTO: 15/11/14





Fachada Interior Edificio A.



- LEYENDA Y SIMBOLOGÍA:
- Cambio de Nivel
 - Nivel de Piso Terminado
 - Falso de Carga
 - Falso Directo
 - Acceso Principal
 - Línea de Proyección
 - Línea de Corte
 - Línea de Teja

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Juan de los Ríos, C/ San Juan de los Ríos, 100

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

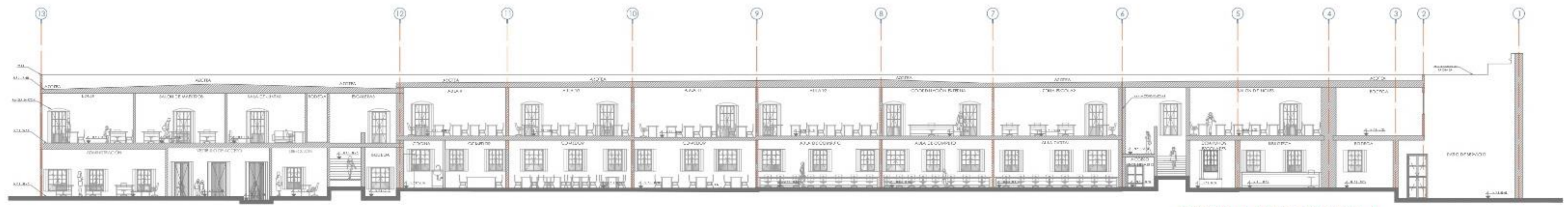
PLANO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: San Juan de los Ríos, C/ San Juan de los Ríos, 100

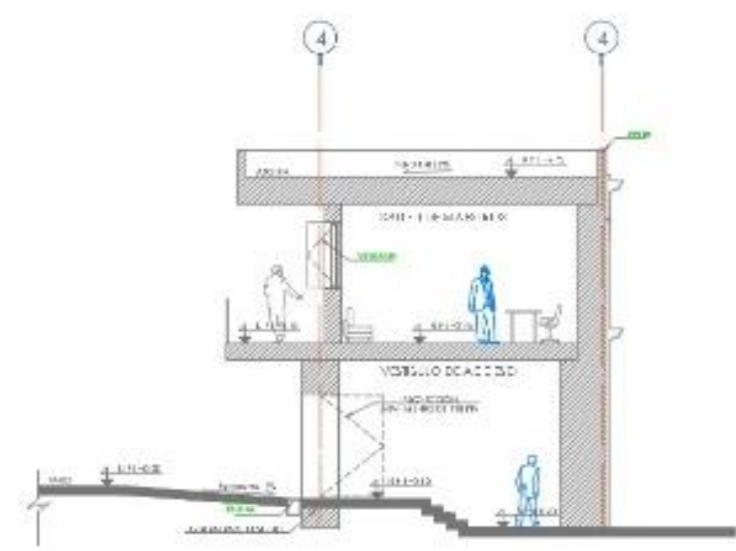
PROYECTISTA: Bañarán Cortés Mario G. ARQ-10

FECHA: 15/05/2014

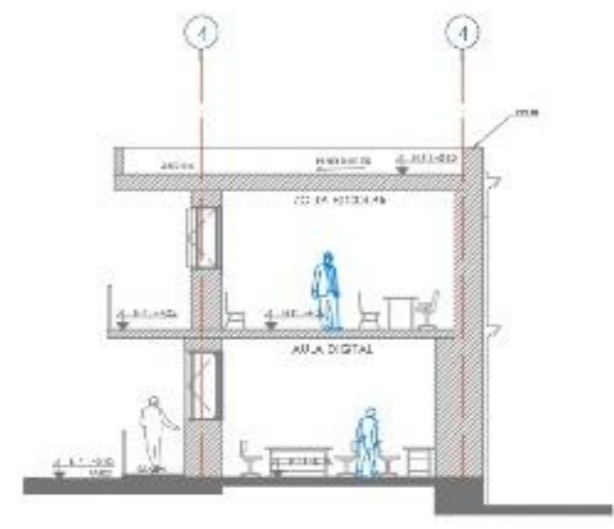
ESCALA: 1/50



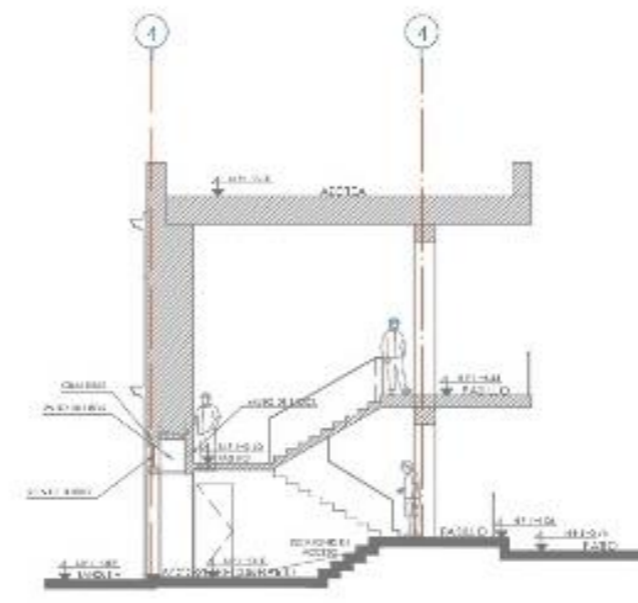
CORTE A-A' DE EDIFICIO A



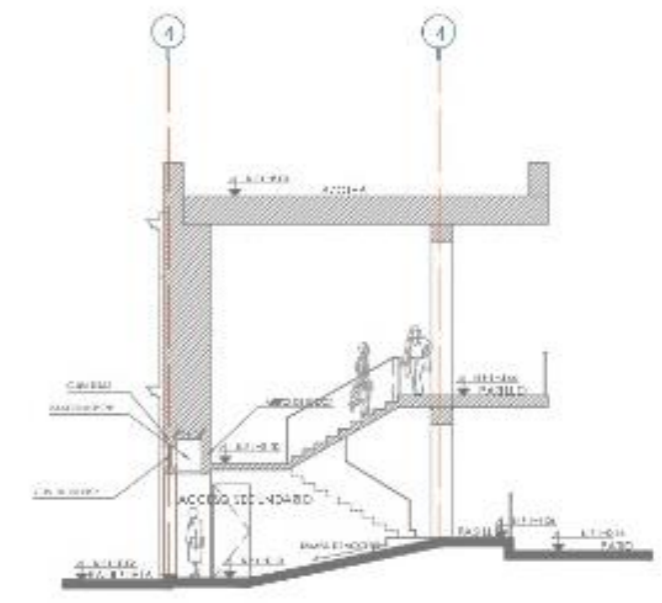
CORTE ARQUITECTÓNICO B-B'



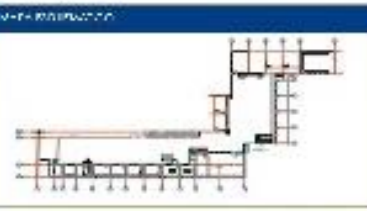
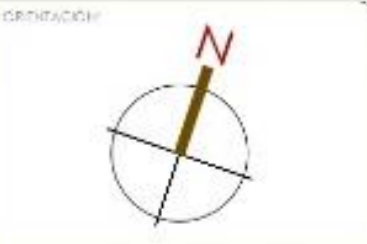
CORTE ARQUITECTÓNICO C-C'



CORTE ARQUITECTONICO D-D'



CORTE ARQUITECTONICO E-E'



LEYENDA - CONVENCIONES

- Camión de Nivel
- Nivel de Piso terminado
- Lazo de Carga
- Lazo de Almacén
- Acceso Principal
- Línea de Proyección
- Línea de Corte
- Línea de Pie

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
Calle Avenida 1234, Col. San Antonio, CDMX

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Alfonso Herrera

PLANO ARQUITECTÓNICO

Escuela Primaria España, Calle Avenida 1234, Col. San Antonio, CDMX

Balandrón Cortés Mario G.

ARG-11
Fecha: 15/04/2024
Escala: 1/50

5

Descripción de Sistemas Constructivos

5.1. Identificación de Elementos Arquitectónicos en Fachada

1. **Pilastras:** Las pilastras se componen de jambas con buña perimetral labrados en cantera de río de los remedios color gris, asentados con mortero cal-arena.
2. **Imposta:** Es el remate de las pilastras de los enmarcamientos, remata con la cornisa y esta elaborado con cantera gris de los remedios, asentados con mortero cal-arena.
3. **Enmarcamiento:** Son los marcos perimetrales que conforman los vanos, los cuales están conformados con dos pilastras y un rétame interior que delimitan el Enmarcamiento.
4. **Guardapolvo:** Este es la parte inferior de la fachada, su fabrica es de piedra volcánica, conocido como recinto, al ser una piedra dura, no permita la ascendencia de humedad a los muros, es de color negro y se presenta en toda la fachada de forma longitudinal.
5. **Moldura de Coronamiento:** Este es el remate que enmarca la piedra de recinto, esta labrado en piedra chiluca, y al igual que el recinto es una piedra.
6. **Cornisa:** Remate que diferencia los cuerpos y el pretil, tiene como función principal evitar que el agua de lluvia incida directamente sobre el muro o se deslice por el mismo, este esta elaborado con cantera de río de los remedios, adosado con mortero cal-arena.
7. **Pretil:** Es el remate visual de la fachada, originalmente no había uniformidad en el, sin embargo se continuo el pretil a todo lo largo de la fachada, respetando la deformación de este. La parte original esta elaborado a base de mampostería de diferentes materiales. Lo demás esta elaborado a base de tabique rojo recocido, colocado en capuchino, asentado con mortero cal-arena.
8. **Gárgola:** Su función es desaguar el agua pluvial hacia la calle, sin embargo actualmente son solo elementos decorativos, con forma de cañón, y esta elaborado de cantera de río de los remedios.
9. **Nomenclaturas:** Es la numeración que existió en las viviendas alquiler, conocidas como de "tazo y plato"; están labradas en cantera de los remedios.
10. **Tableros de Tezontle:** Se presentan en toda la fachada como recubrimiento total, los tableros en su interior son de tezontle color rojo enmarcados con una cenefa de tezontle color negro.
11. **Cancelería de Lamina de Tambor:** Se encuentran en todos los enmarcamientos de la fachada en planta baja y en planta alta, son puertas de doble abatimiento.
12. **Herrería de Forja:** Es la protección del Balcón que esta adosado a la cornisa y al Enmarcamiento de cantera delimitando las puertas de dichos balcones. Esta elaborado con fierro forjado.
13. **Puertas de Madera:** En la fachada se ubican dos puertas de madera. Posiblemente de pino, colocado en forma de lambrín, con remete de botones de fierro forjado.



IMAGEN 60. Fotografía de sección de Fachada, vista desde la calle de San Jerónimo. ABRIL 2014.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pilastras de Cantera de Rio de los Remedios 2. Imposta de Cantera de Rio de los Remedios 3. Jambas de Cantera de rio de los remedios 4. Enmarcamiento de cantera de Rio de los Remedios con buña perimetral 5. Guardapolvo de Piedra de Recinto 6. Moldura de Coronamiento de Guardapolvo (cenefa) de piedra chiluca. | <ol style="list-style-type: none"> 7. Cornisa elaborado de cantera de rio de los remedios. 8. Pretil de Mampostería (diferentes materiales) 9. Gárgola labrada en cantera de rio de los remedios 10. Nomenclatura labrada piedra de cantera de rio de los remedios 11. Tableros de tezontle interior rojo enmarcados con cenefa de tezontle color negro. 12. Herrería de Forja |
|---|--|

Durante los trabajos de reconocimiento de Elementos Arquitectónicos con símbolos, con ayuda de un especialista en Restauración de Bienes Inmuebles, se logro identificar el significado iconográfico de algunos elementos:



IMAGEN 61. Estrella de David



IMAGEN 62. Representación de un Hipogrifo



IMAGEN 63. Flor de 5 pétalos



IMAGEN 64. Representación Cruz del Calvario



IMAGEN 65. Nomenclatura de los Accesos del tipo de vivienda de taza y plato.



IMAGEN 66. Águila Bicéfala, representando la Corona Española



IMAGEN 67. Representación Cordero de Dios



IMAGEN 68. Monograma del Nombre de Cristo.

5.2 Identificación de Sistemas Constructivos del Inmueble.

1. **Sistema Constructivo a basa de losa reticular:** Sistema de entramado de traveses cruzados que forman una red, dejando huecos intermedios que pueden ser ocupados permanentemente por bloques huecos, este se encuentra en ambos niveles del edificio presentando variaciones con respecto a sus espesores y alturas con respecto al nivel de piso terminado.
2. **Barandal de concreto armado terminado boleado y buña perimetral:** Este se encuentra en las escaleras que comunican la planta baja con la planta alta.
3. **Escaleras de concreto armado:** rampa de concreto armado que comunica la planta alta con la planta baja, presenta huellas de 30 cm. con nariz, y un peralte de 18 cm.
4. **Piso de pasta de 20X20 cm.:** Baldosas de pasta color amarillo, colocados al hilo tanto en planta baja como en la planta alta.
5. **Muro de tabique rojo recocido de 50 cm.:** Elemento arquitectónico fabricado con tabiques rojo recocido al hilo, delimitando el espacio de las aulas con respecto al patio y en planta alta con el pasillo, su grosor total es de 50 cm, en su mayoría se encuentran huecos con pequeños nichos que servirían para el almacenaje de utilería con fines académicos.
6. **Muro divisorio de tabique rojo recocido de espesor aproximada de 15 cm.:** Elemento divisorio de tabique rojo recocido colocado al hilo; ubicado estratégicamente para la generación de aulas en ambas plantas del edificio, en algunos casos se identifican traveses pequeñas que sirven de amarre con el muro de mampostería que corresponde la fachada del edificio.
7. **Muro de Mampostería con espesor promedio de 80 cm.:** Elemento arquitectónico elaborado a base de mampostería, sus dimensiones corresponden a una vara.
8. **Pintura vinílica color blanco:** Esta pintura se encuentra en la mayoría del inmueble en ambas plantas, recubriendo los muros iniciando a una altura de 1.20 m. hasta el lecho bajo de la losa incluyendo plafón.
9. **Guardapolvo de pintura esmalte:** Esta pintura se ubica en la parte inferior del muro, llegando a una altura de 1.20 cm., se encuentra en colores anaranjado, azul y verde.
10. **Cancelería de perfil tubular de lamina de aluminio:** Todas las puertas y ventanas del edificio están conformadas de perfil tubular, con diamantes de cristal translucido con espesor de 6 mm. Las dimensiones de estos elementos son variables.
11. **Membrana prefabricada asfáltica:** Elemento aplicado en losa de azotea con rellenos de mortero cemento-arena con función impermeabilizante.
12. **Pretil colocado en capuchino:** Elemento de remate arquitectónico a base de ladrillo rojo recocido (7X24X28 cm.), colocado de forma cuatrapeada con un espesor de 45 cm. y una altura de 80 cm.



ESTADO ACTUAL (DAÑOS Y DETERIOROS)





FACHADA CON DETERIOROS ANTES DE LA INTERVENCIÓN

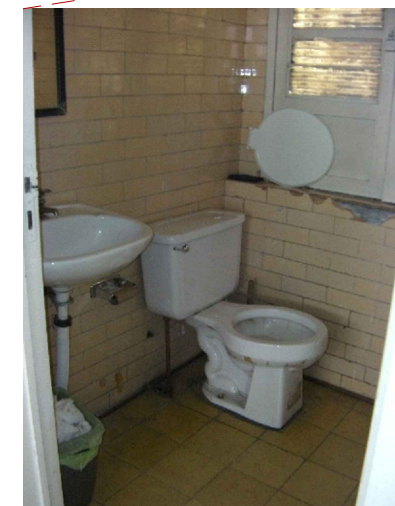
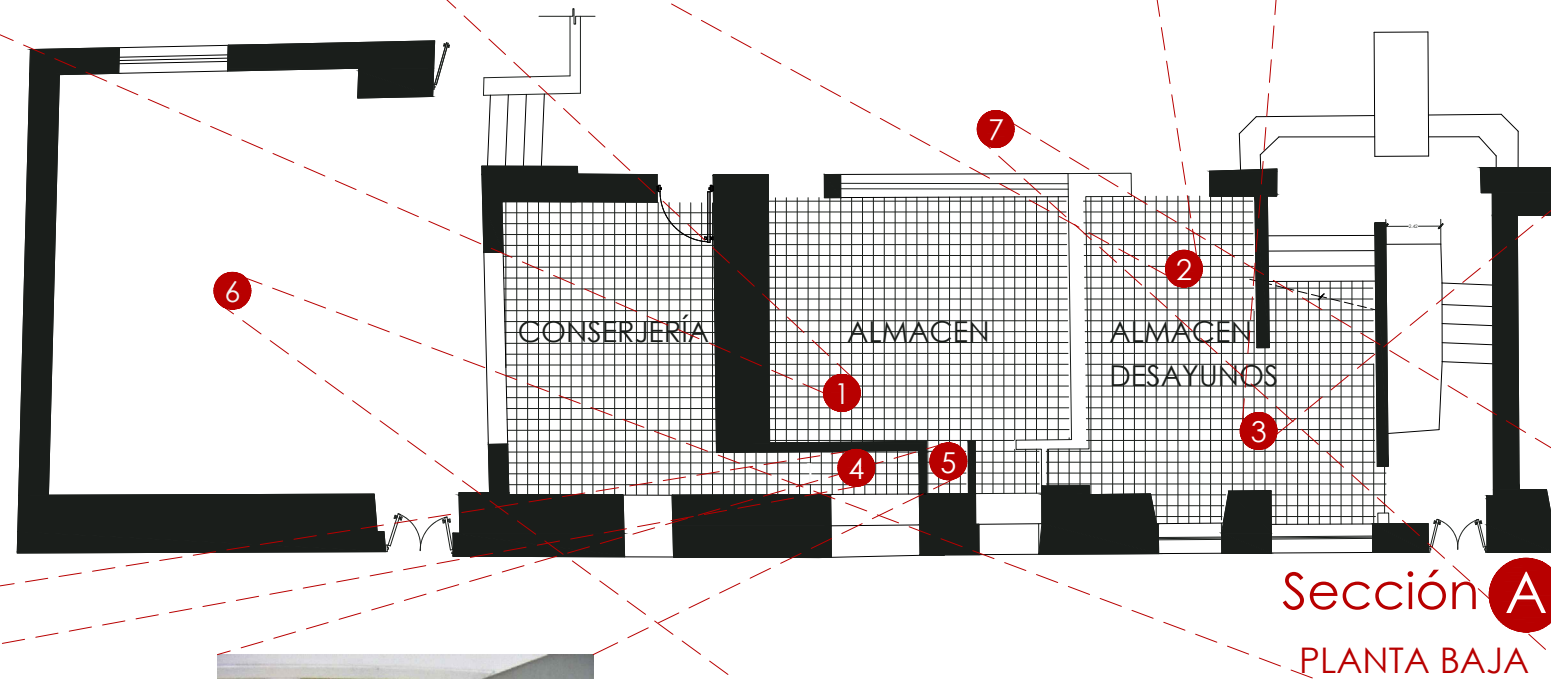
1 Bodega de Conserjería, se observa pérdida del recubrimiento, por humedad ascendente.



2 Salón usado como almacén de desayunos, presenta pérdida de recubrimiento, la pintura del guardapolvo es inadecuado por ser esmalte.



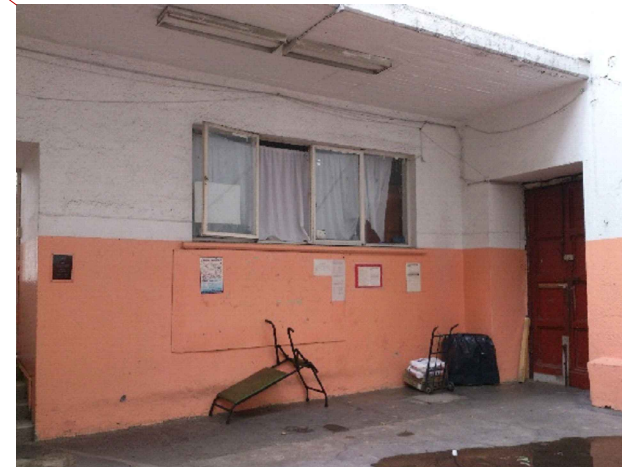
3 Se observa luminarias inservibles, así como modificaciones en la colocación de los registros de las luminarias.



4 Baño ubicado en interior de área de conserjería, presente problemas de fuga de agua, así como falta de mantenimiento.



5 Presencia de humedad ascendente en bodega, ubicado en muro de fachada histórica.

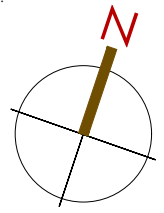


6 Patio de Servicio en el área de la conserjería, actual acceso al plantel. Se observa desgaste de pintura, instalaciones de cables inadecuadas expuestas al intemperie, así como deterioro de puerta de acceso.

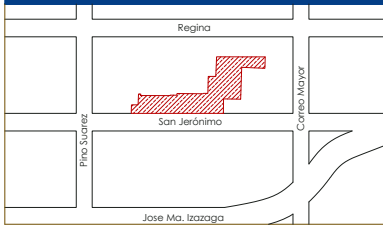


7 Corredor de acceso aulas planta baja, se observa cables de instalaciones expuestas al intemperie.

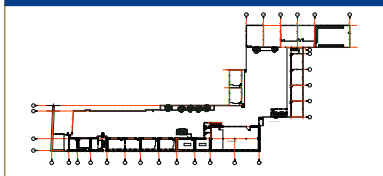
ORIENTACIÓN:



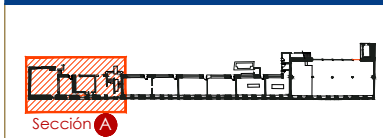
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



UBICACIÓN EDIFICIO A PLANTA BAJA



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo octubre-diciembre 2013.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TIPO DE PLANO: PLANO DE DETERIORS

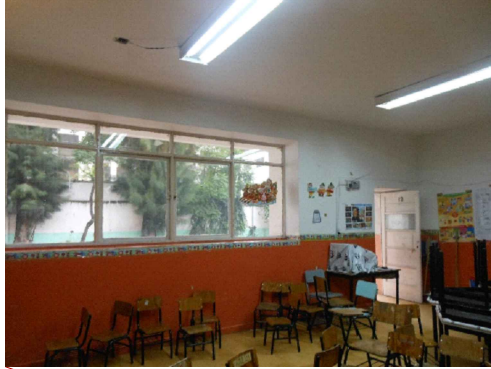
UBICACIÓN: San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORADO: Balandrán Cortés Mario G.

CLAVE: DET-01

FECHA: Julio 2022
ACORDADO: Metros
ESCALA: S/E

1 Aula con mobiliario, existe deterioro de recubrimiento, se observa un guardapolvo de pintura esmalte, el cual es inadecuado.



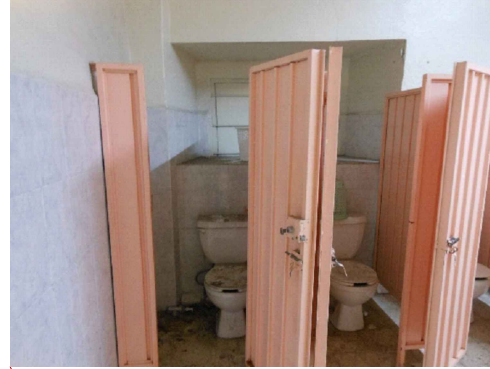
2 Se identifica cuarto de bombas para el abastecimiento de agua potable en todo el plantel.



3 Baño de profesores adecuado en rampa inferior de las escaleras, se observa un deterioro en el recubrimiento así como pérdida parcial de este.



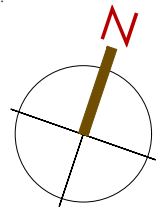
4 Sanitario de niñas, se observa elemento muro que obstruye la abertura de la ventana, ubicado en la fachada historica.



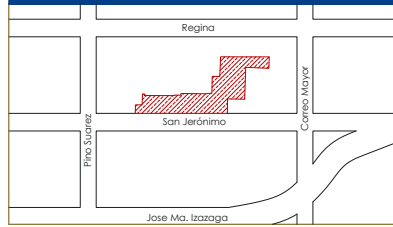
5 Acumulación de bolas de papel en plafón en baños de niños y niñas, como daño al espacio.



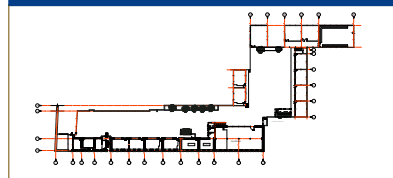
ORIENTACIÓN:



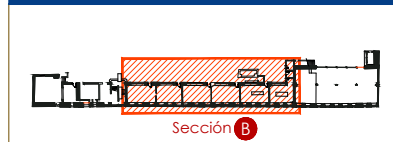
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:

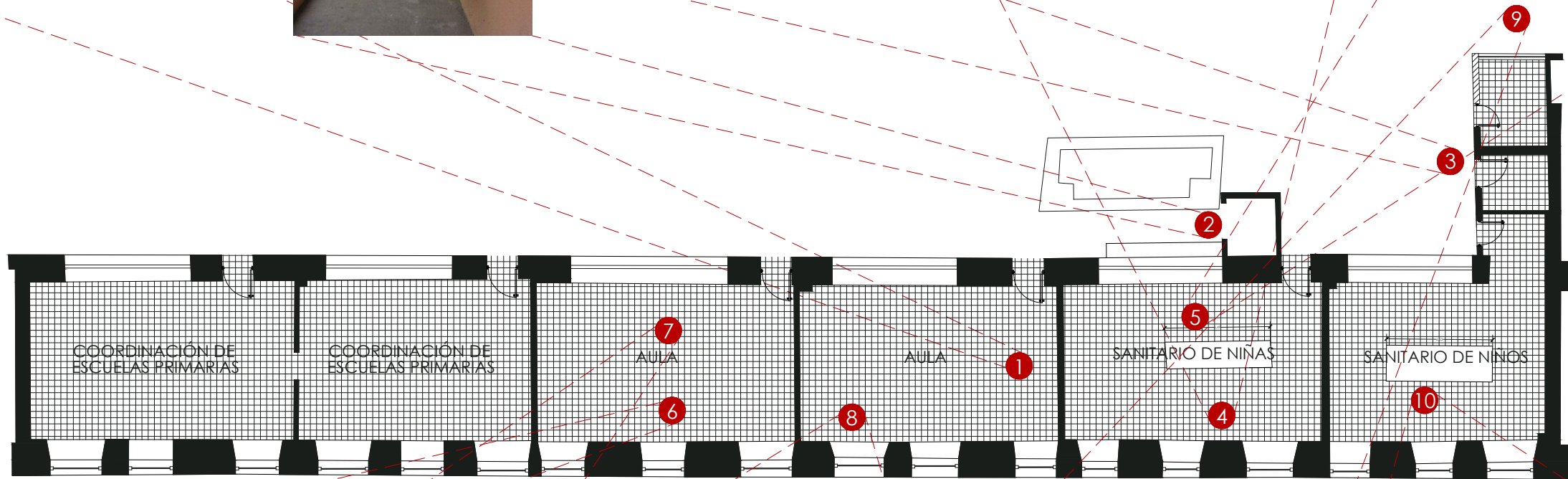


UBICACIÓN EDIFICIO A PLANTA BAJA



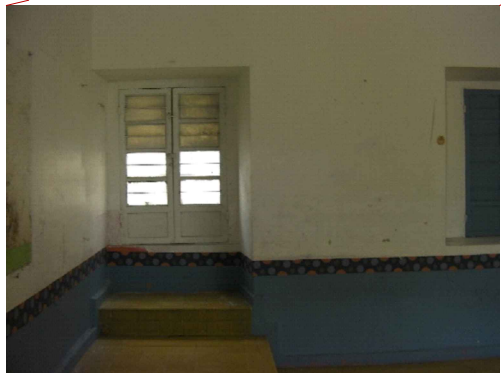
ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo octubre-diciembre 2013.

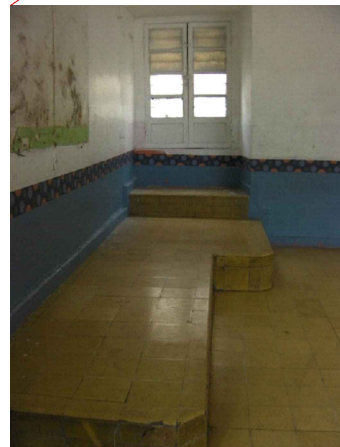


Sección B
PLANTA BAJA

6 Aula con mobiliario, presenta un guardapolvo cubierto con pintura esmalte.



7 Estrado en aula, producto de adecuación al inmueble.



8 Aula con mobiliario, podemos observar una franja colocada en los muros, de pintura esmalte, alterando la estética y transpiración del muro.



9 Ecurrimiento en muros exteriores por acumulación de humedad, podemos observar corrosión en barandal de escaleras y del pasillo en planta alta por falta de recubrimiento.



10 El mobiliario en los baños es inservible, presenta instalación general sanitaria inservible, las mamparas presentan grado de oxidación, se observa un guardapolvo cerámico colocado a una altura de 1.20 cm., en todo el espacio de los sanitarios.



ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TIPO DE PLANO:
PLANO DE DETERIORS

UBICACIÓN:
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

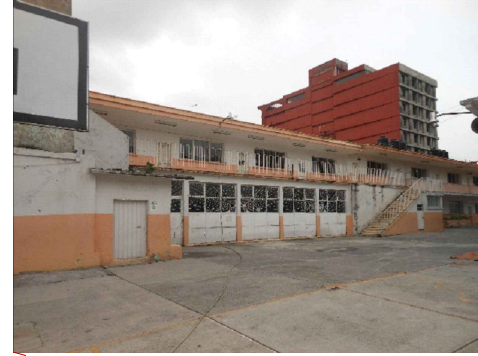
ELABORADO:
Balandrán Cortés Mario G.

CLAVE:
DET-02

FECHA:
Julio 2022

ACORDADO: Metros ESCALA: S/E

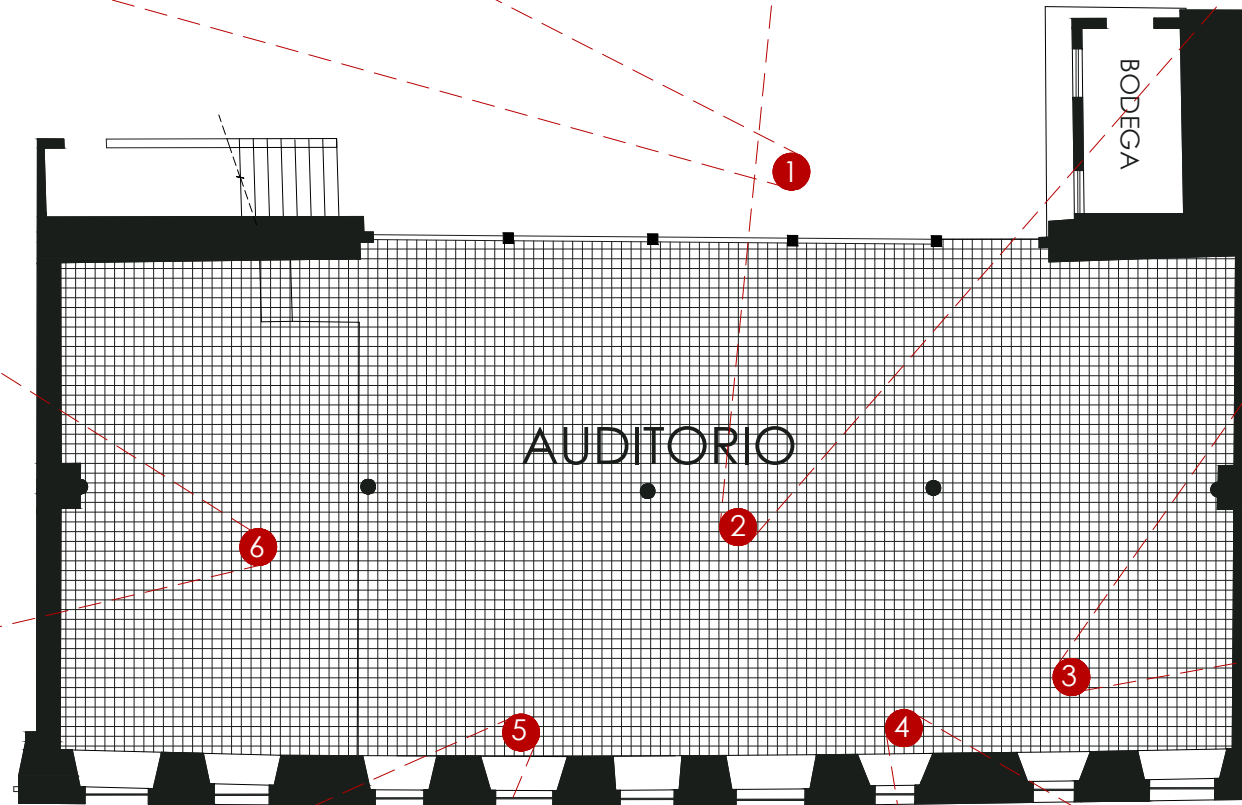
1 Vista exterior de la entrada del auditorio, se observa pérdida de recubrimiento en muros, losas con grado de corrosión a causa de humedad acumulada.



2 Auditorio del plantel, presentado problemas de humedad ascende, columnas que no corresponden al sistema constructivo original del edificio, así como pérdida de recubrimiento.



6 Estrado de Auditorio, se observa la diferencia de materiales ceramicos en pisos, pérdida de algunas baldosas y en general en todo el espacio problemas de humedad ascendente.



3 Vano interior de auditorio correspondiente a fachada histórica, se observa dintel de madera, con recubrimiento general en malas condiciones. Se observa resacas que carecen de valor estético.



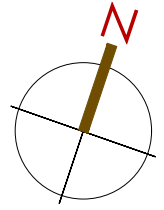
5 Ventanas donde podemos observar el desnivel existente en el edificio, se observan resacas en muros que carecen de valor estético y recubrimiento de pintura en malas condiciones.



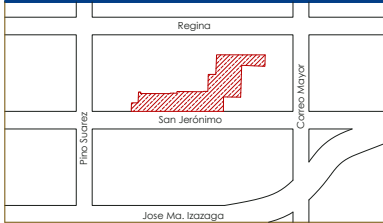
4 Se observa resacas inadecuados que carecen de valor estético, pérdida de material en perfilado de vanos, así como deterioro en el recubrimiento de pintura.

Sección C PLANTA BAJA

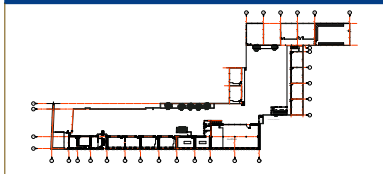
ORIENTACIÓN:



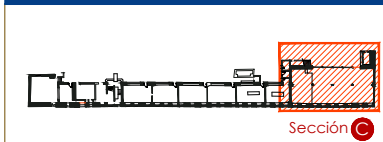
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES:



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo octubre-diciembre 2013.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TIPO DE PLANO:
PLANO DE DETERIORS

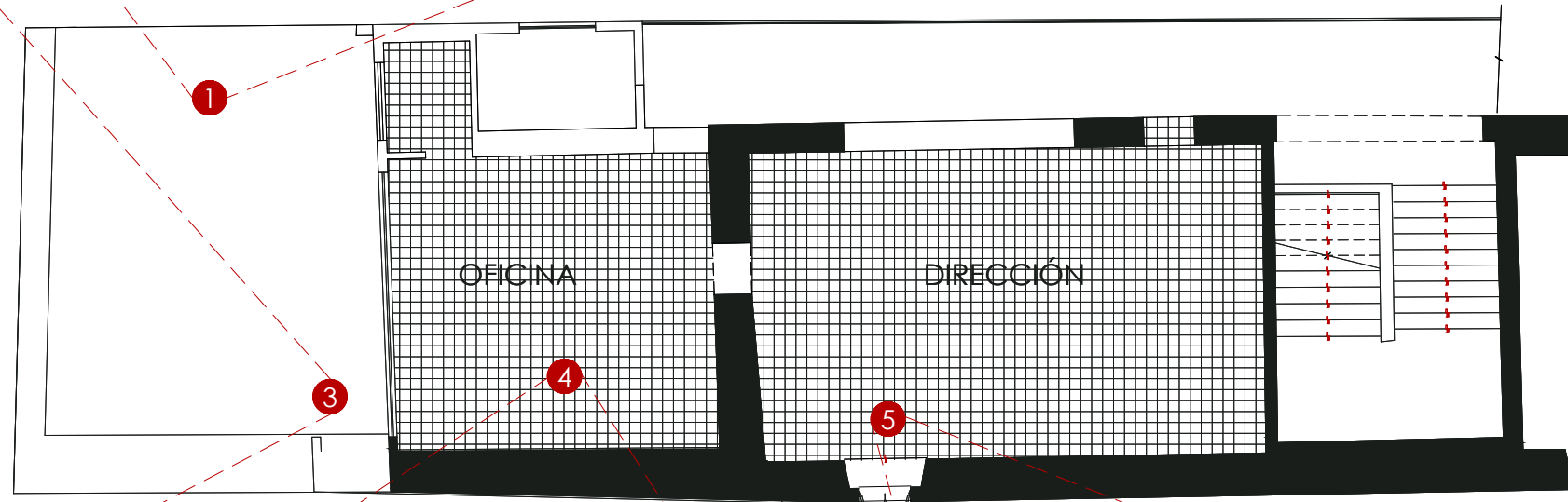
UBICACIÓN:
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORADO: Balandrán Cortés Mario G.	CLAVE: DET-03
ASISTENTE:	FECHA: Julio.2022
ACORDADO:	ESCALA: Metros S/E

① Muro de Casa de Conserjería, se observa recubrimiento en mal estado, guardapolvo de pintura esmalte inadecuado. Se identifica el paso de instalaciones hasta el momento desconocidas expuestas al intemperie. E



② Vista del patio que se unifica con el patio 2 y vestibula al conjunto de edificio.



Sección D
PLANTA ALTA

③ Patio de servicio, actual acceso principal al plantel, se observa deterioro de la puerta de madera, recubrimiento en malas condiciones y un guardapolvo de pintura esmalte inadecuado a los muros. se logra identificar cables de instalaciones hasta el momento desconocidas expuestas al intemperie.

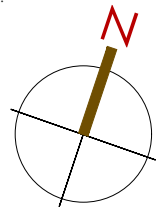


④ Aula que presenta recubrimiento en mal estado, se identifica desnivel en escaleras de balcón, la cancelería de la puerta presente pérdida de cristales en ventanas así como corrosión de la misma. En todo el espacio se presente un guardapolvo de pintura esmalte inadecuado.

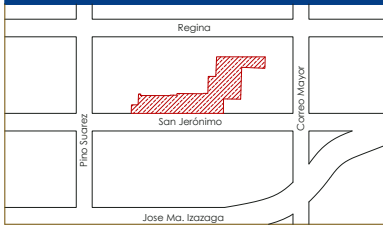


⑤ Escalón que se ubica en puerta de balcón, como parte de los desniveles que se encuentran en el edificio.

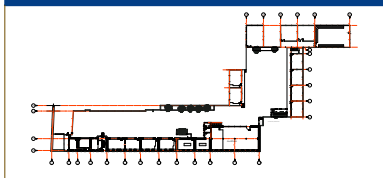
ORIENTACIÓN:



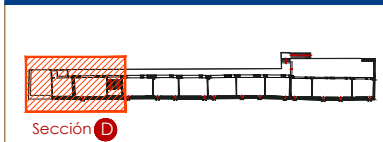
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



UBICACIÓN EDIFICIO A PLANTA ALTA



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo octubre-diciembre 2013.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TIPO DE PLANO:
PLANO DE DETERIORS

UBICACIÓN:
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORADO:
Balandrán Cortés Mario G. CLAVE:
DET-04

ASISTENTE:
FECHA:
Julio 2022
ACORDADO:
METROS:
ESCALA:
S/E

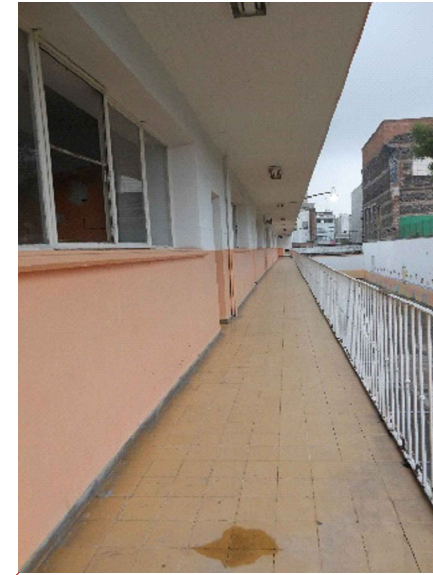
1 Aula con problemas de humedad, de puede identificar nichos en la parte inferior de la ventana del salón, se observa recubrimiento en mal estado y un guardapolvo de pintura esmalte inadecuado para los muros. Prevalecen resanes que carecen de valor estético.



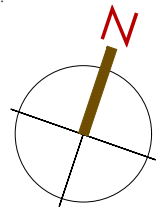
2 Aula con recubrimiento en mal estado, en todos los muros presenta un guardapolvo de pintura esmalte inadecuado. Se observan resanes que carecen de valor estético.



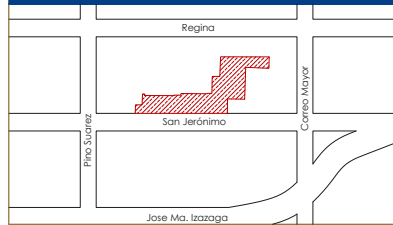
3 Corredor de la planta alta que comunica los salones.



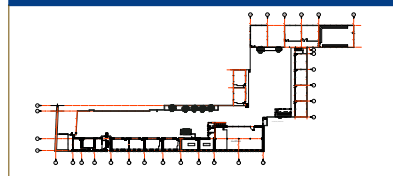
ORIENTACIÓN:



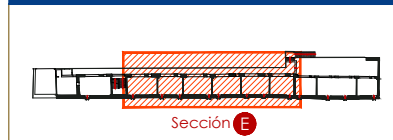
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



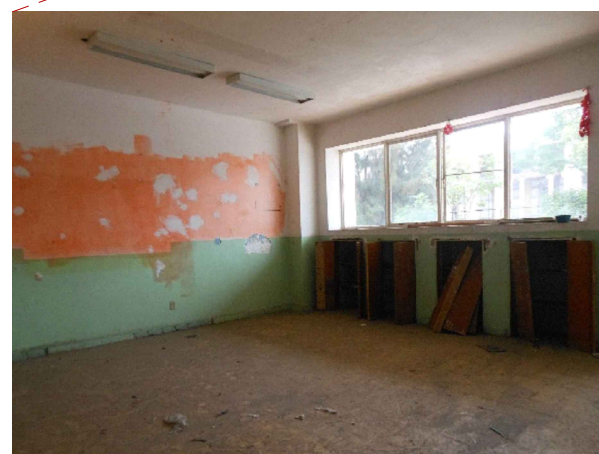
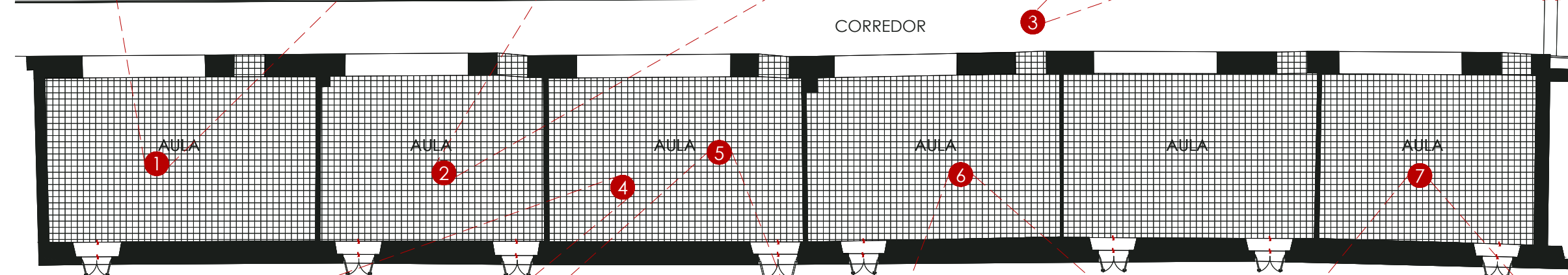
UBICACIÓN EDIFICIO A PLANTA ALTA



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo octubre-diciembre 2013.

Sección E
PLANTA ALTA



4 Aula con recubrimiento en muros en mal estado, presentan nichos con puertas inservibles, el piso ceramico carece de un mantenimiento, se observa perdida de baldosas ceramicas. No hay una instalación de luminarias adecuada.



5 Aula, donde podemos detectar escalones que reflejan el desnivel que existe en el inmueble.



6 Grieta ubicada en columna por posibles asentamientos del edificio. Hasta el momento se desconoce el origen de la causa.



7 Aula con recubrimiento en la estado, el salón presenta un estrado con perdida de baldosas ceramicas, se observa falta de cristales en la cancelería de la puerta del balcón. Los muros presentan un guardapolvo de pintura esmalte inadecuado.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TIPO DE PLANO:
PLANO DE DETERIOROS

UBICACIÓN:
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

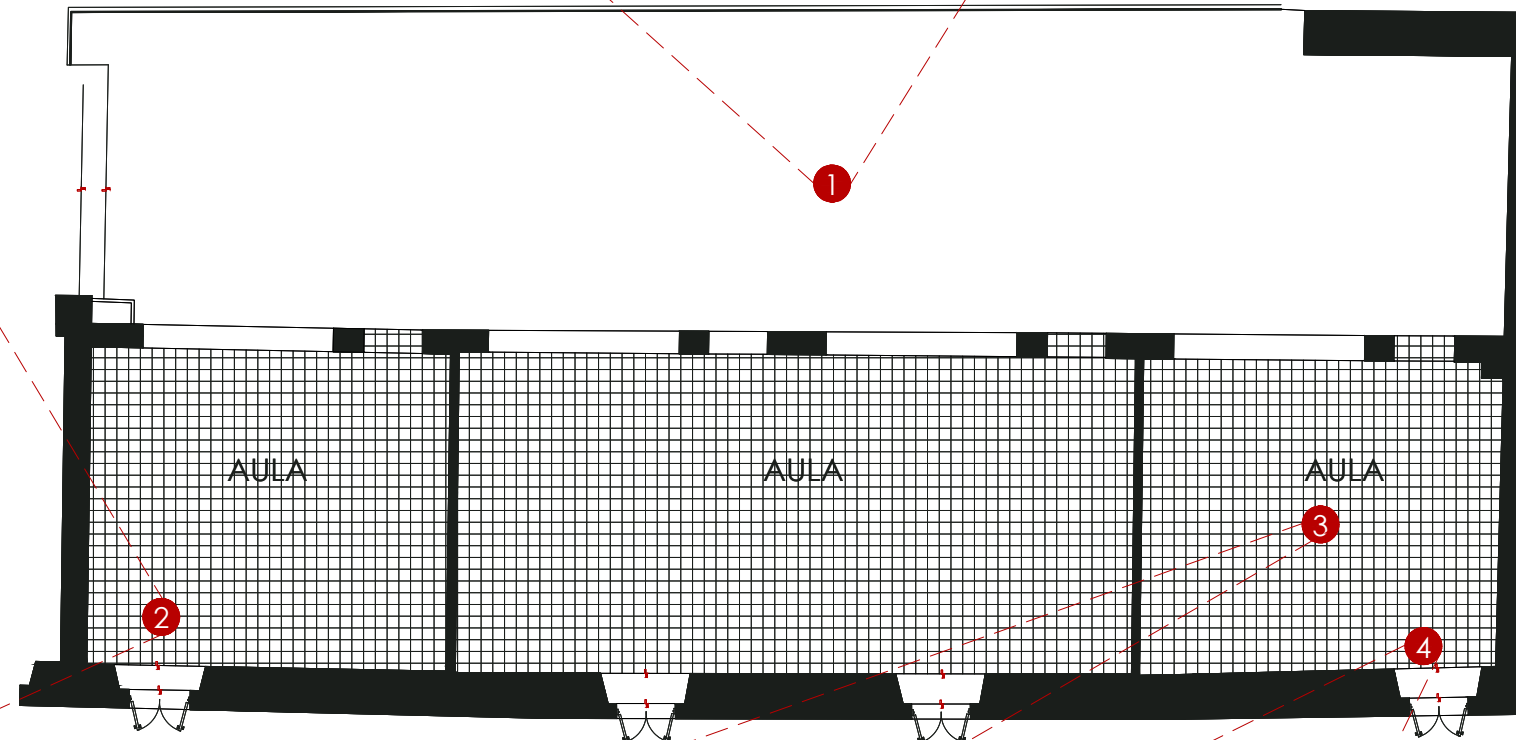
ELABORADO:
Balandrán Cortés Mario G. CLAVE: DET-05

ASIGNADO:
Julio.2022
ACORDADO: Metros ESCALA: S/E

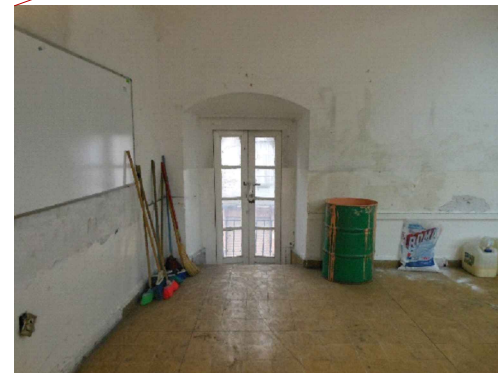
1 Corredor en parte superior, correspondiente al Auditorio en planta baja.



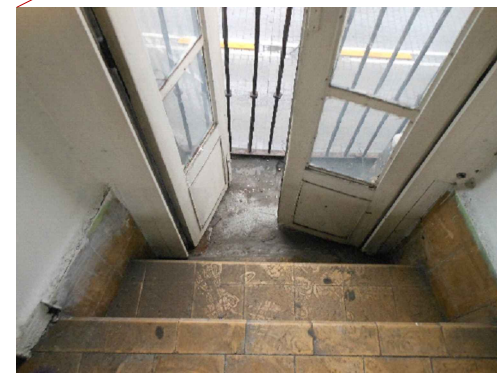
2 Vano en muro de fachada historica con escalones, como evidencia de los desniveles que presenta el inmueble.



Sección F
PLANTA ALTA

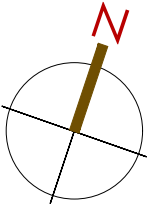


3 En el aula se identifica pérdida de recubrimiento y en mal estado, pisos ceramicos manchados y con pérdida de baldosas ceramicas. Se observa un desnivel que no corresponde con el acceso del balcón.

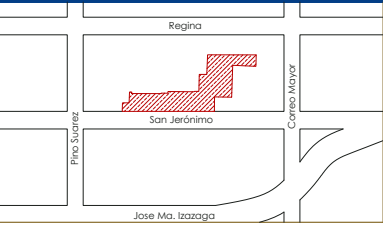


6 Escalones que bajan al nivel del vano de la fachada. Se identifica que no corresponde con el nivel de la losa de entripiso general de todo el inmueble.

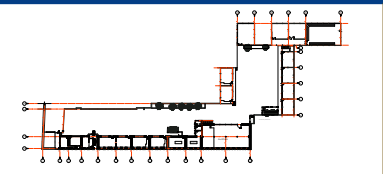
ORIENTACIÓN:



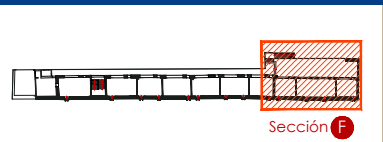
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



UBICACIÓN EDIFICIO A PLANTA ALTA



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo octubre-diciembre 2013.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, alca. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TIPO DE PLANO:
PLANO DE DETERIOROS

UBICACIÓN:
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, delg. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORADO:
Balandrán Cortés Mario G.

CLAVE:
DET-06

FECHA:
Julio 2022

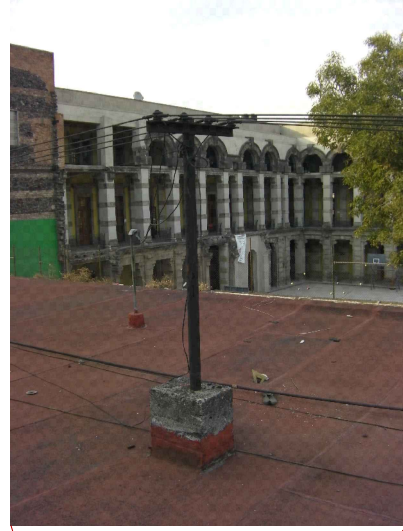
ACORDADO:
Metros

ESCALA:
S/E

1 Arbusto de flora parasita en pretil, producto de la acumulación de agua. Se identifica pasa de instalaciones expuestas al intemperie, hasta el momento desconocida.



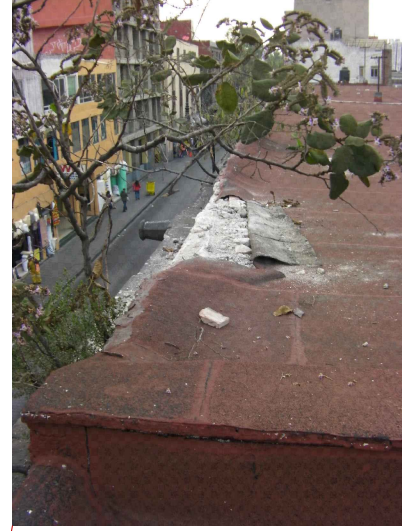
2 Paso de instalación eléctrica, se identifica resentencias ceramicas utilizados a inicios del siglo XX para la canalización de la electricidad.



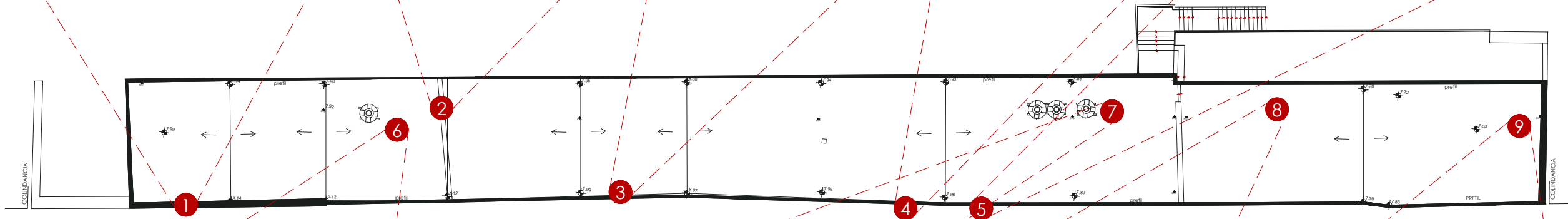
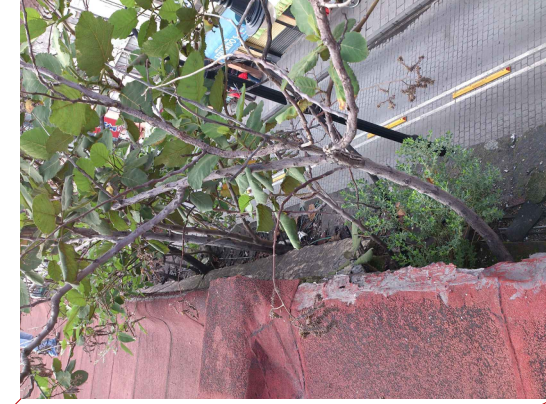
2 Arbusto de Flora parasita ubicado en pretil, producto de la humedad acumulada.



3 Arbusto de flora parasita en pretil, se observa levantamiento de rollo de prefabricado impermeabilizante ocasionado por la raíz del arbusto.



5 Arbusto de flora parasito, producto de la humedad acumulada en el pretil.



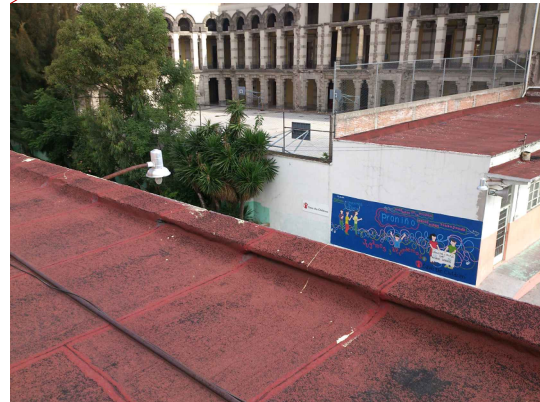
Planta Azotea



8 Tinaco que da abastecimiento al area administrativa del plante. Se observa paso de instalación de hidrosanitaria la cual se encuentra en malas condiciones.



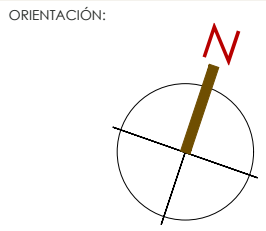
7 Localización de tinacos que dan abastecimiento de agua potable al plantel. Se identifica soporte de tinacos en malas condiciones, así como la corrosión de la tubería de agua potable. Se observa tendido de cables de instalación eléctrica.



6 Identificación del desgaste de rollos prefabricados de impermeabilizante en mal estado. Se observa el paso de instalación hidraulica que da servicio a los baños generales del plantel.



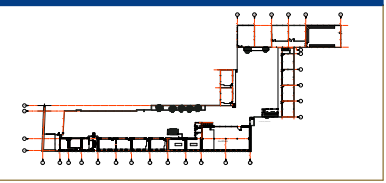
9 Bajada de Agua Pluvial, se desconoce la dirección de la instalación. Se observa carencia de aplanado en muro pretil, así mismo humedad en este elemento.



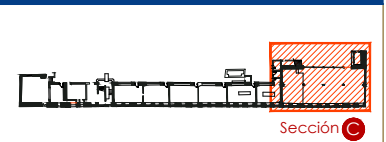
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES:



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo octubre-diciembre 2013.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TIPO DE PLANO: PLANO DE DETERIOROS

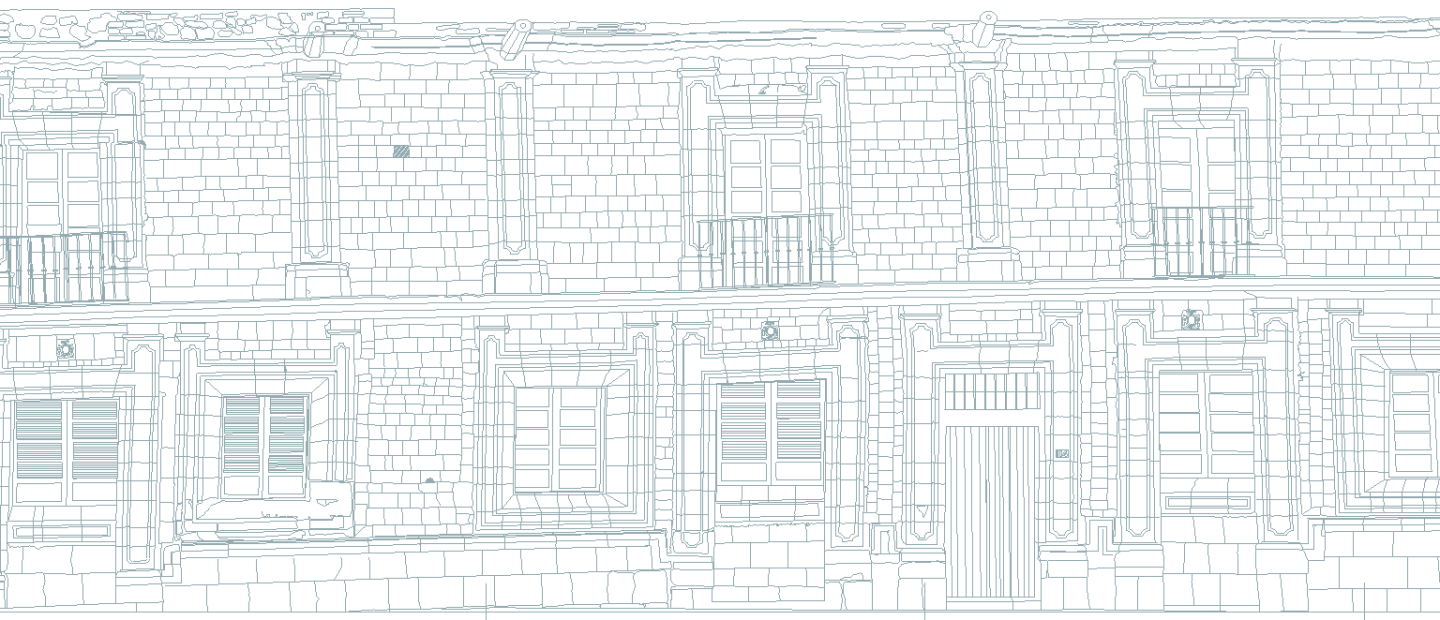
UBICACIÓN: San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORADO: Balandrán Cortés Mario G. CLAVE: DET-07

FECHA: Julio 2022
ACORDADO: Metros ESCALA: S/E



PROYECTO DE RESTAURACIÓN



7.1 Gestiones Administrativas

El 5 de diciembre del año 2013 en un acto de homenaje por los 70 años de trayectoria periodística de Jacobo Zabłudovsky, el presidente Enrique Peña Nieto devela la placa en la escuela donde estudio Jacobo la educación primaria.

...Y fue aquí, en esta escuela primaria -evocaba ayer entre orgulloso y nostálgico Jacobo Zabłudovsky-, donde la maestra Josefina Huitrón me enseñó a tomar un lápiz. ¡Marcó mi vida!"

Ante este acto simbólico, solicita Zabłudovsky al presidente la mejora inmediata de las instalaciones de la escuela primaria España, pactando en cuatro meses, regresar a inaugurar la remodelación de la escuela primaria España.

Por mandato presidencial, la Secretaria de Educación Publica, solicita al Instituto Nacional de la Infraestructura Educativa (INIFED) la ejecución de la obra de restauración y remodelación de la escuela primaria España, iniciando labores a inicios de enero del año 2014.

Bajo estas condiciones el INIFED contrata a la empresa contratista SACKBE S.A. de C.V. y la empresa supervisora LM Arquitectura y Edificación para los trabajos correspondientes.

Durante la ejecución de la Obra se realizó un comité integrado por representantes del INIFED, las empresas que ejecutaron la obra (SACKBE y LMAE), representantes de la SEP, representantes de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH, representantes del INBA, el FIDEICOMISO del centro Histórico de la Ciudad de México, SEDUVI y la delegación Cuauhtémoc, esto con la finalidad de ver los avances de obra, vigilar los procedimientos ejecutados en la misma, dar continuidad a los tramites de las diferentes instituciones gubernamentales entre otros asuntos.



IMAGEN 69. Develación de Placa conmemorativa por los 70 años de carrera periodística de Jacobo Zabłudovsky



IMAGEN 70. Presidente de la Republica Enrique Peña Nieto y Jacobo Zabłudovsky, pactando acuerdo para la intervención de la Escuela Primaria España.



IMAGEN 71. En Orden izquierda a derecha de arriba a bajo, 1) Directora de la Escuela Primaria, Judith, 2) Secretario de Educación Publica Lic. Emilio Chuayffef Chemor, 3) Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Dr. Miguel Ángel Mancera E., 4) Periodista Jacobo Zabłudovsky, 5) Presidente de la Republica Mexicana Enrique Peña Nieto, 6) Profesor de 4to. grado de educación primaria, 7) alumnos del grupo de cuarto año.

7.2 Proyecto de Intervención.

De acuerdo a los Criterios Técnicos para las acciones de Escuelas Dignas, durante la ejecución de la obra se llevaron a cabo los siguientes componentes:

1. Seguridad estructural y condiciones generales de funcionamiento.
2. Servicios sanitarios
3. Mobiliario y equipo
4. Áreas de servicios administrativos
5. Accesibilidad
6. Espacios de Usos Múltiples
7. Infraestructura para la conectividad.

Estos componentes fueron ejecutados en todo el conjunto del plantel, sin embargo con respecto al Edificio A, que esta catalogado con valor histórico, se ejecutaron procesos de restauración así como las adecuaciones necesarias dentro del componente de seguridad estructural y condiciones generales de funcionamiento; desglosando los siguientes puntos

Restauración de la Fachada Patrimonio Histórico

- a) Preliminares
- b) Limpiezas y Liberaciones
- c) Consolidaciones
- d) Reintegraciones
- e) Integraciones

Redistribución de espacios educativos

- a) Preliminares
- b) Demoliciones, Liberaciones, desmontajes, y desmantelamientos
- c) Trabajos de Albañilería
- d) Herrería
- e) Restauración
- f) Integración de Pretil (Azotea)

En el proceso de ejecución de obra, se realizó las actividades correspondientes en cada partida de acuerdo con los puntos desglosados:

RESTAURACIÓN DE LA FACHADA PATRIMONIO HISTÓRICO

a) Preliminares

- Liberación de Adendas, Cables, Clavos.
- Liberación de Anuncios de lamina
- Reacomodo de cable de instalaciones inadecuadas al inmueble
- Liberación de Juntas de Cemento existente en elementos pétreos
- Liberación de Resanes de Mezcla de Cemento en elementos pétreos

b) Limpiezas y Liberaciones

- Limpieza de cantera y tezontle
- Limpieza profunda de elementos pétreos
- Liberación de pintas vandálicas.
- Eliminación de micro-flora parasita
- Eliminación de flora parasita

RESTAURACIÓN DE LA FACHADA PATRIMONIO HISTÓRICO

c) Consolidaciones

- Consolidación de muro a base de inyección de grietas en piezas de cantera rotas.
- Consolidación de cantera a base de líquido consolidante
- Moldeo de piezas de cantera con pérdida parcial de diferentes dimensiones
- Rejunteo de elementos pétreos cantera gris de los remedios, tezontle rojo y negro y piedra chiluca.

d) Reintegraciones

- Restauración integral de puertas de madera entabladas.
- Tratamiento integral en barandal de hierro forjado.
- Reintegración de piezas de cantera de río de los remedios, de acuerdo a diferente fisionomía, colocación y ubicación de la misma.

e) Integraciones

- Integración de Sardinell en puertas de balcones
- Integración de piezas de tezontle rojo o negro de diferentes dimensiones
- Enjuague de cantera a base de agua a presión
- Patina a base de pigmentos minerales y primal como fijador
- Hidrofugación de Cantera a base de Hidrofugante
- Integración de chaflanes

REDISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

a) Preliminares

- Elaboración de calas exploratorias

b) Demoliciones, liberaciones, desmontajes y desmantelamientos

- Liberación de aplanados de cemento en muros históricos
- Demolición Mecánica de piso de loseta de pasta y cerámica
- Demolición mecánica de triple piso sin recuperación.
- Liberación a mano de relleno en entepiso
- Demolición de zoclo cerámico y de pasta sin recuperación.
- Demolición manual de repisones de concreto armado
- Demolición de recubrimiento vidriado
- Demolición a mano de concreto armado (muertos)
- Demolición manual de muro de tabique con recuperación en aulas
- Demolición de celosía en vanos de ventanas
- Demolición manual de muro de mampostería
- Liberación de sección inferior de muros
- Demolición de escalón de concreto armado en acceso de comunicación
- Liberación de pretil de tabique en azotea
- Demolición de aplanado de yeso en plafón
- Liberación de cancelería metálica sin recuperación
- Liberación de puerta de madera con recuperación.



REDISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS

b) Demoliciones, liberaciones, desmontajes y desmantelamientos

- Desmontaje de mamparas metálicas en aulas y pasillos
- Demolición de entortado en azotea
- Retiro de impermeabilizante prefabricado
- Liberación de capas de pintura esmalte con removedor
- Demolición de firma de concreto armado
- Liberación de puerta de manera en nichos
- Desmontaje de línea telefónica sin recuperación
- Desmontaje de instalaciones hidrosanitarias sin recuperación.

c) Trabajos de albañilería

- Apertura de paso para instalaciones
- Colocación de bloques de poliestireno
- Construcción de muros de tabique de cms, de espesor en vanos de ventanas
- Construcción de muros capuchinos en áreas menores
- Restitución de muro mixto
- Colocación de malla electro-soldada
- Construcción de escaleras de concreto armado
- Elaboración de registros sanitarios, tapas de registros y registro eléctrico.
- Elaboración de cajillos para ocultar bajadas de agua pluvial
- Colocación de aplanados de cemento.
- Colocación de aplanados con mortero cal-arena en muros históricos.
- Sistema de impermeabilizante
- Colocación de placa metálica de junta constructiva.

d) Cancelería y Herrería

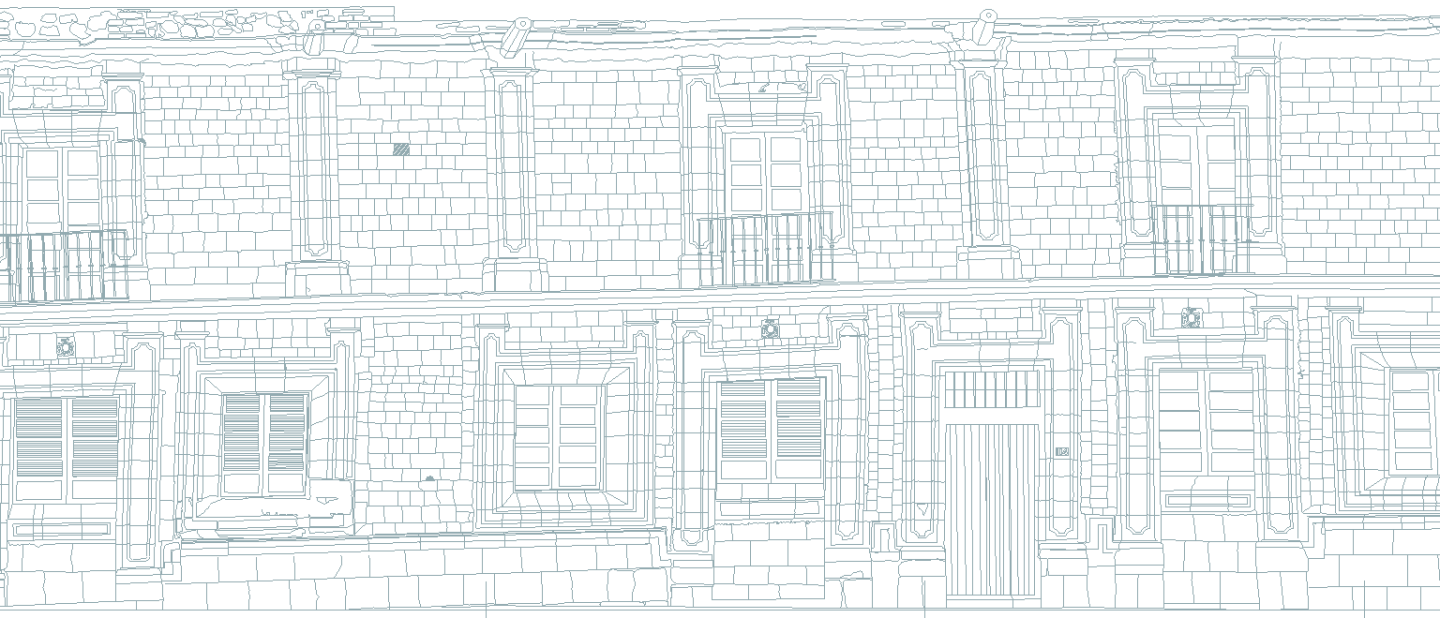
- Colocación de pasamanos en barandal
- Ajuste y modificación de barandal existe en planta alta
- Reja de acceso de zona a conserjería
- Tapa para cisterna
- Mesa de trabajo en área de cocina
- Reparación de puerta de herrería
- Colocación de ventanas y puertas de PVC, de diferentes dimensiones

e) Restauración

- Elaboración de calas exploratorias en muros históricos
- Tratamiento integral a gualdas de madera de cedro
- Consolidación de Muros de Mampostería
- Consolidación y restauración de pintura mural del siglo XVIII
- Restauración de lambrín de muros y muretes
- Tratamiento integral de Campana de bronce
- Restauración de Piano de fabricación estadounidense.
- Elaboración de pretil en fachada histórica con características propias del inmueble.
- Elaboración de cajillos para ocultar bajadas de agua pluvial

7 . 3

PROYECTO DE INTERVENCIÓN FINAL



④ Trabajos de colocación de pintura vinilica en parte inferior de escaleras. Así como instalación eléctrica.



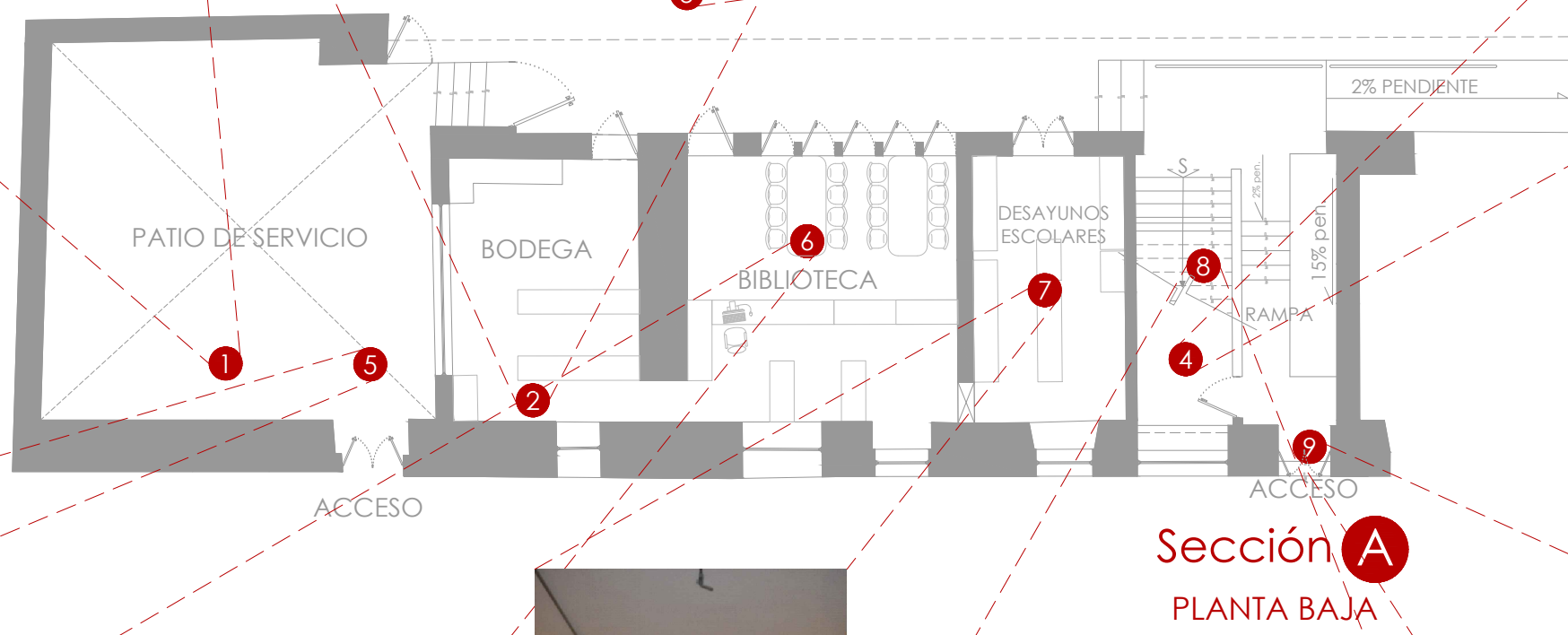
③ Construcción de jardín como parte integral de los trabajos de remodelación de la escuela primaria.



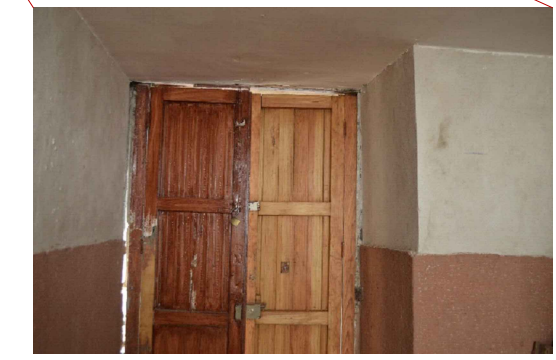
② Colocación de ventana de PVC., así como liberación de aplanado en sillares de cantera con indicios de pintura mural.



① Tratamiento de sillares de cantera en muro de fachada historica, como trabajos finales de intervención.



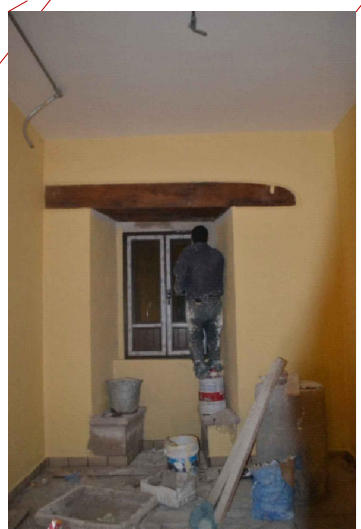
Sección A
PLANTA BAJA



⑨ Tratamiento en puerta de servicio con recuperación ubicado abajo de las escaleras del edificio.



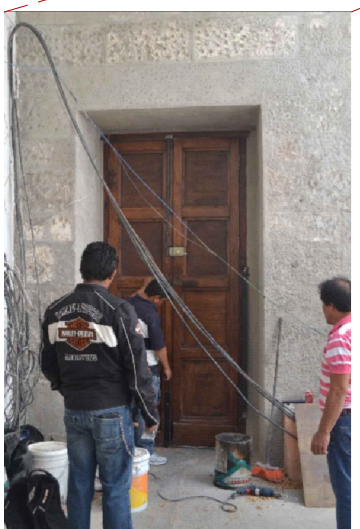
⑧ Colocación de piso ceramico de loseta amarilla de 20X20, en escaleras de comunicación del edificio A.



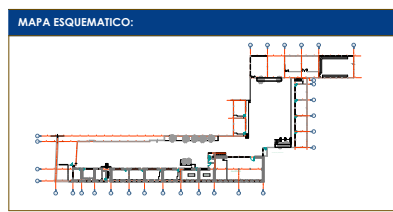
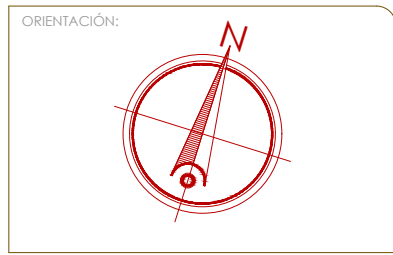
⑦ Colocación de cancelería de PVC con laminado imitación madera en bodega de desayunos escolares.



⑥ Vestigio de pintura mural, consolidado y registrado por la Coordinación Nacional para la Conservación del Patrimonio Cultural.



⑤ Trabajos de recuperación de tratamiento de puerta de madera en patio de servicio de la conserjería.



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo enero-junio 2014.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

PLANO DE INTERVENCIÓN	
UBICACIÓN: San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.	ELABORÓ: Balandrán Cortés Mario G.
FECHA: Enero-Abril 2014	PROYECTO: FIN-01
ESCALA: Metros	OTRO: S/E

① Evidencia de pintura mural y tratamiento de gualdra en muro interior de la fachada principal.



② Adecuación de vanos en salones, así como colocación de pintura de acuerdo al código del INAH y del INIFED.



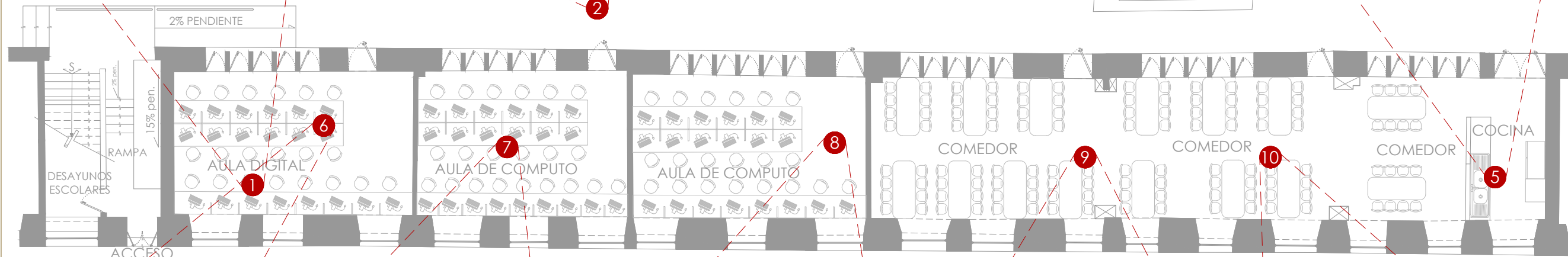
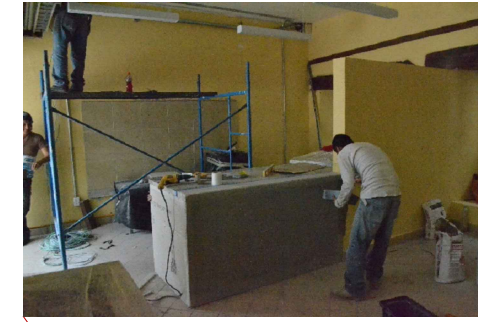
③ Foto del patio A, visto desde el patio B, se observa el nuevo espacio de área verde al fondo del patio A.



④ Adecuación y remodelación de jardinería existente en el patio A, donde se encuentra el sistema de la escuela.



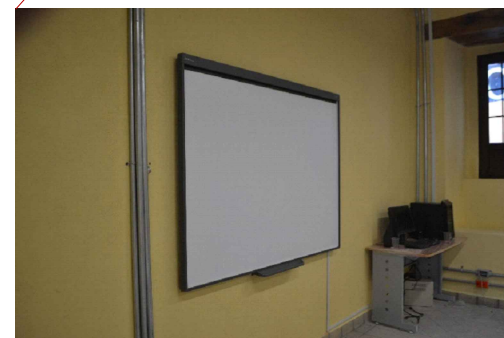
⑤ Se observa el equipo de cocina del comedor, así como el paso de instalaciones en el mismo espacio. Este ducto que se ve en el muro corre a todo lo largo del edificio.



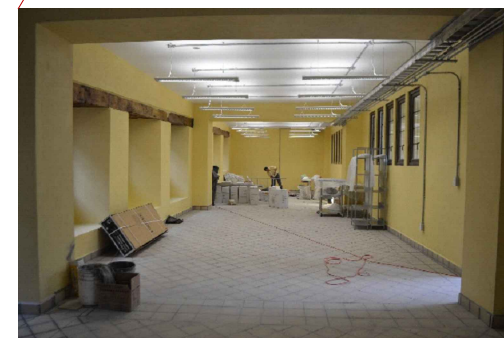
⑤ Adecuación de instalación eléctrica para aula de computo, como parte de los cambios en la instalación eléctrica.



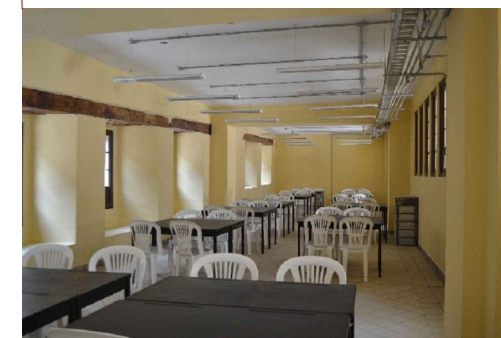
⑥ Salida de contacto para equipo de computo en aula, como parte de las adecuaciones de Escuela Digna que solicita el INIFED. Se observa la colocación de piso cerámico de 20X20, así como el recubrimiento color amarillo.



⑦ Se observa el paso de instalaciones eléctricas, sobre muros, criterio que determino el INAH con el fin de no intervenir o afectar el inmueble.

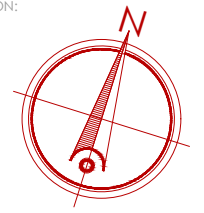


⑧ Ampliación de espacio de comedor, se observa la instalación eléctrica, paso de instalaciones de voz y datos, así como la colocación de piso cerámico de 20X20 colocado en forma de tapete a 45°.

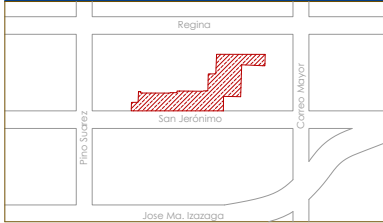


⑨ Ampliación de espacio para la creación de comedor como parte de las adecuaciones de escuela digna.

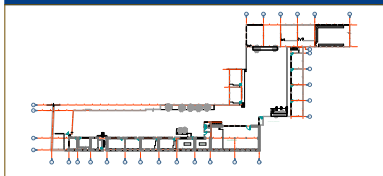
ORIENTACIÓN:



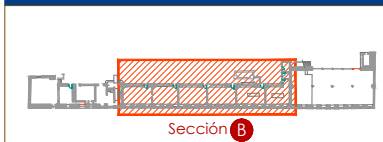
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



UBICACIÓN EDIFICIO A PLANTA BAJA



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo enero-junio 2014.

Sección B PLANTA BAJA

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, alca. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TÍTULO DE PLANO:
PLANO DE INTERVENCIÓN

UBICACIÓN:
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, delg. Cuahútemoc, México D.F.

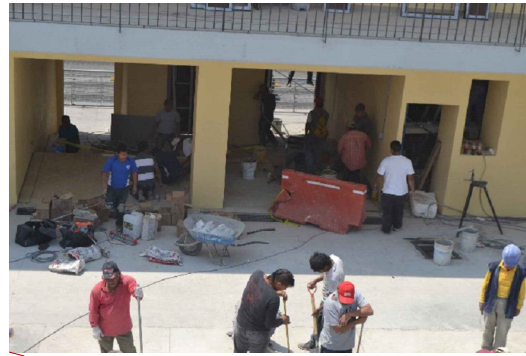
ELABORADO:
Balandrán Cortés Mario G.

FIN-02

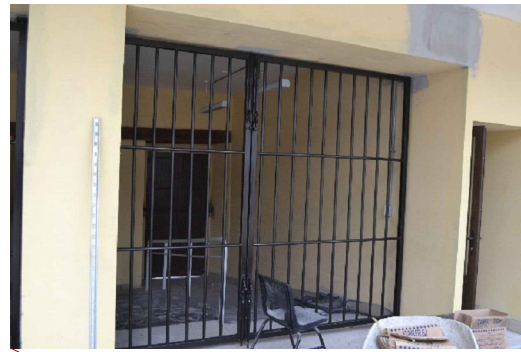
FECHA:
Enero-Abril 2014

ESCALA:
Metros S/E

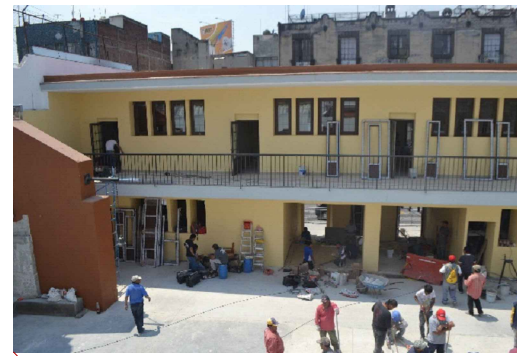
① Modificación en lo que era el Auditorio, se observa los accesos liberados y la adecuación de un vestíbulo.



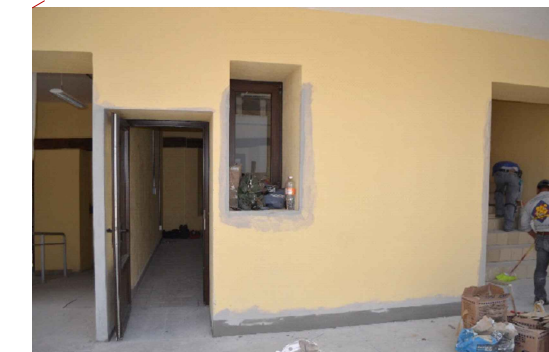
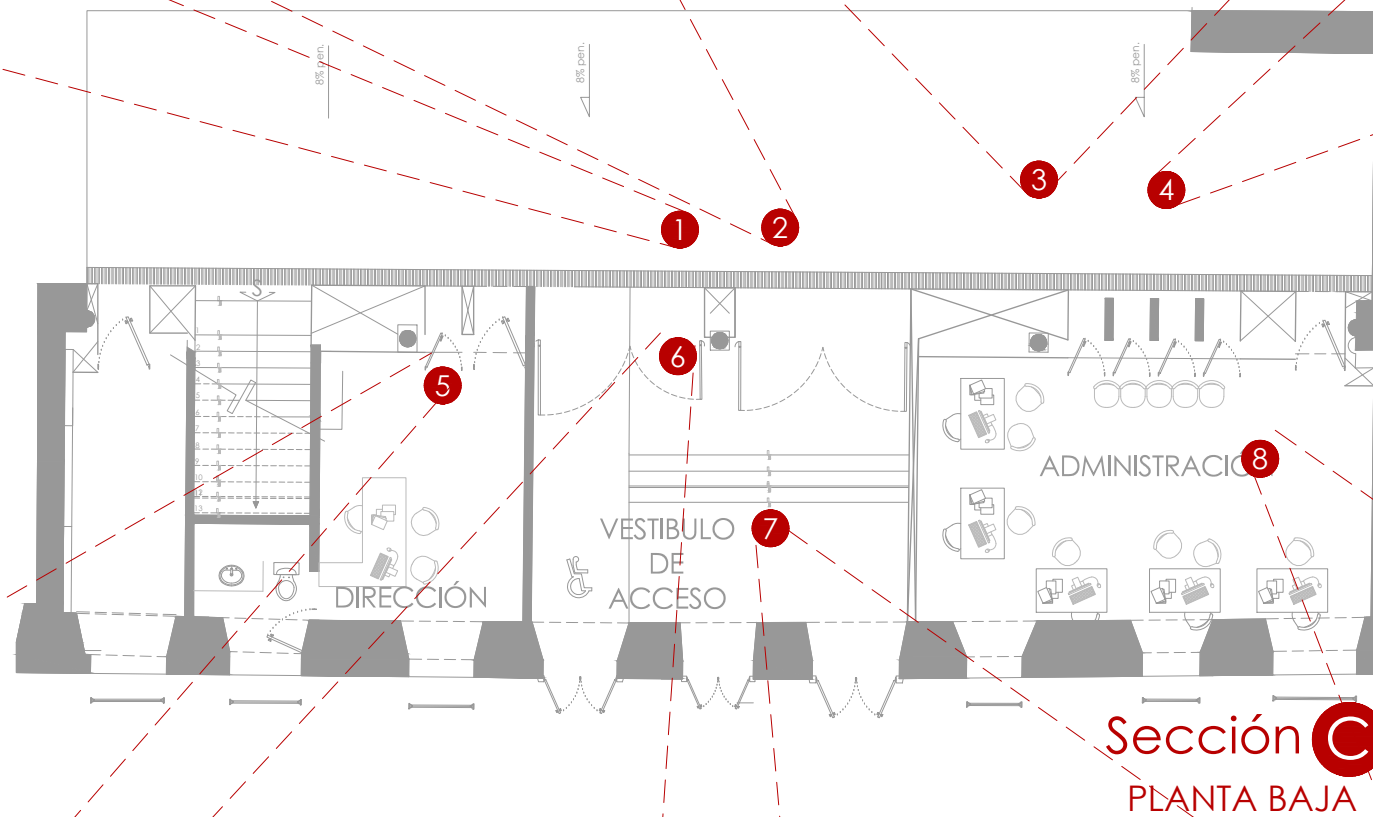
② Vestíbulo con reja interior del conjunto, como control de acceso del personal de la escuela primaria.



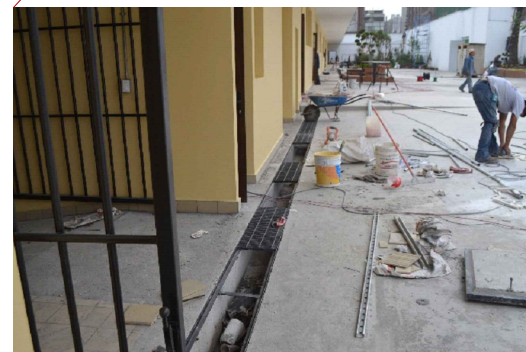
③ Colocación de cancelería de PVC con laminado de madera, en área administrativa y dirección.



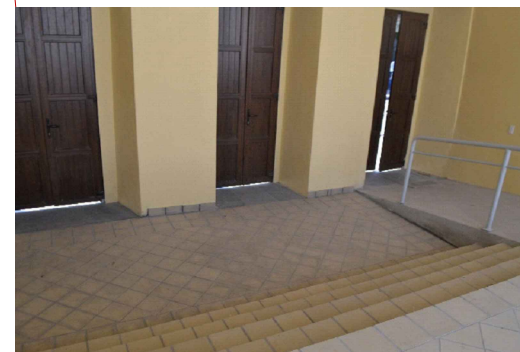
④ Se observa espacio libre después de las modificaciones de la recuperación de la crijía del edificio, desapareciendo el área que existía anteriormente del auditorio.



⑤ Oficina de Dirección del plantel, se observa la colocación de soclo en el interior del muro, así como la colocación de cancelería de PVC con laminado de madera.



⑥ Colocación de reja en registro de tormenta como parte de canalización de aguas pluviales.



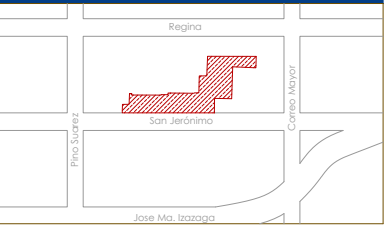
⑦ Vestíbulo de acceso con puertas de cancelería de PVC con laminado imitación madera, así mismo colocación de piso cerámico de 20X20 colocación en forma de tapete a 45°. Se observa rampa para discapacitados.



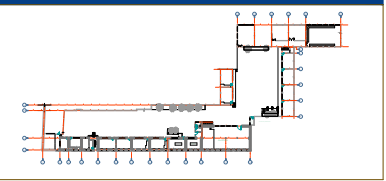
⑧ Colocación de baldosas cerámicas de 20 X 20 cms color amarillo, colocado a 45°, en área administrativa de la escuela.



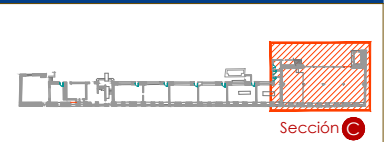
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES:



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo enero-junio 2014.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

PLANO DE INTERVENCIÓN

UBICACIÓN:
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORADO: Balandrán Cortés Mario G.	ELABORADO: FIN-03
FECHA: Enero-Abril 2014	ESCALA: S/E

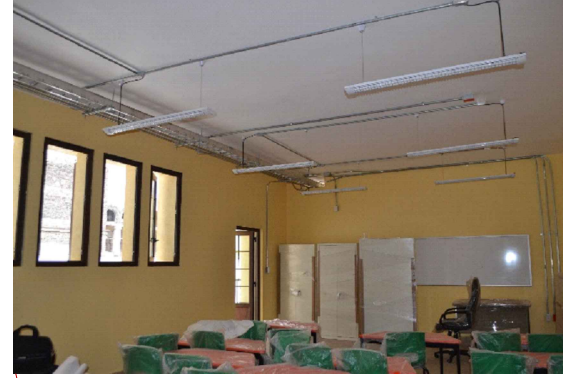
① Vista desde Secundaria No. 1, observando los trabajos de remodelación del edificio A, del conjunto del plantel.



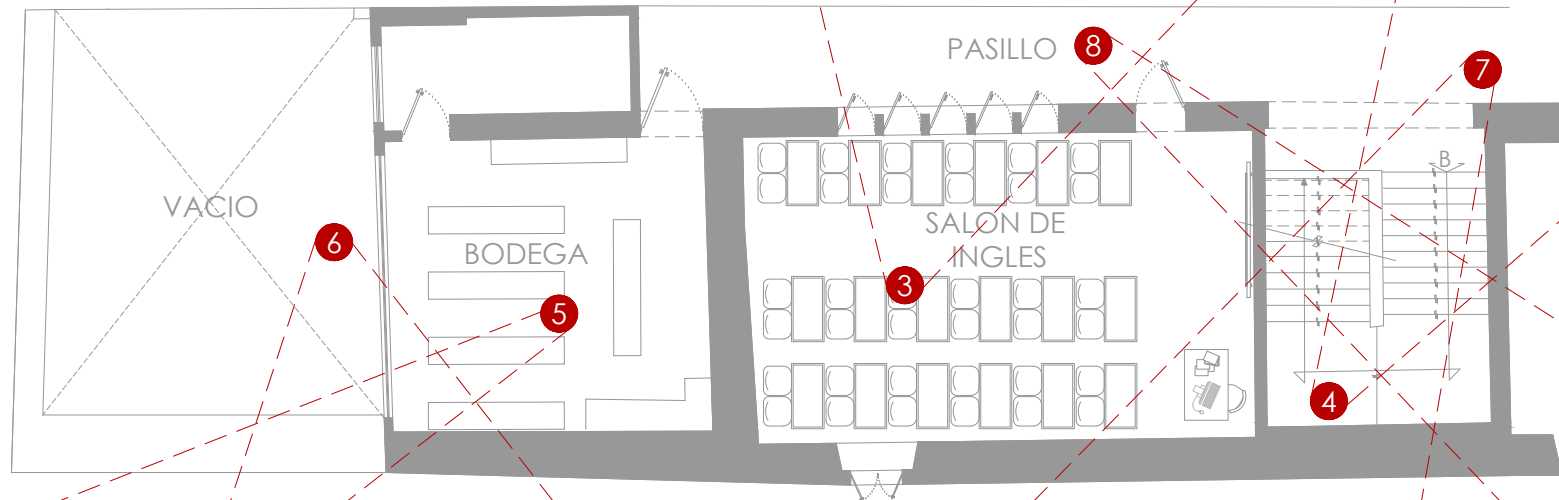
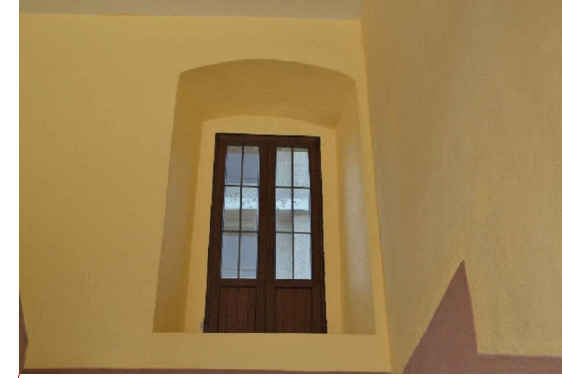
② Jardín creado como parte de los trabajos de integración de áreas verdes dentro del plantel.



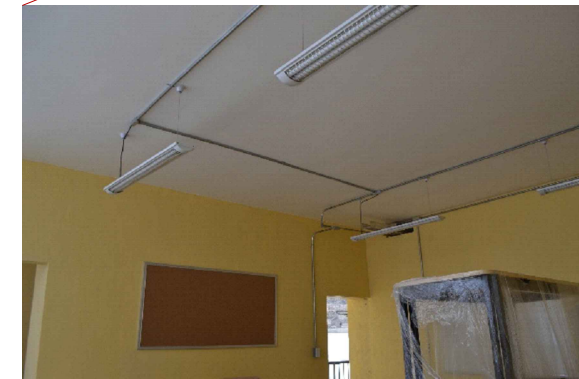
③ Aula con mobiliario, se observa la canalización de la instalación eléctrica, la modulación de ventanas así como el recubrimiento de pintura vinilica.



④ Liberación de vano y colocación de cancelería de PVC, con laminado imitación madera, en cubo de escaleras.



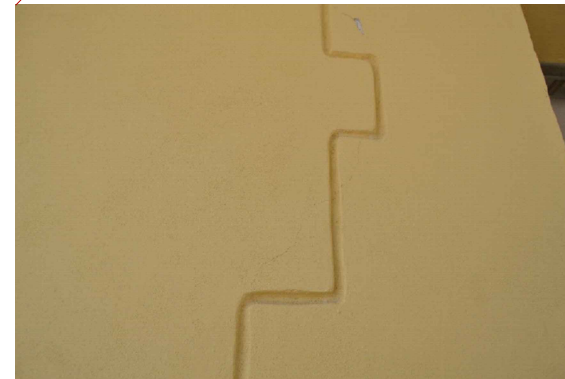
Sección D
PLANTA ALTA



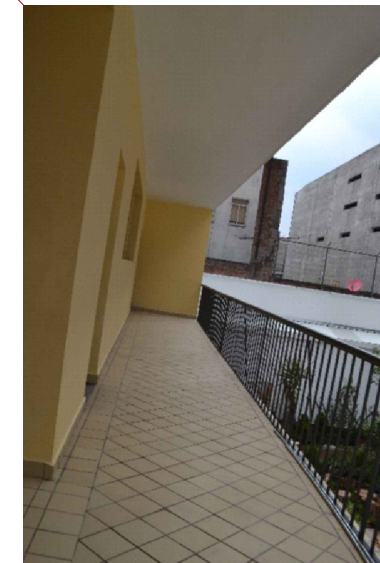
⑤ Espacio de bodega con mobiliario, observando instalación eléctrica y el espacio recién pintado con pintura vinilica.



⑥ Bodega visto desde patio exterior.



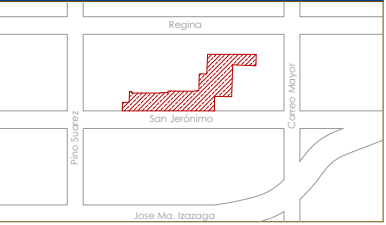
⑦ Junta constructiva, siguiendo piezas de cantera existentes en este muro.



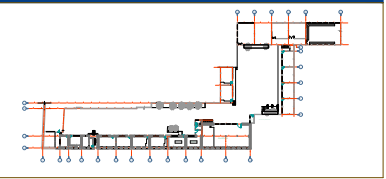
⑧ Pasillo observando colocación de baldosas ceramicas de 20X20, colocado con tapete a 45°.



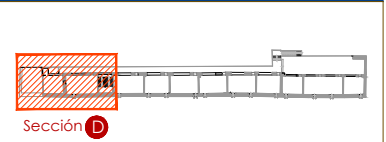
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



UBICACIÓN EDIFICIO A PLANTA ALTA



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo enero-junio 2014.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

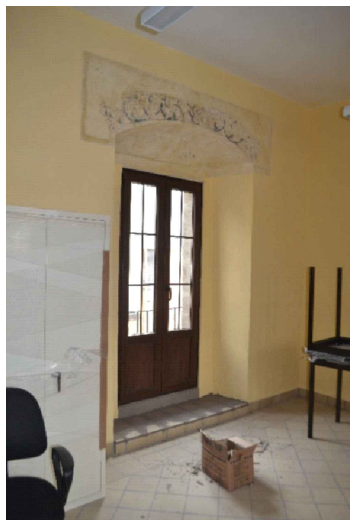
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

PLANO DE INTERVENCIÓN

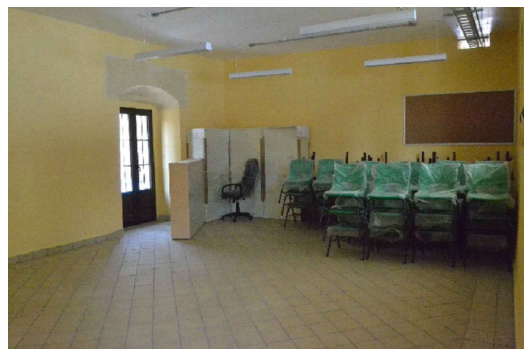
UBICACIÓN:
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORÓ: Balandrán Cortés Mario G.	ESTADO: FIN-04
FECHA: Enero-Abril 2014	ESCALA: S/E

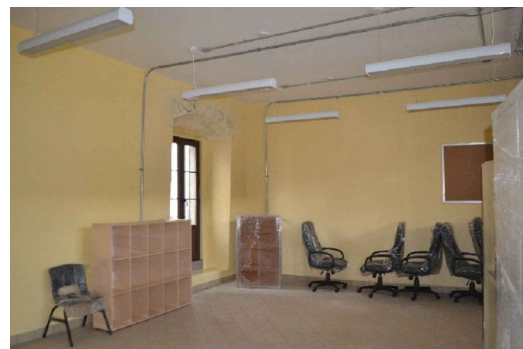
① Colocación de piso en escalón de balcón, así como vestigio de pintura mural.



② Aula de Coordinación, se observa piso cerámico de 20X20, la canalización de la instalación eléctrica así como evidencia de pintura mural en enmarcamiento de acceso al balcón.



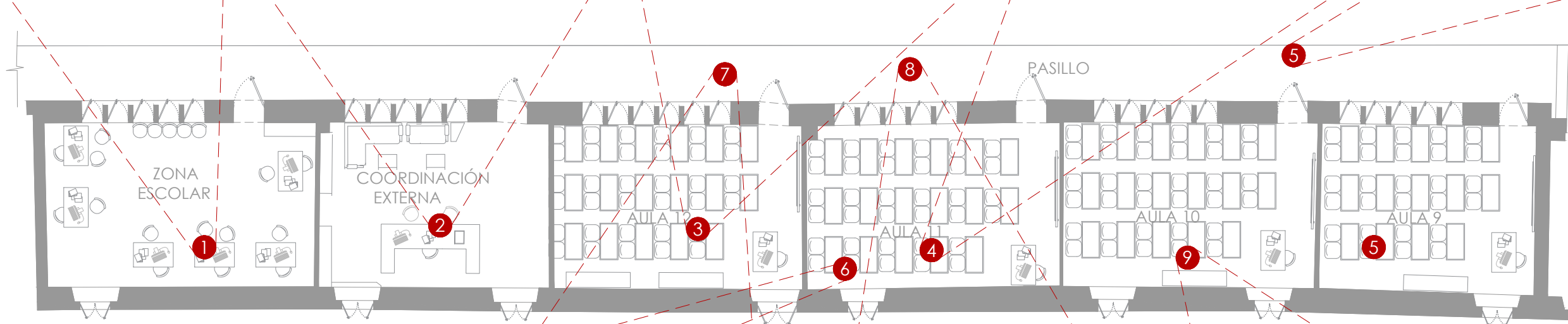
③ Aula con mobiliario, se observa la instalación eléctrica sobre muros y plafón del aula, así como la evidencia de pintura mural, encontrada durante los trabajos de intervención.



④ Aula con vestigio de pintura mural en enmarcamientos de accesos de balcón.



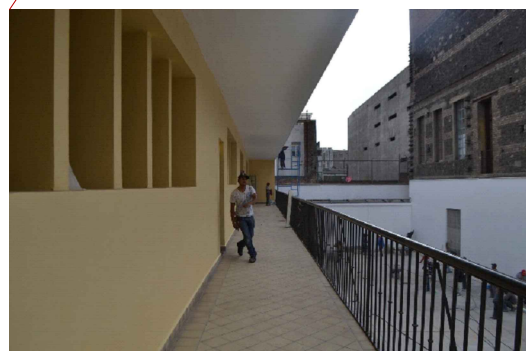
⑤ Pasillo con plafón remodelado sin instalación de luminarias.



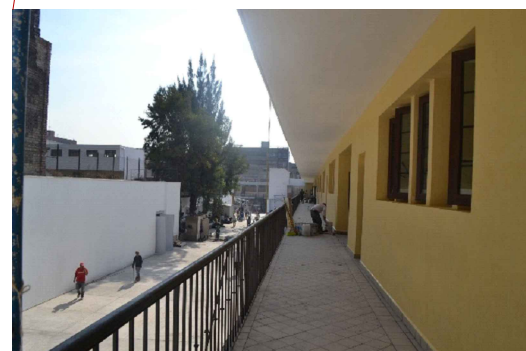
Sección E
PLANTA ALTA



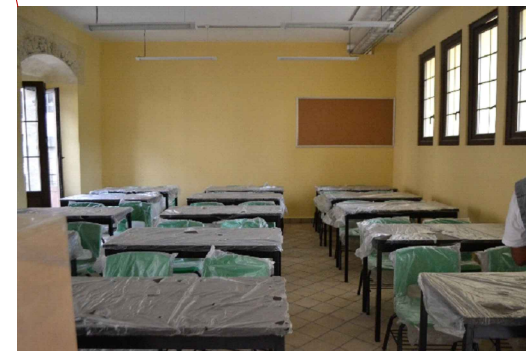
⑥ Evidencia de pintura mural en guardapolvo o parte baja del muro.



⑦ Pasillo con piso cerámico, colocado en tapete, así mismo se observa la modulación de ventanas que se logró gracias a la colocación de mochetas.

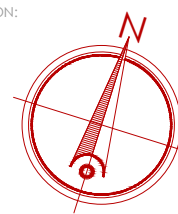


⑧ Vista del pasillo en el barandal se observa la colocación de un pasamanos como medida de seguridad para el usuario del plantel.



⑨ Aula con mobiliario, se observa la canalización superficial en muros y plafón de la instalación eléctrica, así como la modulación de las ventanas de PVC con laminado imitación madera.

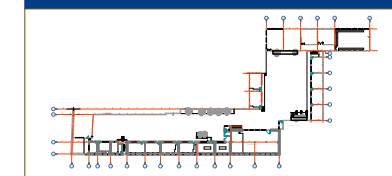
ORIENTACIÓN:



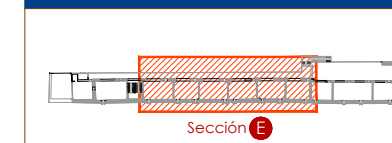
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



UBICACIÓN EDIFICIO A PLANTA ALTA



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo enero-junio 2014.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TÍTULO DEL PLANO: PLANO DE INTERVENCIÓN

UBICACIÓN: San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORADO: Balandrán Cortés Mario G.

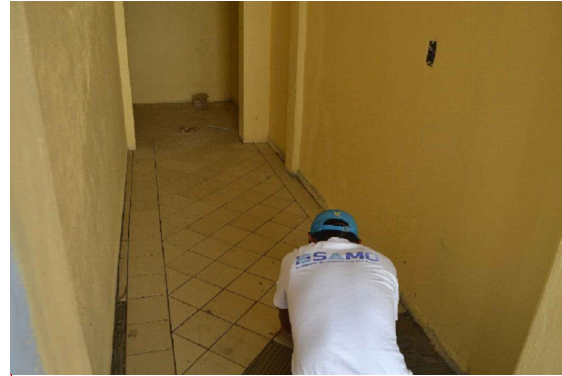
CLAVE: FIN-05

FECHA: Enero-Abril 2014
Escala: Metros S/E

① Colocación de piso con cambio de dirección formando un tapete cerámico, en las escaleras nuevas.



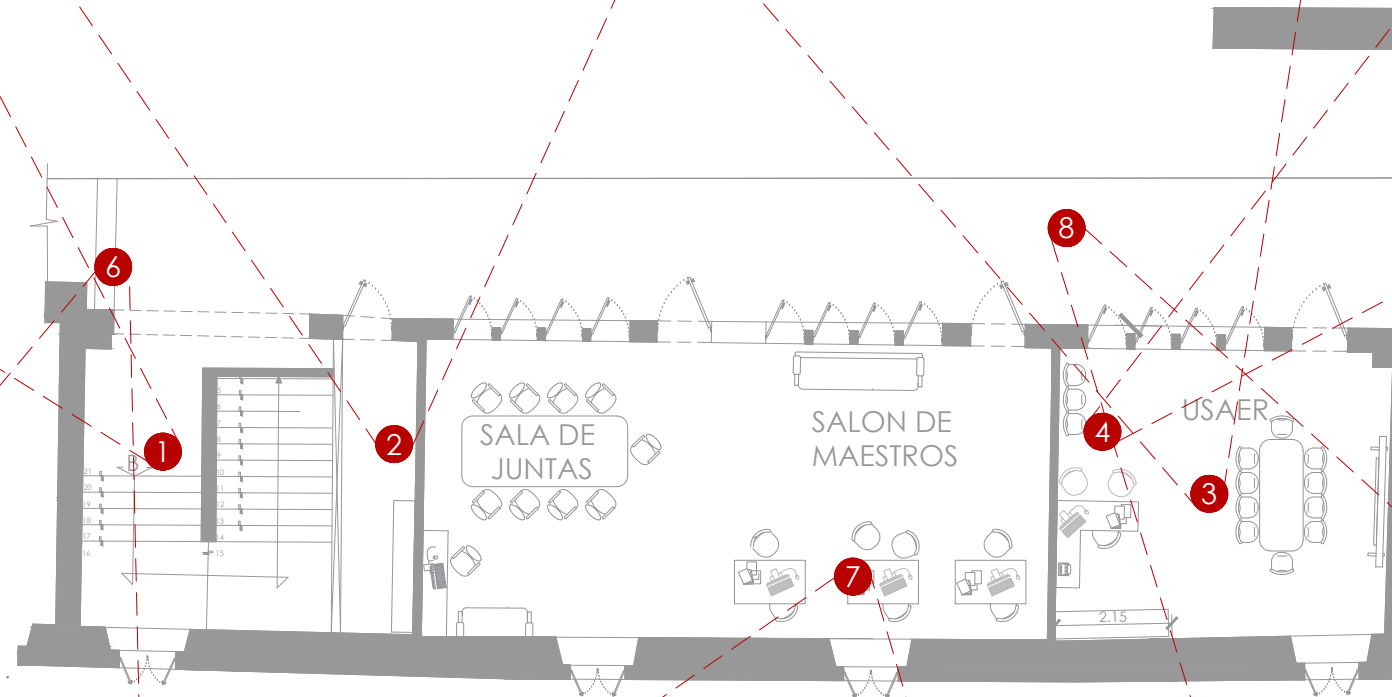
② Colocación de piso en nuevo espacio generado para la colocación de sistema SAIT, como instalación de red de comunicación general del plantel.



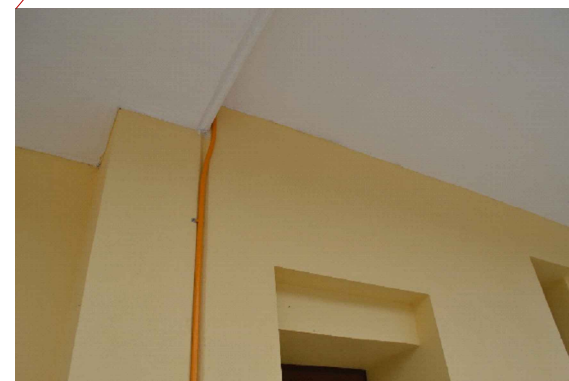
③ Evidencia de pintura mural en enmarcamiento, se observa el desnivel que se encuentra todavía en esta aula.



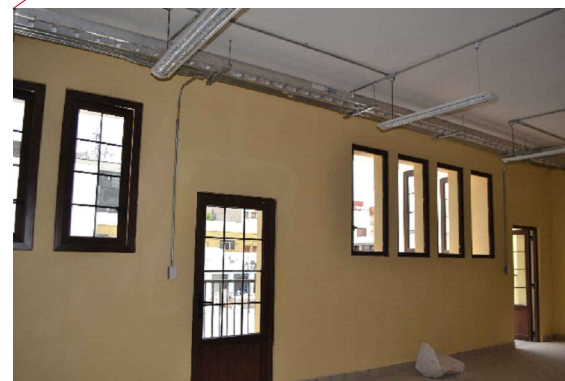
④ Canalización de instalación eléctrica sobre la superficie de muros y plafón del aula.



Sección E
PLANTA ALTA



⑥ Junta constructiva del edificio, donde pasa la toma de instalación de gas que da servicio al comedor en planta baja.

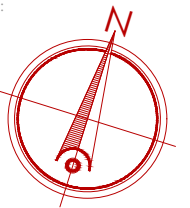


⑦ Se observa la modulación de puertas y ventanas de PVC con laminado imitación madera, así mismo la canalización de instalación eléctrica y el paso de instalación de datos sobre muros y plafones.

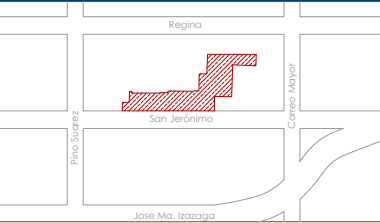


⑧ Colocación de recubrimiento en barandal como parte de los trabajos finales de restauración.

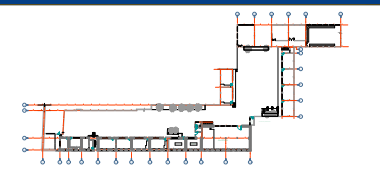
ORIENTACIÓN:



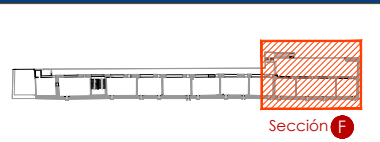
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



UBICACIÓN EDIFICIO A PLANTA ALTA



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo enero-junio 2014.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

TIPO DE PLANO: PLANO DE INTERVENCIÓN

UBICACIÓN: San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORÓ: Balandrán Cortés Mario G.

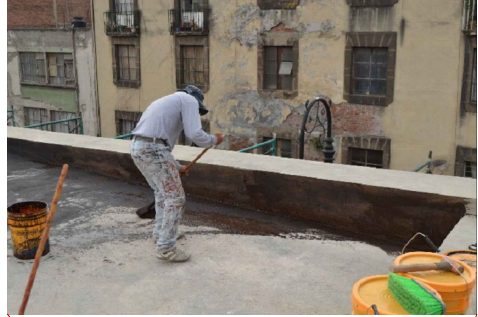
CLAVE: FIN-06

FECHA: Enero-Abril 2014
Escala: Metros S/E

① Resane de Fisuras en losa de azotea con producto primario antes de la colocación del prefabricado.



② Aplicación de primario para la colocación de impermeabilizante prefabricado.



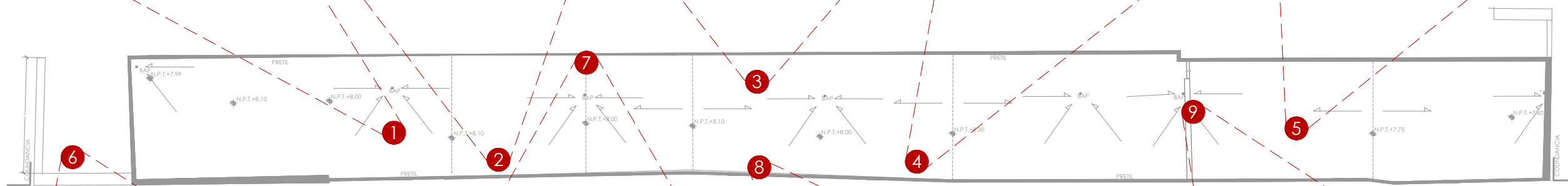
③ Preparación de superficie para la colocación del impermeabilizante prefabricado.



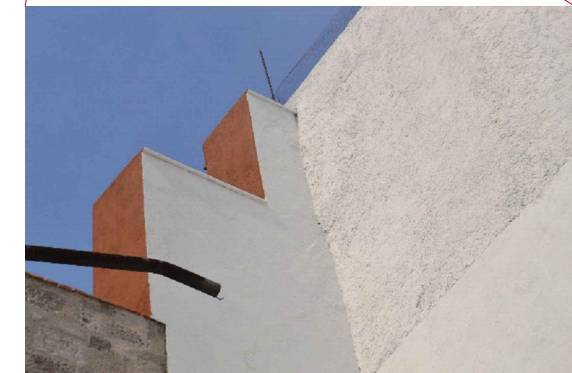
④ Colocación de rollo de prefabricado con fuego, se determino incluir la aplicación en el muro pretil dentro de la superficie de la losa azotea.



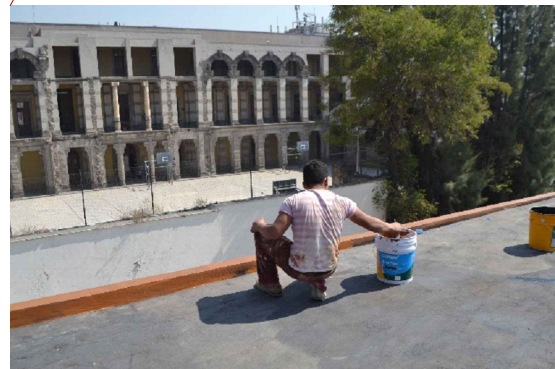
⑤ Colocación de impermeabilizante prefabricado.



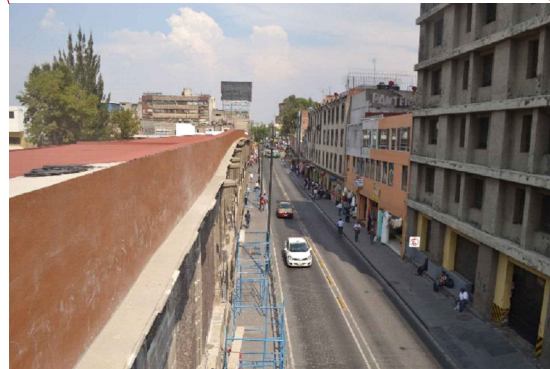
Planta Azotea



⑥ Consolidación de grieta por asentamiento, recubrimiento de pretil con pintura vinilica.



⑦ Colocación de pintura comex vinimex en muro pretil norte del inmueble.



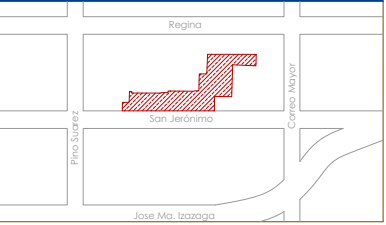
⑧ Recubrimiento de pintura vinimex marca comex en muro pretil de fachada historica. Se observa tambien el chafalón terminado en la cornisa.



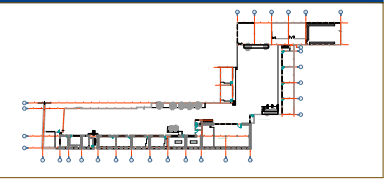
⑨ Preparación de ducto para colocación de PVC reforzado para la canalización de Bajada de Agua Pluvial.



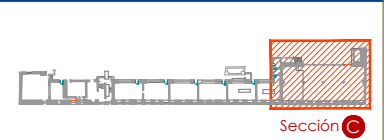
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



MAPA ESQUEMATICO:



SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES:



ESPECIFICACIONES

Fotografías de los procesos de remodelación y restauración del inmueble, tomadas durante el periodo enero-junio 2014.

ESCUELA PRIMARIA ESPAÑA
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, CDMX.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura
Taller Juan O'Gorman

PLANO DE INTERVENCIÓN

UBICACIÓN:
San Jerónimo 112 BIS, col. centro, del. Cuahútemoc, México D.F.

ELABORÓ: Balandrán Cortés Mario G.	ELABORÓ: FIN-07
FECHA: Enero-Abril 2014	ESCALA: Metros S/E



FACHADA DESPUES DE TRABAJOS DE RESTAURACIÓN

7.4 Procesos de Restauración e Intervención.

PROCEDIMIENTO PARA LAVADO DE FACHADA

Este trabajo se realiza de forma preliminar y al finalizar los trabajos de restauración de la obra.

1. Se humecta la piedra, la presión de agua a utilizar no debe desmoronar o maltratar la piedra, por lo cual para verificar que la presión es adecuada, basta con pasar la mano sobre el agua a presión que sale de la boquilla del karcher, si este es soportable a nuestra mano, podemos verificar que es la presión adecuada para ser utilizada.

2. Se utiliza jabón neutro (CANAZOL), se talla con cepillo de cerdas de raíz aquellas piedras que presentan mucha impregnación de grasa, suciedad, guano de paloma, etc.

3. En caso de que la suciedad no se logre retirar con un jabón neutro, se utiliza Stone Server, que es un solvente a base de hidrófloruro de amonio que permite retirar la suciedad impregnada.



IMAGEN 72. Uso de Jabón Neutro con roseador y cepillo de cerdas suaves.



IMAGEN 73. Uso de agua a presión.

PATINADO EN JAMBAS DE CANTERA



IMAGEN 74. Pieza nueva previo a su patinado.

Este procedimiento consiste en dar un acabado uniforme entre el elemento nuevo y el existente (viejo), de tal manera que visualmente sean uniformes, la aplicación de patinado es en elementos de canteras nuevos y juntas.

1. Se utiliza pigmentos naturales base tierra con un aglutinante, en este caso Acililatex, entre una variedad de 5 a 6 colores para igualar los colores de las jambas existentes con las nuevas.

2. La técnica de aplicación es estopado y aplicación de pincel, al final se hace un gabarro (se hace un salpicado de pigmentos con cepillo de dientes).



IMAGEN 75. Pieza nueva con patinado.



IMAGEN 76. Pieza con patinado.

MOLDEOS E INJERTOS

En la fachada al considerar el criterio del INAH de conservar aquellas piezas que tuvieran la forma al más del 50%, se realizaron trabajos de remoldeo, de los cuales se realizó el siguiente procedimiento:

1. Moldeos, consiste en un tejido de alambre de latón, fijado con resina epóxica, anteriormente se consolida la zona con OH de Wacker, el mortero para el moldeo es a base de cal-arena- polvo de cantera y aglutinante con proporción 2: 1: 3.
2. Injertos, consiste en inserción de cantera nueva únicamente en la zona dañada, con el procedimiento de apertura de caja en la propia pieza de cantera y restitución de esa por cantera nueva.



IMAGEN 77. Laminado



IMAGEN 78. Injerto de pieza de cantera.



IMAGEN 79. Retiro de Pieza Dañada



IMAGEN 80. Colocación de Pieza para labrado en sitio



IMAGEN 81. Inyección de Mortero para adherencia de la pieza

Las piedras a través del tiempo son afectadas por agentes naturales ocasionando disgregación de las mismas y daños como erosión, intemperismo, exfoliación, etc., e incluso daños causados por el mismo hombre, como golpes, estallamientos, talladuras, o moldeos de cementos. Dichos daños afectan al material pétreo ocasionando su destrucción total en poco tiempo.

En este caso y de acuerdo a la supervisión del INAH, se tomó el siguiente criterio.

1. Aquellas piedras que tengan un daño mayor del 50% y que no tengan forma, se pueden sustituir.
2. Se apuntalará aquellas piedras en enmarcamientos de cantera que tiendan a colapsarse, para evitar que otras piedras sufran daños posteriores.
3. Las piedras que conforman la cornisa y forman parte de los balcones se podrán cambiar debido a que las cargas vivas pueden desprender cualquier tipo de injerto o remoldeo, siempre y cuando considerando el mismo criterio del primer punto.
4. Al ser trabajos específicos y con sistemas constructivos no se utiliza cemento, como mortero se utiliza mortero cal, arena y acrilatex (aglutinante). proporción 1: 2: y 1

CONSERVACIÓN DE PINTURA MURAL

Al realizar la liberación de aplanados se encontró pintura mural,, bajo de supervisión de la Coordinación Nacional de Bienes Inmuebles se realizaron los siguientes trabajos:

1. Se realizo la limpieza superficial mecánica en seco mediante brochas de pelo suave.

2. Se realizo la limpieza química de suciedad, o cualquier otro material adherido a la superficie y ajeno a la pintura por medio de métodos mecánicos utilizando bisturí.

3. En algunos casos se realizo la protección de la capa pictórica (velado) simultaneo al proceso de consolidación en zonas que corrían inminente peligro de desprenderse. Se hizo una Adhesión de papel No Woven mediante la aplicación de carboximetil celulosa aplicando con brocha de pelo suave.

4. Se realizo la consolidación en zonas de abombamiento, desprendimiento y áreas deleznable mediante la inyección de mortero cal –arena 1:3 fluido. Aplicación de resanes cal-arena 1:3 y ribeteo perimetral sobre el aplanado original.

5. Se realizo la aplicación de enlucido final sobre los resanes.

6. Para la protección de la pintura mural y con ello continuar con los trabajos de acabados, se protegió con plástico, dejando un margen de 10 cm.



IMAGEN 82. Descubrimiento de pintura mural con bisturí



IMAGEN 83. Resane de Pintura mural



IMAGEN 84. Enlucido final de cal con pigmentación

TRATAMIENTO DE GUALDRAS DE MADERA



IMAGEN 85. Limpieza de Gualdras



IMAGEN 86. Humectación de gualdras.

Se encontraron elementos de madera denominados "gualdras", por las dimensiones que tienen, en todo el cerramiento de ventanas de la planta baja del edificio "A". Para su tratamiento:

1. Limpieza de la Madera.

Se utilizaron cepillos de alambre para liberar morteros adheridos a las gualdras de madera. Los restauradores utilizaron uniforme especial así como equipo de lentes y cubre bocas para realizar los trabajos de limpieza.

2. Humectación de la madera.

Previamente se fumigo la pieza y posteriormente se aplico una solución a base de Cera de Abeja (3 Kilos), Aceite de linaza (4 Kilos), Espiritu de Trementina (1 kilo) y Esencia de Cedro (4 Kilos), se pone a hervir, hasta lograr una consistencia uniforme, su aplicación es en caliente y con brocha de pelo fino, se aplican dos manos. (absorbe aproximadamente 2 milímetros).

IMPERMEABILIZACIÓN EN CIMENTACIÓN

Debido a los problemas de humedad se utilizo un sistema de impermeabilización de inyección de gravedad , se aplico el producto HIDROPEPEL, aplicando el siguiente procedimiento:

1. Para aplicar el HIDROPEPEL "WPI" en los arranques de los muros de la escuela, se hará un trazo en el muro, (la altura se calcula en base al límite horizontal de evaporación del agua) sobre este trazo se dibuja una retícula de 18cm,(en el caso del muro de tabique) de tal manera que en cada intersección se haga un barreno a tras-bolillo, con taladro y broca de 1"; dicho barreno deberá hacerse con un ángulo de 30° mínimo con respecto a la horizontal.

2. Para los muros de mampostería, el procedimiento de barrenado será el siguiente; en la junta de la piedra se harán los barrenos a cada 0.18m, de tal modo que los barrenos quedaran alrededor de la piedra (cantera y/o piedra braza).

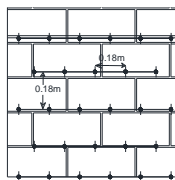
Las perforaciones serán saturadas con hidrorrepelente y monitoreadas durante 40 minutos. En caso de observarse un descenso del producto, se procederá a repetir el proceso de llenado hasta la saturación de la oquedad. Posteriormente se obtura con un mortero, cemento-arena- HYDROPEPEL IPC.



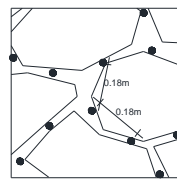
IMAGEN 87. Perforación en cimentación



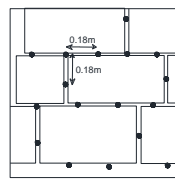
IMAGEN 88. Inyección de Hidrorepel



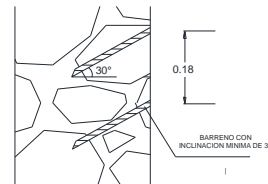
Criterio de barrenos en muro de tabique y bloques de adobe



Criterio de barrenos en muro de mampostería



Criterio de barrenos en muro de mampostería (sillares)



Inclinación de barrenos en muro





Reflexiones y Conclusiones

Con este trabajo pude reconocer a los inmuebles de carácter patrimonial como parte de la experiencia de la intervención, considero que se debe enfatizar esta valoración, ya que son testigos y referencias arquitectónicas de la evolución de las nuevas formas de vida que actualmente se están desarrollando en la Ciudad.

Considero que es de suma importancia y necesario concientizar a los usuarios, ciudadanos y profesionistas de todos los ámbitos laborales; del valor de identidad y la importancia de seguir preservando inmuebles históricos.

Los inmuebles patrimoniales de acuerdo a lo señalado por las normas nacionales e internacionales, deben ser catalogados e identificados bajo una investigación histórica, normativa e interdisciplinaria y deben ser intervenidos con sistemas constructivos que respeten la esencia del monumento ya sean originales o de tecnología nuevas que ayuden a su conservación; ya que al ser considerados patrimonio cultural no deben ser destruidos de ninguna manera y sobre todo aduciendo obsolescencia.


Su catalogación e identificación debe ser sometida a una investigación histórica, normativa e interdisciplinaria que coadyuvé a su rescate y revaloración. Esta revaloración lo dignifica, sobre todo cuando en su intervención se respetan, todos sus valores, es decir, estéticos, artísticos, culturales, arquitectónicos y estructurales.

En el caso de la escuela Primaria España, la intervención para su restauración, aunque de origen fue de carácter político, el trabajo realizado busco siempre el rescate de los elementos arquitectónicos presentes; adecuando su función a las necesidades actuales, pero sin dañar los elementos históricos, manejando siempre procesos de restauración identificados, aprobados y supervisados por instituciones gubernamentales responsables de su conservación.

Este fue trabajo de un equipo interdisciplinario que busco siempre un objetivo común, (el rescate de un inmueble histórico) y además se conjugo voluntad política, necesidad social y recursos tanto humanos como económicos permitiendo su recuperación, obteniendo resultados positivos y acordes a las necesidades presentes de una comunidad, donde el inmueble se revaloró y se volvió vigente, llegando a tener un impacto vital en la comunidad y adquiriendo un valor dentro de un ámbito social y el entorno urbano.

Es importante señalar que todo proyecto y su ejecución están determinados por los recursos con los que cuenta, ya sean humanos, tecnológicos, económicos y de tiempo; pero invariablemente los que impiden o dificultan el buen desarrollo de un proyecto son los económicos y los de tiempo; recursos que le son inherentes, pero que se contraponen con la esencia de un arquitecto. Para él, el tiempo siempre es relativo, porque todo proyecto es perfectible sobre todo si se busca belleza, funcionalidad y utilidad. Sin embargo, como profesional en su ramo debe cumplir con las condicionantes que se le presenten y obtener la mejor solución.

En el caso específico del inmueble objeto de este tema, no fue posible identificar los alcances de restauración y desarrollar un proyecto previo; se trabajo bajo el esquema de llave en mano; por lo que todo se realizó durante su ejecución, pero gracias a la conjugación de voluntades el resultado fue satisfactorio.



No obstante siempre queda la sensación de que “pudo quedar mejor” si hubiese habido “mas tiempo” o “mas recurso económico” o “menos presión”, todo esto enmarca que, la perfección llegará en la siguiente obra, donde se consideraran aquellas acciones omitidas y se buscará hacer mejor las cosas para obtener un mejor resultado.

Cabe mencionar que durante la intervención del inmueble se identificaron sistemas constructivos de diferentes épocas arquitectónicas, este reconocimiento permitió identificar que el inmueble catalogado como patrimonio histórico no es en su totalidad del siglo XVIII; solamente como elementos arquitectónicos originales prevalecen la fachada, algunos vestigios de pintura mural y muros interiores que por su composición de materiales (mampostería de piedra); son auténticos de la época.

También se identificó que los entresijos del inmueble se componen de diferentes sistemas constructivos correspondientes a inicios y mediados del siglo XX, en los cuales se aprecian entre otros losa reticular y losa de concreto armado, dichas losas se encuentran amarradas al muro de mampostería de la fachada original.

Esta apreciación permitió reconocer que el inmueble fue intervenido anteriormente sin respetar elementos arquitectónicos originales con el objetivo de adecuar espacios que en ese periodo cubrían las necesidades de los usuarios en ese momento histórico, no obstante corresponden a una época y forman parte de la historia del inmueble, por lo que se busco consolidarlos y/o reestructurarlos en aquellos espacios que lo requirieran, pero respetando la identidad de su sistema constructivo original.

Asimismo, se realizaron trabajos de restauración como: la conservación de la pintura mural, el tratamiento de gualdras, la consolidación, reintegración y sustitución de piezas de cantera en la fachada principal, que permitieron reconocer y aplicar técnicas tradicionales que integraron todo un proyecto multidisciplinario.

Como técnica novedosa y contemporánea que formó parte de los trabajos de intervención al inmueble, fue la aplicación del Hidrorepel “WPI” para controlar la humedad ascendente que existía en el lugar, lo cual de acuerdo a la Normatividad específicamente en lo señalado por la Carta de Venecia, dice que “es posible emplear nuevos materiales y sistemas constructivos siempre que se haya verificado que su aplicación no dañe al monumento en base a la investigación y la experiencia”.

El proyecto para la restauración, adecuación y remodelación de la Escuela Primaria España requirió la asesoría e intervención de apoyo académico especializado en temas de Restauración y de Reestructuración, por lo que considero de vital importancia que el Ingeniero y Arquitecto deben de adquirir el conocimiento necesario que le permitan enfrentarse a la intervención de edificios de valor patrimonial.

Citando la carta de Venecia, “es importante reconocer y salvaguardar este tipo de inmuebles como testimonio histórico de un conjunto de edificios que están ubicados y catalogados como zona de monumentos, **dando identidad a quienes usan el inmueble, quienes los intervienen y quienes admiran al patrimonio histórico-cultural tanto de la Ciudad de México como del país.**”



Glosario de Términos

BUÑA PERIMETRAL. Desgaste de material para generar un margen perimetral decorativo en una pieza o conjunto de elementos.

CABILDO. Sala donde se efectúan las reuniones de cuerpos colegiados eclesiásticos o civiles.

CONSERVACIÓN DE MONUMENTOS. Conjunto de acciones y obras que tienden a preservar el valor histórico y artístico de ciertos inmuebles notables.

CONSOLIDAR. Dar firmeza y solidez a una cosa. Reunir lo que se había quebrado o roto.

CUERPO. Agregado de partes que componen una fábrica hasta una cornisa o imposta. Las partes de una edificación que sobresalen de la línea de la fachada.

ENLUCIDO. Revestimiento o 2ª. mano de revoque (a base de yeso, estuco o mezcla de cal y arena) que se da a los muros exteriores o a las paredes interiores de los edificios para que presenten una superficie bruñida y tersa.

DINTEL. Elemento horizontal de madera, piedra o hierro que cierra la parte superior de una abertura y soporta la carga de fábrica que queda encima del hueco o vano.

GUALDRA. Viga de madera de grandes dimensiones que se embebe en un muro para repartir cargas, resistir tensiones.

HERRERÍA DE FORJA. Elementos de hierro con dimensiones y características definidas a través del uso de altas temperaturas, mediante martillos o prensas.

IMPOSTA. Hilada de sillares, algo voladiza a veces con molduras, sobre la cual va asentado un arco o bóveda.

JAMBA. Cada uno de los elementos verticales que sostienen un arco o un dintel de una puerta o ventana.

MACIZO. Parte construida del edificio. Parte de una pared que esta entre dos vanos.

PATRIMONIO MONUMENTAL. Conjunto de bienes pertenecientes a una nación formado de inmuebles, conjuntos arquitectónicos o urbanos vinculados con la historia del país.

PATINA. Especie de barniz duro, aceitinado y reluciente que por acción de la humedad y al paso del tiempo se forma en los objetos. En restauración es una capa pigmentos minerales o vegetales que unifican los trabajos de intervención con el resto de todo un conjunto.

PILASTRA. Columna rectangular que sobresale de una pared y que en los ordenes clásicos sigue las proporciones y líneas correspondientes.

RESTAURACIÓN. Disciplina-técnico-científica que tiene por objeto restituir las características estructurales y formales originales de un bien artístico, una obra arquitectónica o un sitio histórico.

SILLAR. Piedra labrada, rectangular y grande que se utiliza en la construcción de muros y cimientos.

SOLAR. Del latín *Solum*. Terreno que se ha edificado o donde habrá de edificarse alguna construcción. Solar castellano: 50X50 varas.

VARA. Antigua medida castellana de longitud equivalente a 835.99 mm. En México equivalía a 838mm= 0.838 mts.

Bibliografía

Verdugo Reyes, Mónica. Usos y ocupaciones a través del tiempo del conjunto conocido como ex-convento de los padres camilos (1754-2004). Universidad Iberoamericana, págs. 54-55. México, 2006.

⁰² Antonio García Cubas, Op. Cit., pág. 169 y 170.

AHA, Fundaciones, Vol. 2262, exp. 6, año 1748, hojas 1 y 2.
AGNM, Tierras, año 1757, vol. 2790, exp. 1. forja 16v

Berta Gilabert Hidalgo y Alberto Soto Cortés, "Moral Agonía. Orden de los Clérigos Regulares Ministros de los Enfermos Agonizantes de San Camilo de Lelis en México. Caridad, Salud, enfermedad y muerte en la ciudad de México (siglos XVIII y XIV)" tesis de licenciatura en historia. México, UNAM, 2000. pág. 109 y 110.

Berta Gilabert Hidalgo y Alberto Soto Cortés, "Moral Agonía. Orden de los Clérigos Regulares Ministros de los Enfermos Agonizantes de San Camilo de Lelis en México. Caridad, Salud, enfermedad y muerte en la ciudad de México (siglos XVIII y XIV)" tesis de licenciatura en historia. México, UNAM, 2000. pág. 113 Y 114.

Luis González Obregón, Las calles de México. Leyendas y sucedidos. Vida y costumbres de otros tiempos. México, Porrúa, 1998. pág. 213

Archivo Geográfico de la Coordinación de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, expediente a la casa número 97 de Regina.

Enrique Ayala Alonso, Op. Cit., pág. 43

Berta Gilabert Hidalgo y Alberto Soto Cortés, "Moral Agonía. Orden de los Clérigos Regulares Ministros de los Enfermos Agonizantes de San Camilo de Lelis en México. Caridad, Salud, enfermedad y muerte en la ciudad de México (siglos XVIII y XIV)" tesis de licenciatura en historia. México, UNAM, 2000. pág. 123 AL 126

Autor desconocido, recopilación de antecedentes históricos obtenidos por el director de la Escuela Primaria España.

Bautista Sandoval, Jesús Eduardo. Casas de la Buena Muerte en México, Centros Sanitarios Asistentes y Formativos. 2007 UNAM.



DOCUMENTO ESCOLAR



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

LA SECRETARIA GENERAL, A TRAVES DE LA DIRECCION
GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR, CERTIFICA QUE
MARIO GONZALO BALANDRAN CORTES

CON NUMERO DE CUENTA 8228819-2 ACREDITO INTEGRAMENTE
LOS ESTUDIOS DE

ARQUITECTO

CON UN PROMEDIO DE 7.25 FOLIO 9728523



NUMERO	PLANTEL	CLAVE	CREDI- TOS	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CALIFI- CACION	PERIODO
01	001	2112	30	TEORIA I	B	85-2
02	001	2114	30	DISEÑO I	B	85-2
03	001	2116	20	TECNICA I	S	85-2
04	001	2118	10	EXTEN.UNIVERSITARIA I	B	85-2
05	001	2212	30	TEORIA II	B	86-2
06	001	2214	30	DISEÑO II-2	S	86-2
07	001	2216	20	TECNICA II-2	S	86-2
08	001	2218	10	EXTENSION UNIVERSITARIA II-2	B	86-2
09	001	2312	30	TEORIA III	B	88-2
10	001	2314	30	DISEÑO III	S	88-2
11	001	2316	20	TECNICA III	S	88-2
12	001	2318	10	EXTEN.UNIVERSITARIA III	B	88-2
13	001	2412	30	TEORIA IV	S	93-2
14	001	2414	30	DISEÑO IV	MB	93-2
15	001	2416	20	TECNICA IV	B	93-2
16	001	2418	10	EXTEN.UNIVERSITARIA IV	S	93-2

MA. INES LARA IZAGUIRRE
OFICINA DE SERVICIOS ESCOLARES

MARGARITA VAZQUEZ SEDAS
OFICINA DE CERTIFICADOS

bgm.

CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. A 05 DE AGOSTO DE 19 97

REG. NUM.: 2984

HOJA: 1

SUBDIRECCION DE CONTROL DOCUMENTAL

SUBDIRECCION DE
CERTIFICACION Y NORMATIVIDAD

FOJA: 120

LIBRO: 51

DR. PABLO MORENO SILVA

DR. GUSTAVO GONZALEZ BONILLA

ESCALA DE CALIFICACIONES: MB-10, B-8, S-6, MINIMA PARA APROBAR UNA ASIGNATURA; AC-ACREDITADA; RE-REVALIDADA; CO-CONVALIDADA; (SIN EQUIVALENCIA NUMERICA)
DE CONFORMIDAD CON LOS ARTS. 2, 24 Y 25 DEL REGLAMENTO GENERAL DE INSCRIPCIONES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

SECRETARIA DE SERVICIOS ACADemicOS
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR
SUBDIRECCION DE CERTIFICACION Y NORMATIVIDAD
OFICINA DE SERVICIOS ESCOLARES
EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

A QUIEN CORRESPONDA:

BALANDRAN	CORTES	MARIO GONZALO
Apellidos: Paterno	materno	nombre (s)
FACULTAD DE ARQUITECTURA		
Plantel		
ARQUITECTO	8228819-2	
Carrera	No. de cuenta	

NO SE ACEPTA FOTOCOPIA DE ESTE DOCUMENTO

SE HACE CONSTAR QUE :

LA SIGUIENTE INFORMACION CORRESPONDE AL ALUMNO MENCIONADO
TIENE CUBIERTOS 360 CREDITOS QUE EQUIVALEN AL 100% DE LA
CARRERA; CON UN PROMEDIO DE 7.25 (SIETE PUNTO DOS CINCO).

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, D.F., 30 de septiembre de 1994.

Jefe de la Oficina

LIC. ADA TORALES JIMENEZ.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

OSE 199



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

LA FACULTAD
DE ARQUITECTURA

otorga la presente

CONSTANCIA

a

MARIO GONZALO BALANDRAN CORTES

por haber cumplido su servicio social


en el **LV** programa

“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”

CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. **22 agosto de 1995.**



M. en Arq. Xavier Cortés Rocha
Director.



M. en Arq. Gemma Verduzco Chirino
Secretaria General.



Arq. Valeria Prieto López
Coordinadora de Servicio Social.

Universidad Nacional Autónoma de México

SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

PROGRAMA DEL SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO

El Programa del Servicio Social Multidisciplinario hace constar que el alumno BALANDRAN CORTES MARIO GONZALO, con número de cuenta 8228819-2, de la carrera ARQUITECTO que se impartió en la FACULTAD DE ARQUITECTURA, realizó su servicio social en el programa AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FISICA PARA MANTENIMIENTO Y CONSERVACION, que con clave 95-11/022-1971 llevó a cabo en el COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS (CAPFCE), durante el periodo comprendido del 21 de Febrero al 22 de Agosto de 1995.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
COORDINACION DEL SERVICIO SOCIAL

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cd. Universitaria D.F. a 18 de Septiembre de 1995

LIC. FRANCISCO GÓMEZ RUIZ
DIRECTOR GENERAL

ARG. VALERIA PRIETO LOPEZ
RESPONSABLE DEL SERVICIO SOCIAL

CURSOS (CONSTANCIAS)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



XIII Premio Anual de
Servicio Social Universitario

“Gustavo Baz Prada” DIPLOMA


A: Mario Gonzalo Balandrán Cortés

POR HABER REALIZADO UN SERVICIO SOCIAL
DE EXCELENCIA Y OBTENER
PRIMER LUGAR

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., a 5 de noviembre de 1997


Dr. Francisco Barmes de Castro
Rector

“Ya voluntad universitaria al servicio de la sociedad”



**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales
de los Trabajadores del Estado**

**SUBDIRECCION DE CAPACITACION
Y SERVICIOS EDUCATIVOS**

otorga el presente

DIPLOMA

MARIO GONZALO BALANDRAN CORTES

a _____

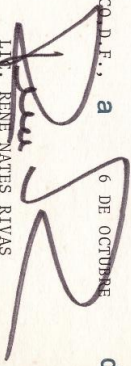
por _____ SU PARTICIPACION _____ en el Curso

de _____ " FORMACION DE INSTRUCTORES " _____ efectuado

del 2 al 6 de _____ de 19__.

(20 HORAS)

MEXICO, D.F., a _____ de 1995.



L.N. RENE NATES RIVAS
Subdirector de Capacitación
y Servicios Educativos



COORDINACION GENERAL DE INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA EN SALUD

LA SECRETARIA DE SALUD

OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

AL ARQ. MARIO GONZALO BALANDRAN CORTES

POR SU PARTICIPACION:

EN EL CURSO: DINAMICA DE GRUPOS Y MICROENSEÑANZA

IMPARTIDO DEL 15 AL 19 DE ABRIL

CON DURACION DE 25 HORAS

CREDITOS: 3

MEXICO, D. F., 19 DE ABRIL DE 1996.



DIRECTOR DE CAPACITACION
Y DESARROLLO

DR. NICOLAS LICONA SPINOLA



COORDINACION GENERAL DE INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA EN SALUD

LA SECRETARIA DE SALUD

OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

AL ARQ. MARIO GONZALO BALANDRAN CORTES

POR SU PARTICIPACION:

EN EL CURSO: FORMACION DE INSTRUCTORES

IMPARTIDO DEL 2 AL 6 DE OCTUBRE

CON DURACION DE 25 HORAS

CREDITOS: 3

MEXICO, D. F., 6 DE OCTUBRE DE 1995.



DIRECTOR DE CAPACITACION
Y DESARROLLO

DR. NICOLAS LICONA SPINOLA





**La Secretaría de Salud otorga
la presente Constancia**

Al C.: **Mario G. Balandrán Cortés**

Por su participación en el Programa de Capacitación en Informática,
efectuado del 11 de Enero al 15 de Febrero del presente año, con
duración de 50 horas.

**Introducción a la Computación, Windows 95, Internet Explorer
3.0, Outlook 97, Word 97, Excel 97 y PowerPoint 97.**

México, D.F., a 15 de Febrero de 1999.

Dr. Miguel Angel Lezana Fernández
Director General de Estadística e Informática

Ing. Felipe Ruiz Reyes
Director de Informática

NEODATA ^{erp}
Integra, controla y crece.

Otorga el presente
DIPLOMA

Al Arq. Mario Gonzalo Balandrán Cortés

Por su participación en el curso de operación del sistema de
Administración de Obra Ver. 2004

México, D.F. a 15 de Febrero de 2006.

Ing. Jorge Dávalos Miceli
Director General



Gilberto Marroquín Hilario.
Instructor

NEODATA®

Otorga el presente

DIPLOMA

Al Arq. Mario Balandrán Cortés.

Por su participación en el curso de operación del sistema de
Precios Unitarios Versión 2010.

México, D.F., a 27 de Marzo del 2010.

P.A. 

Ing. Jorge Dávalos Miceli
Director General




Ing. Denisse Castillo Gómez
Instructor

NEODATA®


Otorga el presente

DIPLOMA

Al Arq. Mario Balandrán Cortés.


Por su participación en el curso de operación del sistema de
Precios Unitarios 2010. Básico.

Ciudad de México a 09 de Febrero del 2017.

r.A. 

LTI. Edgar Dávalos Mancilla
Director General




Lic. Alberto De la Cruz Juárez
Instructor



Acierto Consultores, S.C.

otorga la presente
CONSTANCIA

a:

Mario Gonzalo Balandrán Cortés

por haber participado en el Curso-Taller:
Inducción General a la Planeación Estratégica
el día 25 de febrero de 2011.

México, D.F., a 25 de febrero de 2011.

Lic. María Eugenia Reza Cervantes
Directora Ejecutiva

Mtra. Sandra V. Guerrero Castillo
Instructora



Acierto Consultores, S.C.

otorga la presente
CONSTANCIA

a:

Mario Gonzalo Balandrán Cortés

por haber participado en el Curso-Taller:
Liderazgo, Comunicación y Trabajo en Equipo
el día 23 de febrero de 2011.

México, D.F., a 23 de febrero de 2011.

Lic. María Eugenia Reza Cervantes
Directora Ejecutiva

Mtra. María Antonieta Rodríguez Gómez
Instructora



Acierto Consultores, S.C.
otorga la presente
CONSTANCIA

a:

Mario Gonzalo Balandrán Cortés

por haber participado en el Curso-Taller:
Inducción al Sistema de Gestión de Calidad ISO-9001:2008
el día 28 de marzo de 2011.

México, D.F., a 28 de marzo de 2011.

Lic. María Eugenia Reza Cervantes
Directora Ejecutiva

Mtra. María Antonieta Rodríguez Gómez
Instructora