

ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



MINISTERIO DE CULTURA Convenio 151 de 2007 – INSTITUTO
DISTRITAL DE PATRIMONIO Contrato de consultoría 095 de 2007 –
INTERVENTORIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



FUENTE: PEP SAN JUAN



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Instituto Distrital
Patrimonio Cultural

INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL

MAX OJEDA GOMEZ
ARQUITECTO
MAGISTER EN ESTAUORACION
DE MONUMENTOS
UNIVERSIDAD JAVERIANA



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL CONTENIDO



1. INTRODUCCIÓN
2. FICHA TÉCNICA DEL INMUEBLE
3. LOCALIZACIÓN INSTITUTO MATERNO INFANTIL
4. DIAGNOSTICO CONSOLIDADO
5. VALORACION
6. CRITERIOS DE INTERVENCION
7. PROPUESTA DE ADECUACION E INTERVENCION
8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS
9. PROPUESTA DE INTERVENCION A NIVEL DE REDES



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



1. INTRODUCCIÓN

El “Instituto Materno Infantil” se caracterizó desde sus comienzos como una **edificación para la prestación de servicios de salud**, bajo la concepción higienista francesa, **separación y zonificación de funciones** para evitar la transmisión de enfermedades infecto-contagiosas. Igualmente desde muy temprano la vocación del edificio estuvo vinculada con el servicio de maternidad. **Arquitectura institucional republicana reflejada en proporciones espaciales, cornisas, doseles en ventanas, arcos en hornacinas, balaustradas, sillares en piedra.**

Se busca hacer una **intervención respetuosa y ceñida a las normas de protección patrimonial** estipuladas en las distintas cartas internacionales y de acuerdo a las **normas hospitalarias vigentes**. **Recuperación espacial y volumétrica y propuesta de obra nueva para el cumplimiento de la actividad hospitalaria requerida.**

Bajo estos criterios se define una **intervención de restauración integral del instituto materno infantil**, con acciones de **conservación y obras de adecuación de uso**, acorde con las necesidades que se generen del proyecto realizado para estos espacios, bajo el riguroso respeto a la revelación de sus valores estéticos y a la puesta en valor del inmueble.



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



2. FICHA TÉCNICA DEL INMUEBLE

IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE

- Denominación: INSTITUTO MATERNO INFANTIL

UBICACIÓN

- Ciudad: BOGOTÁ D.C.
- Localidad: Los Mártires
- Dirección: CARRERA 10 No.1-66

DATOS HISTÓRICOS

- Construcción: 1915-1918 (primera etapa)
- Periodo Histórico: Republica
- Autor: En 1915 se inician obras bajo la dirección del Ing. Ramón J. Cardona
- Traza Urbana: ORTOGONAL

CLASIFICACIÓN TIPOLOGICA

- Tipo de arquitectura: Institucional
- Uso actual: Hospitalario
- Propietario: Gobernación de Cundinamarca



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

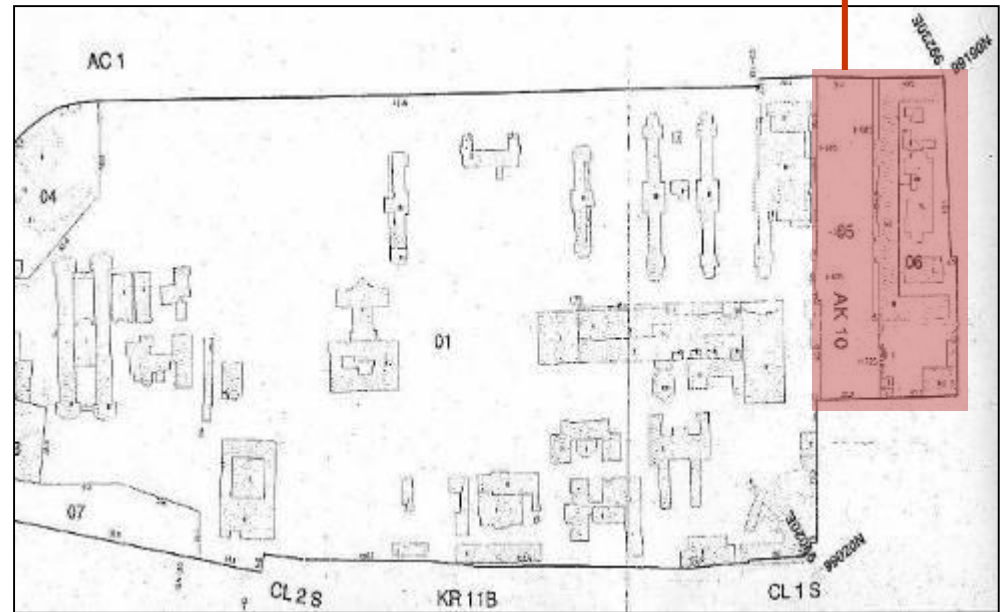
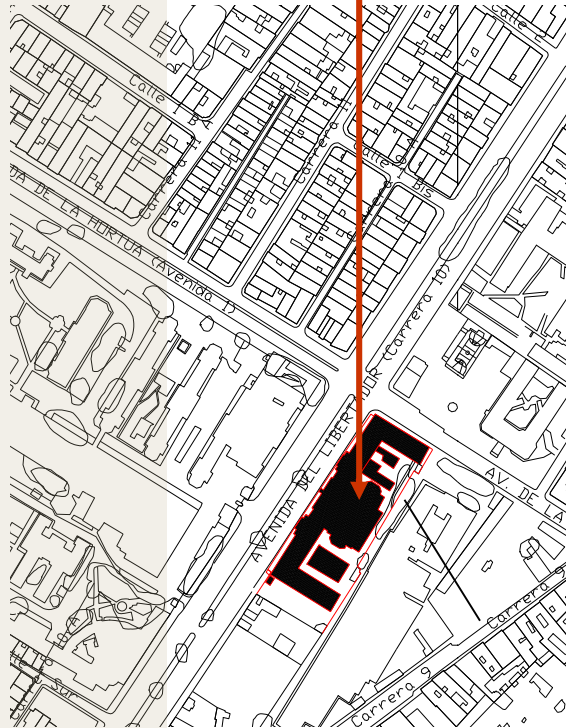
3. LOCALIZACION INSTITUTO MATERNO INFANTIL



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



3. LOCALIZACION INSTITUTO MATERNO INFANTIL



Manzana Catastral del conjunto del Hospital.



CONJUNTO SAN JUAN DE DIOS



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



4. DIAGNOSTICO CONSOLIDADO - CONCLUSIONES

Situación Urbana y contextual:

- No respeto de linderos por parte de vecinos
- Desarrollo vial de la Carrera Décima, perfil peatonal inapropiado sobre esta misma vía
- No existe ninguna relación con el conjunto arquitectónico Hospitalario de San Juan de Dios, pues el trazado de la carrera 10ª creo una disyunción y ruptura entre uno y otro elemento.

Situación Arquitectónica y constructiva:

- Distribución formal inicial alterada
- Adición de circulación exterior y construcción de volúmenes adicionales en patios interiores.
- Relaciones funcionales inadecuadas para uso hospitalario
- Materiales existentes en su mayoría no cumplen con la normativa vigente para instituciones prestadoras de salud.
- Cambio de sistema estructural total, en intervención anterior, igualmente sistema de cubiertas.



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



4. DIAGNOSTICO CONSOLIDADO - CONCLUSIONES

- Las redes en general presentan obsolescencia y acondicionamientos espontáneos.
- A nivel de redes se sugiere rediseño de las existentes y una readecuación de acuerdo a la nueva distribución de funciones
- Entrepisos y escaleras de madera originales, reemplazadas en su totalidad
- El sistema estructural, después de análisis preliminares, es vulnerable ante condiciones sísmicas y deberá ser reforzado.

Situación a nivel patológico:

- Indicadores de deterioro al interior mediante desprendimiento de morteros, humedades ascendentes, filtración a través de fisuras, desgaste de materiales.
- Indicadores de deterioro al exterior mediante humedades de filtración, suciedad, desprendimiento de materiales, oxidación y corrosión de canales y bajantes, aparición de organismos en fachadas y cubiertas, erosiones de material.



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



5. VALORACION

- El inmueble desde sus inicios ha desarrollado la **función hospitalaria**
- Instituto pionero en el **programa “Canguro”** a nivel mundial.
- Edificio representativo de la **arquitectura institucional de la república**, reflejado en el tratamiento de sus fachadas.
- Se han mantenido sus **fachadas originales**, a pesar de los cambios sufridos al interior.
- Valor del edificio como **pieza del programa Ciudad salud**.
- Elemento representativo del **patrimonio hospitalario**, que hace parte de la memoria histórica de la ciudad.
- Valiosa **composición formal** del edificio, a nivel de escala, altura, manejo de vanos, proporciones, etc.
- **Referente urbano** a nivel hospitalario para los ciudadanos.
- Hospital universitario unido a la **formación profesional** de estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



6. CRITERIOS DE INTERVENCION – DESDE LA CONSERVACIÓN

1. **Minima intervención:** se refiere a la conservación de las características que hacen al inmueble único entre otras por su conformación física, su forma y escala.
2. **Legibilidad:** es mostrar en el edificio las distintas intervenciones realizadas sin pretender falsear su historia o su apariencia, identificar lo autentico de lo falso.
3. **Reversibilidad:** Los sistemas constructivos utilizados al interior serán reversibles.
4. **Compatibilidad:** Utilización de materiales y técnicas constructivas tradicionales para asegurarnos de la compatibilidad. Intervenir los espacios para su adecuación a una función acorde a la especialidad y a la capacidad portante de la estructura. Complementariedad de usos nuevos y existentes.
5. **Limitación:** Realizar intervenciones estrictamente necesarias.
6. La arquitectura nueva planteada **no competirá** con la arquitectura existente.
7. Vinculación del inmueble al tejido urbano, mediante el **manejo** de su espacio circundante (**Espacio público**)



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



6. CRITERIOS DE INTERVENCION – DESDE LA FUNCION HOSPITALARIA

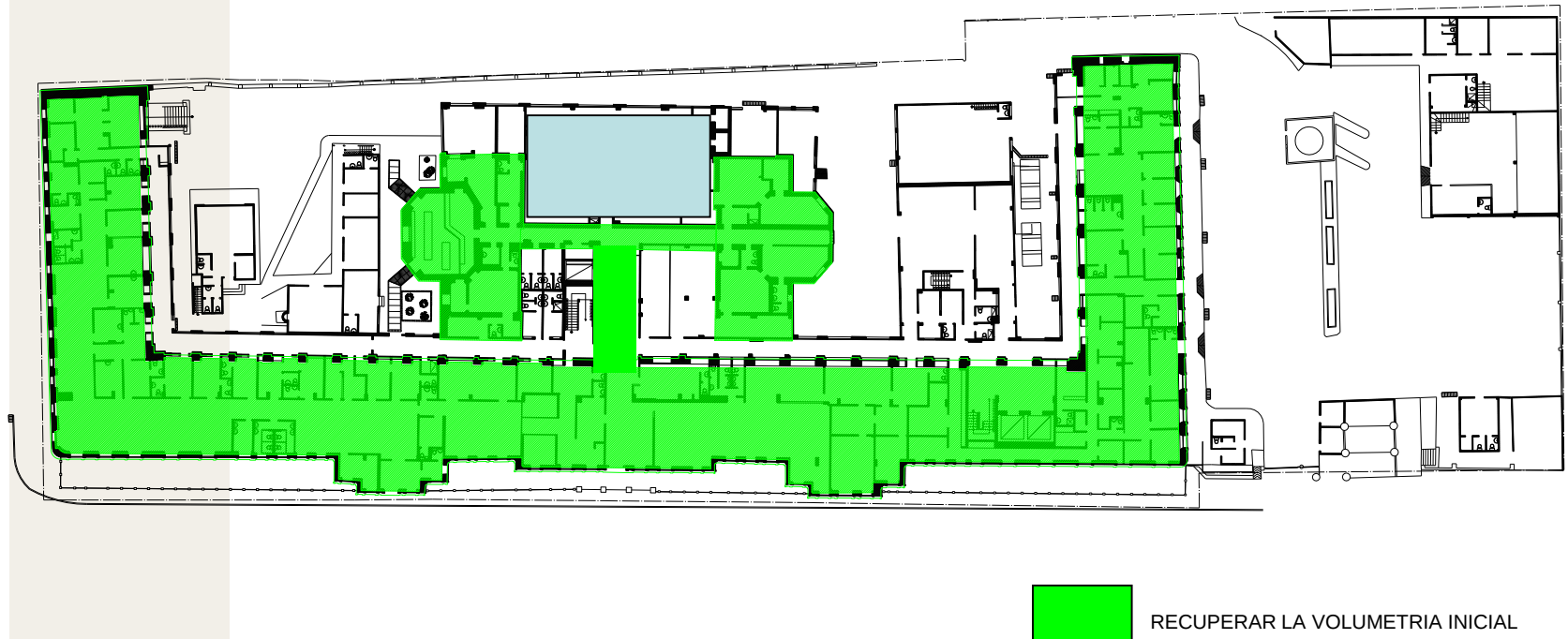
1. Nuevo diseño de una edificación para la prestación de **servicios Gineco-obstétricos** dentro de los criterios y parámetros establecidos por **CIUDAD SALUD** para **CENTROS DE EXCELENCIA**.
 - Incluir **servicios de alta complejidad** complementarios a los procesos de **gineco-obstertricia y neonatología**.
 - Mantener mientras sea posible los **usos originales** de la institución.
 - Garantizar una distribución que permita que las **relaciones Inter funcionales** entre los servicios estén acordes con lo establecido por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad En Salud. (SOGCS).
 - Garantizar que los servicios planteados dentro del nuevo diseño den **respuesta a una de servicios de salud, producto de un análisis de oferta y demanda** integrado al proyecto Ciudad Salud.
 - Incluir **tecnología de punta** en cada uno de los servicios.
 - **Cumplimiento de las exigencias** en cuanto a espacios, e instalaciones especiales de la **normativa Nacional** y si aplica, la **normativa internacional** que garantice **condiciones de seguridad, confort, y eficiencia** en la prestación de servicios.
 - Garantizar **condiciones de calidad espacial y técnica**, acorde con los procesos y procedimientos que en cada una de las áreas se realicen, dentro de



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



7. PROPUESTA DE ADECUACION E INTERVENCION ZONIFICACION

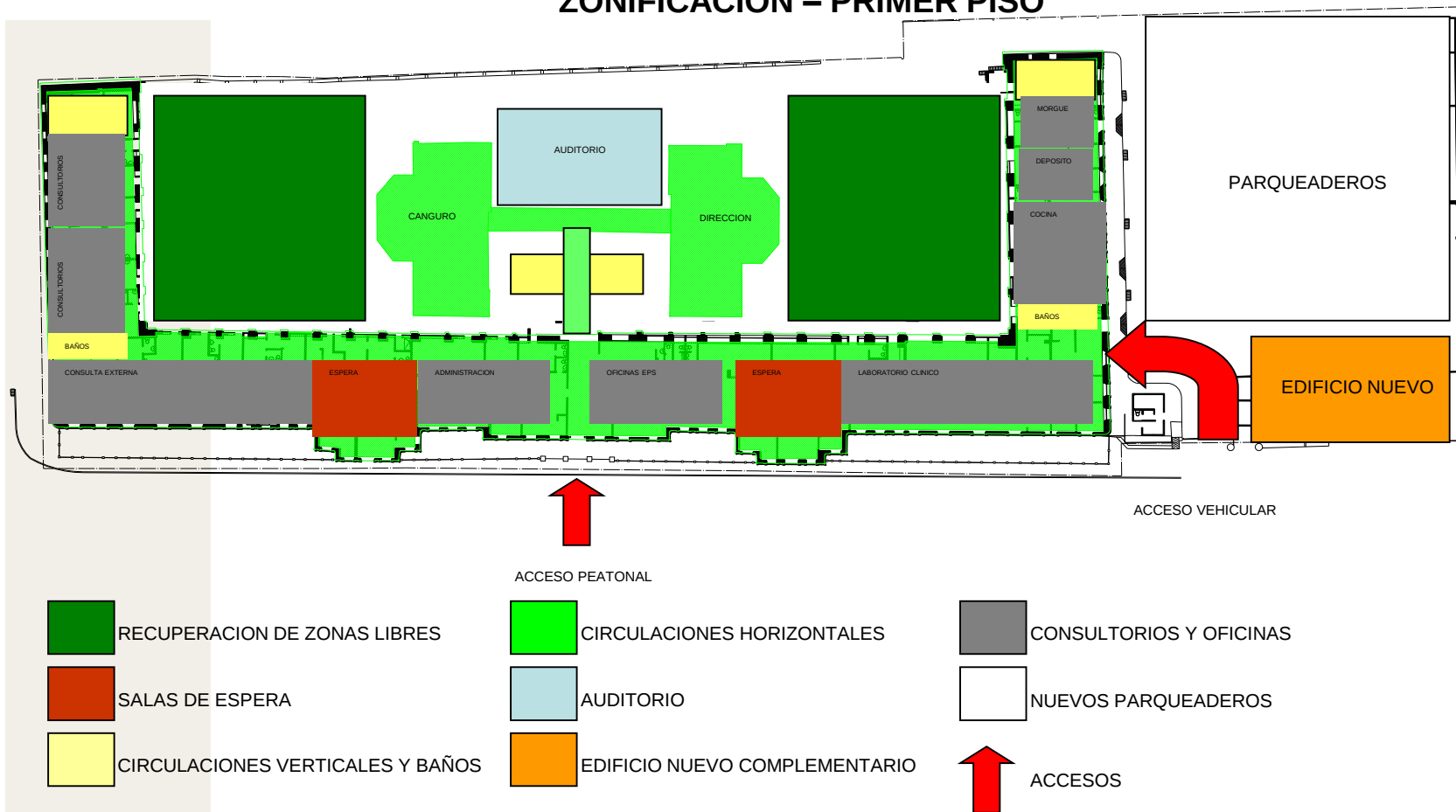


ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



7. PROPUESTA DE ADECUACION E INTERVENCION

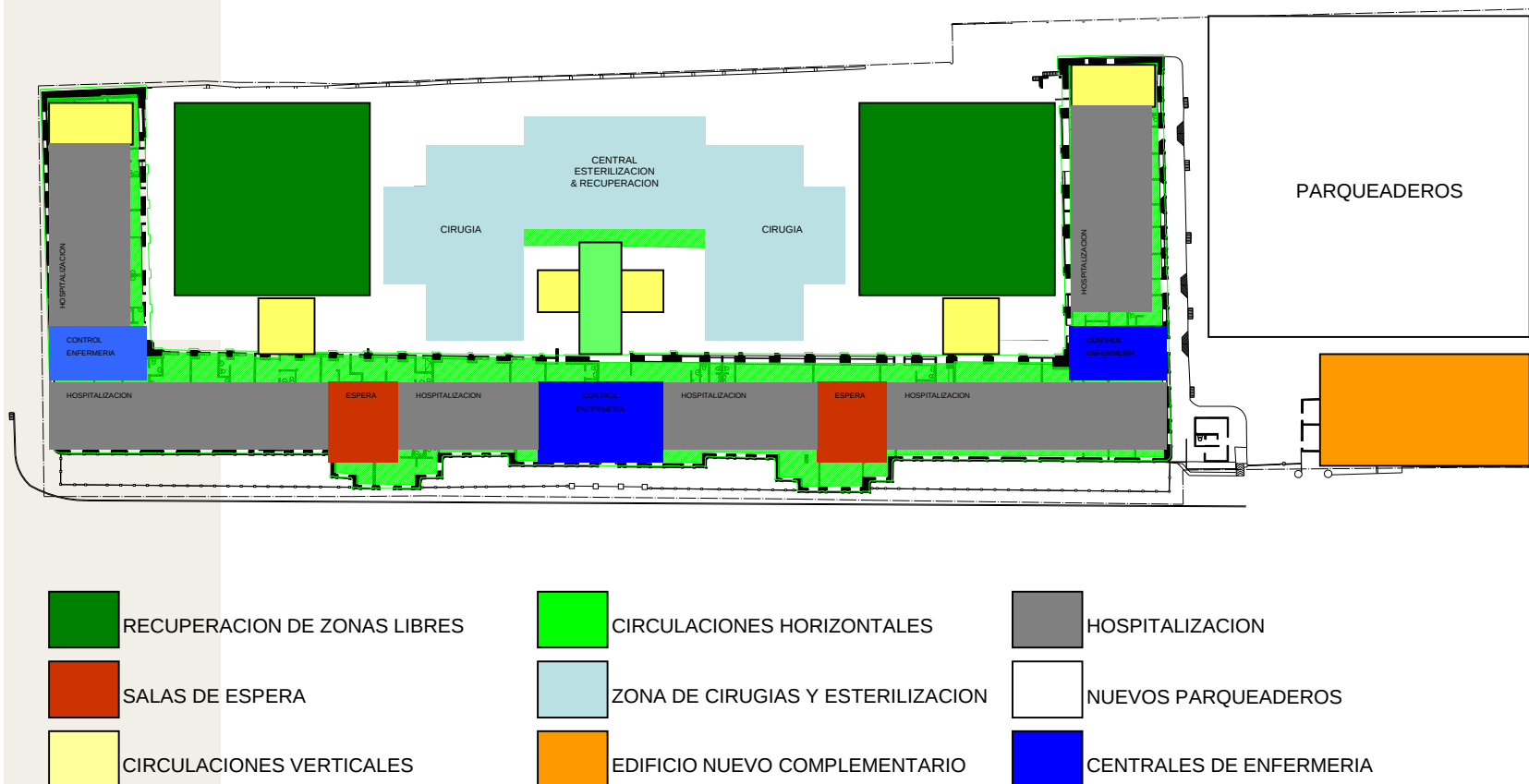
ZONIFICACION – PRIMER PISO



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



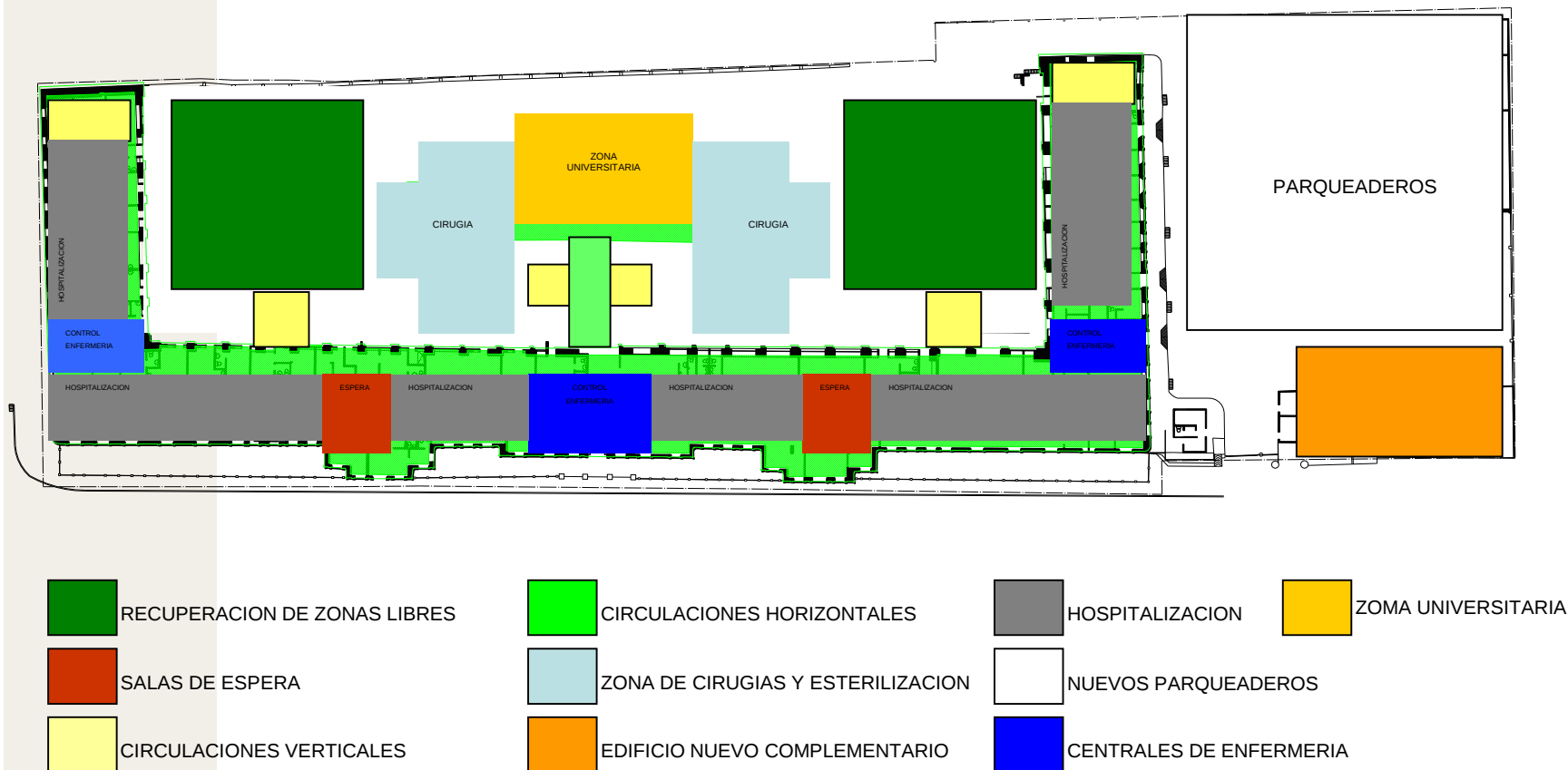
19. PROPUESTA DE ADECUACION E INTERVENCION ZONIFICACION – SEGUNDO PISO



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



19. PROPUESTA DE INTERVENCION ZONIFICACION – TERCER PISO



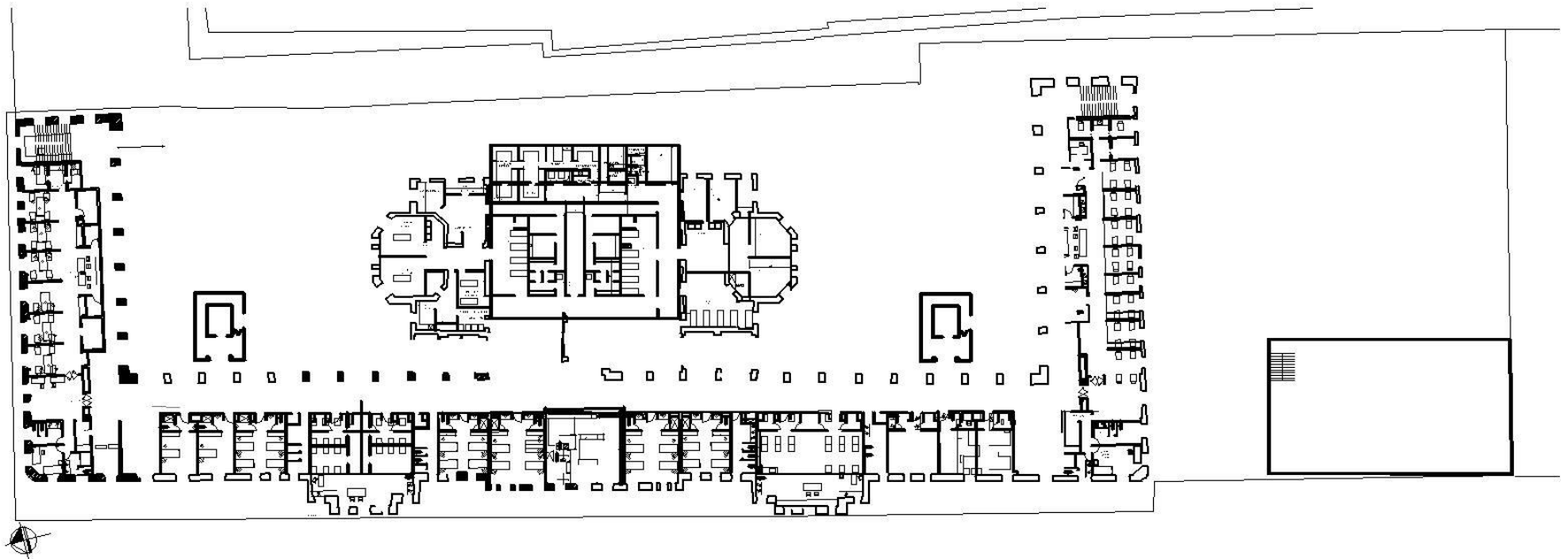


CARRERA 10

ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



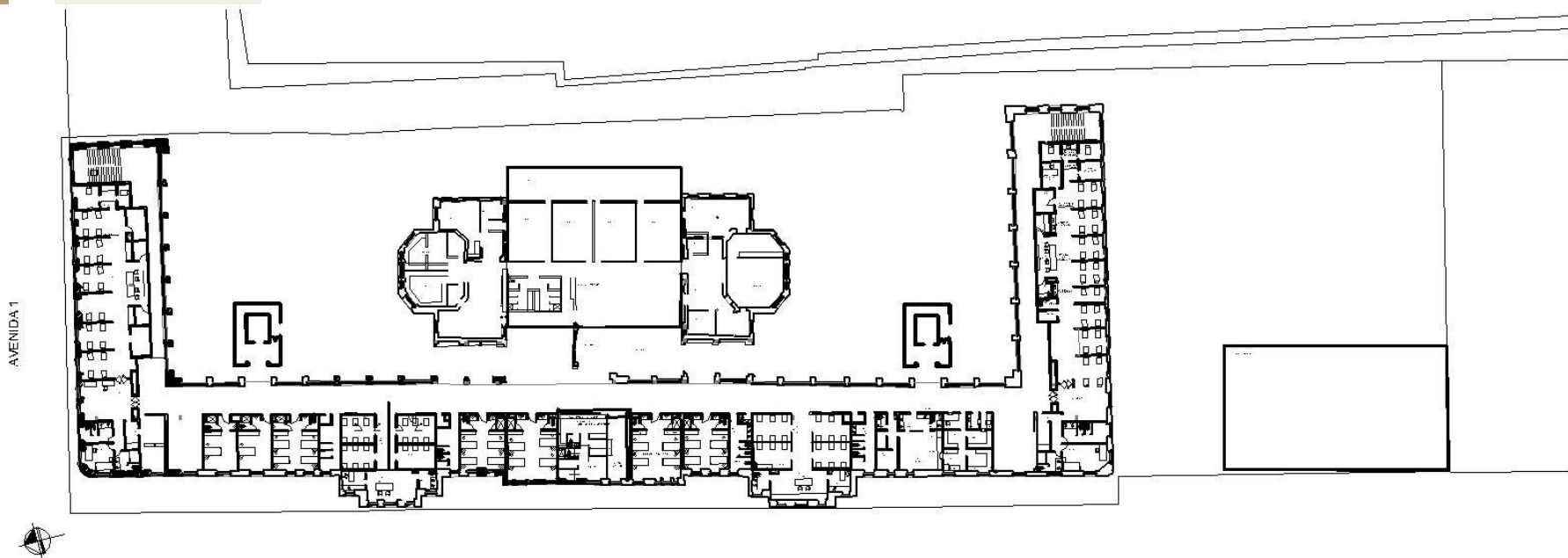
7. PROPUESTA DE ADECUACION E INTERVENCION PLANO ARQUITECTÓNICO SEGUNDO PISO



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



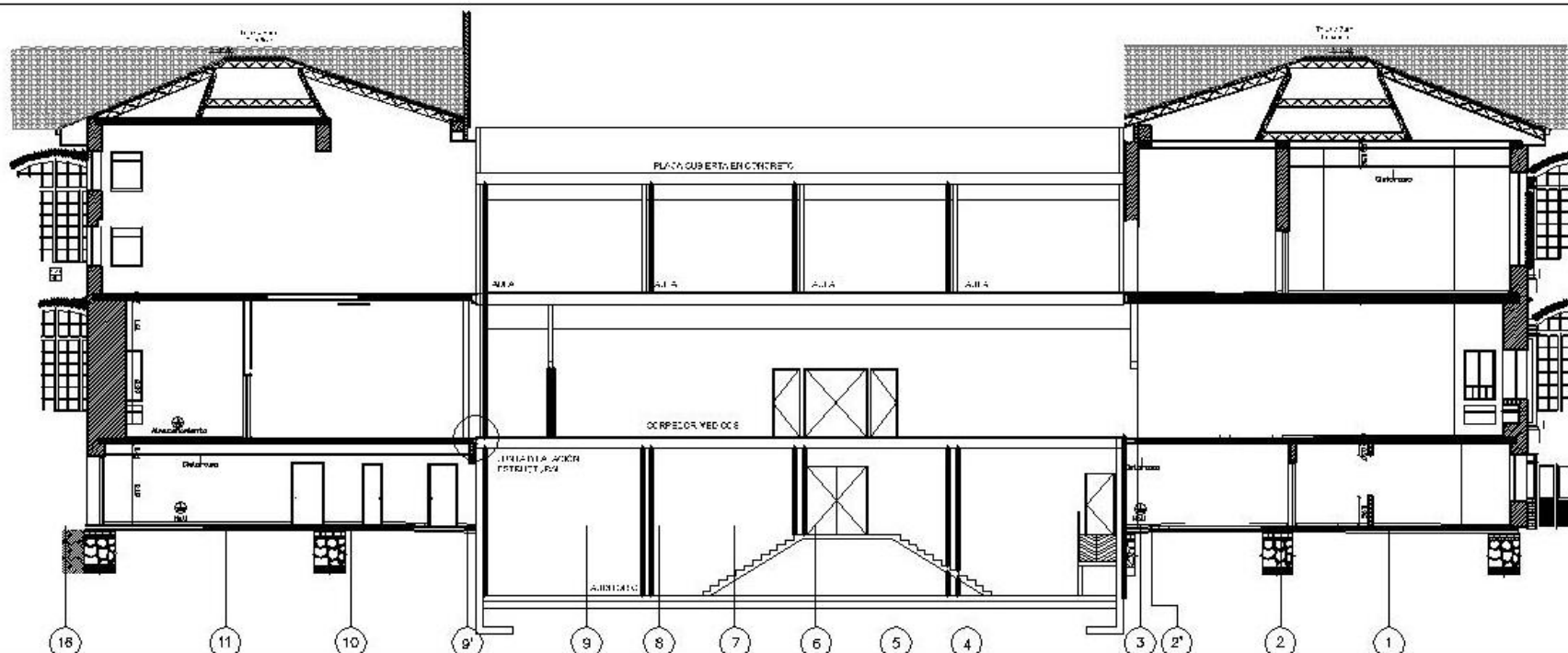
7. PROPUESTA DE ADECUACION E INTERVENCION PLANO ARQUITECTÓNICO TERCER PISO



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



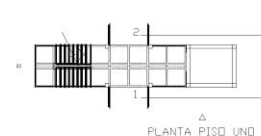
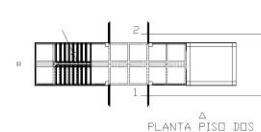
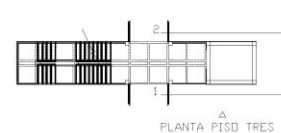
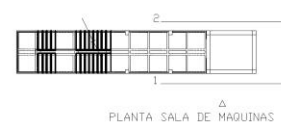
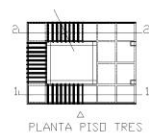
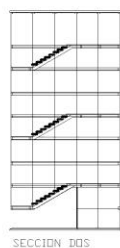
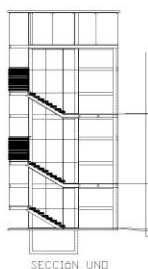
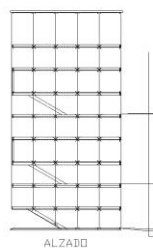
7. PROPUESTA DE ADECUACION E INTERVENCION PLANO ARQUITECTÓNICO CORTE



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



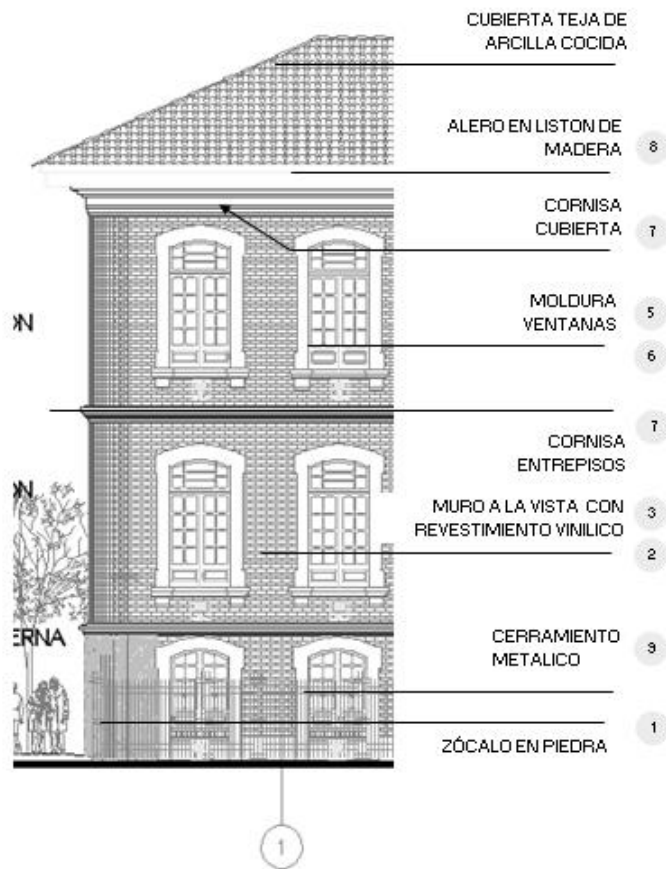
7. PROPUESTA DE ADECUACION E INTERVENCION PLANO ARQUITECTÓNICO DETALLE PUNTO FIJO EXTERIOR



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS

Identificación de materiales a intervenir



LOCALIZACION EN LA FACHADA DE LOS ELEMENTOS Y MATERIALES BÁSICOS



MATERIALES EN FACHADAS

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Piedra moldurada y abujardada | 6 Pañete liso dilatado + vinilo |
| 2 Pieza de arcilla cocida | 7 Moldura mortero |
| 3 Moldura mortero arena cemento | 8 Liston en madera machimbre |
| 4 Tolete macizo cara lisa rustica | 9 Barras de acero y herrajes |
| 5 Pañete liso molduras | |



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS

PROPUESTA GENERAL



PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

OBRAS DE LIBERACIÓN

Liberación de capas pictóricas a estrato original sobre morteros de cal y arena.
Liberación de recalles en materiales sintéticos y cementos sobre material pétreo. (bases, huella de tubería y sobre puesto a cornisa superior)
Liberación de morteros desprendidos.
Liberación de elementos perforadores en superficies de cemento, cal-arena y arcillas.

OBRAS DE CONSOLIDACIÓN

Limpieza superficial y consolidación de material pétreo.
Desinfección de material pétreo.
Limpieza y reemplazo de elementos metálicos.
Consolidación de carpintería en madera.

OBRAS DE REINTEGRACIÓN

Reintegración de material en arcilla.
Reintegración de morteros en cal y arena.
Reintegración de elementos metálicos.
Reintegración de molduras en cal-arena-cemento en vanos.
Reintegración de faltantes en material de piedra.
Reintegración de enchapes en piedra por pérdida de superficies.

OBRAS DE INTEGRACIÓN

Integración de elementos en piedra
Integración de canalización y manejo de humedades en terreno.

OBRAS DE PROTECCIÓN

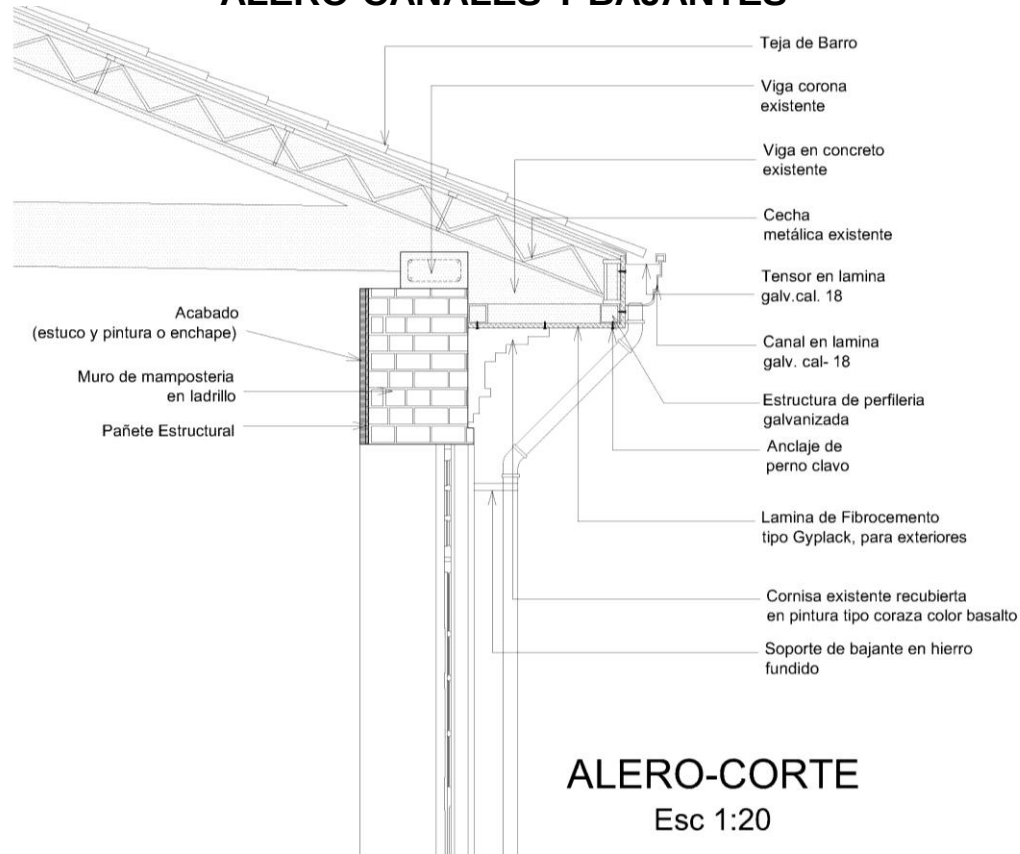
Protección de superficies pétreas.
Protección de superficies en arcilla con hidrofugantes.
Protección de materiales metálicos.



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

8. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE FACHADAS

ALERO-CANALES Y BAJANTES

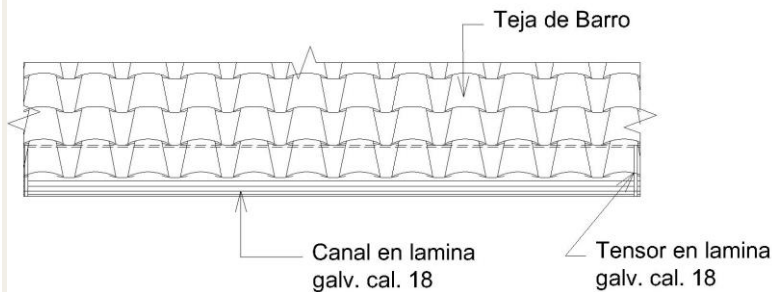


Se tomó la decisión de reemplazar el material que cubre en la actualidad el alero (madera machihembrada), por lámina de fibrocemento tipo Gyplack y sobre este alero desarrollar una nueva canal por todo el perímetro de cubierta con un nuevo perfil, en el que se cambien las proporciones, para así mismo cambiar la percepción del alero de la fachada



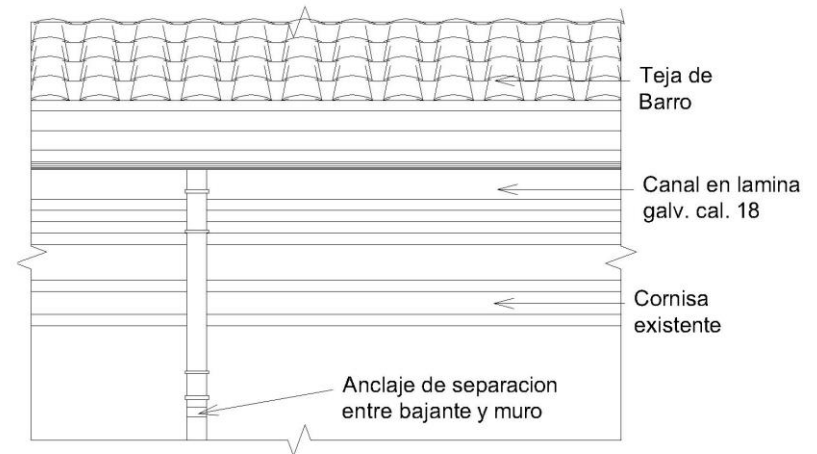
ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS ALERO-CANALES Y BAJANTES



ALERO-PLANTA

Esc 1:20



ALERO-ALZADO

Esc 1:20

Se propone el cambio en su totalidad de canales y bajantes que rodean las fachadas exteriores del edificio del Instituto Materno Infantil, con el fin de que al hacer la intervención de mampostería y elementos decorativos no se siga presentando el problema de humedades descendentes que se presenta en este momento por el desborde del caudal de aguas lluvias.

La nueva instalación de bajantes tendrá como punto de partida, una ubicación nueva separada de la fachada, con una distancia prudente y para evitar cortes en elementos como cornisas, doseles, piezas de mampostería.



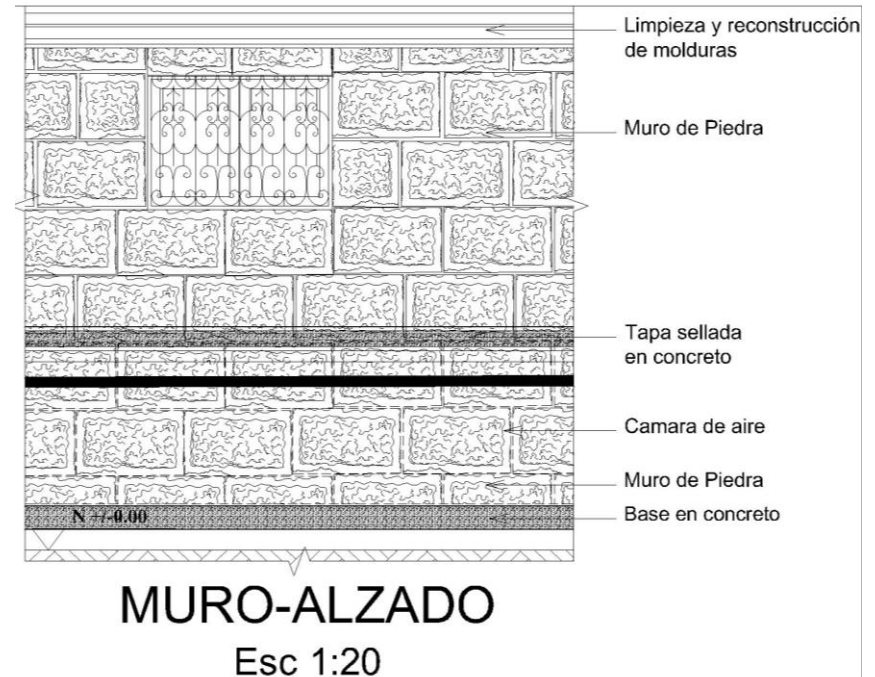
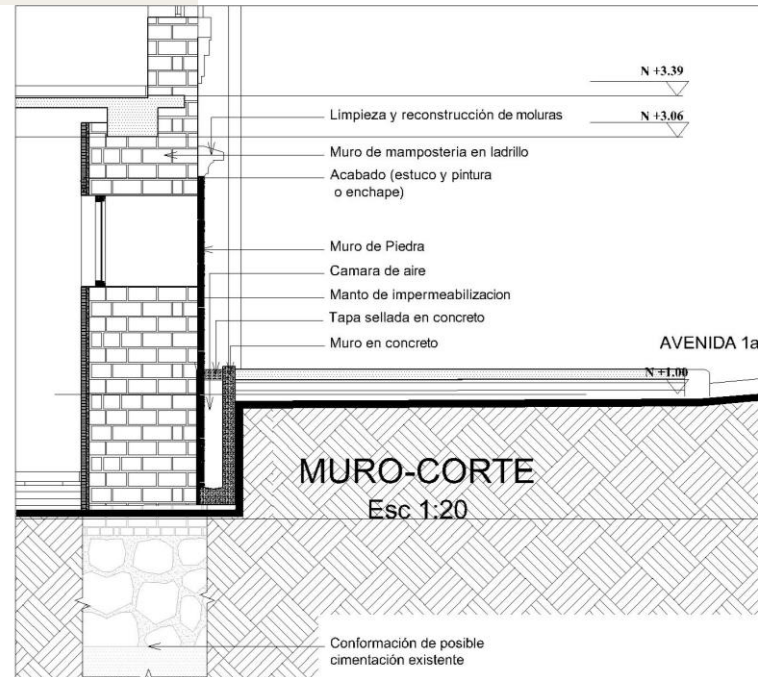
ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS CORNISAS Y ELEMENTOS DECORATIVOS EN PAÑETE

Para las cornisas y elementos decorativos en pañete que conforman la fachada se propone:

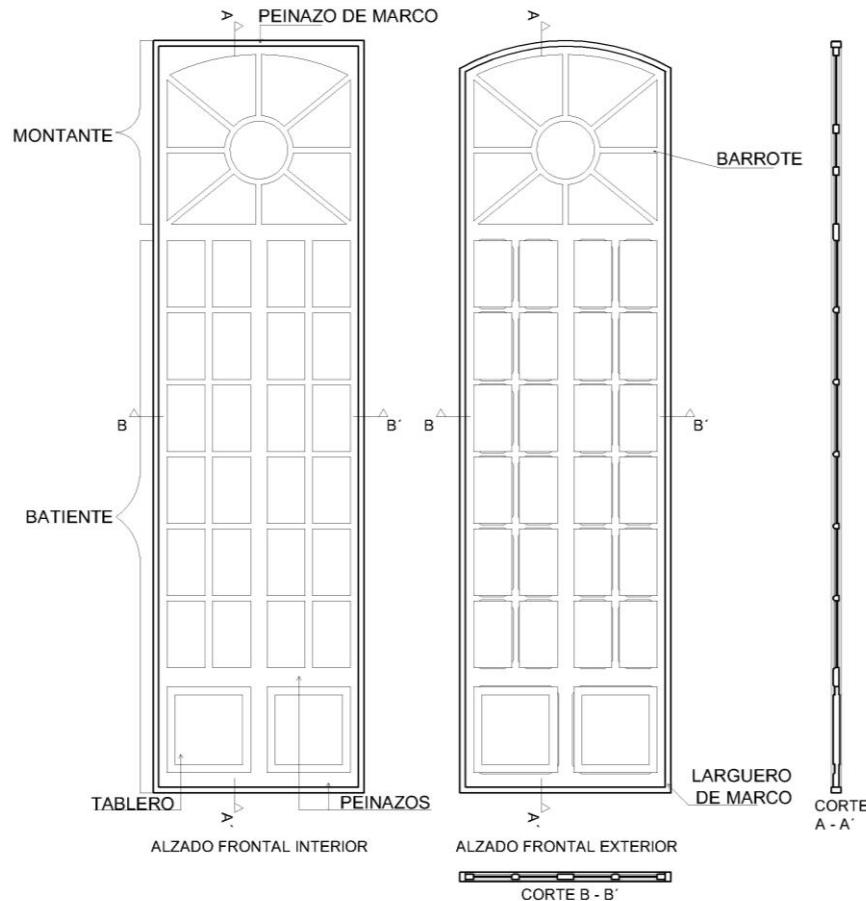
1. Limpieza de las superficies con agua a baja presión.
2. Retiro de capa pictórica
3. Reconstrucción de elementos faltantes a partir de los existentes, en mortero de composición especial.
4. Pintura de elementos con pintura tipo coraza color basalto.
5. Protección de elementos intervenidos con hidrófugos.



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS

VENTANERIA



VENTANA TIPO 1

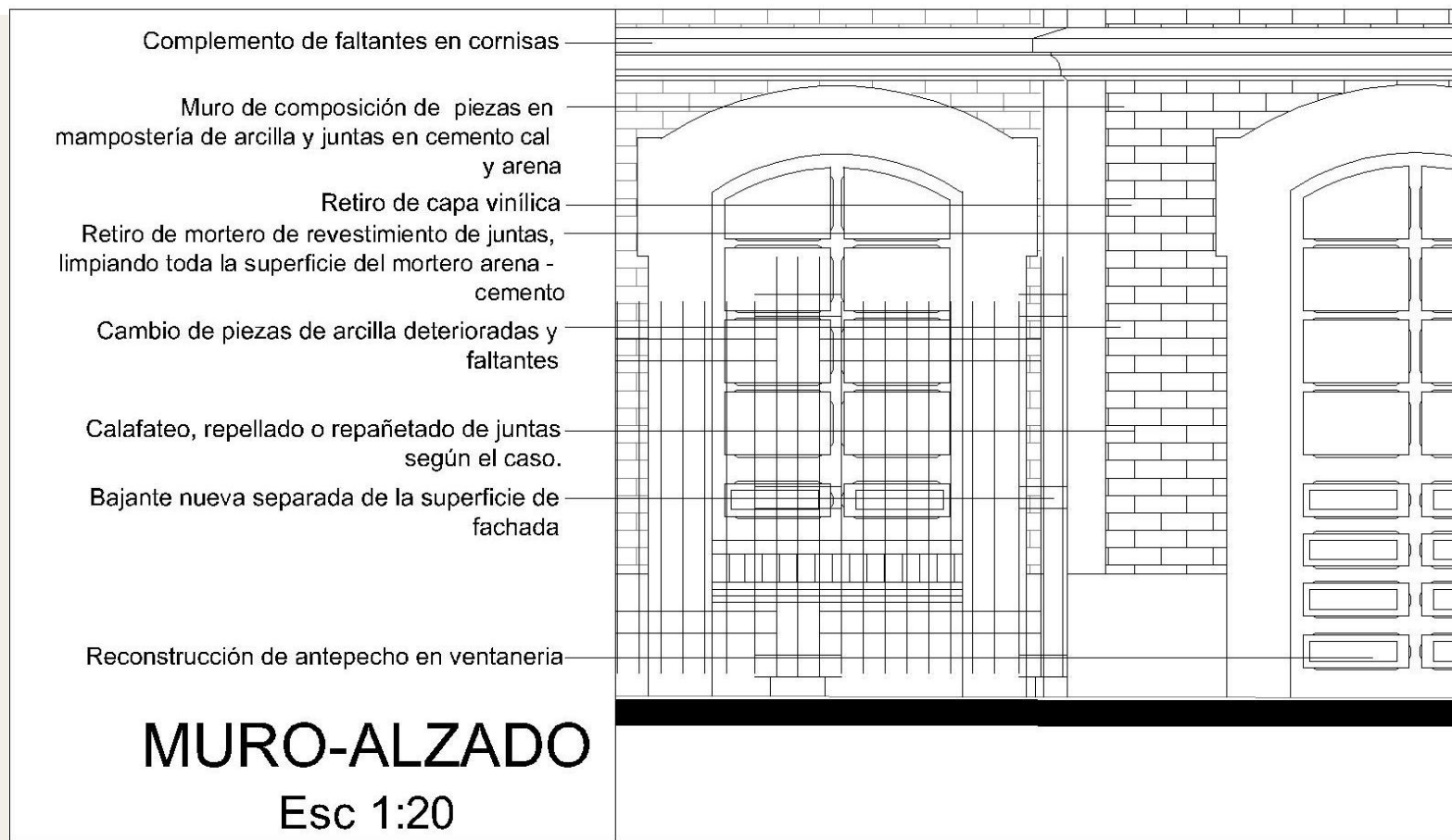
El tratamiento a llevar a cabo en toda la ventanería será el de reponer las piezas faltantes y las que están dañadas de acuerdo a las recomendaciones del estudio fitosanitario. Se le pondrá a cada una de las piezas la capa pictórica encontrada como original en el estudio estratigráfico de color, para luego aplicar la protección necesaria.



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS MAMPOSTERIA



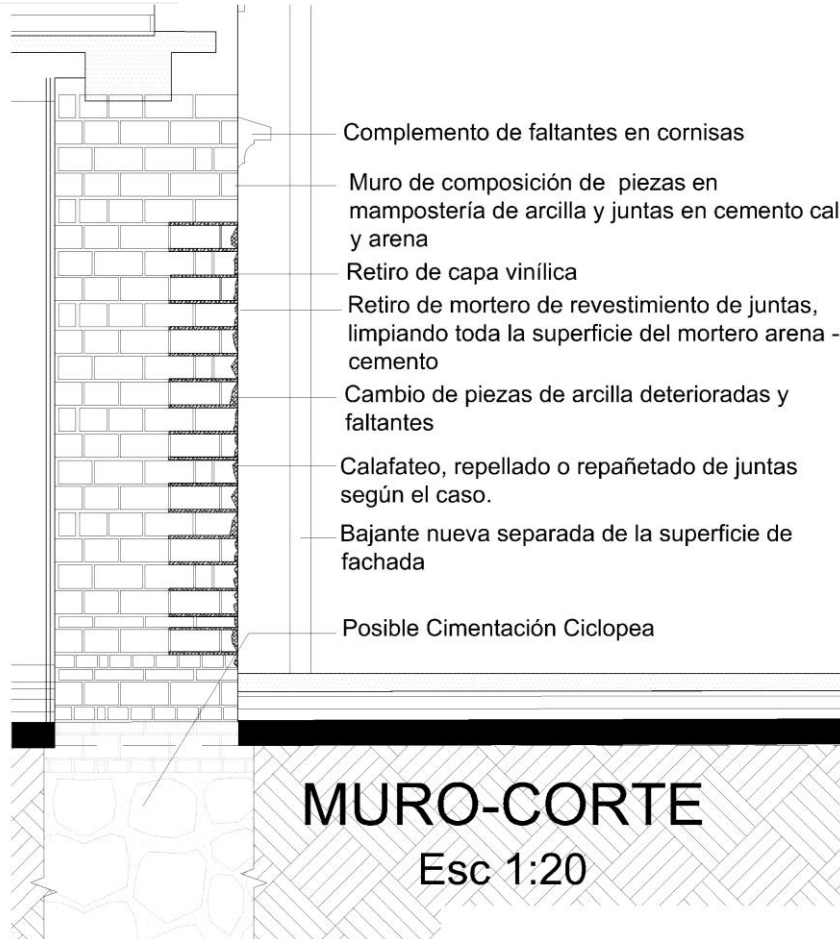
ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS MAMPOSTERIA

La intervención a nivel de mampostería consiste en:

- Lavado con agua a baja presión
- Retiro de capa pictórica actual.
- Cambio de piezas de arcilla dañadas y faltantes
- Calafateo, repellido y repañetado de juntas según el caso.
- Lavado terminal de áreas de intervención.
- Encalado con mortero superficial del área intervenida
- Protección hidrófuga de la superficie exterior de mampostería.



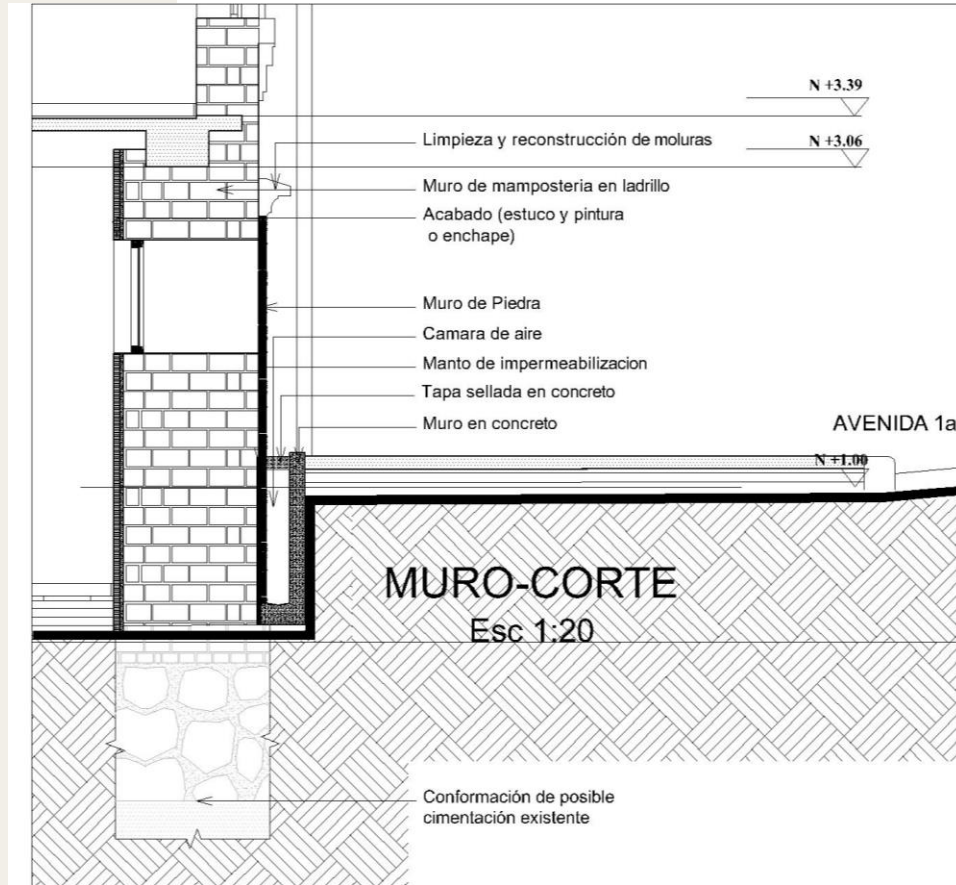
MURO-CORTE
Esc 1:20



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS ZÓCALO EN PIEDRA



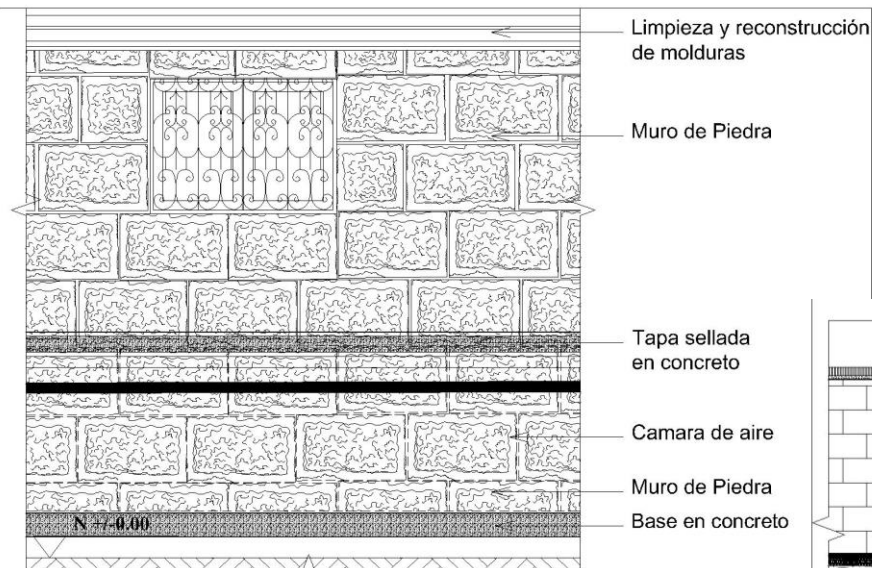
- La intervención a nivel del zócalo de piedra consiste en:
- Lavado con agua a baja presión
- 2.Limpieza de piezas de piedra.
- 3.Cambio de piezas de piedra dañadas y faltantes
- 4.Reemplazo del mortero de pega de las piezas de piedra.
- 5.Lavado terminal de áreas de intervención.
- 6.Protección hidrófuga de la superficie exterior de mampostería.



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



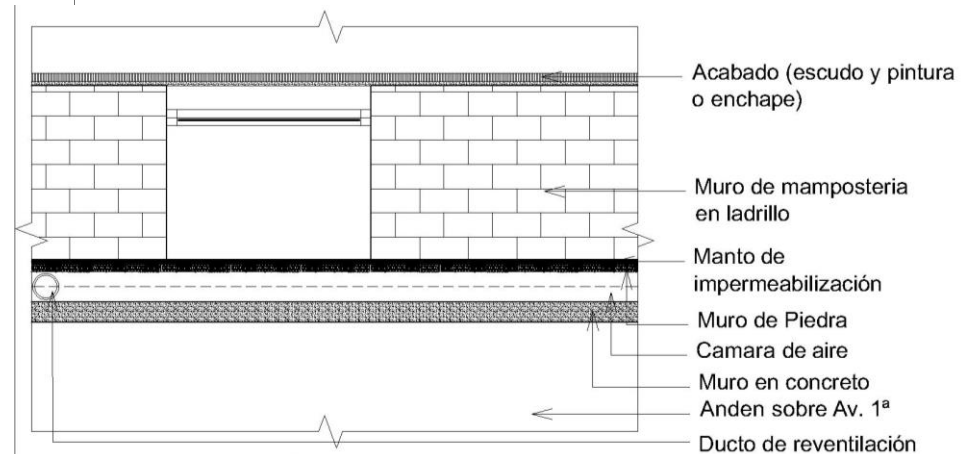
8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS ZÓCALO EN PIEDRA



MURO-ALZADO

Esc 1:20

- Adicionalmente se construirá una cámara bufa en el pie del muro para procurar su secado y evitar la humedad ascendente que o afecta.



MURO-PLANTA

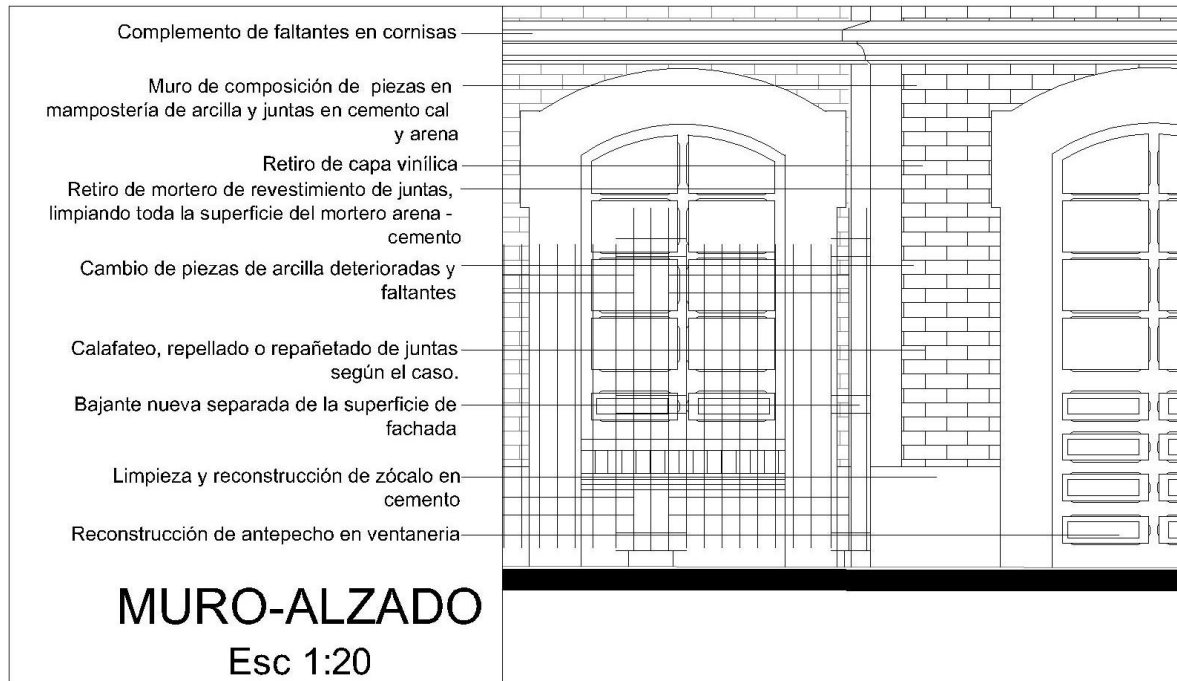
Esc 1:20



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS ZÓCALO EN CEMENTO



- Para el zócalo en cemento se propone:
- Hacer una limpieza general con agua limpia a baja presión.
- Retiro de la capa pictórica que lo recubre.
- Reconstrucción de tramos faltantes con mortero especial
- Pintura de zócalo con pintura coraza color basalto.
- Protección con hidrófugos de la superficie intervenida.



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS PLANOS DE FACHADAS



PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADA NORTE-SOBRE PATIO 2



PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADA NORTE-AVENIDA 1ª



CONVENCIONES

- CAMBIO DE PIEZAS DE PIEDRA
- LIMPIEZA DE GRAFITI EN PIEDRA
- LIMPIEZA DE LADRILLO
- REEMPLAZO DE PIEZAS DE LADRILLO
- LIMPIEZA DE ELEMENTOS DECORATIVOS
- REPOSICIÓN DE CORNISAS Y SUPERFICIES EN CEMENTO

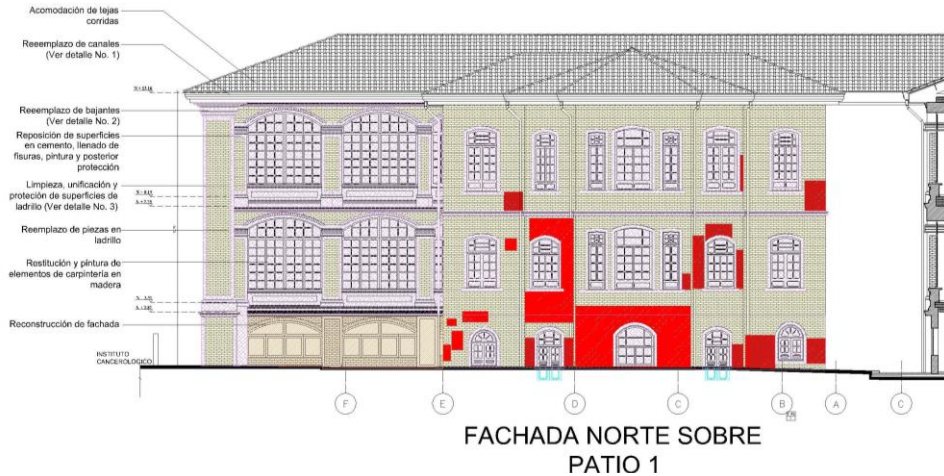


ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS PLANOS DE FACHADAS

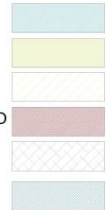


PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADA NORTE-SOBRE PATIO 1



CONVENCIONES

- CAMBIO DE PIEZAS DE PIEDRA
- LIMPIEZA DE GRAFITTI EN PIEDRA
- LIMPIEZA DE LADRILLO
- REEMPLAZO DE PIEZAS DE LADRILLO
- LIMPIEZA DE ELEMENTOS DECORATIVOS
- REPOSICIÓN DE CORNISAS Y SUPERFICIES EN CEMENTO



PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADA NORTE-SOBRE PATIO 2



INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL

MAX OJEDA GOMEZ
ARQUITECTO
MAGISTER EN RESTAURACION
DE MONUMENTOS
UNIVERSIDAD JAVERIANA



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS PLANOS DE FACHADAS



PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADA SUR



CONVENCIONES

- CAMBIO DE PIEZAS DE PIEDRA
- LIMPIEZA DE GRAFITTI EN PIEDRA
- LIMPIEZA DE LADRILLO
- REEMPLAZO DE PIEZAS DE LADRILLO
- LIMPIEZA DE ELEMENTOS DECORATIVOS
- REPOSICIÓN DE CORNISAS Y SUPERFICIES EN CEMENTO

PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADA SUR-SOBRE PATIO 1

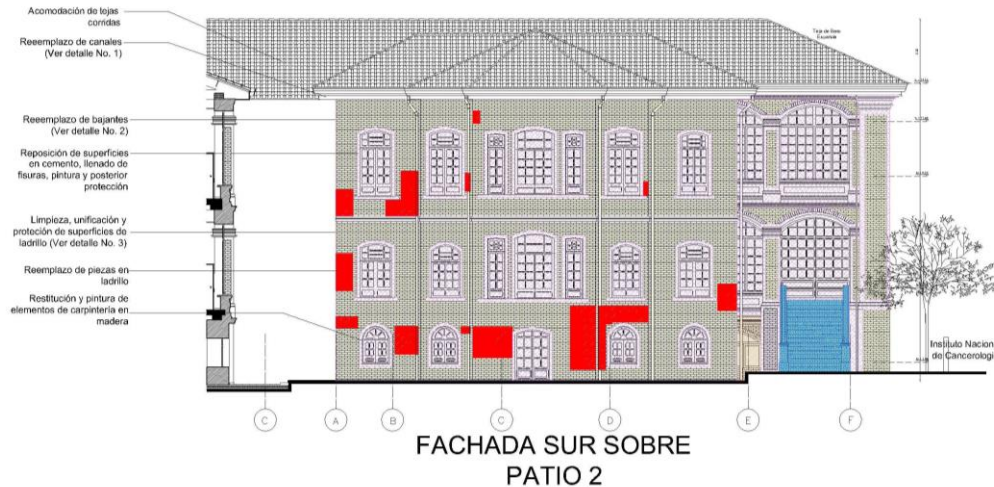


ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS PLANOS DE FACHADAS

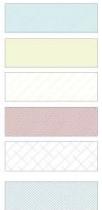


PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADA SUR-SOBRE PATIO 2



CONVENCIONES

- CAMBIO DE PIEZAS DE PIEDRA
- LIMPIEZA DE GRAFITTI EN PIEDRA
- LIMPIEZA DE LADRILLO
- REEMPLAZO DE PIEZAS DE LADRILLO
- LIMPIEZA DE ELEMENTOS DECORATIVOS
- REPOSICIÓN DE CORNISAS Y SUPERFICIES EN CEMENTO



PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADAS POSTERIORES 1 Y 3



FACHADA POSTERIOR - 3



FACHADA POSTERIOR - 1



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

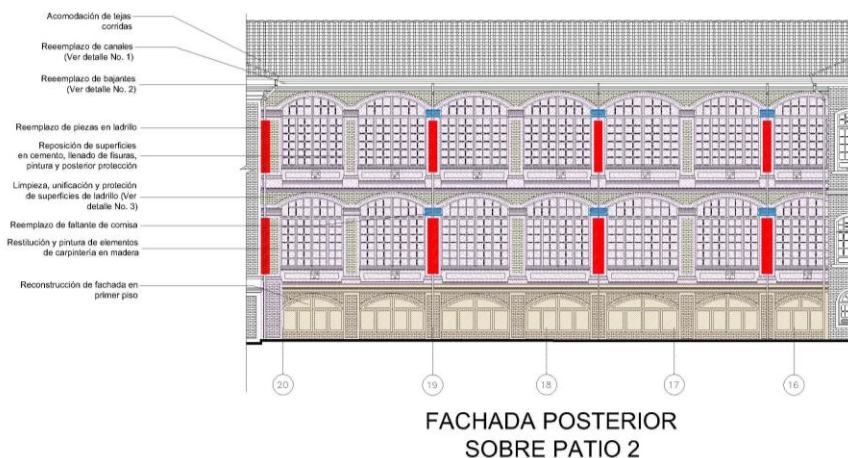
8. PROPUESTA DE INTERVENCION DE FACHADAS PLANOS DE FACHADAS



PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADA POSTERIOR-SOBRE PATIO 1

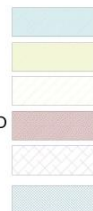


PROPUESTA DE INTERVENCION SOBRE FACHADA POSTERIOR-SOBRE PATIO 2



CONVENCIONES

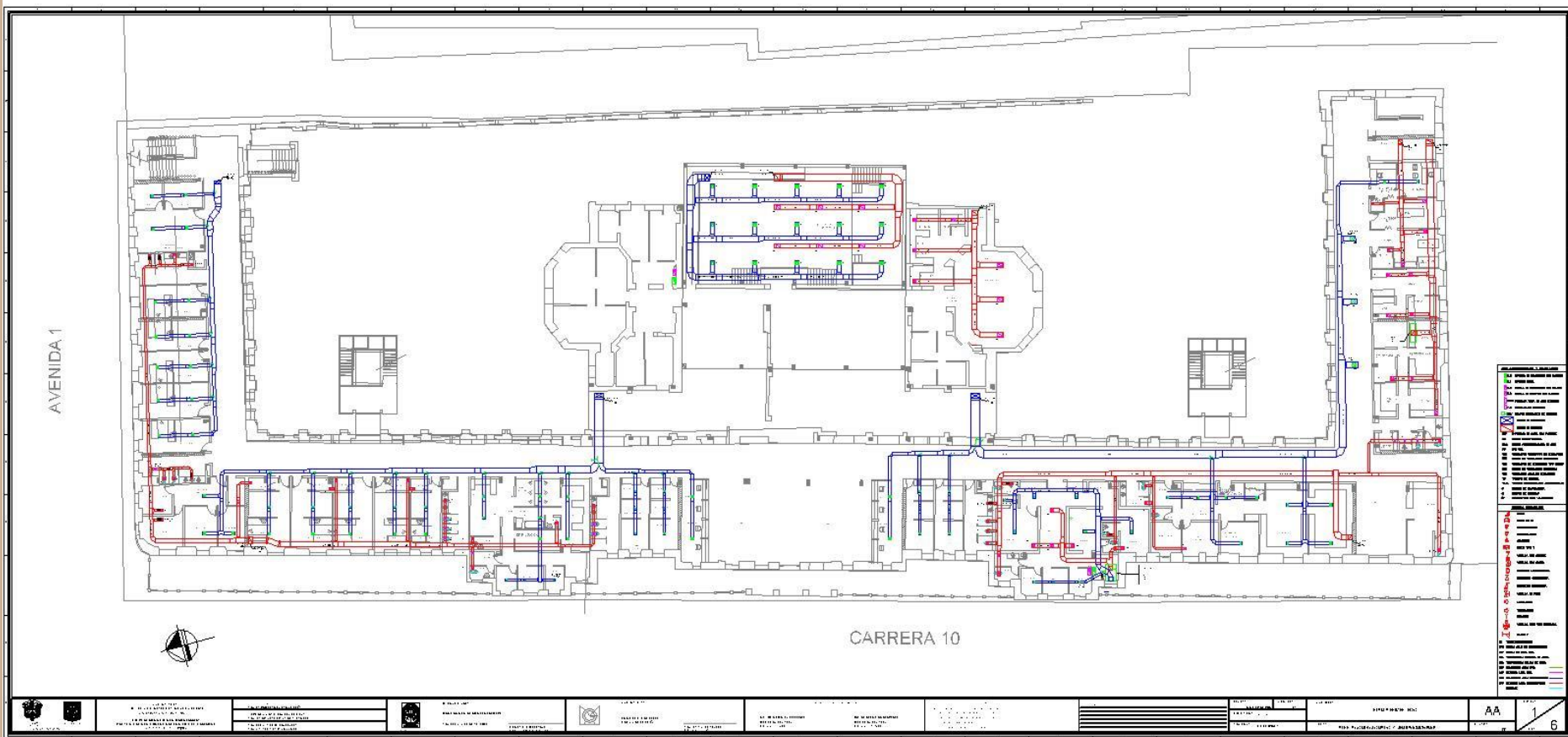
- CAMBIO DE PIEZAS DE PIEDRA
- LIMPIEZA DE GRAFITTI EN PIEDRA
- LIMPIEZA DE LADRILLO
- REEMPLAZO DE PIEZAS DE LADRILLO
- LIMPIEZA DE ELEMENTOS DECORATIVOS
- REPOSICIÓN DE CORNISAS Y SUPERFICIES EN CEMENTO



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



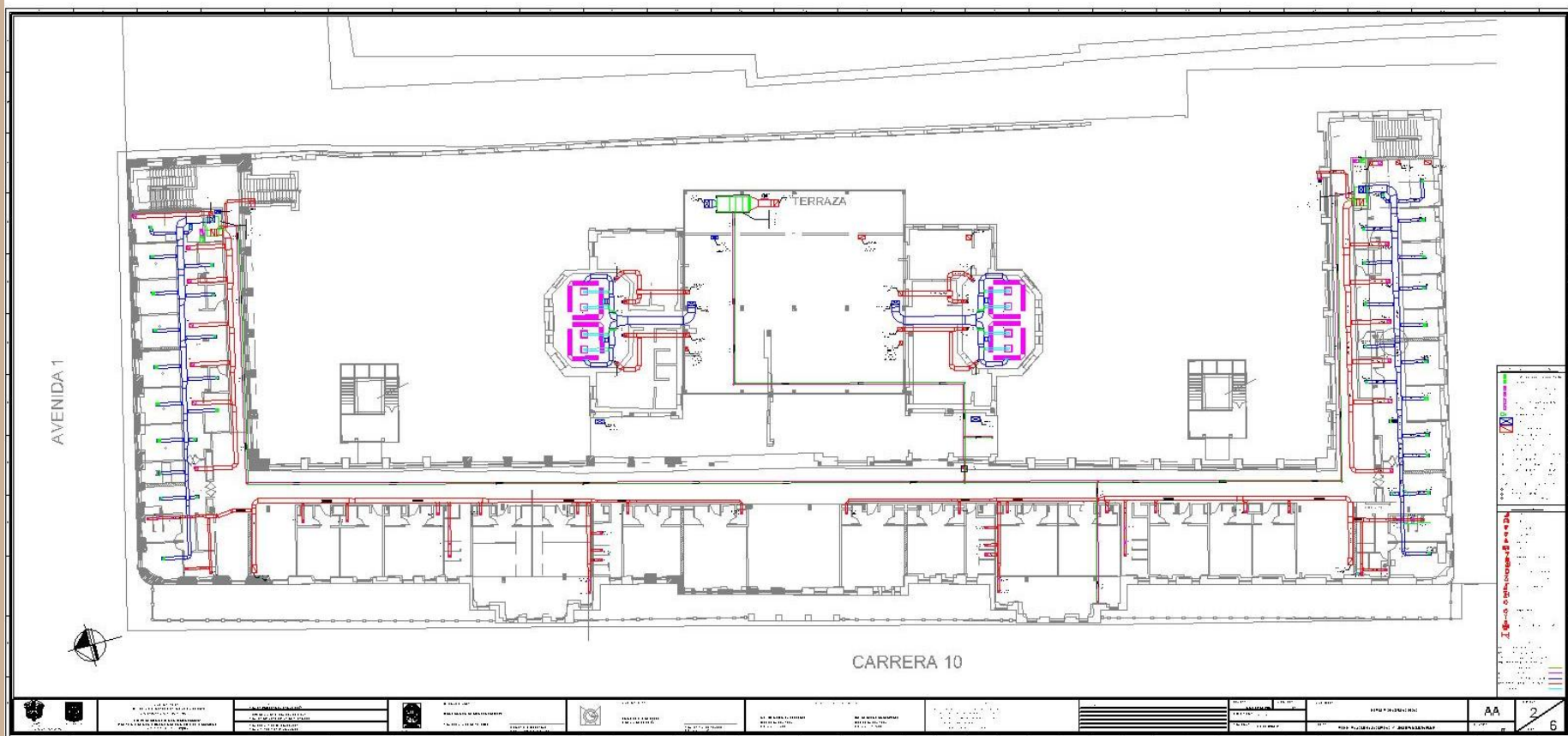
9. PROPUESTA DE INTERVENCION A NIVEL DE REDES PLANO DE AIRE ACONDICIONADO PRIMER PISO



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



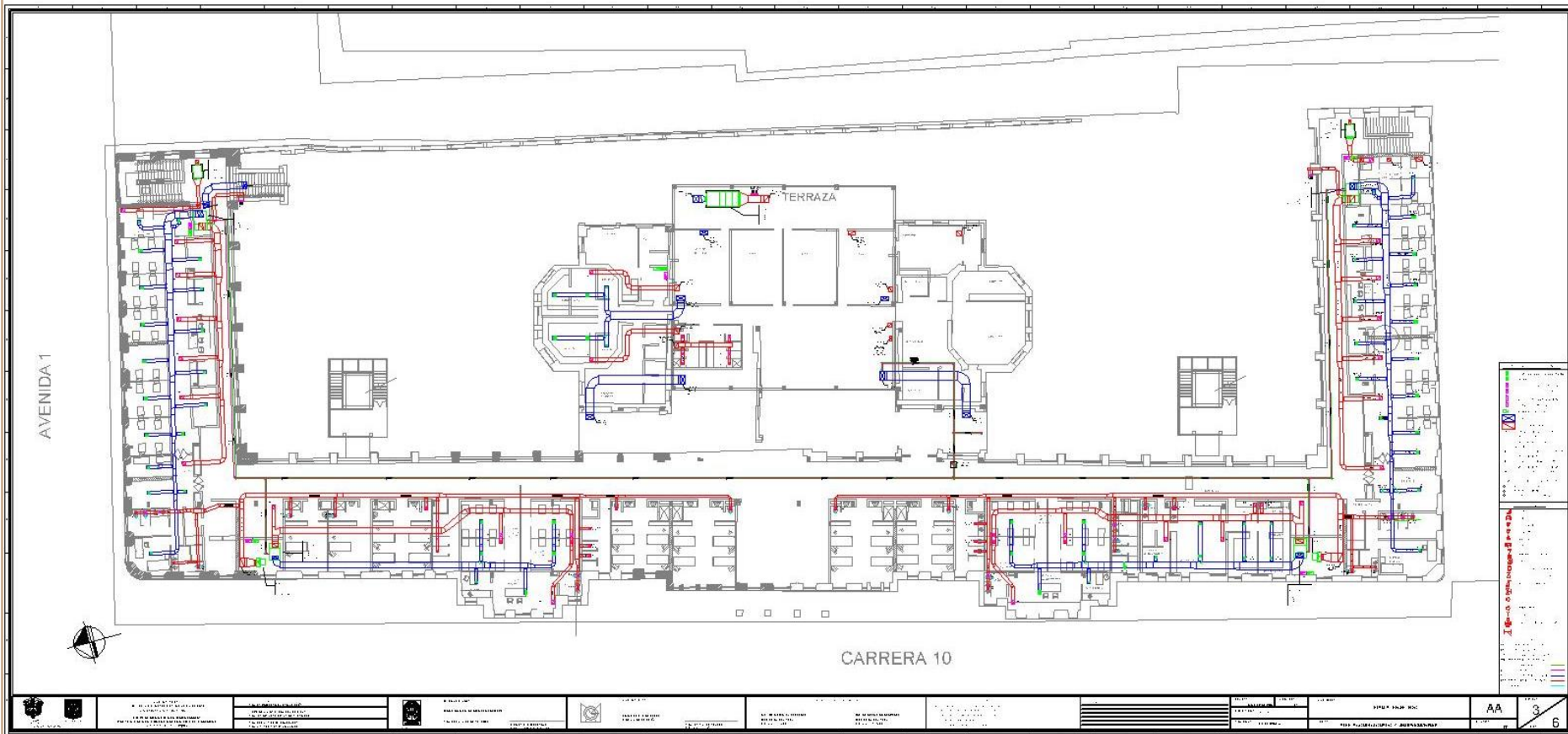
9. PROPUESTA DE INTERVENCION A NIVEL DE REDES PLANO DE AIRE ACONDICIONADO SEGUNDO PISO



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

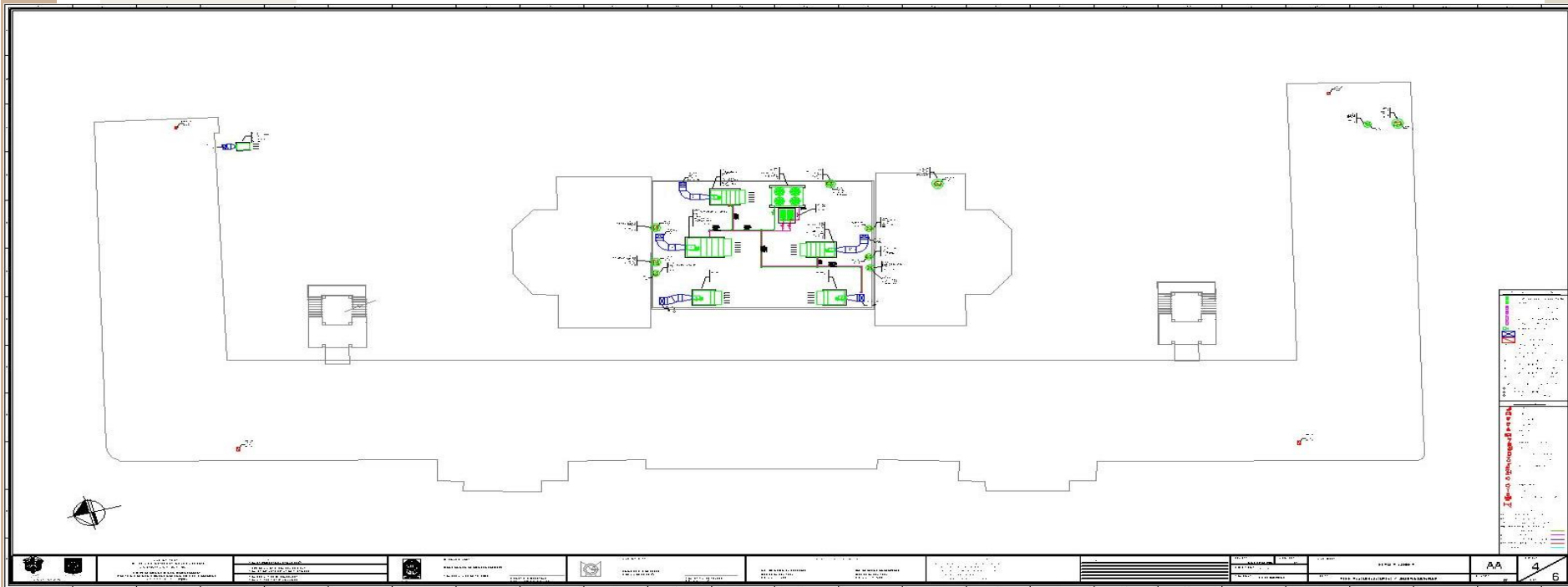


9. PROPUESTA DE INTERVENCION A NIVEL DE REDES PLANO DE AIRE ACONDICIONADO TERCER PISO



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL

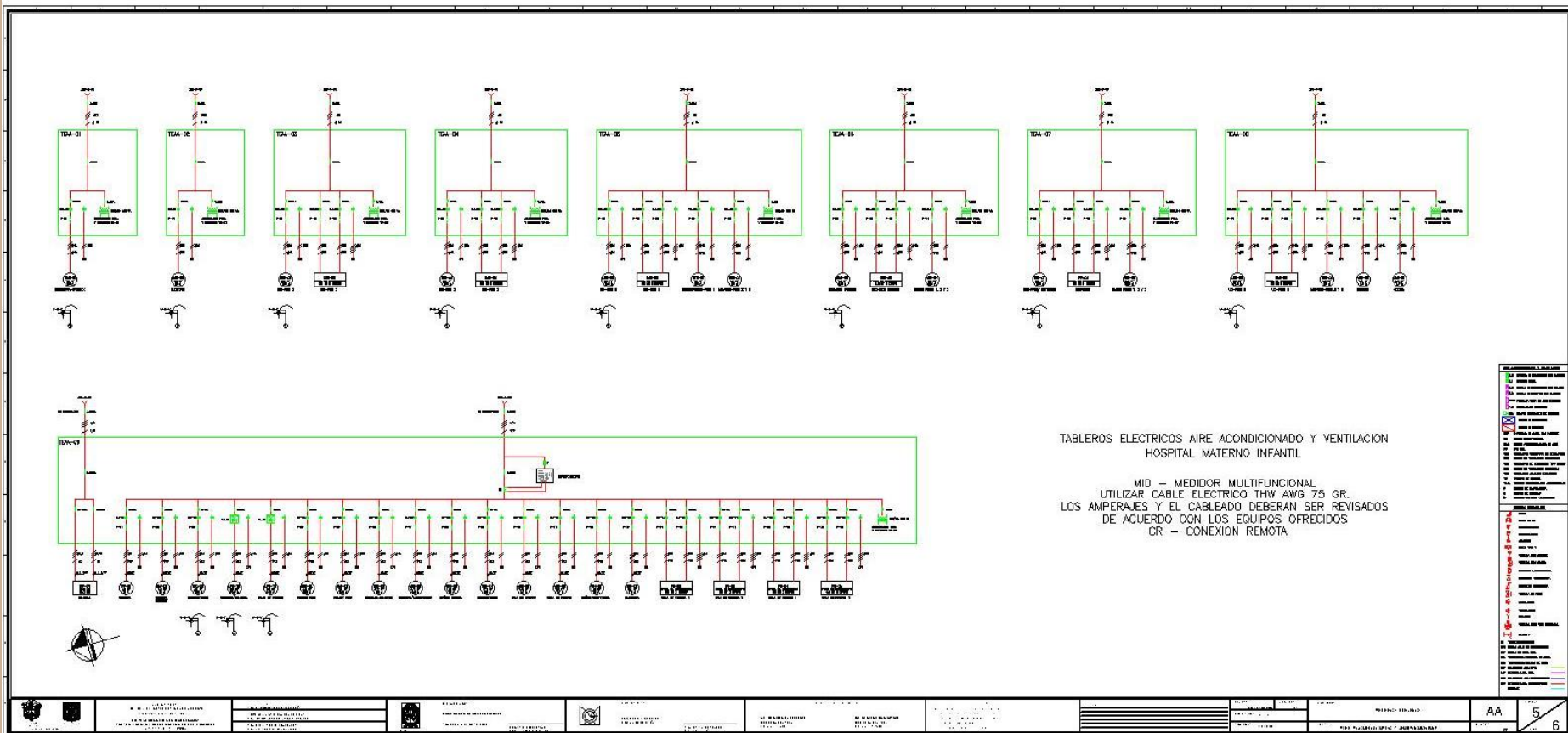
9. PROPUESTA DE INTERVENCION A NIVEL DE REDES PLANO DE AIRE ACONDICIONADO CUBIERTA

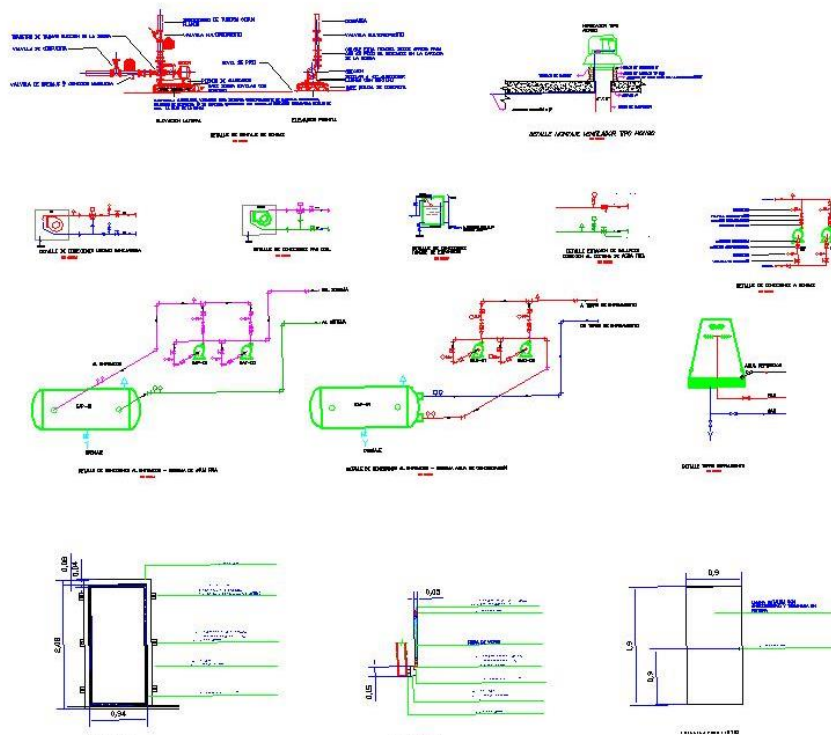


ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



9. PROPUESTA DE INTERVENCION A NIVEL DE REDES PLANO DE AIRE ACONDICIONADO TABLEROS ELECTRICOS

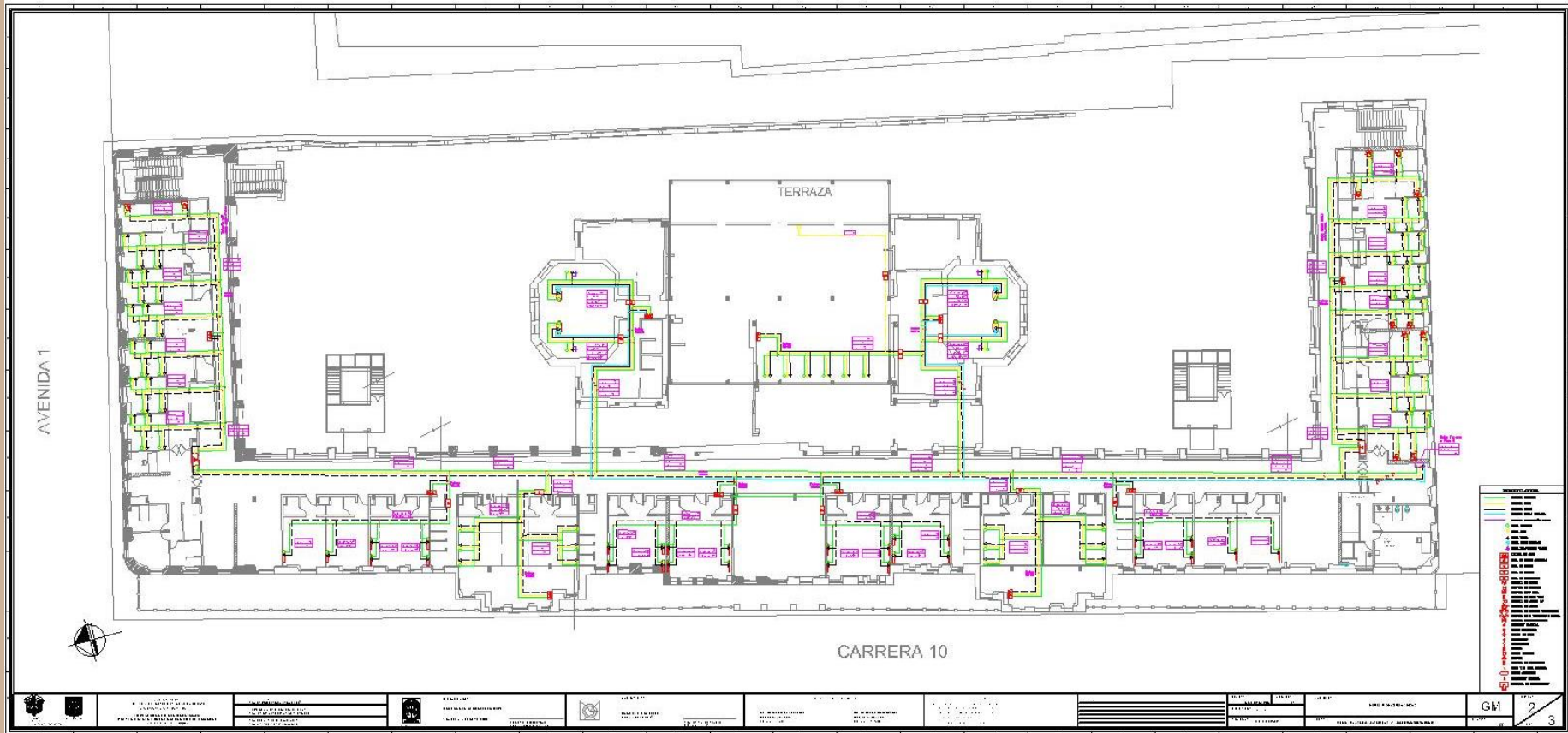


[illegible][illegible]

ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



9. PROPUESTA DE INTERVENCION A NIVEL DE REDES PLANO DE GASES MEDICINALES SEGUNDO PISO



ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL INSTITUTO MATERNO INFANTIL



9. PROPUESTA DE INTERVENCION A NIVEL DE REDES PLANO DE GASES MEDICINALES TERCER PISO

