# DESCRIPCION DE OBRAS A EJECUTAR.

## ESCUELA BÁSICA Nº 343 Y COLEGIO NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO"

En esta Institución se realizarán los siguientes trabajos:

Se elige esta institución considerando la urgente necesidad de protegerla. El peligro que representa la muralla de cerramiento tanto para niños , profesores y personas que transitan por la vereda, dicha muralla tiene una longitud de 130 ms., actualmente cuenta con un precano apuntalamiento y con un sector derrumbado, en la totalidad presenta un desaplome importante con posibilidades de mayores derrumbes. Los trabajos a ser encarados en este rubro son los siguientes:
-Remoción total de la muralla que deberá ejecutarse por etapas de manera a no dejar desprotegido el predio y en el proceso constructivo se debe prever un vallado de protección para evitar inconvenientes a los que transitan por la vereda, una vez removida la muralla se procederá a la verificación de la fundación existente, para determinar la posibilidad de su utilización previa aprobación del fiscal de obra que deberá dejar sentado en el libro de obra la no realización del mismo, considerando que por seguridad se previó la realización de dicho rubro, que en caso de no ejecutarse se deberá descontar el costo del mismo. En el caso de los pilares de Hº Aº se deberá ejecutar la fundación, ya que las armaduras del pilar deben ir empotrados en el cimiento para dar sostenibilidad al pilar sobre el cimiento se ejecutará una nivelación de 0,30m de altura variable conforme a la pendiente del terreno, el muro de 0,15 ms visto a una cara y revocado por dentro se deberá ejecutar conforme a especificaciones técnicas, debiendo preverse la ejecución de la aislación asfáltica horizontal y en la parte superior de la muralla se ejecutará un encadenado de coronamiento.

B L O Q U E N º 1: 5 AULAS, OFICINA DE SUPERVISIÓN Y HALL DE ACCESO
En lo que se refiere a la parte de infraestructura edilicia se observa en el bloque de 5 aulas y hall de acceso, un marcado deterioro en los parantes de la galería que sostienen al techo de la misma, lo que representa un peligro para alumnos y profesores, razón por la cual se debe proceder a la inmediata sustitución de los mismos por pilares de ladrillos de 0.45 x 0.45m con núcleo de Ho Ao, todos estos trabajos se deben realizar con un previo apuntalamiento de los tirantes y vigas en galería. En este mismo bloque se detecto desprendimiento de tejuelas y otras con posibilidades de desprendimiento, lo que también representa un nesgo para niños y profesores, por lo que se prevé la remoción y reposición de un 10% del techo. El piso de la galería presenta deterioros se tiene previsto intervenir en 35% de la misma.
La instalación eléctrica presenta deficiencias de instalación con cables sin embutir y deficiencias de iluminación, es importante la adecuación a normas de ANDE, se tiene previsto la realización del mismo en toda la escuela.

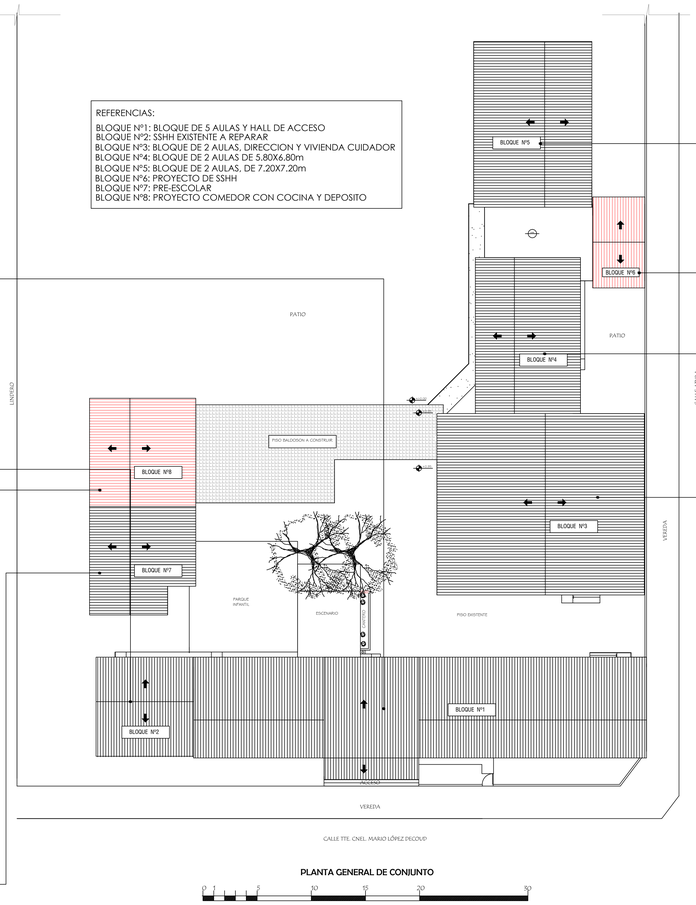
BLOQUE Nº 2: SSHH A REPARAR
La institución cuenta con un solo sanitario que posee: 2 boxes de inodoros para varones, 3 para niñas y 1 de profesores, tiene problema de techo con serio nesgo de derrumbe, este sanitario será reparado y adecuado para ser utilizado por personas con capacidades diferentes. En este sanitario se tiene previsto la realización de los siguientes rubros:
-Remoción de techo con recuperación de maderamen y tejuelones y la reposición con 100% de tejas prensadas nuevas, 10% de maderamen y 30% de tejuelón con las mismas características del existente, la ejecución de este rubro se debe ejecutar conforme a especificaciones técnicas.
-Remoción de muros de 0,15 p/ adecuar espacios que permitan innovar los sanitarios a normas INCLUSIVAS.
-Remoción de escalera existente que conecta en forma precana el bloque de 5 aulas con el SS.HH.
-Remoción de azulejos, pisos y cañerías de desagüe cloacal y de agua corriente, para reconstruir conforme a nuevo diseño y respetando las especificaciones técnicas.
Los rubros a ejecutar conforme a planos y especificaciones técnicas son cimiento de piedra bruta, nivelación de 0,30 ms, aislación asfáltica horizontal, muro de elevación de 0,15y 0,30, techo de tejas y tejuelones, revoques, azulejado alt. 2,10ms, reposicion de piso calcáreo, colocación de aberturas metálicas tipo balancín y puerta corrediza, aberturas de madera puertas tipo tablero y puertas tipo placa para boxes de inodoros de 0,60 x 1,80 ms. Pintura en general, todos estos rubros conforme a especificaciones técnicas generales.
-En sustitución de la escalera precana se construirá una nueva de 1,50 ms de ancho, además se tiene previsto el adintelamiento en la galería frente a los sanitarios, para el cerramiento c/ muro de 0,15 ms del espacio que queda entre ambos techos por el desnivel existente entre la galería del bloque de 5 aulas y la galería del SS.HH. adecuado. Así mismo se tiene previsto la construcción de una rampa que permitirá el acceso a personas con capacidades diferentes, a los sanitarios, la construcción de esta rampa obliga al traslado del cercado de protección del parque infantil del preescolar.

BLOQUE Nº 7: AULA PREESCOLAR
-En este bloque se tiene previsto: colocación de cuñas y planchuelas en apoyo de tirantes sobre viga de galería; mesada azulejada de lavatorios; ajuste de plomería; adecuación de la inst. eléctrica y artefactos eléctricos; canaletas y caños de bajada y pintura en general.

BLOQUE Nº 8: COMEDOR, APOYO DE COMEDOR Y DEPÓSITO.
-Se construirá de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.

REFERENCIAS:

BLOQUE N°1: BLOQUE DE 5 AULAS Y HALL DE ACCESO
BLOQUE N°2: SSHH EXISTENTE A REPARAR
BLOQUE N°3: BLOQUE DE 2 AULAS, DIRECCION Y VIVIENDA CUIDADOR
BLOQUE N°4: BLOQUE DE 2 AULAS DE 5.80X6.80m
BLOQUE N°5: BLOQUE DE 2 AULAS, DE 7.20X7.20m
BLOQUE N°6: PROYECTO DE SSHH
BLOQUE N°7: PRE-ESCOLAR
BLOQUE N°8: PROYECTO COMEDOR CON COCINA Y DEPOSITO




PLANTA GENERAL DE CONJUNTO

0 1 2 5 10 15 20 50

ESCALA GRÁFICA

BLOQUE Nº 5: DE 2 AULAS DE 7,20 X 7,20 ms
-Este bloque en una de las aulas se produjo una deformación importante en la cumbrera del techo por la utilización de una viga de madera de escuadrías inadecuadas para la luz a cubnr, razón por la cual se procede a la remoción del techo para sustituir la viga de madera por viga de HoAo conforme a la luz a cubnr y la reconstrucción del mismo. Además se ejecutaran trabajos de adecuación de la Inst. eléctrica y artefactos eléctricos, trabajos de envanillado en pared rajada en unión de las aulas, colocación de canaletas y caños de bajadas, reposición de vidnos rotos, revoque de muros en la parte extenor del aula a destechar lado norte, terminación de muros donde se encuentran los tirantes postizos lado este y pintura en general.

BOQUE Nº 6: SSHH A CONSTRUIR ENTRE LOS BLOQUES 4 Y 5
Se deberá construir conforme a planos y especificaciones técnicas

BLOQUE Nº: 4 DE 2 AULAS DE 5,80 X 6,80 ms
-En este bloque se tiene previsto reparar puertas; reparar revoques; pintura en general; colocar canaletas y caños de bajadas y la adecuación de la instalación eléctrica y artefactos eléctricos.

BLOQUE Nº 3: DE 2 AULAS, DIRECCIÓN Y VIVIENDA DEL CUIDADOR
-en este bloque se tiene previsto reparación de techo; se colocara piso de mosaico calcáreo en la galería lado sur que actualmente es utilizado como comedor frente a la cantina; se colocara canaletas y caños de bajada; se reparan revoques ; se reparan puertas; adecuación de la Inst. eléctrica y pintura en general, además se construirán rampas inclusivas.

OBRAS EXTERIORES.
A más de la muralla, cuya ejecución ya se detalló más adelante, se tiene previsto la ejecución de los siguientes rubros:
-Canales de desagües pluviales a cielo abierto, conforme a lo indicado en los planos respectivos, de 0,60 y 0,90 ms respectivamente.
-Cañerías de desagüe pluvial de 100 y 150 mm.
-Registros de desagüe pluvial con rejillas de 0,30 x 0,30m
-Remoción y reposición de pisos para colocación de cañerías de desagüe pluvial
-Muros de contención para relleno de patio, rampas, y camineros en los lugares donde indican los planos respectivos, relleno y apisonados interiores, contrapiso de Ho de cascote, pisos de pastillón de HºAº, pisos de baldosón, gradas de acceso a cancha, etc.
-Vallado de protección de altura 5ms de tejido de alambre de 2" y caños de Ho Galvanizado de 2 ½" cada 3ms, detrás de los arcos de la cancha, para proteger los techos de los bloques de aulas y de los vecinos.
Se construirán además rampas para personas con capacidades diferentes de manera que sea inclusiva la institución.
Observación: en toda la Institución se tiene previsto la adecuación de la instalación eléctrica a normas de ANDE, conforme a planos y especificaciones técnicas incluyendo la iluminación del patio.
Se tiene previsto la reparación de techo en los lugares donde se presentan goteras y donde se observan tejas rotas u otras deficiencias.
Así mismo se tiene previsto el mantenimiento general de todos los bloques, con trabajos de reparación de revoques y pintura de muros, techos y aberturas.
En obras exteriores se tiene previsto además de los ya mencionados la construcción de canales de desagüe pluvial de manera a encauzar y evitar el deterioro del terreno. Se ampliara la construcción del piso de baldosón del patio de honor, previa construcción del muro de contención y el relleno correspondiente.
En el sector de los bloques 3 - 2 aulas de 5.80 x 6.80m y 4 - 2 aulas de 7.20 x 7.20m, se construirá el nuevo SSHH, para salvar el espacio libre entre ambos bloques y el SSHH se tiene previsto la construcción de una losa que permita la interconexión de los bloques y evitar así el desplazamiento de alumnos y profesores bajo lluvia en los días de mal tiempo.
En el sector correspondiente al parque del Preescolar se tiene previsto el traslado del enrejado perimetral para permitir la construcción de la rampa que permita el acceso a los sanitarios a personas con capacidades diferentes. Así mismo se tiene previsto la reparación y sustitución de los juegos infantiles.

**MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**
Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

**DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO**
Director Gral.: Arq. Luis Villalba

**PROYECTO "FONACIDE"**

ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO". Bº Vista Alegre

*UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE*

| DESCRIPCION DE OBRAS A EJECUTAR | ESCALA 1/200 | Lamina Nº1 |
|---|---|---|

REFERENCIAS:

BLOQUE Nº1: BLOQUE DE 5 AULAS Y HALL DE ACCESO
BLOQUE Nº2: SSHH EXISTENTE A REPARAR
BLOQUE Nº3: BLOQUE DE 2 AULAS, DIRECCION Y VIVIENDA CUIDADOR
BLOQUE Nº4: BLOQUE DE 2 AULAS DE 5.80X6.80m
BLOQUE Nº5: BLOQUE DE 2 AULAS, DE 7.20X7.20m
BLOQUE Nº6: PROYECTO DE SSHH
BLOQUE Nº7: PRE-ESCOLAR
BLOQUE Nº8: PROYECTO COMEDOR CON COCINA Y DEPOSITO

PLANTA DE UBICACIÓN - ESC 1/100

0 1 5 10 15 20 30

ESCALA GRÁFICA

**MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**
Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

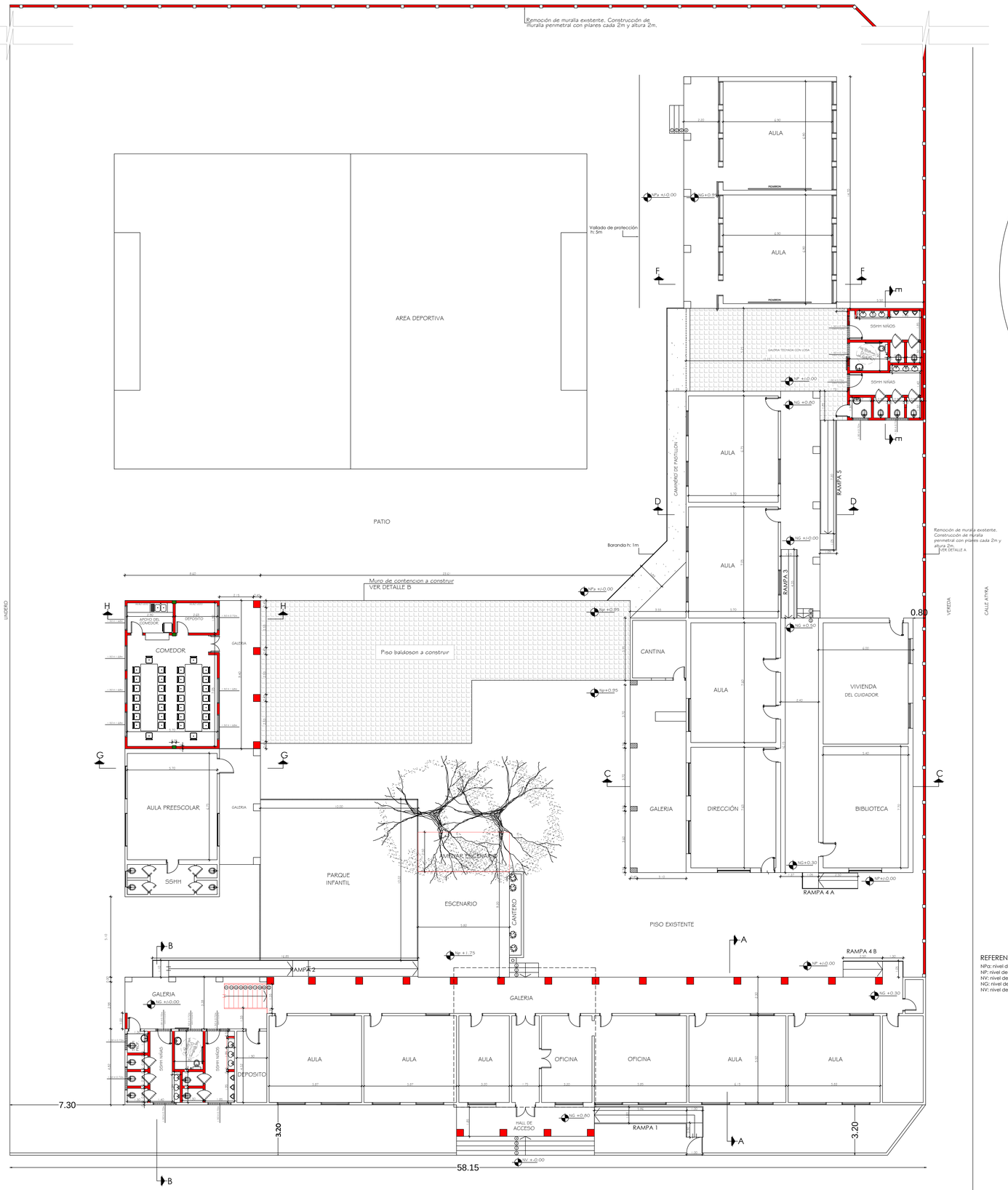
**DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO**
Director Gral.: Arq. Luis Villalba

**PROYECTO "FONACIDE"**

ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre

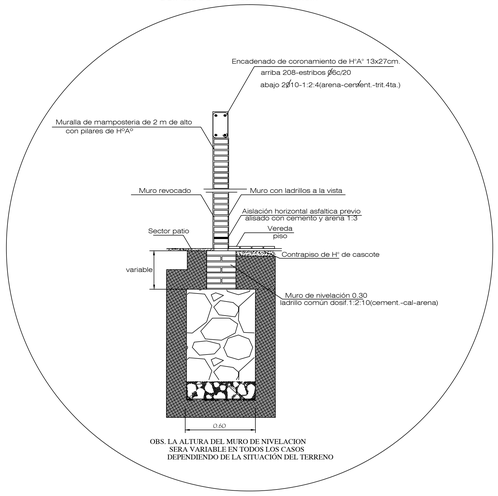
*UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE*

| Planta de Ubicación | ESCALA 1/100 | Lamina Nº2 |
|---|---|---|




DETALLE A

DETALLE DE MURALLA A CONSTRUIR

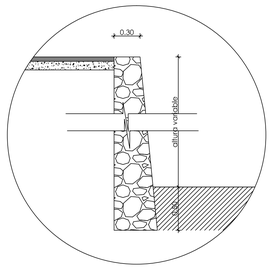



OBS. LA ALTURA DEL MURO DE NIVELACION SERA VARIABLE EN TODOS LOS CASOS DEPENDIENDO DE LA SITUACIÓN DEL TERRENO

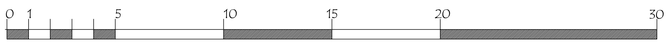
DETALLE B

DETALLE DE MURO DE CONTENCIÓN

ESCALA 1/25




PLANTA GENERAL DE CONJUNTO – ESC 1/100

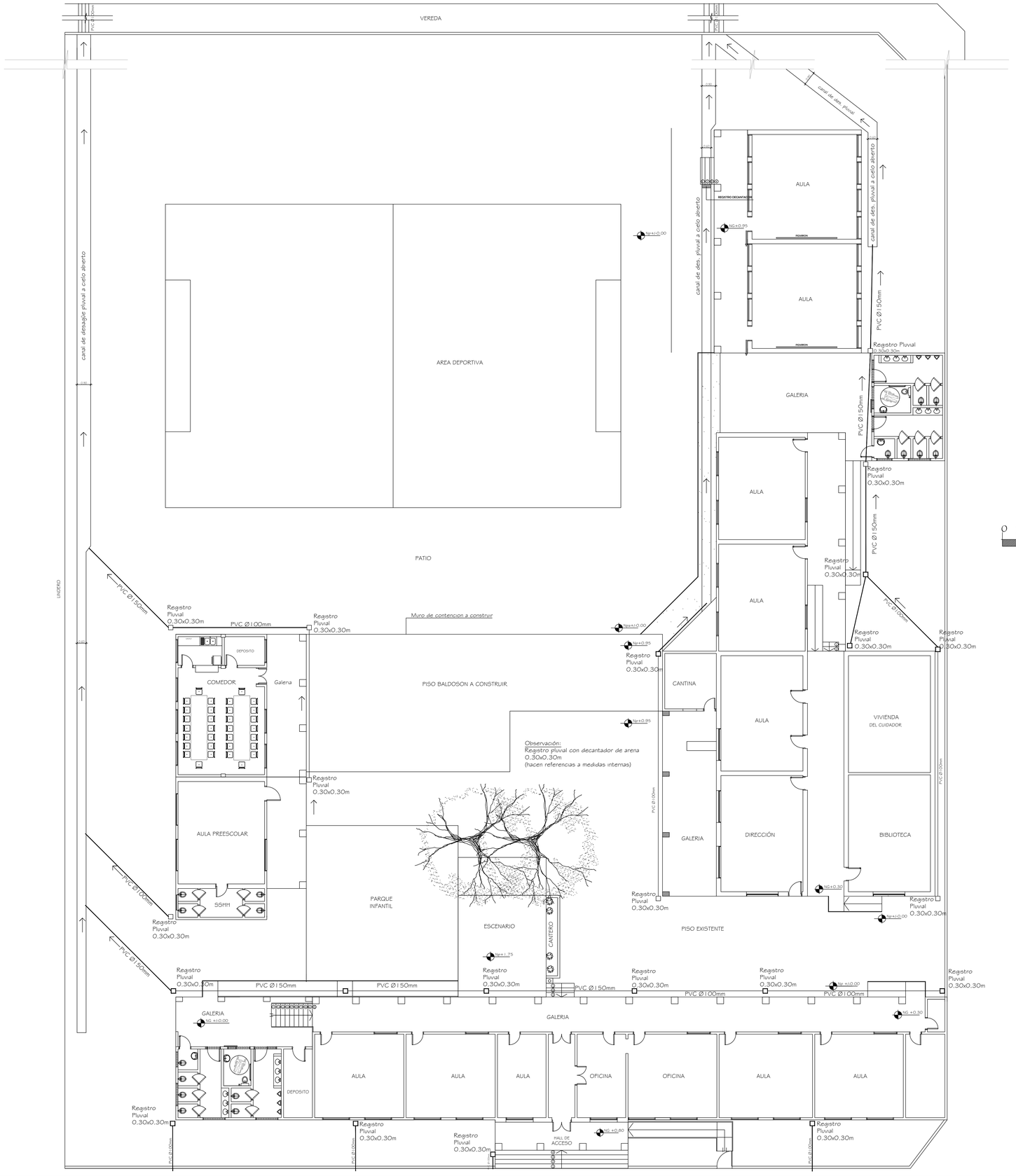



ESCALA GRÁFICA

REFERENCIAS

NPa: nivel de patio
NP: nivel de piso
NV: nivel de vereda
NG: nivel de galeria
NV: nivel de vereda

| | | |
|---|---|---|
| **MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**<br>Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego | | |
| **DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO**<br>Director Gral.: Arq. Luis Villalba | | |
| **PROYECTO "FONACIDE"**<br>ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre | | |
| *UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE* | FUENTE INICIAL:<br>MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA | |
| Planta Gral. del conjunto. | ESCALA 1/100 | Lamina Nº3 |



PLANTA GENERAL DE CONJUNTO CON INST. DE DESAGÜE PLUVIAL - ESC 1/100

ESCALA GRÁFICA

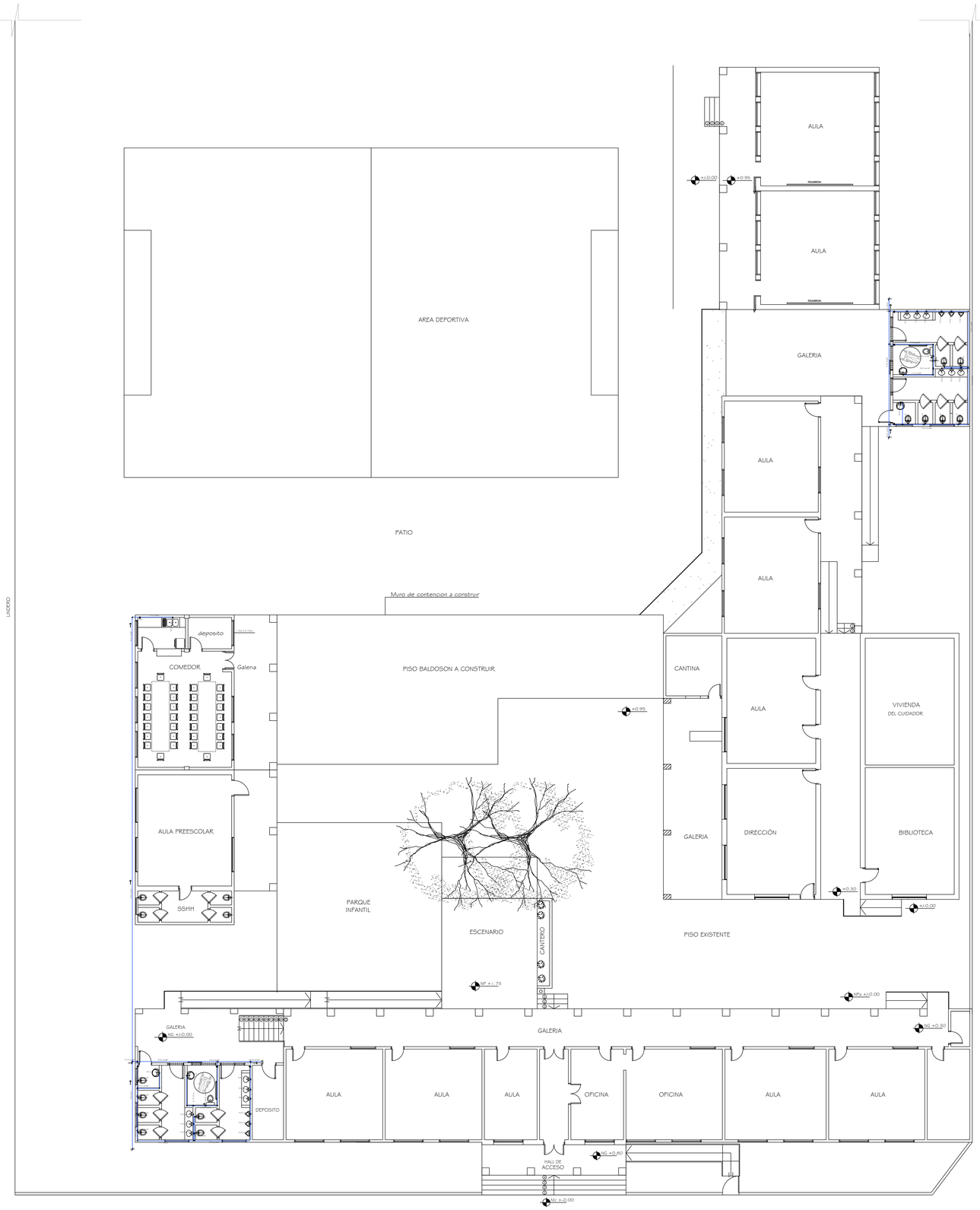
**MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**
Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

**DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO**
Director Gral.: Arq. Luis Villalba

**PROYECTO "FONACIDE"**

ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre

| | | |
|---|---|---|
| UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE | FUENTE INICIAL: MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA | |
| Planta general de conjunto con desagüe pluvial | ESCALA 1/100 | Lamina Nº4 |




PLANTA GENERAL DE CONJUNTO CON INST. DE AGUA CORRIENTE - ESC 1/100

0 1 5 10 15 20 30

ESCALA GRÁFICA

# MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

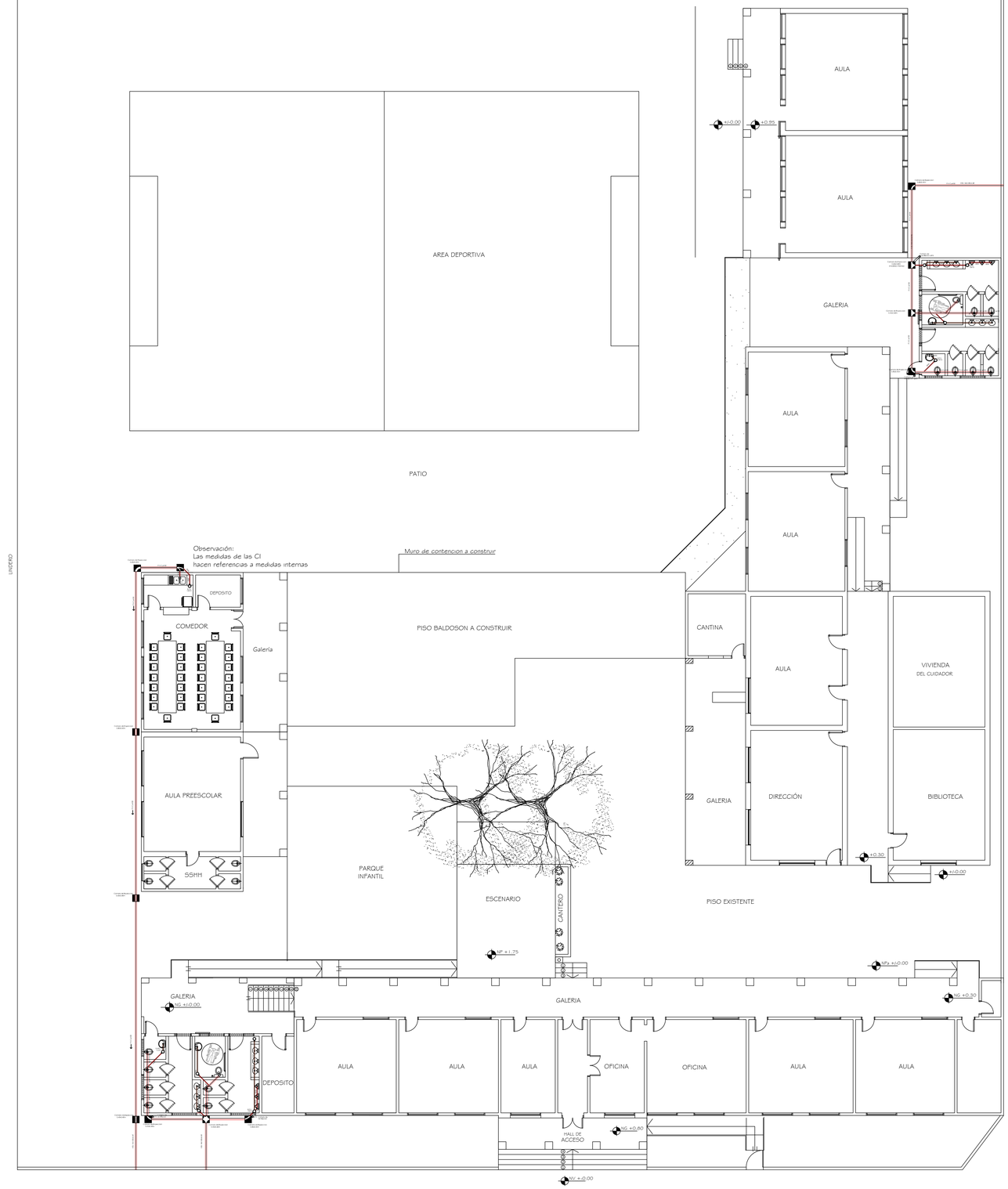
## DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO

Director Gral.: Arq. Luis Villalba

## PROYECTO "FONACIDE"

ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO". Bº Vista Alegre

| | |
|---|---|
| UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE | FUENTE INICIAL: MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA |
| Planta general de conjunto con Instalacion de agua corriente | ESCALA 1/100 — Lamina Nº5 |




PLANTA GENERAL DE CONJUNTO CON INST. DE DESAGÜE CLOACAL - ESC 1/100

0 1 5 10 15 20 30

**ESCALA GRÁFICA**

# MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

**DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO**

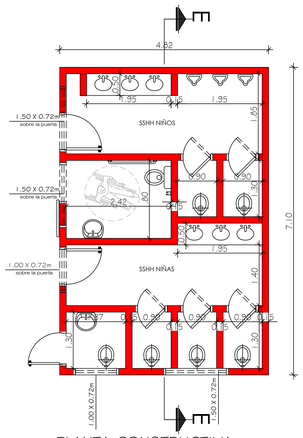
Director Gral.: Arq. Luis Villalba

**PROYECTO "FONACIDE"**

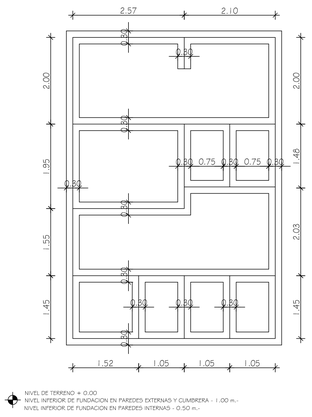
ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre

| | | |
|---|---|---|
| *UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE* | FUENTE INICIAL: MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA | |
| Planta general de conjunto con Instalación de desagüe cloacal | ESCALA 1/100 | Lamina Nº6 |

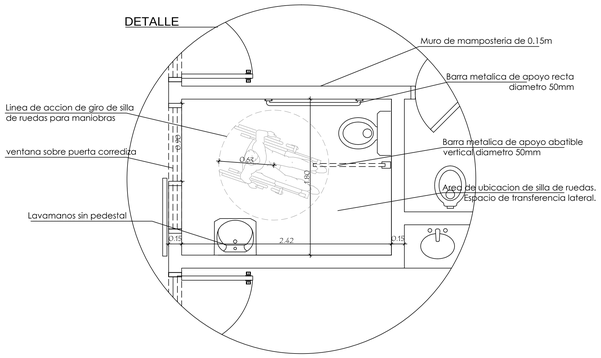
# BLOQUE Nº6: SSHH A CONSTRUIR



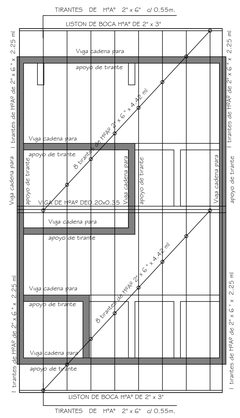

PLANTA CONSTRUCTIVA
Esc. 1/50




PLANTA DE CIMENTACION
Esc. 1/50

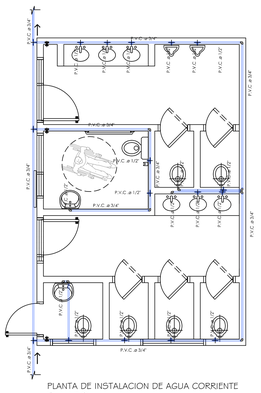



PLANTA DE SSHH PARA CAPACIDADES DIF.
ESC. 1:25

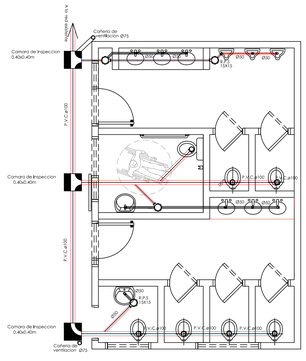



PLANTA DE TECHO
Esc. 1/50

# INSTALACIONES SANITARIAS




PLANTA DE INSTALACION DE AGUA CORRIENTE
Esc. 1/50




PLANTA DE INSTALACION DE DESAGÜE CLOACAL
Esc. 1/50

# LOSA DE HºAº ANEXA A SSHH A CONSTRUIR

**MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**
Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

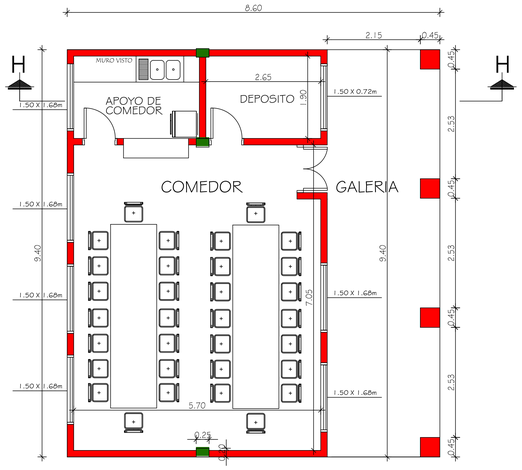
**DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO**
Director Gral.: Arq. Luis Villalba

**PROYECTO "FONACIDE"**

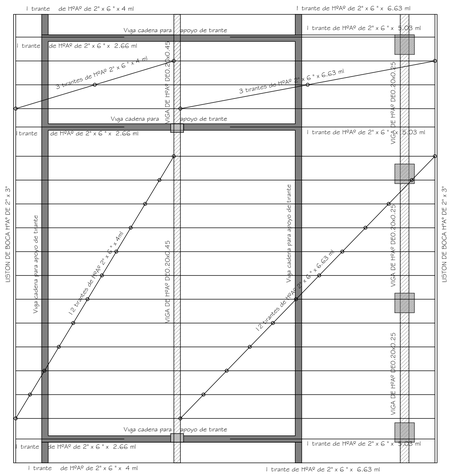
ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre

| | | |
|---|---|---|
| *UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE* | FUENTE INICIAL: MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA | |
| Planos del Bloque Nº 6<br>Planos de losa anexa a SSHH a construir | ESCALA 1/50<br>ESCALA 1/25 | Lamina Nº7 |

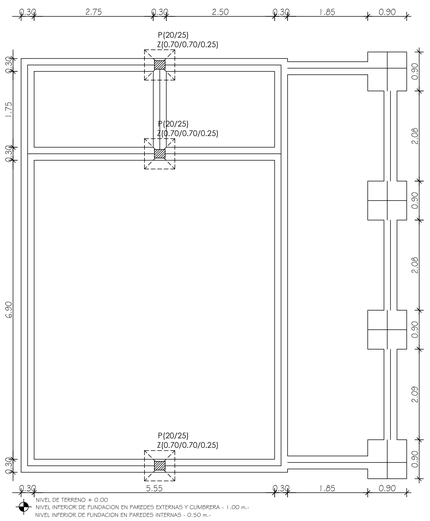
# BLOQUE Nº 8: COMEDOR A CONSTRUIR



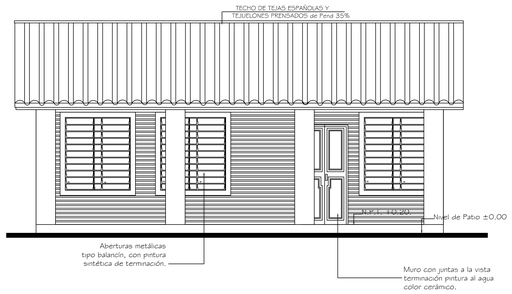

PLANTA CONSTRUCTIVA
Esc. 1/50




PLANTA DE TECHO
Esc. 1/50

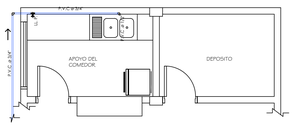



PLANTA DE CIMENTACION
Esc. 1/50

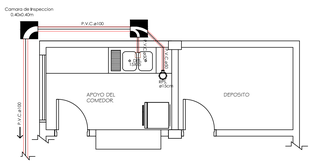



FACHADA
Esc. 1/50

# INSTALACIONES SANITARIAS

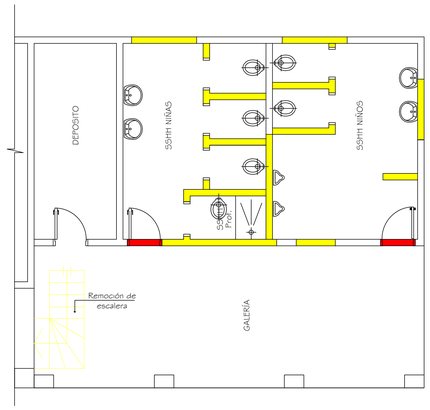



PLANTA DE INSTALACION DE AGUA CORRIENTE
Esc. 1/50

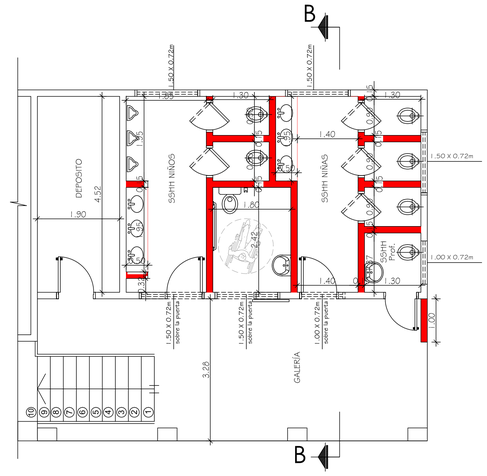



PLANTA DE INSTALACION DE DESAGÜE CLOACAL
Esc. 1/50

# BLOQUE Nº2: SSHH A REMODELAR

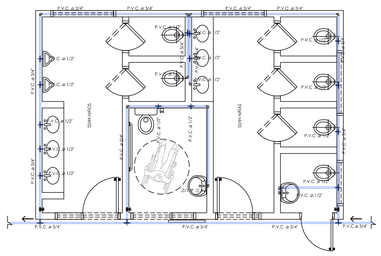



PLANTA DE DEMOLICIÓN
Esc. 1/50

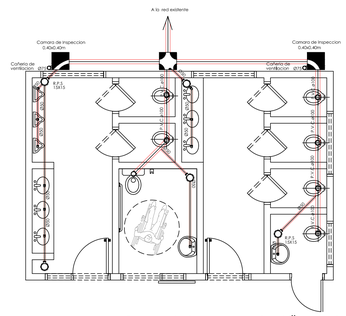



PLANTA CONSTRUCTIVA
Esc. 1/50

# INSTALACIONES SANITARIAS




PLANTA DE INSTALACION DE AGUA CORRIENTE
Esc. 1/50




PLANTA DE INSTALACION DE DESAGÜE CLOACAL
Esc. 1/50

**MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**
Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

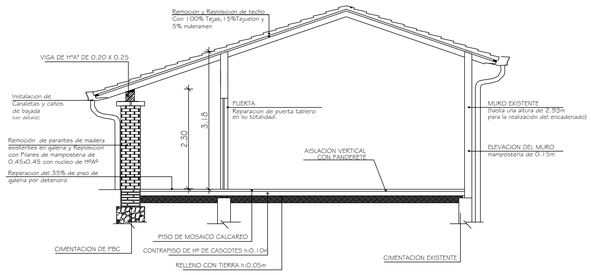
**DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO**
Director Gral.: Arq. Luis Villalba

**PROYECTO "FONACIDE"**

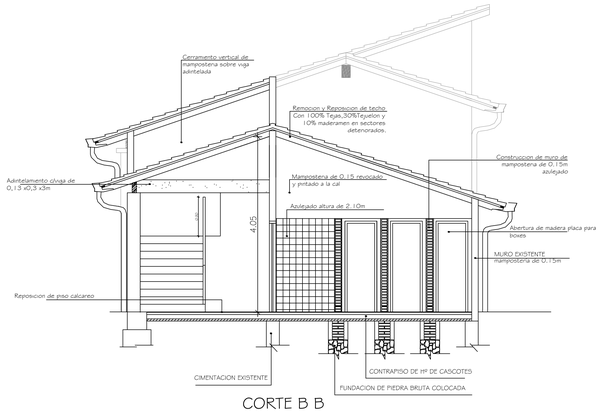
ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre

| | | |
|---|---|---|
| UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE | FUENTE INICIAL: MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA | |
| Planos de bloque Nº 8 (comedor a construir)<br>Planos de bloque Nº 2 (SSHH a refaccionar) | ESCALA 1/50 | Lamina Nº8 |

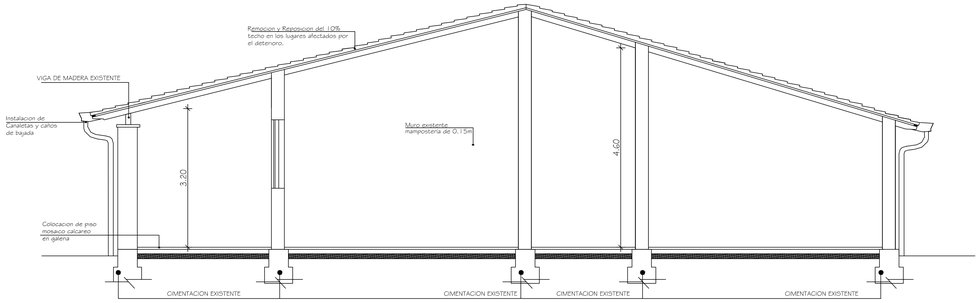
# CORTES



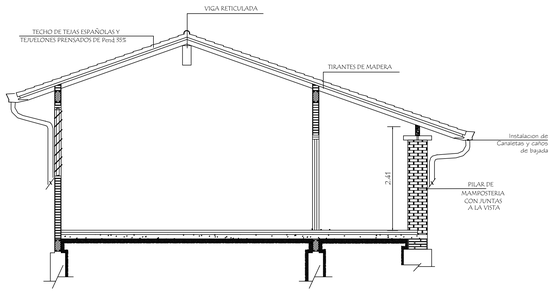

CORTE A A
Esc. 1/50



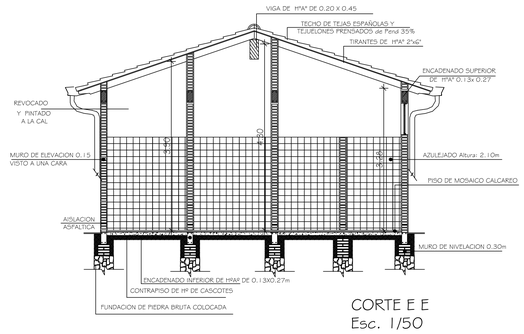

CORTE B B
Esc. 1/50



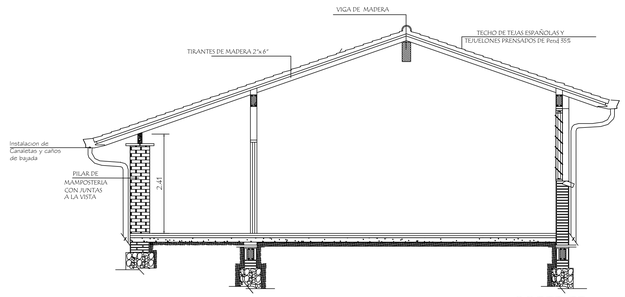

CORTE C C
Esc. 1/50



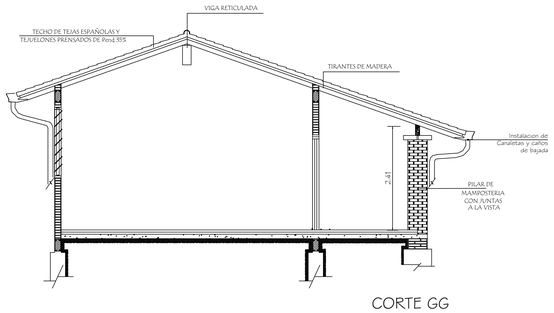

CORTE DD
Esc. 1/50



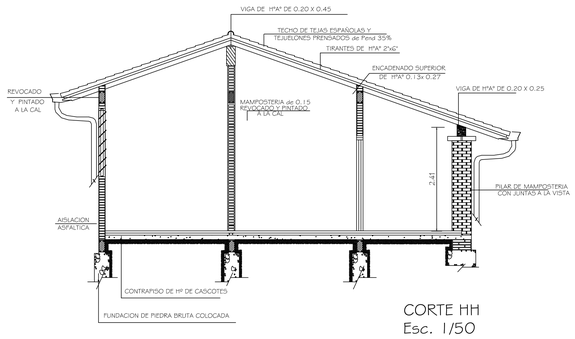

CORTE E E
Esc. 1/50




CORTE FF
Esc. 1/50




CORTE GG
Esc. 1/50




CORTE HH
Esc. 1/50

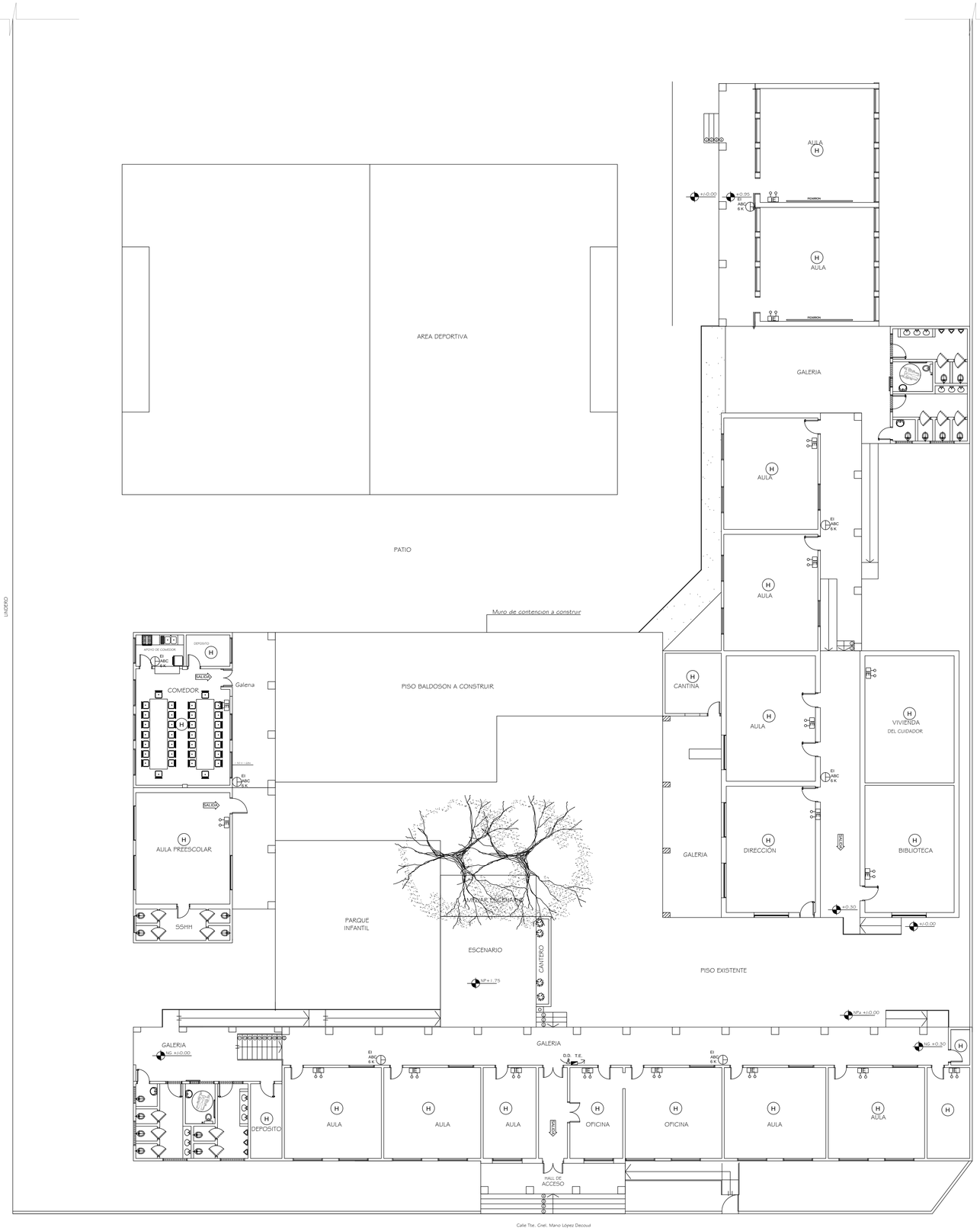
**MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**
Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

**DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO**
Director Gral.: Arq. Luis Villalba

**PROYECTO "FONACIDE"**

ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre

| | | |
|---|---|---|
| UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE | FUENTE INICIAL: MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA | |
| CORTES | ESCALA 1/100 | Lamina Nº9 |




PLANTA GENERAL DE CONJUNTO CON ESQUEMA BASICO DE PCI - ESC 1/100

0 1 5 10 15 20 30

ESCALA GRÁFICA

## REFERENCIAS

| | |
|---|---|
| H | DETECTOR DE HUMO |
| | ILUMINACION DE EMERGENCIA |
| BALIDA | SALIDA DE EMERGENCIA |
| EI ABC 6 K | EXTINTOR DE INCENDIO MANUAL<br>Polvo Químico Seco de 6 Kg. Tipo ABC |
| T E D D | TABLERO ELECTRICO<br>Disyuntor Diferencial |

# MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

## DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO

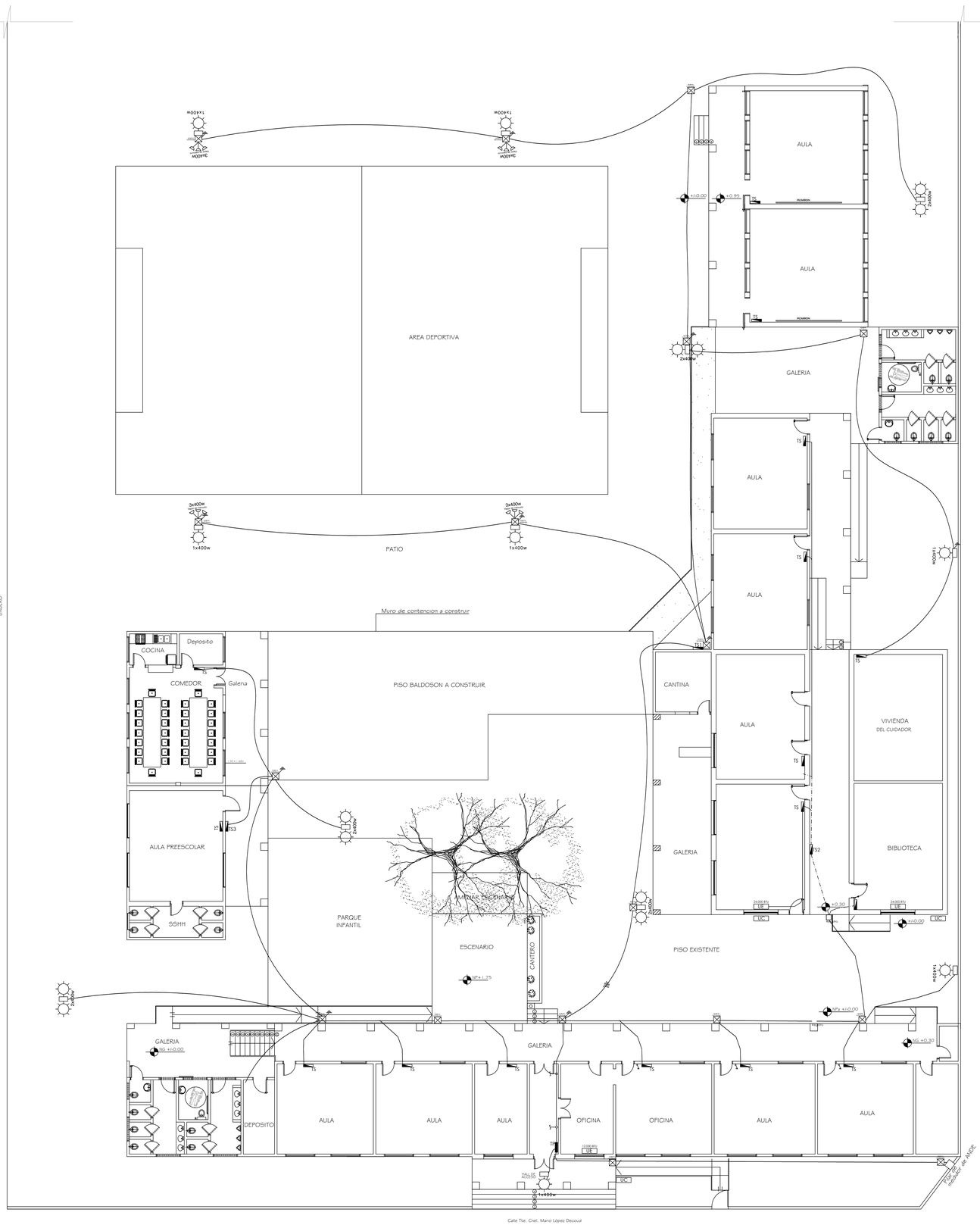
Director Gral.: Arq. Luis Villalba

## PROYECTO "FONACIDE"

ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre

*UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE*

| | | |
|---|---|---|
| ESQUEMA BASICO DE PREVENCION CONTRA INCENDIO | ESCALA 1/100 | Lamina Nº 10 |




## REFERENCIAS

- LLAVE DE PUNTO Y TOMA
- LLAVE DE UN PUNTO
- LLAVE DE DOS PUNTOS
- LLAVE COMBINACION
- (T) TOMACORRIENTE MEDIO (1 a 1.8m)
- TABLERO PRINCIPAL (TP)
- TABLERO SECUNDARIO (TS)
- LAMPARA FLUORESCENTE
- ALUMBRADO DE PATIO (AP)
- NEUTRO
- FASE
- RETORNO
- CABLES SUBTERRANEOS
- CABLES AEREOS
- REGISTRO
- TIERRA
- UE UNIDAD EVAPORADORA
- UC UNIDAD COMPRESORA

# MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

**Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego**

## DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO

**Director Gral.: Arq. Luis Villalba**

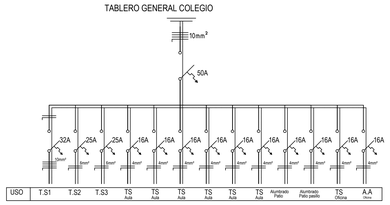
## PROYECTO "FONACIDE"

ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre

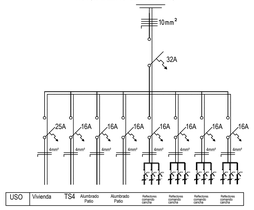
| | |
|---|---|
| DISEÑO:<br>UNIDAD DE ELECTROMECANICA - SECCION ELECTRICIDAD.<br>DIRECCION DE SERVICIOS ADMINISTIVOS | DIGITALIZACIÓN:<br>UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE |
| PLANTA GRAL. DE CONJUNTO CON ESQUEMA<br>DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA | ESCALA 1/100 — Lamina Nº11 |

# DIAGRAMA DE CARGAS

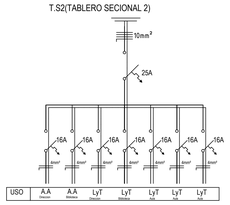
TABLERO GENERAL COLEGIO



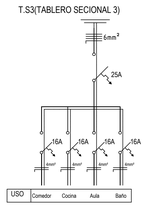

T.S1(TABLERO SECIONAL 1)




T.S2(TABLERO SECIONAL 2)




T.S3(TABLERO SECIONAL 3)




# OBSERVACIONES TÉCNICAS

- Para ductos subterráneos mínimo 0.50m de profundidad y con protección mecánicas.
- Todos los registros deben ir revocados y con tapa de HºAº y con profundidad mínima de 0.70m
- La columna de 12/300 debe tener una profundidad de 2m.
- La columna de 9/150 debe tener una profundidad de 1,50m.
- En la base de cada columna debe ubicarse un Registro de 0.30mx0.30mx0.70m con tapa de HºAº y sellado.
- Los registros de distribución deben tener 0.40mx0.40mx0.70m con tapa de HºAº y sellado.
- Todas las tapas de los tableros deben tener manijas con trabas de seguridad.
- Todos los artefactos lumínicos en las aulas tendrá una altura mínima de 2.80m y sujetos a cabos de acero.
- Todos los equipos de ventiladores de techo estarán a una altura de 3m.
- Todas las aulas tendrán dos tableros, el 1º de luces y tomacorrientes y el 2º de ventiladores.
- Los tableros de las aulas tendrán 3 circuitos; de luces, de toma corriente y de ventiladores.
- Todos los equipos fluorescentes deben tener redactancia electrónica con FP: 09
- Todos los equipos de alumbrado del tipo Alumbrado Patio será comandado por fotocelulas individuales.
- Todos los reflectores de cancha será comandado por interruptores manuales desde el tablero correspondiente.
- Todos los empalmes subterráneos deben ser aislados con cinta autovulcanizable.
- Todos los artefactos reflectores y de Alumbrado de Patio debe estar conectado con el sistema de conexión a tierra.
- Todas las aulas deben tener disyuntor diferencial para las luces, tomacorrientes y ventilador de techo.
- Cada aula tendrá 12 equipos fluorescentes de 3x40w.
- Cada aula tendrá 4 equipos de ventilador de techo de 56" motor pesado tipo watson.
- Queda a cargo del contratista realizar los trámites de actualización de cargas con limitadoras de 3x50A.

**MUNICIPALIDAD DE ASUNCION**
Intendente: Dr. Arnaldo Samaniego

**DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO**
Director Gral.: Arq. Luis Villalba

**PROYECTO "FONACIDE"**

ESC BAS Nº 343 Y COL. NACIONAL "MANUEL ORTIZ GUERRERO", Bº Vista Alegre

| | | |
|---|---|---|
| DISEÑO:<br>UNIDAD DE ELECTROMECANICA - SECCION ELECTRICIDAD.<br>DIRECCION DE SERVICIOS ADMINISTIVOS | DIGITALIZACIÓN:<br>UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA DEL FONACIDE | |
| DIAGRAMA DE CARGAS | ESCALA 1/100 | Lamina Nº12 |