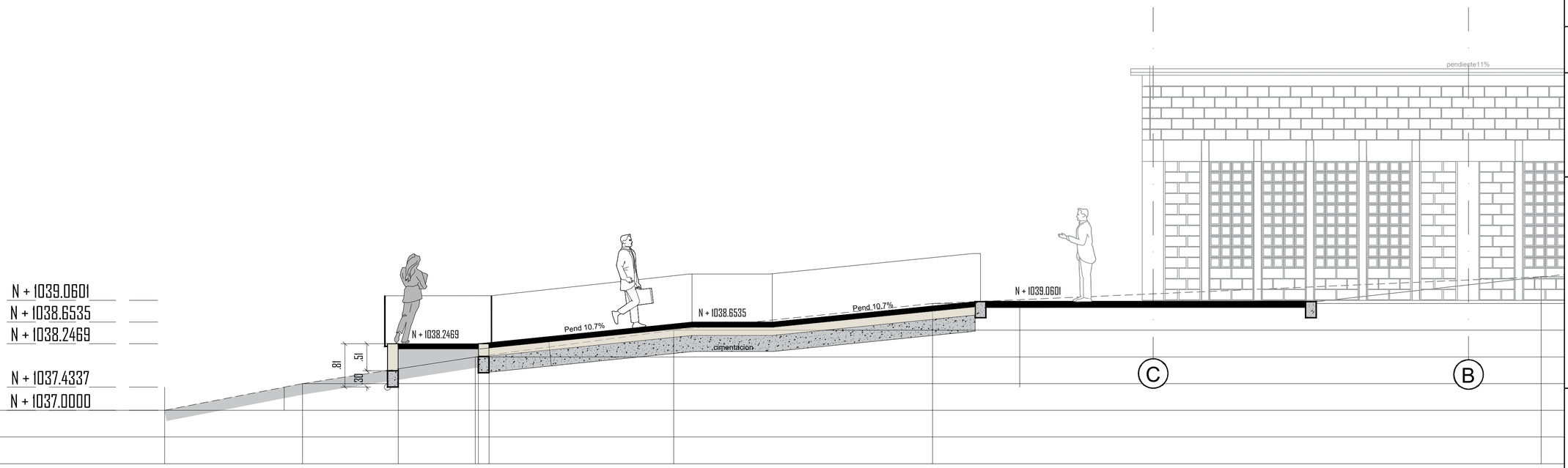
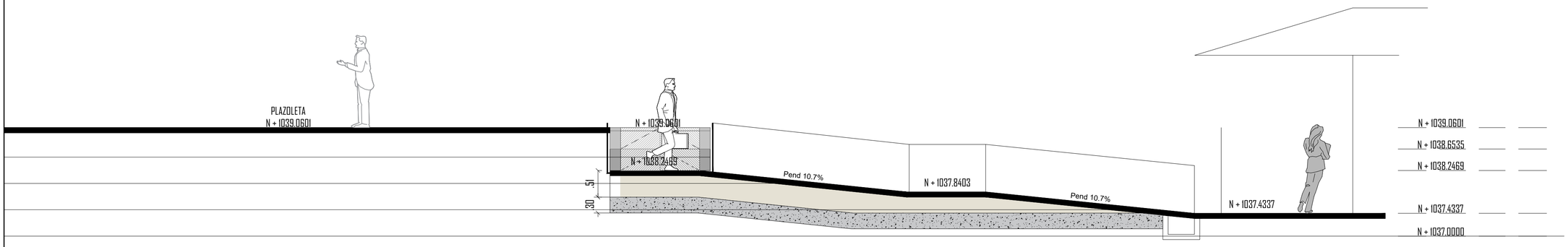



## FACHADA LATERAL 1




## FACHADA LATERAL 2

PROYECTO

**CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA MULTIPROPOSITO**
**I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.**

TIPO DE INTERVENCION

**AMPLIACIÓN I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.**

OBSERVACIONES

- El nivel 0.00 del proyecto corresponde al nivel topográfico 1039.00 (según topografía)
- La altura de las señales se encuentran entre 0,80m y 2,05m de altura, según la NTC 4596.
- Estos planos corresponden al diseño de un aula nueva dentro de la institución, no se intervienen las edificaciones existentes.
- Verificar y confrontar medidas en sitio.

CONTRIBUYENTES

**INGENIO CARMELITA.**
**NIT: 891.900.169-1**

Ingenio Carmelita
Hecho con el corazón

ESTRUCTURADORES

**TRESVP S.A.S**
**NIT: 900.665.994 - 4**

CONVENCIONES

FECHA

ARCHIVO

Planos Record Arquitectonicos.dwg

CONTIENE

-CORTES POR RAMPA

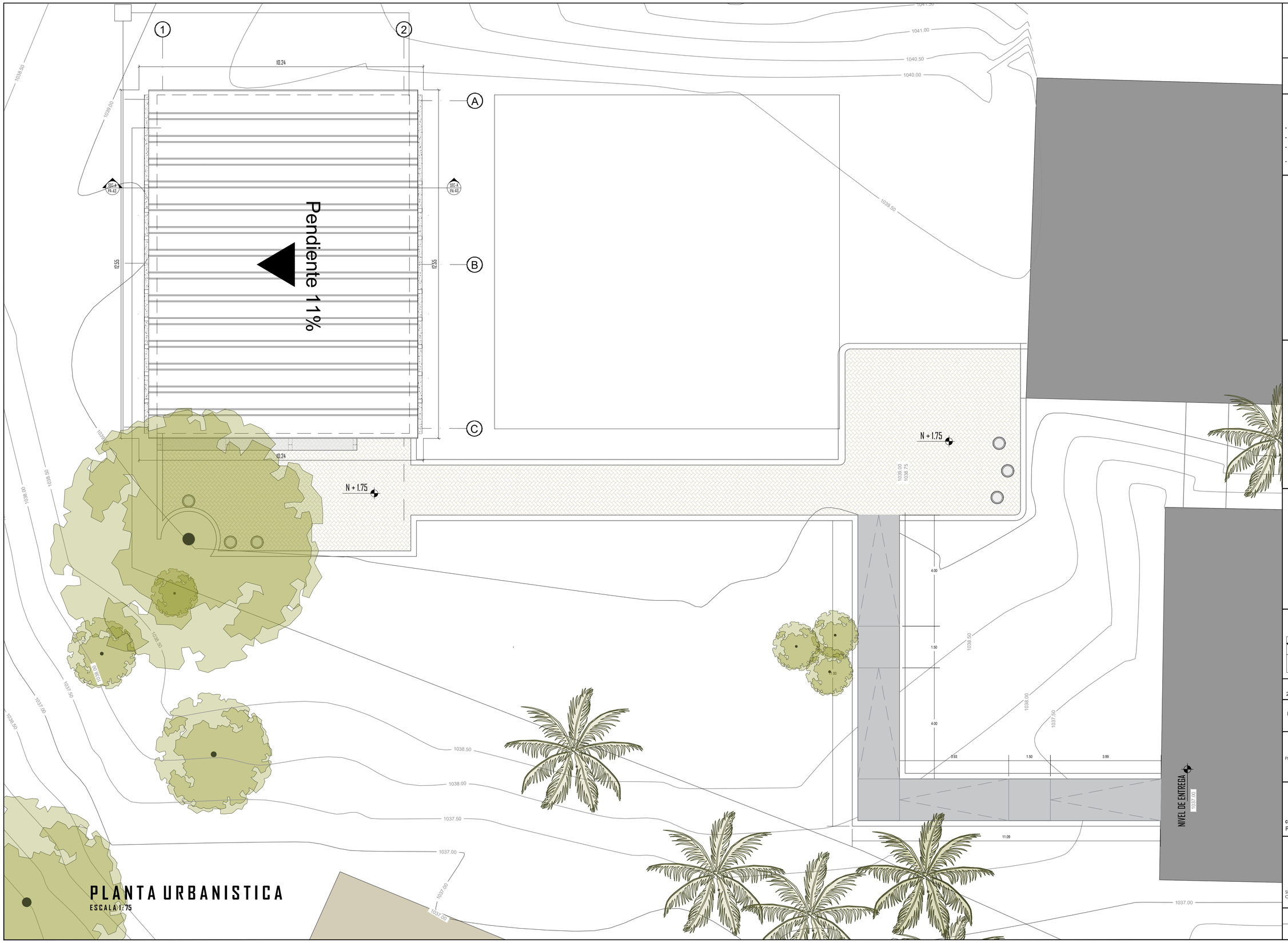
# A-05

CÓDIGO PLANO
PL-A01-PLANTA

DISEÑADOR RESPONSABLE

SIC
CONSTRUCCIONES

| ESCALA | PLANCHA |
|---|---|
| 1_50 | 005 |
| CONSECUTIVO | VERSION |
| 1/5 | FINAL |




PROYECTO

**CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA MULTIPROPOSITO**
**I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.**

TIPO DE INTERVENCION

**AMPLIACIÓN I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.**

OBSERVACIONES

- El nivel 0.00 del proyecto corresponde al nivel topográfico 1039.00 (según topografía)
- La altura de las señales se encuentran entre 0,80m y 2,05m de altura, según la NTC 4596.
- Estos planos corresponden al diseño de un aula nueva dentro de la institución, no se intervienen las edificaciones existentes.
- Verificar y confrontar medidas en sitio.

CONTRIBUYENTES

**INGENIO CARMELITA.**
**NIT: 891.900.169-1**

Ingenio Carmelita
Hecho con el corazón

ESTRUCTURADORES

**TRESVP S.A.S**
**NIT: 900.665.994 - 4**

CONVENCIONES

INDICADOR DE CORTES
FLECHA DE NORTE
INDICADOR DE FACHADAS
Piso Aulas
Piso en y y cocinas
Piso corredores

FECHA

28/04/2025

ARCHIVO

Planos Record Arquitectonicos.dwg

CONTIENE

PLANTA URBANISTICA

# A-01

CÓDIGO PLANO

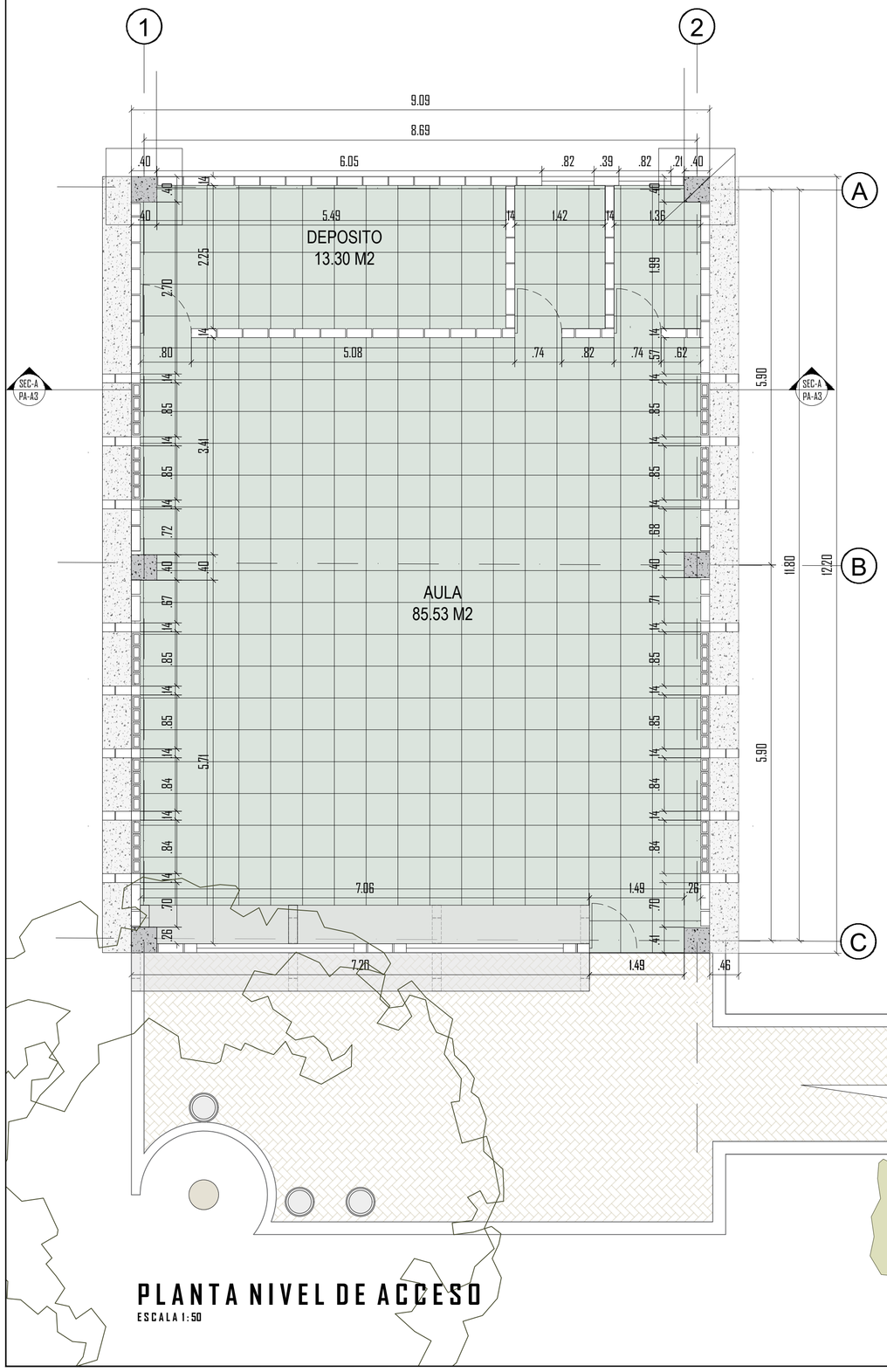
PL-A01-PLANTA

RESPONSABLE

SERVICIOS INTEGRALES DE CONSTRUCCION SIC S.A.S

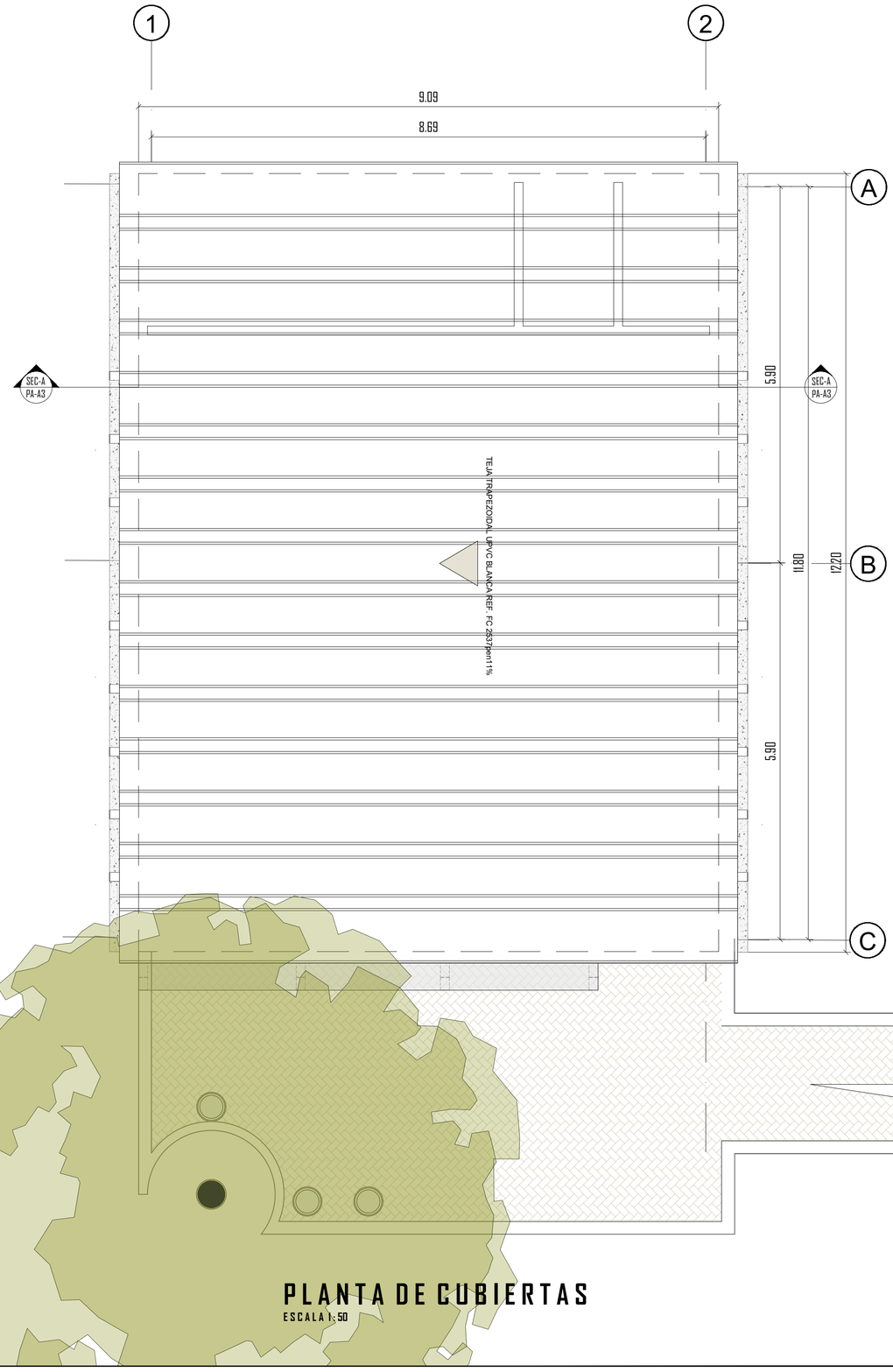
SIC CONSTRUCCIONES

| ESCALA | PLANCHA |
|---|---|
| 1_75 | 001 |
| CONSECUTIVO | VERSION |
| 1/5 | FINAL |




## PLANTA NIVEL DE ACCESO

ESCALA 1:50




## PLANTA DE CUBIERTAS

ESCALA 1:50

PROYECTO

**CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA MULTIPROPOSITO I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.**

TIPO DE INTERVENCION

AMPLIACIÓN I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.

OBSERVACIONES

- El nivel 0.00 del proyecto corresponde al nivel topográfico 1039.00 (segun topografia)
- La altura de las señales se encuentran entre 0.80m y 2.05m de altura, segun la NTC 4596.
- Estos planos corresponden al diseño de un aula nueva dentro de la institución, no se intervienen las edificaciones existentes.
- Verificar y confrontar medidas en sitio.

CONTRIBUYENTES

**INGENIO CARMELITA.**
**NIT: 891.900.169-1**

ESTRUCTURADORES

TRESVP S.A.S
NIT: 900.665.994 - 4

CONVENCIONES

| | | |
|---|---|---|
| INDICADOR DE CORTES<br>NIVEL + 0.00 PISO<br>N° DE CORTE<br>NPA: Nivel Piso Acabado<br>NPT: Nivel Piso Terminado<br>NT: Nivel Terreno | FLECHA DE NORTE<br>INDICADOR DE FACHADAS | Piso Aulas<br>Piso en u y cemento<br>Piso corredores |

FECHA

ARCHIVO
Planos Record Arquitectonicos.dwg

CONTIENE
PLANTAS

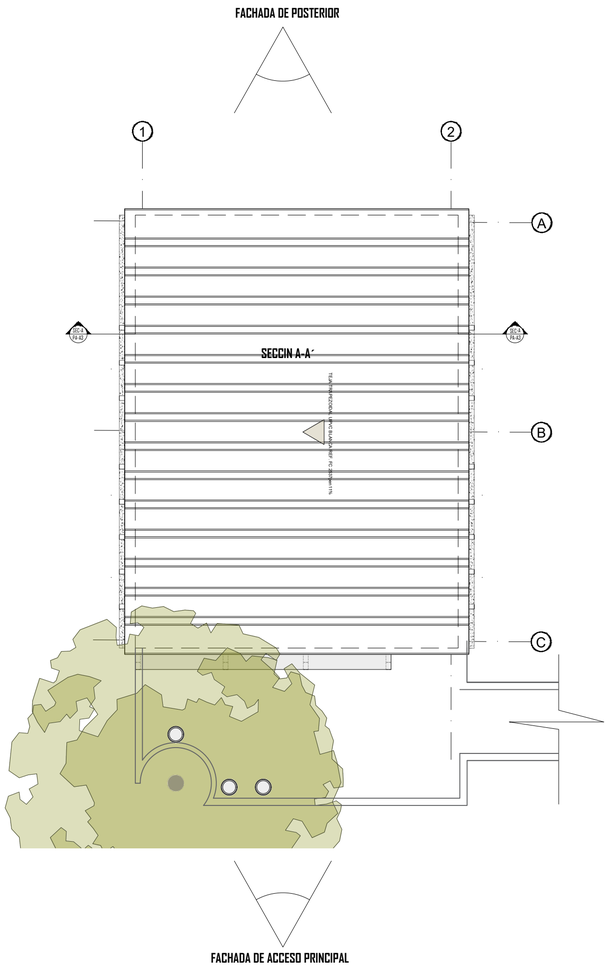
A-02

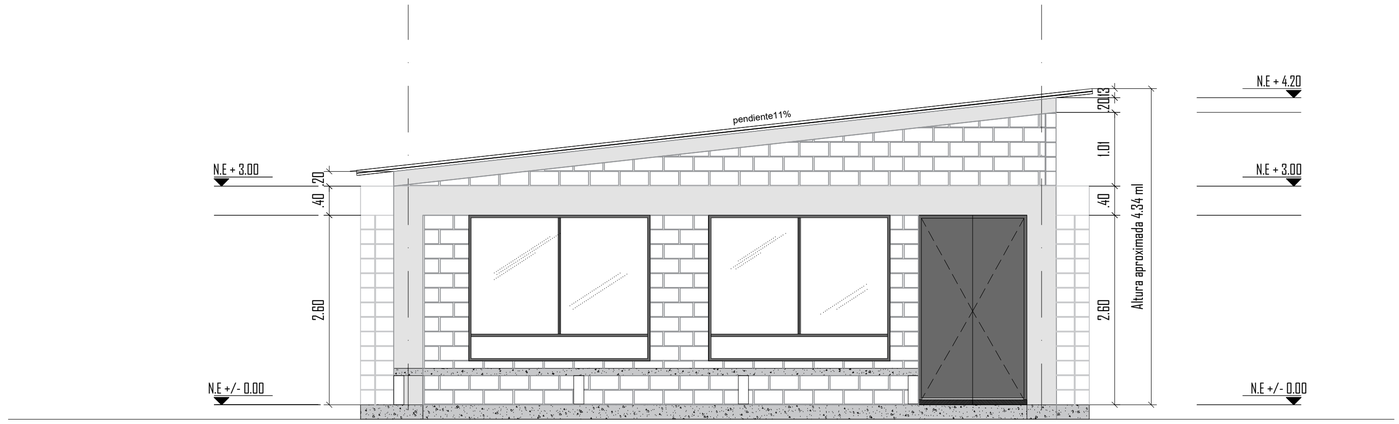
CÓDIGO PLANO
PL-A01-PLANTA

DISEÑADOR RESPONSABLE

SIC CONSTRUCCIONES

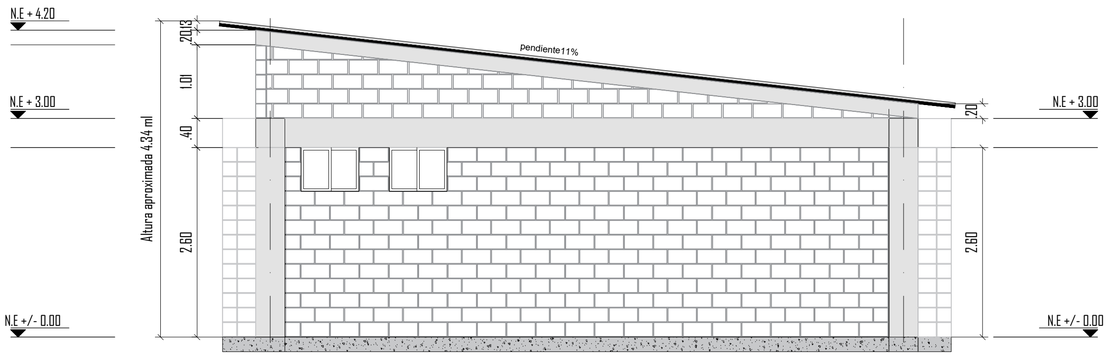
| ESCALA | PLANCHA |
|---|---|
| 1_50 | 002 |
| CONSECUTIVO | VERSION |
| 1/5 | FINAL |



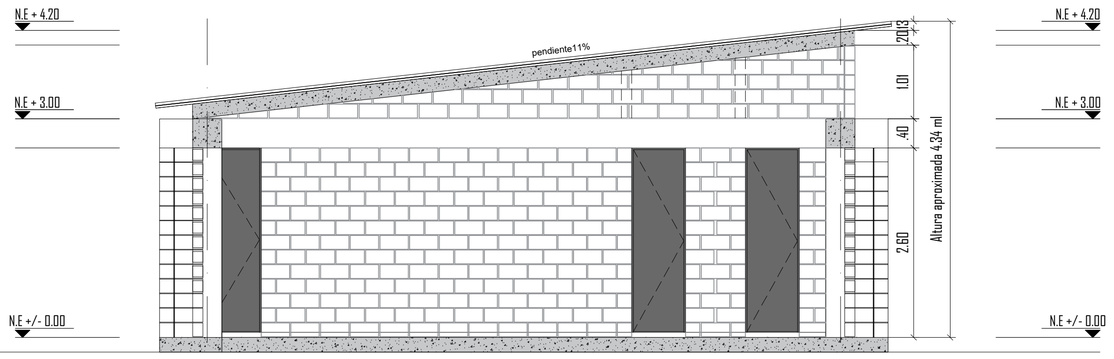

## FACHADA DE ACCESO PRINCIPAL

1 — 2




## FACHADA DE POSTERIOR

2 — 1




## SECCION A-A´

1 — 2

PROYECTO

**CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA MULTIPROPOSITO I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.**

TIPO DE INTERVENCION

**AMPLIACIÓN I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.**

OBSERVACIONES

- El nivel 0.00 del proyecto corresponde al nivel topográfico 1039.00 (segun topografia)
- La altura de las señales se encuentran entre 0.80m y 2.05m de altura, segun la NTC 4596.
- Estos planos corresponden al diseño de un aula nueva dentro de la institución, no se intervienen las edificaciones existentes.
- Verificar y confrontar medidas en sitio.

CONTRIBUYENTES

**INGENIO CARMELITA.**
**NIT: 891.900.169-1**

Ingenio Carmelita
Hecho con el corazón

ESTRUCTURADORES

**TRESVP S.A.S**
**NIT: 900.665.994 - 4**

CONVENCIONES

| | | |
|---|---|---|
| INDICADOR DE CORTES | FLECHA DE NORTE | |
| NPA: Nivel Piso Acabado<br>NE: Nivel Estructura<br>NT: Nivel Tanque | INDICADOR DE FACHADAS | Piso Acceso<br>Piso en 2 y sotanos<br>Piso cerraderos |

FECHA

ARCHIVO

Planos Record Arquitectonicos.dwg

CONTIENE

-FACHADAS
-SECCION

**A-03**

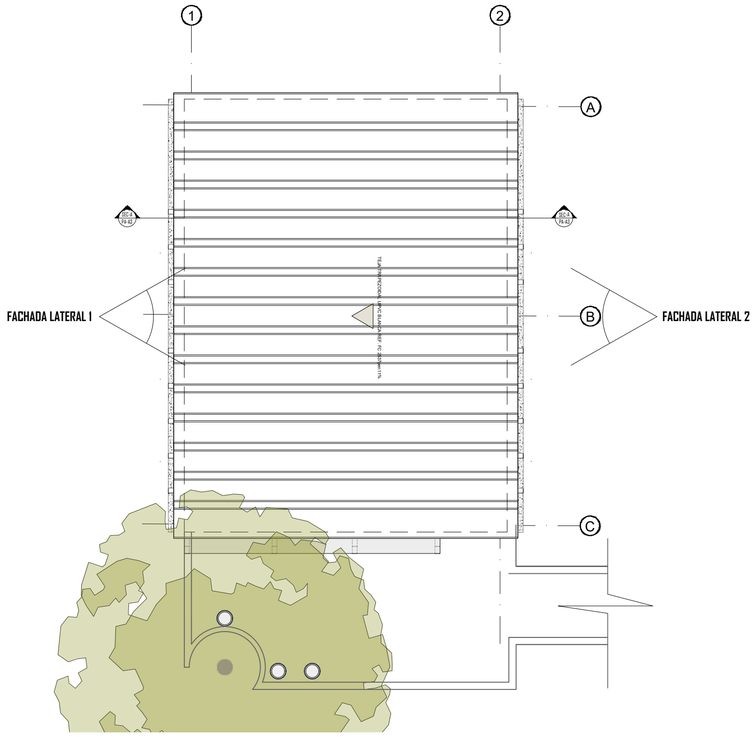
CÓDIGO PLANO
PL-A01-PLANTA

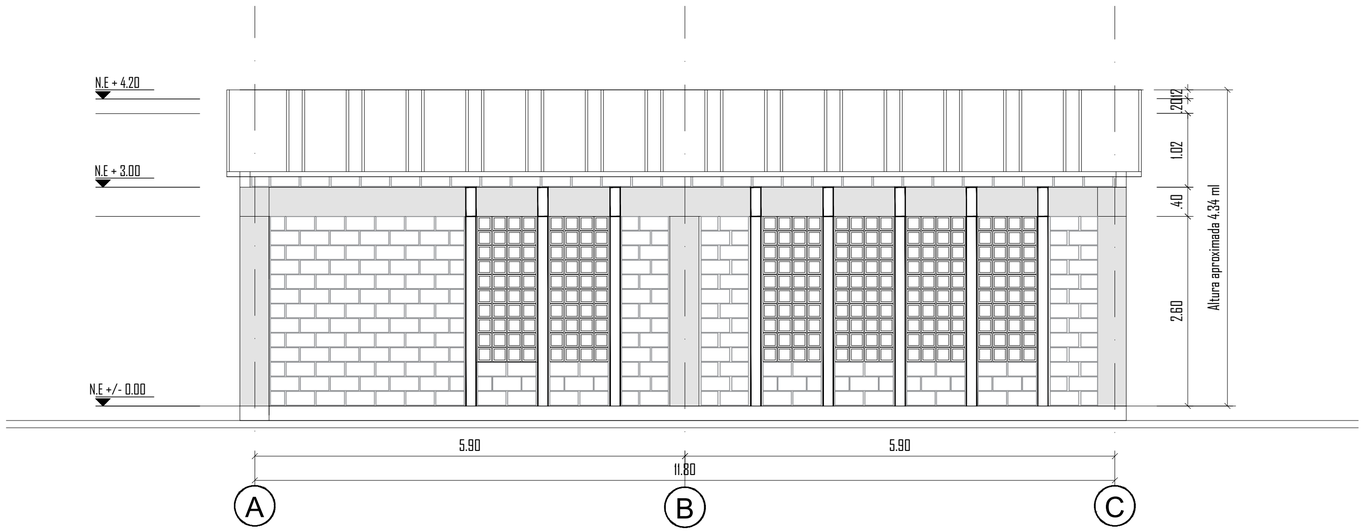
DISEÑADOR RESPONSABLE

SOLUCIONES INTEGRALES DE CONSTRUCCION SIC S.A.S

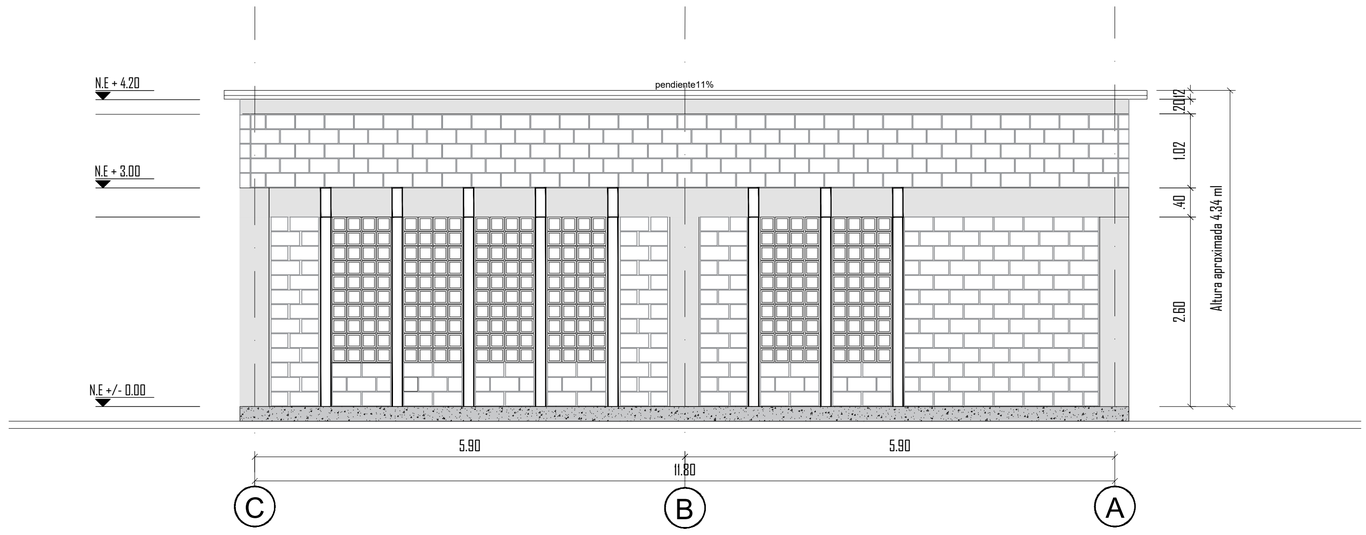
SIC
CONSTRUCCIONES

| ESCALA | PLANCHA |
|---|---|
| 1_50 | 003 |
| CONSECUTIVO | VERSION |
| 1/5 | FINAL |




# FACHADA LATERAL 1




# FACHADA LATERAL 2

PROYECTO

**CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA MULTIPROPOSITO I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.**

TIPO DE INTERVENCION

**AMPLIACIÓN I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR.**

OBSERVACIONES

- **El nivel 0.00 del proyecto corresponde al nivel topográfico 1038.00 (segun topografia)**
- **La altura de las señales se encuentran entre 0.80m y 2.05m de altura, segun la NTC 4596.**
- **Estos planos corresponden al diseño de un aula nueva dentro de la institución, no se intervienen las edificaciones existentes.**
- **Verificar y confrontar medidas en sitio.**

CONTRIBUYENTES

**INGENIO CARMELITA.**
**NIT: 891.900.169-1**

ESTRUCTURADORES

**TRESVP S.A.S**
**NIT: 900.665.994 - 4**

CONVENCIONES

FECHA

ARCHIVO

Planos Record Arquitectonicos.dwg

CONTIENE

-FACHADAS

**A-04**

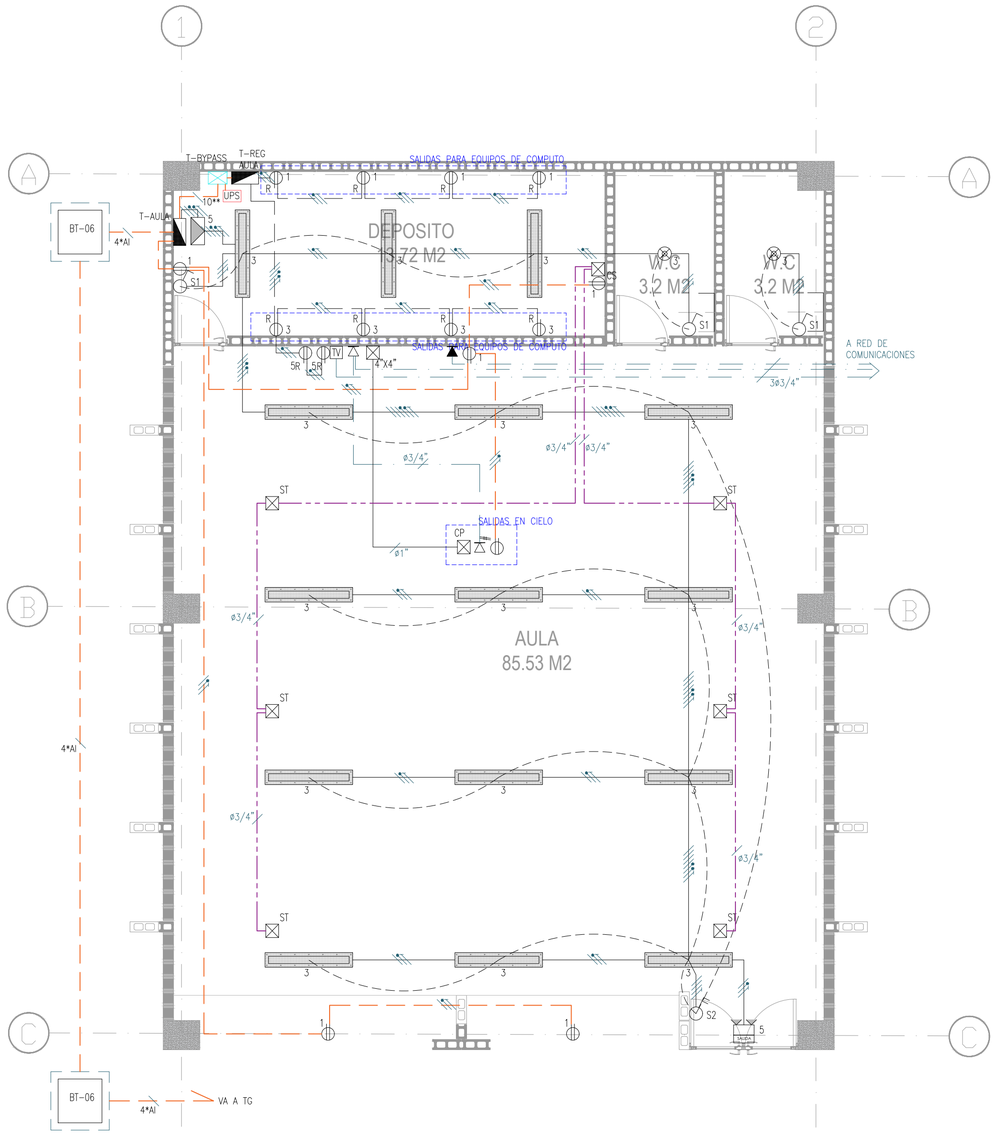
CÓDIGO PLANO

PL-A01-PLANTA

DISEÑADOR RESPONSABLE

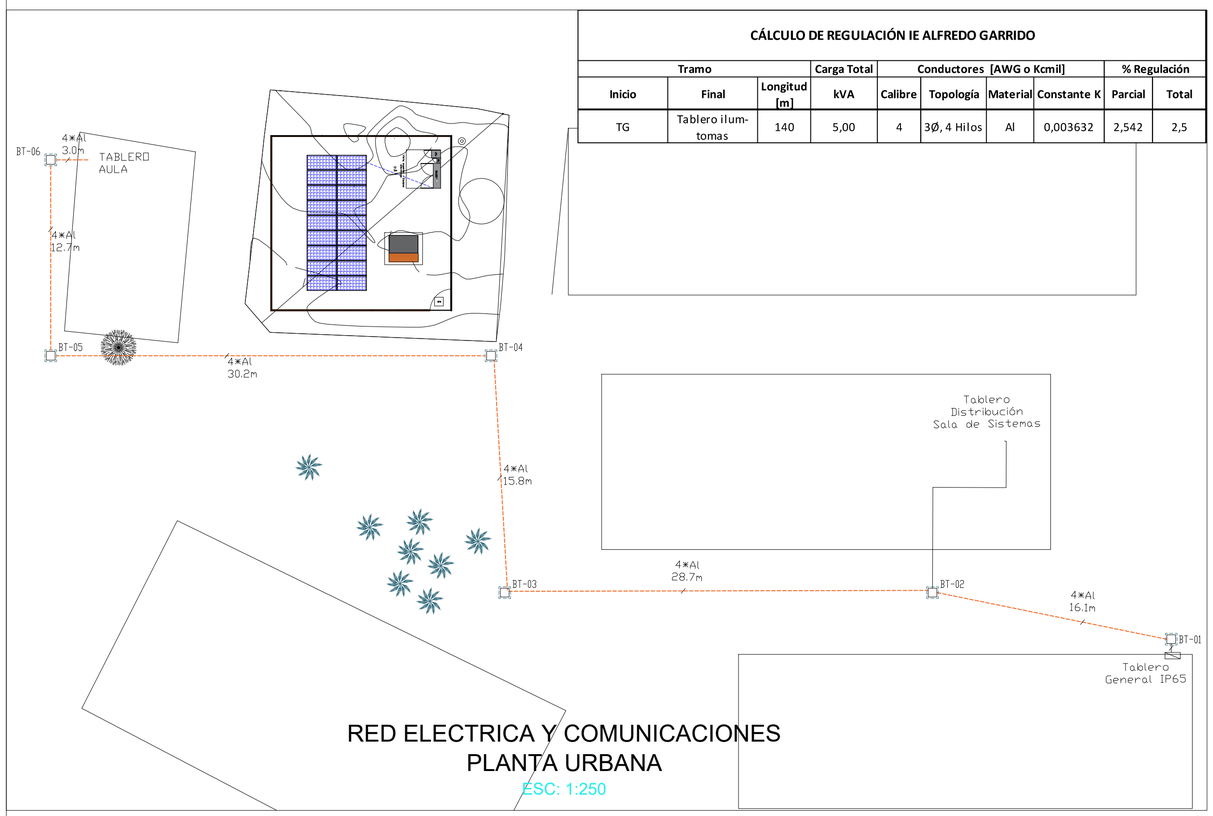
SIC CONSTRUCCIONES

| ESCALA | PLANCHA |
|---|---|
| 1_50 | 004 |
| CONSECUTIVO | VERSION |
| 1/5 | FINAL |




# RED ELECTRICA Y COMUNICACIONES
# PLANTA NIVEL 1 - AULA I.E ALFREDO GARRIDO

ESC: 1:50



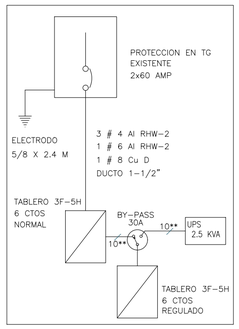

# RED ELECTRICA Y COMUNICACIONES
# PLANTA URBANA

ESC: 1:250

## CÁLCULO DE REGULACIÓN IE ALFREDO GARRIDO

| Tramo | | | Carga Total | Conductores [AWG o Kcmil] | | | | % Regulación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inicio | Final | Longitud [m] | kVA | Calibre | Topologia | Material | Constante K | Parcial | Total |
| TG | Tablero ilum-tomas | 140 | 5,00 | 4 | 3Ø, 4 Hilos | Al | 0,003632 | 2,542 | 2,5 |

## DIAGRAMA UNIFILAR




**Tablero 6 Circuitos Trifasico 5 Hilos 208 Voltios - Con Barraje de Neutro y Tierra y puerta**

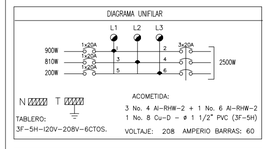
| Cto | DESCRIPCION | Tomacorrientes | | | Iluminación | | | | Voltaje (Voltios) | Potencia Total (W) | Fases | Corriente (Amperios) | | | Breaker | COND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | LAMPARAS LED | | Balas LED | | | | | | | | | |
| | | Normal | Especial | Potencia (W) | Cant | Potencia (W) | Cant | Potencia (W) | | | | L1 | L2 | | | |
| 1 | SALIDA TOMAS GENERALES | 5 | | 900 | | 0 | 0 | 0 | 120 | 900 | 1 | 7,50 | | | 1x20 | 12 |
| 3 | SALIDA ILUMINACION GENERAL | | | 0 | 15 | 750 | 2 | 60 | 120 | 810 | 1 | | 6,75 | | 1X20 | 12 |
| 5 | SALIDA ILUM EMERGENCIA | 0 | | 0 | 2 | 200 | 0 | 0 | 120 | 200 | 1 | | | 1,7 | 1x20 | 12 |
| 2 | TABLERO BY PASS | | | | | | | | 208 | 2.500 | 3 | 12,02 | | | 3X30 | 10** |
| 4 | | | 1 | | | | | | | | | | 12,02 | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | 12,02 | | |
| TOTALES | | 5 | 1 | 900 | 2 | 950 | 0 | 60 | | 4.410 | | 19,52 | 18,77 | 13,69 | | |

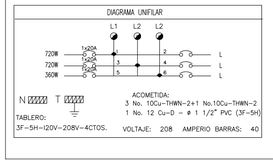
## NOTAS

- LOS CALIBRES DE CONDUCTORES SE CALCULARON DE ACUERDO A LA TABLA 310-16 NTC 2050.
- LAS DIÁMETROS DE LOS DUCTOS SE SELECCIONARON DE ACUERDO CON LA TABLA C11 DE LA NTC 2050. SE ANEXA CÁLCULO.
- LOS DUCTOS NO ESTIPULADOS SERÁN DE 1/2" DE DIÁMETRO.
- LOS DUCTOS EN CIELOS RASOS SERÁN DEL TIPO EMT.
- LAS TOMA CORRIENTE PROPUESTOS SON TPOMAS DE "SEGURIDAD".
- LA DUCTERIA PARA TV Y TELÉFONO SERÁ DE 3/4".
- SE DEBE RESPETAR EL ESPACIO DE TRABAJO MÍNIMO DE 0.90MTS DESDE EL FRENTE DEL TABLERO PARA EFECTOS DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD.
- LOS CONDCUTORES PROPUESTOS SON LIBRE DE HALOGENOS Y BAJO CONTENIDO DE HUMOS OPACOS.
- LA ILUMINACION PROPUESTA DEBE SER DE TIPO LED – PARA POSIBILIDAD DE CERTIFICACION LEED.

## CONVENCIONES

- BALA LED EN CIELO
- TOMA CORRIENTE DOBLE
- TOMA CORRIENTE DOBLE-REGULADO
- INTERRUPTOR SENCILLO
- INTERRUPTOR DOBLE
- LAMPARA LED
- LUMINARIA LED DE EMERGENCIA CON LETRERO DE SALIDA.
- LUMINARIA LED DE EMERGENCIA
- CONTROL SONIDO
- SALIDA SONIDO
- SALIDA PROYECTOR
- TELEVISION
- SALIDA WIFI
- SALIDA DATOS
- TABLERO BREAKER
- LINEA DE CONTROL
- DUCTO ELECTRICO CIELO
- DUCTO ELECTRICO POR MURO O PISO
- CONDUCTOR FASE/NEUTRO/TIERRA
- DUCTO PARA SONIDO
- DUCTO COMUNICACIONES
- 4*Al — 3 No. 4 Al-RHW-2 + 1 No. 6 Al-RHW-2 / 1 No. 8 Cu-D – ø 1 1/2" PVC (3F-5H)
- 10** — 3No. 10 CuTHWN-2+1No. 6 Cu-THWN-2 / 1 No. 10 Cu-D – ø 1" PVC (3F-5H)




**TABLERO BREAKER AULA MULTIPLE - REGULADO**

**Tablero 6 Circuitos Trifasico 5 Hilos 208 Voltios - Con Barraje de Neutro y Tierra y puerta**

| Cto | DESCRIPCION | Tomacorrientes | | | Iluminación | | | | Voltaje (Voltios) | Potencia Total (W) | Fases | Corriente (Amperios) | | | | Breaker | COND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | LAMPARAS LED | | Balas LED | | | | | | | | | | |
| | | Normal | Especial | Potencia (W) | Cant | Potencia (W) | Cant | Potencia (W) | | | | L1 | L2 | L3 | | | |
| 1 | TOMAS REGULADOS EQUIPOS | 4 | | 720 | | | | | 120 | 720 | 1 | 6,00 | | | | 1x20 | 12 |
| 3 | TOMAS REGULADOS EQUIPOS | 4 | | 720 | | | | | 120 | 720 | 1 | | 6,00 | | | 1X20 | 12 |
| 5 | TOMAS REGULADOS EQUIPOS | 2 | | 360 | | | | | 120 | 360 | 1 | | 3,00 | 3,00 | | 1x20 | 12 |
| 2 | RESERVA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | RESERVA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | RESERVA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALES | | 2 | 0 | 1.800 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1.800 | | 6,00 | 9,00 | 3,00 | | | |

PROYECTO

**CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE UN AULA MULTIPROPOSITO**
I.E. ALFREDO ARRIDO TOVAR

TIPO DE INTERVENCION

**AMPLIACIÓN I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR**

OBSERVACIONES

- El nivel 0.00 del proyecto corresponde al nivel topográfico 1039.00 (segun topografia)
- La altura de las señales se encuentran entre 0,80m y 2,05m de altura, según la NTC 4596.
- Estos planos corresponden al diseño de un aula nueva dentro de la institución, no se intervienen las edificaciones existentes.
- Verificar y confrontar medidas en sitio.

CONTRIBUYENTES

**INGENIO CARMELITA.**
**NIT: 891.900.169-1**

ESTRUCTURADORES

TRESVP S.A.S
NIT: 900.665.994 - 4

ING. DIEGO VELASCO SIERRA
MAT: 3121 ANT

REVISIONES

R00 - 05 / 11 / 22 - EMITIDO PARA COMENTARIOS.

CONVENCIONES

REVISAR CUADRO Y NOTAS DE CONVENCIONES EN EL PLANO

FECHA

01/11/2022

ARCHIVO

INCODE_AULARIOFRIO_ELE_COM_INTERNOS_RV3.dwg

CONTIENE

-INSTALACIONES ELECTRICAS AULA
-NOTAS
-CONVENCIONES
-CUADROS

**E-02**

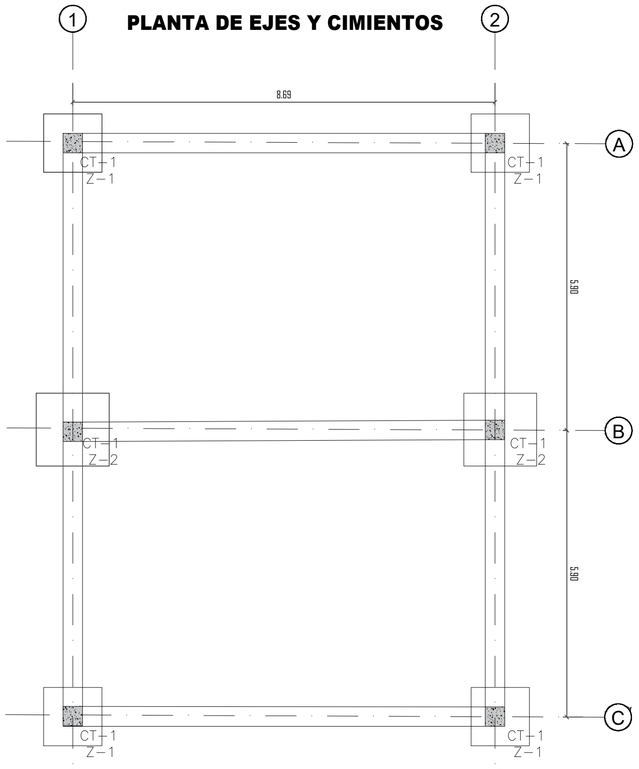
CÓDIGO PLANO
P-1

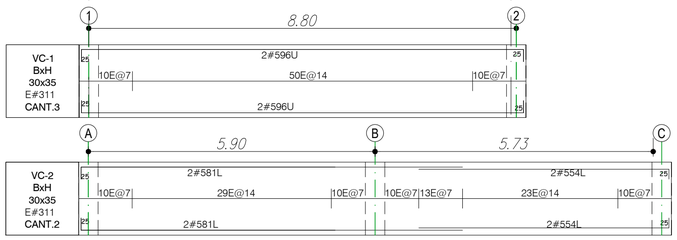
DISEÑADOR RESPONSABLE

JUAN CARLOS OROZCO
MATRICULA: VI205-53104

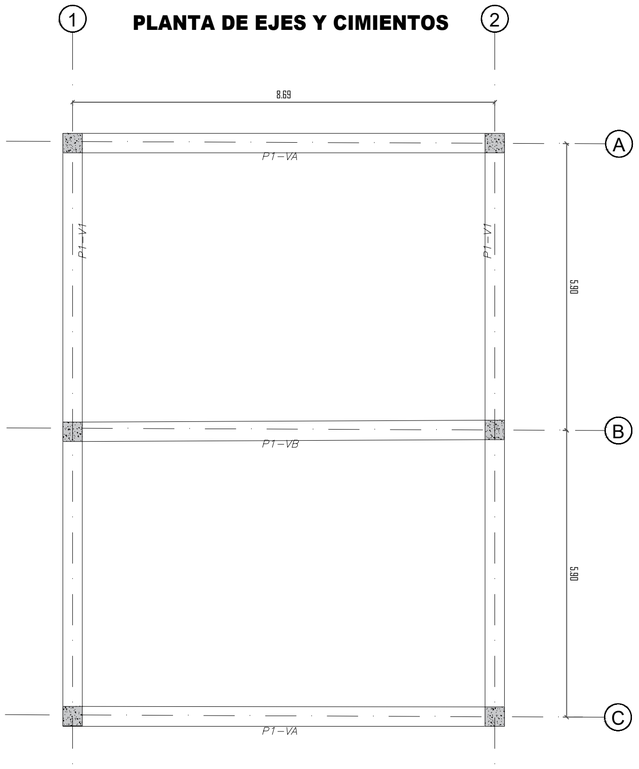
| ESCALA | PLANCHA |
|---|---|
| 1_50 | 001 |
| CONSECUTIVO | |
| 1/1 | |

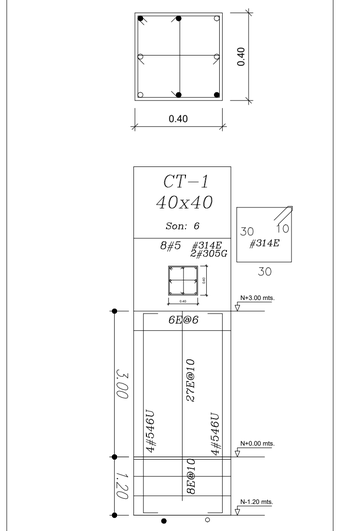
## PLANTA DE EJES Y CIMIENTOS



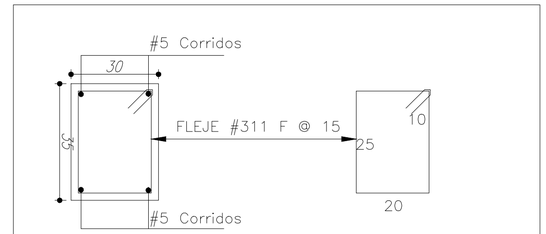

## PLANTA DE EJES Y CIMIENTOS



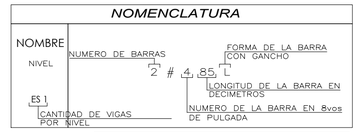

**DESPIECE DE COLUMNAS**

Nota: Recubrimiento 5 cms.

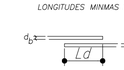



REFUERZO VIGA 30x35 (V-CIM)

### NOMENCLATURA

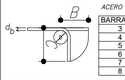



LONGITUDES MINIMAS DE TRASLAPOS




| BARRA No. | Ld |
|---|---|
| 3 | 54 |
| 4 | 73 |
| 5 | 91 |
| 6 | 109 |
| 7 | 159 |
| 8 | 182 |

DIMENSIONES DE LOS GANCHOS ESTANDAR A 90° EN CMS.
ACERO fy= 4.200 kg/Cm2 (60.000 lb/pg2)




| BARRA No. | B | C | D |
|---|---|---|---|
| 3 | 17 | 15 | 5.7 |
| 4 | 22 | 20 | 7.6 |
| 5 | 28 | 25 | 9.5 |
| 6 | 33 | 30 | 11.4 |
| 7 | 39 | 35 | 13.3 |
| 8 | 45 | 40 | 15.2 |

| ESPECIFICACIONES | | |
|---|---|---|
| DISEÑO DE ACUERDO A LA NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE NSR-10 | | |
| SISTEMA ESTRUCTURAL: PORTICOS DE CONCRETO REFORZADO | | |
| USO | EDUCACION | |
| CARGA VIVA: | | |
| CUARTOS Y CORREDORES: | 1.80 kN/m2. | |
| ESCALERAS: | 3.00 kN/m2. | |
| SUBGRUPO DE OCUPACION | I-3 | |
| NUMERO DE PLACAS ENTREPISO | 0 | |
| NUMERO DE UNIDADES CON ESTE TIPO DE ESTRUCTURA | 1 | |
| PERFIL DEL SUELO SEGUN ANALISIS GEOTECNICO | D | |
| CAPACIDAD PORTANTE | 180 KPa | |
| METODO DE ANALISIS SISMICO | FUERZA HORIZONTAL EQUIVALENTE | |
| CAPACIDAD DE DISIPACION REQUERIDA | DES | |
| CAPACIDAD DE DISIPACION DE ENERGIA BASICO Ro | 5.25 | |
| COEFICIENTE DE ACELERACION PICO EFECTIVA Aa | 0.25 | |
| COEFICIENTE DE VELOCIDAD PICO EFECTIVA Av | 0.25 | |
| Fa= 1.30 : Fv= 1.90 | | |
| PROTECCION CONTRA FUEGO: I-3 - CATEGORIA | (J.3.3-1 NSR-10) | |
| RESISTENCIA REQUERIDA AL FUEGO -1 PISO- | NO REQUIERE | |
| RESISTENCIA AL FUEGO ESTRUCTURA | NO REQUIERE | |
| COEFICIENTE DE IMPORTANCIA III | 1.25 | |
| CONCRETO REFORZADO | | |
| RESISTENCIA A COMPRESION f'c CONCRETO [NTC 2289] [ASTM A706] | | |
| f'c ZAPATAS, PTS, CAISSONS Y MUROS DE CONTENCION | 21 | MPa |
| f'c COLUMNAS | 21 | MPa |
| f'c MUROS ESTRUCTURALES | 21 | MPa |
| f'c VIGAS DE PORTICOS | 21 | MPa |
| f'c LOSAS, TABLEROS Y VIGUETAS | 21 | MPa |
| BARRAS CORRUGADAS DE REFUERZO [NTC 2289] [ASTM A706M] | | |
| Fy [60000 P.S.I.] VARILLAS | 420 | MPa |
| Fy [60000 P.S.I.] MALLA ELECTROSOLDADA | 420 | MPa |

Propietario:

MUNICIPIO DE RIOFRIO (VLL)

Proyecto Estructural:

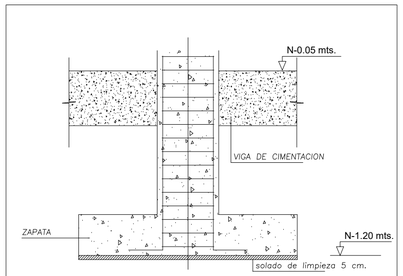
UP - ESTRUCTURAS -
**WILLIAM PARADA J.**

Proyecto

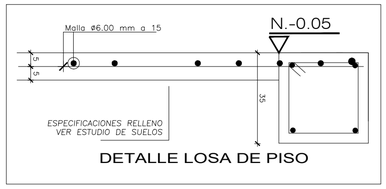
COSNTRUCCION Y DOTACION DE UN AULA MULTIPROPOSITOS EN LA I.E. ALFREDO GARRIDO TOVAR CORREGIMIENTO PORTUGAL DE PIEDRAS MUNICIPIO DE RIOFRIO.

Contiene:

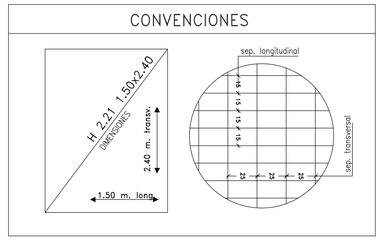
PLANTA DE EJES Y CIMIENTOS




DETALLE CIMENTACION

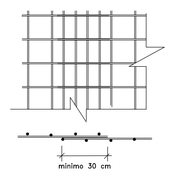



DETALLE LOSA DE PISO



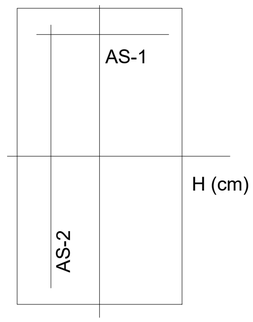

NOTA : LAS MALLAS DEBEN SER CONTINUAS EN TODA EL AREA DE LA LOSA.
NO DEBEN INTERRUMPIRSE AL LLEGAR A LAS VIGAS.
RECUBRIMIENTO MINIMO 2.0 CMS.

TRASLAPOS MALLAS




Para localizacion de ejes y muros ceñirse al proyecto arquitectonico.

B (cm)




ZAPATA

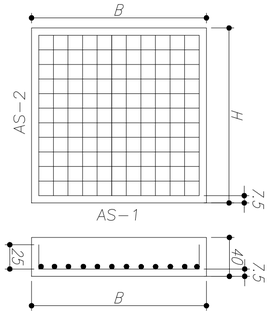
| ZAPATA | CANT. | H (cm) | B (cm) | T (cm) | AS-1 | AS-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Z-1 | 4 | 120 | 120 | 40 | 8#516U@15cm | 8#516U@15cm |
| Z-2 | 2 | 150 | 150 | 40 | 10#519U@15cm | 10#519U@15cm |
| | | | | | | |

CUADRO DE ZAPATAS

INGENIERO DE SUELOS

ING. CARLOS H. PARRA S.
Mat. 76702-05497

DETALLE ARMADO DE ZAPATAS




| RECUBRIMIENTOS | |
|---|---|
| RECUBRIMIENTO MIN. DE VIGAS DE CCTO. | 40 mm. |
| RECUBRIMIENTO MIN. DE COLUMNAS DE CCTO. | 40 mm. |
| ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: | GRADO DE DESEMPEÑO BAJO |

| FECHA | REVISIONES O MODIFICACIONES | REVISO | APROBO |
|---|---|---|---|
| 11/12/24 | ACTUALIZACION CIMENTACION Y VIGAS AEREAS | | |
| 28/04/25 | PLANOS DE OBRA ACTUALIZADOS POR S.I.C | | |
| | | | |

DISEÑO Y REVISO:

ING. JOSE WILLIAM PARADA
Mat. 19202-18809 Cauca

DIBUJO: S.I.C

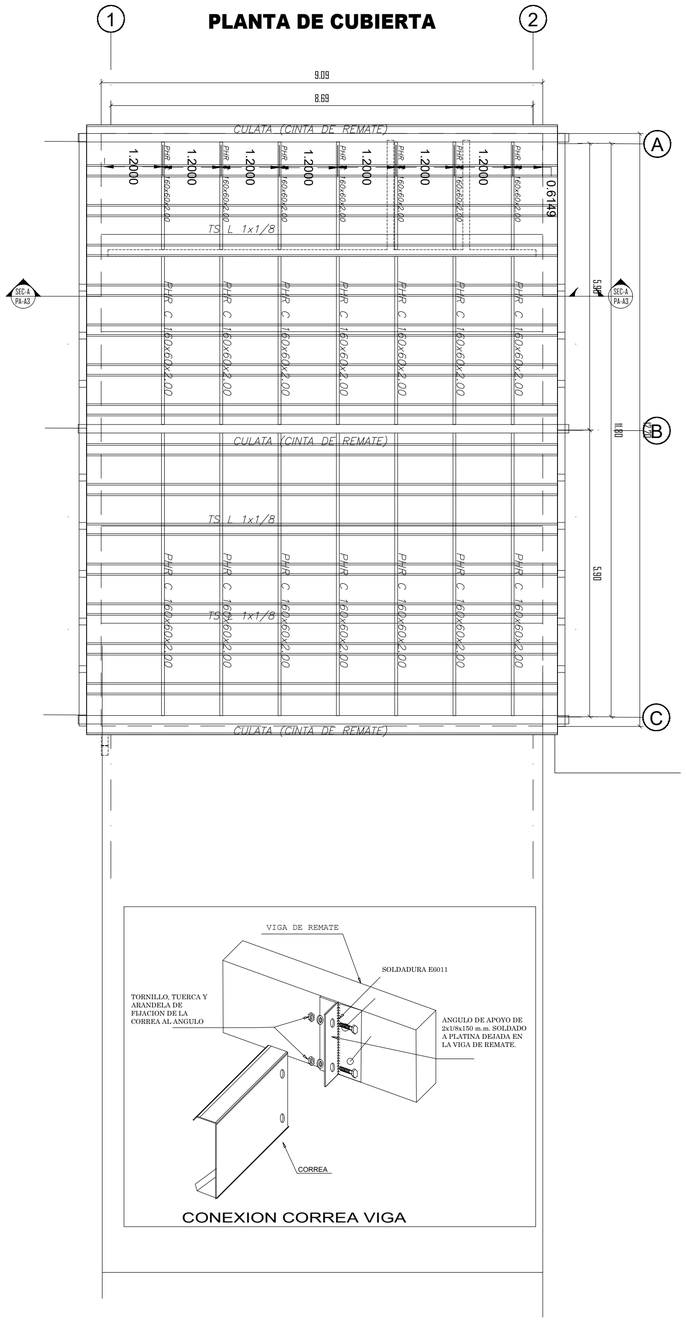
PROYECTO No. WP-2022-036

PLANO No. 1 DE 2

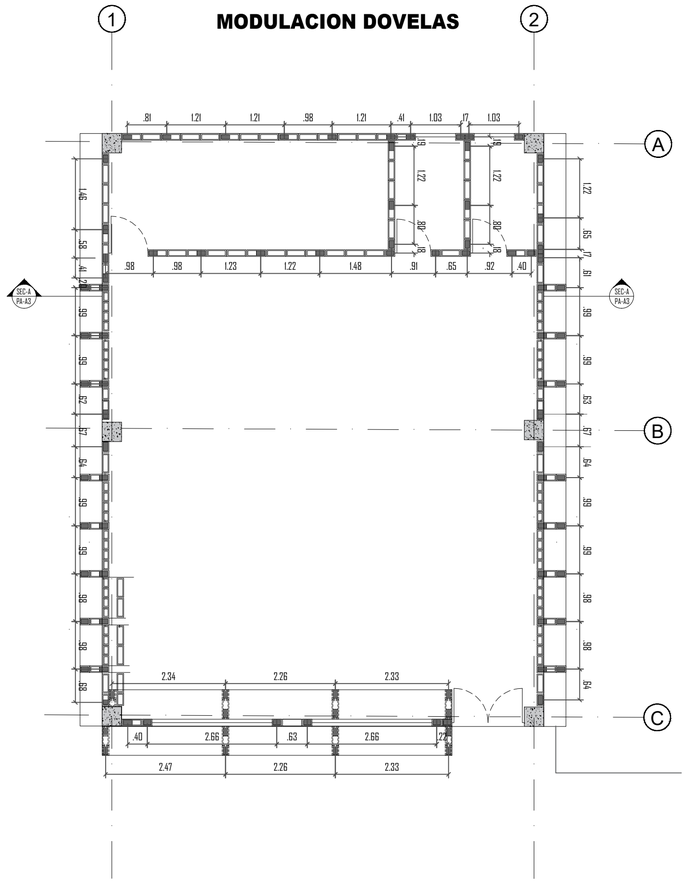
FECHA: NOV. 2022 ESCALA: 1 : 75

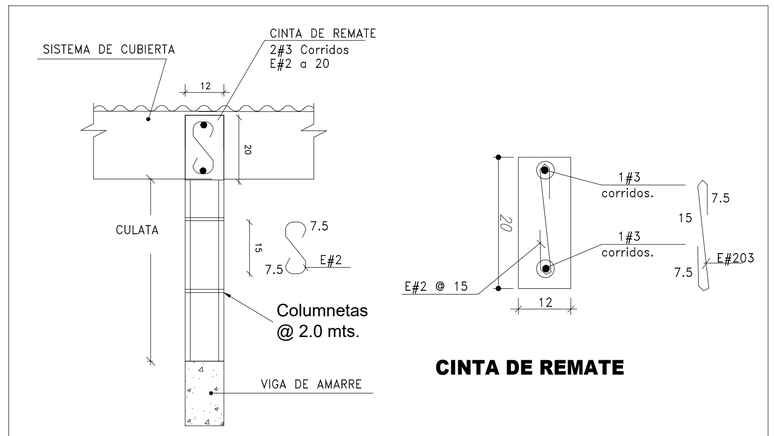
ARCHIVO: RIOFRIO ESCUELA EST.DWG

## PLANTA DE CUBIERTA




## MODULACION DOVELAS



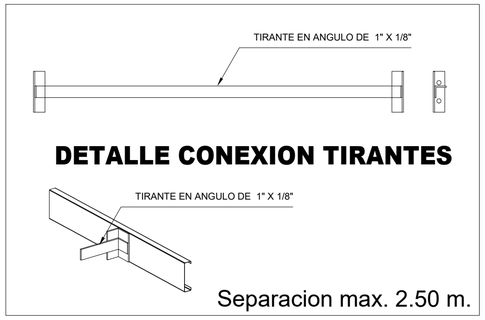




### DETALLE DE CUBIERTA

### CINTA DE REMATE




CONEXION CORREA VIGA




### DETALLE CONEXION TIRANTES

Separacion max. 2.50 m.

Notas: Todas las medidas deben ser corroboradas por el fabricante.
El fabricante debe proveer las riostras temporales durante la ereccion de la estructura.
Todos los materiales y mano de obran deberan cumplir los requerimientos NSR-10 F.2.13
Trabajos de soldadura de acuerdo a la norma AWS D1.1 y detalles AISC AWS.
Antes de iniciar fabricacion el fabricante debe enviar planos de taller para revision de calculistas.

ACERO

ESPECIFICACIONES:

MATERIALES:
- Perfiles ASTM A-36
- Lámina ASTM A-36
- Soldadura Eléctrica AWS Electrodos E60xx-E70xx y/o ER 70s-6
- Pernos A-325

LIMPIEZA Y PINTURA:
- Limpieza manual SP-2
- Pintura Anticorrosiva Alquídica Roja REF. 500 (1.5 Mils)

DIMENSIONES:
- Dimensiones en Milímetros
- Niveles en Metros
- Todas las medidas deber ser corroboradas por el Fabricante

| ESPECIFICACIONES | | |
|---|---|---|
| DISEÑO DE ACUERDO A LA NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE NSR-10 | | |
| SISTEMA ESTRUCTURAL: PORTICOS DE CONCRETO REFORZADO | | |
| USO | EDUCACION | |
| CARGA VIVA: | | |
| CUARTOS Y CORREDORES: | 1.80 kN/m2. | |
| ESCALERAS: | 3.00 kN/m2. | |
| SUBGRUPO DE OCUPACION | I-3 | |
| NUMERO DE PLACAS ENTREPISO | 0 | |
| NUMERO DE UNIDADES CON ESTE TIPO DE ESTRUCTURA | 1 | |
| PERFIL DEL SUELO SEGUN ANALISIS GEOTECNICO | D | |
| CAPACIDAD PORTANTE | 180 KPa | |
| METODO DE ANALISIS SISMICO | FUERZA HORIZONTAL EQUIVALENTE | |
| CAPACIDAD DE DISIPACION REQUERIDA | DES | |
| CAPACIDAD DE DISIPACION DE ENERGIA BASICO Ro | 5.25 | |
| COEFICIENTE DE ACELERACION PICO EFECTIVA Aa | 0.25 | |
| COEFICIENTE DE VELOCIDAD PICO EFECTIVA Av | 0.25 | |
| Fa= 1.30 : Fv= 1.90 | | |
| PROTECCION CONTRA FUEGO: I-3 - CATEGORIA | (J.3.3-1 NSR-10) | |
| RESISTENCIA REQUERIDA AL FUEGO -1 PISO- | NO REQUIERE | |
| RESISTENCIA AL FUEGO ESTRUCTURA | NO REQUIERE | |
| COEFICIENTE DE IMPORTANCIA III | 1.25 | |
| CONCRETO REFORZADO | | |
| RESISTENCIA A COMPRESION f'c CONCRETO [NTC 2289] [ASTM A706] | | |
| f'c ZAPATAS, PTS, CAISSONS Y MUROS DE CONTENCION | 21 | MPa |
| f'c COLUMNAS | 21 | MPa |
| f'c MUROS ESTRUCTURALES | 21 | MPa |
| f'c VIGAS DE PORTICOS | 21 | MPa |
| f'c LOSAS, TABLEROS Y VIGUETAS | 21 | MPa |
| BARRAS CORRUGADAS DE REFUERZO [NTC 2289] [ASTM A706M] | | |
| Fy [60000 P.S.I.] VARILLAS | 420 | MPa |
| Fy [60000 P.S.I.] MALLA ELECTROSOLDADA | 420 | MPa |

Propietario:

MUNICIPIO DE RIOFRIO (VLL)

Proyecto Estructural:

UP - ESTRUCTURAS -
WILLIAM PARADA J.

Mat. 19202-18809 Cauca

Proyecto

COSNTRUCCION Y DOTACION DE UN AULA MULTIPROPOSITOS EN LA I.E. ALFREDO GARRIDO TOVAR
CORREGIMIENTO PORTUGAL DE PIEDRAS MUNICIPIO DE RIOFRIO.

| RECUBRIMIENTOS | | |
|---|---|---|
| RECUBRIMIENTO MIN. DE VIGAS DE CCTO. | 40 mm. | |
| RECUBRIMIENTO MIN. DE COLUMNAS DE CCTO. | 40 mm. | |
| ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: | GRADO DE DESEMPEÑO BAJO | |

Contiene:

PLANTA DE CUBIERTA

| FECHA | REVISIONES O MODIFICACIONES | REVISO | APROBO |
|---|---|---|---|
| 11/12/24 | AJUSTE EN CUBIERTA Y MODULACION DE DOVELAS | | |
| 28/04/25 | PLANOS DE OBRA ACTUALIZADOS POR S.I.C | | |
| | | | |

DISEÑO Y REVISO:

ING. JOSE WILLIAM PARADA
Mat. 19202-18809 Cauca

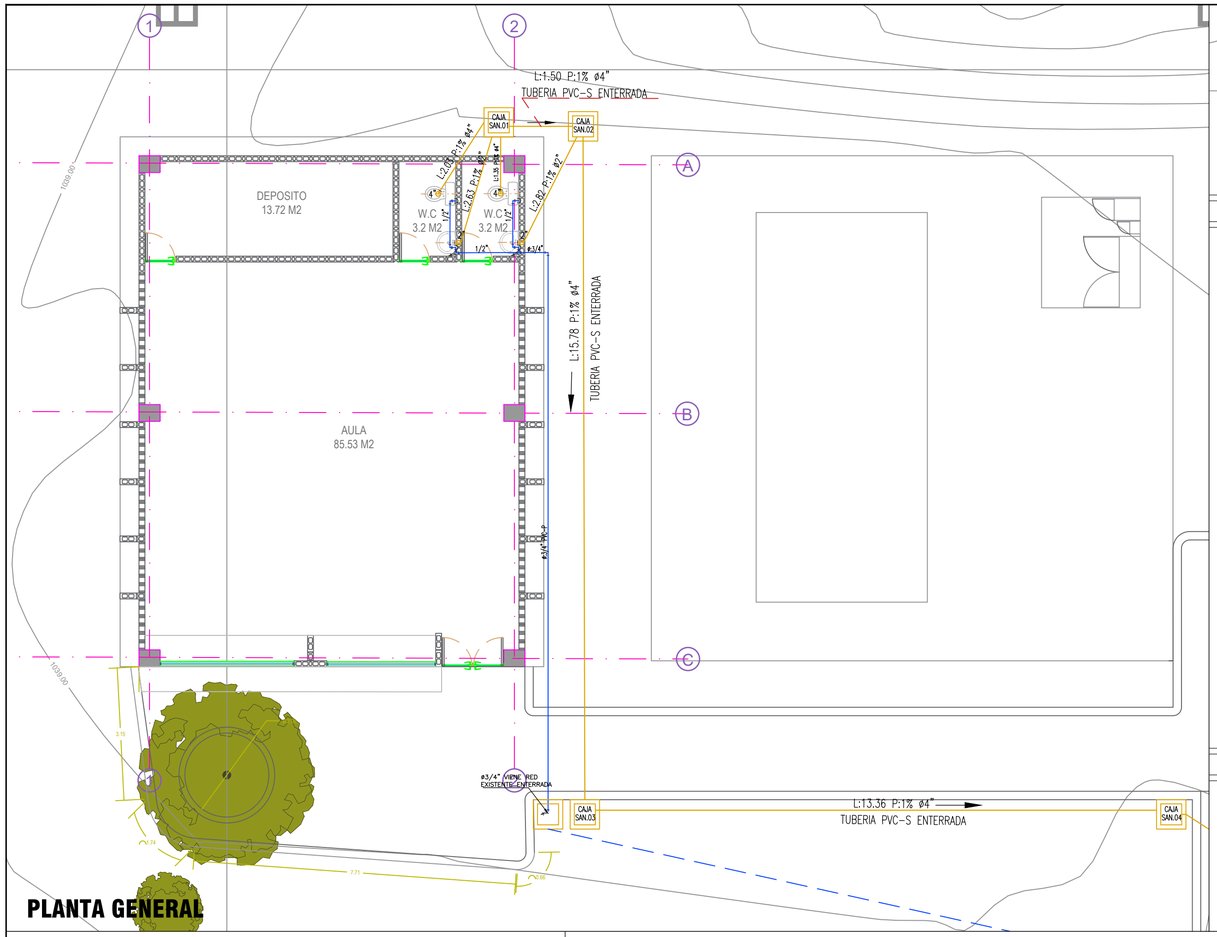
DIBUJO: S.I.C

PROYECTO No. WP-2022-036

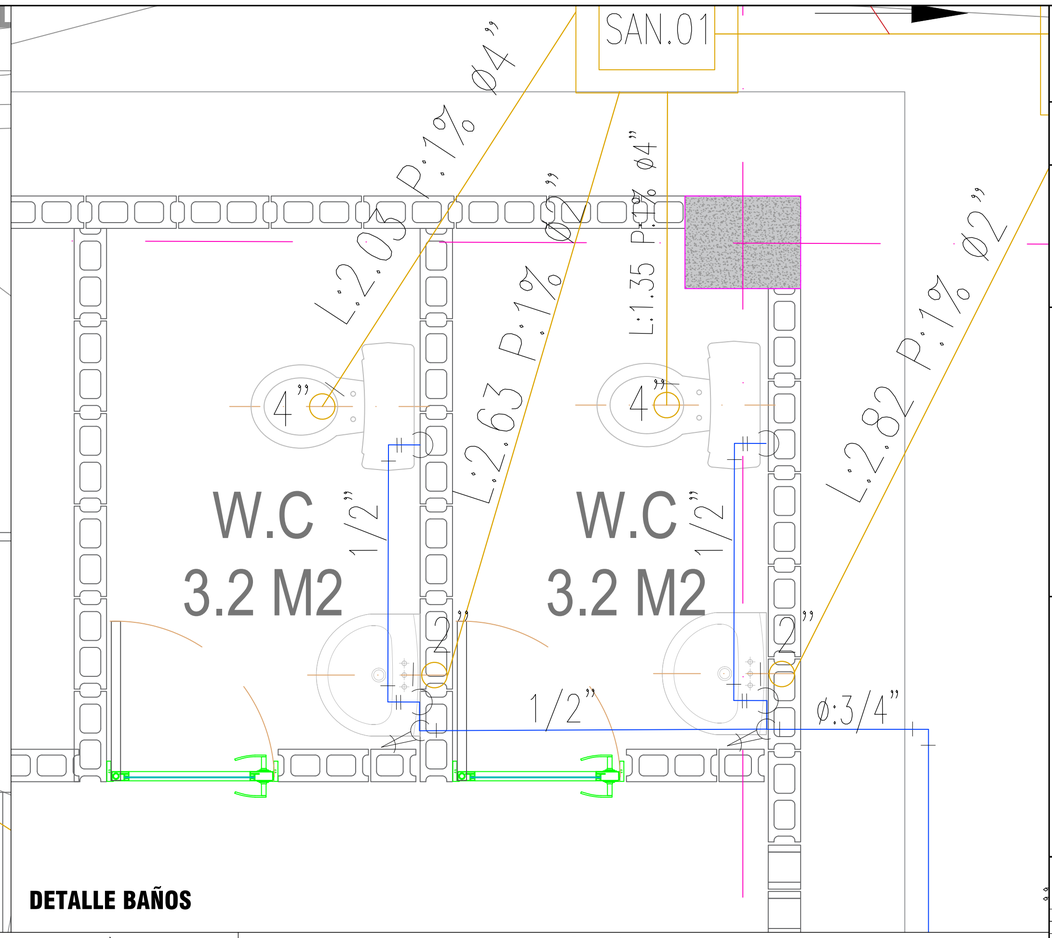
PLANO No. 2 DE 2

FECHA: NOV. 2022 ESCALA: 1 : 75

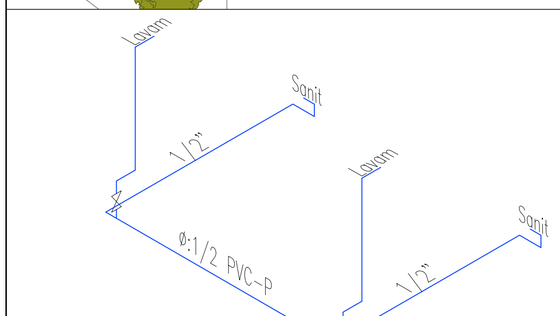
ARCHIVO: RIOFRIO ESCUELA EST.DWG



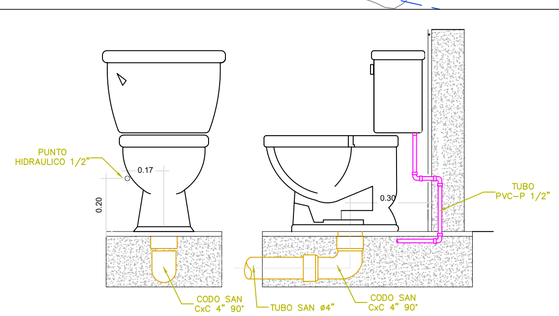

## PLANTA GENERAL



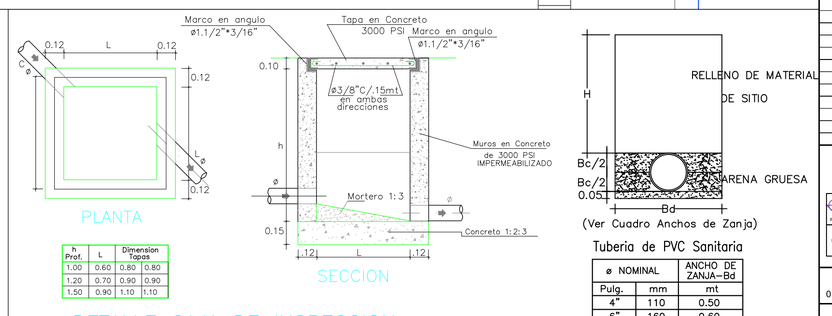

## DETALLE BAÑOS




## ISOMETRICO




DETALLE INODORO
SIN ESCALA




| h Prof. | L | Dimension Tapas | |
|---|---|---|---|
| 1.00 | 0.60 | 0.80 | 0.80 |
| 1.20 | 0.70 | 0.90 | 0.90 |
| 1.50 | 0.90 | 1.10 | 1.10 |

DETALLE CAJA DE INSPECCION
SIN ESCALA




Tuberia de PVC Sanitaria

| ø NOMINAL | | ANCHO DE ZANJA-Bd |
|---|---|---|
| Pulg. | mm | mt |
| 4" | 110 | 0.50 |
| 6" | 160 | 0.60 |
| 8" | 200 | 0.60 |
| 10" | 250 | 0.65 |

## CONVENCIONES

| | |
|---|---|
| | TUBERÍA AGUA RESIDUAL SANITARIA |
| | LLAVE DE PASO HORIZONTAL |
| OC I | SIFON DE PISO SANITARIO |
| O I | PUNTO DESAGUE SANITARIO |
| | YEE PVC SANITARIA |
| | CODO 45° PVC SANIARIA |
| | TUB. AGUA FRIA SISTEMA DE PRESION |
| | LLAVE DE PASO HORIZONTAL |
| | LLAVE DE PASO VERTICAL |
| | PUNTO HIDRÁULICO |
| | TEE PVC PRESIÓN |
| | CODO PVC PRESIÓN |

### NOTAS

-TODA RED DE AGUAS RESIDUALES SERÁ ISTALADA EN TUBERÍA PVC SANITARIA

-PARA LA UBICACION DE PUNTOS SANITARIOS SE DEBE REMITIR A LOS DETALLES ARQUITECTONICOS

-LA TOTALIDAD DE LAS CAMARAS Y/O CAJAS DE INSPECCIÓN DEBERÁN QUEDAR VISIBLES.

-LAS CAJAS CON PROFUNDIDAD TENDRÁN LAS DIMENSIONES INTERNAS DE 0.7m x 0.7m.

-NO DEBE HABER AGUA NI LODOS EN EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN AL COLOCAR EL MATERIAL DE CIMENTACIÓN.

-TENER EN CUENTAL LA COTA DEL NIVEL DE AGUA EN LA LLEGADA AL POZO SÉPTICO EXISTENTE.

### NOTA

-TODA RED HIDRÁULICA SERÁ ISTALADA EN TUBERIA PVC PRESIÓN RDE 13.5 PARA ø:1/2" Y RDE 21 PARA ø:3/4" O MAYOR

-PARA LA UBICACION DE PUNTOS HIDRAULICOS SE DEBE REMITIR A LOS DETALLES ARQUITECTONICOS

PROYECTO

**CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE UN AULA MULTIPROPOSITO**
I.E. ALFREDO ARRIDO TOVAR

TIPO DE INTERVENCION

**AMPLIACIÓN I.E ALFREDO GARRIDO TOVAR**

OBSERVACIONES

- El nivel 0.00 del proyecto corresponde al nivel topográfico 1039.00 (segun topografia)
- La altura de las señales se encuentran entre 0,80m y 2,05m de altura, segun la NTC 4596.
- Estos planos corresponden al diseño de un aula nueva dentro de la institución, no se intervienen las edificaciones existentes.
- Verificar y confrontar medidas en sitio.

CONTRIBUYENTES

**INGENIO CARMELITA.**
**NIT: 891.900.169-1**

ESTRUCTURADORES

TRESVP S.A.S
NIT: 900.665.994 - 4

ING. DIEGO VELASCO SIERRA
MAT: 3121 ANT

REVISIONES

CONVENCIONES

INDICADOR DE CORTES | FLECHA DE NORTE | NIVEL
NPN: Nivel Piso Acabado
NPT: Nivel Pavimento
NT: Nivel Terreno
INDICADOR DE FACHADAS
Piso Aulas
Piso a y cubierta
Piso corredores

FECHA
01/11/2022

ARCHIVO
RIOFRIO HDS.dwg

CONTIENE
- PLANTA RED HIDRAULICA Y SANITARIA
- BAÑOS AULA MULTIPLE PRIMER PISO
- DETALLES
- ISOMETRIA

**HDS-01**

CÓDIGO PLANO
PL-01-HDS

DISEÑADOR RESPONSABLE

ING. DIEGO VELASCO SIERRA
MAT: 3121 ANT

| ESCALA | PLANCHA |
|---|---|
| 1_100 | 001 |
| CONSECUTIVO | |
| 1/1 | |

# GRUPO EMPRESARIAL SAS

FECHA: 02/05/2025

## ACTA DE REUNION N°

PARTICIPANTES: Se encuentran al final del acta.

OBJETO DE LA REUNION: Entrega de obra por parte del contratista SIC, a interventoria, gerencia, institución, contratante ingenio carmelita, ministerio de educación y recibido de pendientes.

DESARROLLO:

(1) se presenta situación en el aula, debido a que la institución utilizo el aula sin ser entregada, y se observa que los dos lavamanos, de los baños se encuentran dañados o fracturados, se presente discusión de quien va ha asumir el sobre costo de los lavamanos nuevamente partidos, por parte del contratista, el ingenio y la gerencia proponen que se concilie entre el contratista y la institución para ver como asumen estos sobrecostos, tratar de conciliar y llegar un punto de mutuo acuerdo.

(2) Se entregan manuales de mantenimiento físico y digitales por parte del contratista para revisión de la interventoria, se entrega a la institución

(3) se mejora acabado de bancas internas y externas, se implementa gris basalto y no se presencia de fisuras.

(4) se mejora acabado lateral de aula se retira material y se adecua, con grava, y se siembra (moni) y se instala el grama.

Carrera 10 No. 18-44 OFICINA 1101 Bogotá Colombia
TELEFONO (51) 7041562
MÓVIL: 3203426278
MAIL: cubikoint@gmail.com

Powered by CamScanner

filtro en este sector, queda pendiente registro fotografico de esta actividad

(5) el contratista realiza actividad de hidrofugado en muros para evitar humedad de los muros y se aplica sellante en todo lo referente a carpinteria (ventanas)

(6) se mejora acabado de fachada gris basalto, lo encargado del ingeniero Mario alejandro davel.

(7) respecto a los calados, se pinta el arco interno y se mejora acabado de los filos.

(8) se mejora el acabado de la pintura del deposito, y los filos.

(9) se mejora el acabado de las cajas electricas.

(10) se mejora acabado y limpieza de los cercos de la cubierta

(11) se mejora limpieza de carpinteria puertas y ventanas.

(12) se mejora acabado de baños

(13) se ponen tapones en salida electrica y se mejora acabado

(14) se mejora acabado de zonas verdes, la rectora implanta flores y mejora estetica

(15) respecto a la caja de inspección se ponen tapones en pvc para evitar manipulación de los estudiantes

(16) queda la valla interna hasta la entrega formal.

Carrera 10 No. 18-44 OFICINA 1101 Bogotá Colombia
TELEFONO (51) 7041562
MÓVIL: 3203426278
MAIL: cubikoint@gmail.com

Powered by CamScanner

# GRUPO EMPRESARIAL SAS

| NOMBRE DE LOS ASISTENTES | FIRMA |
|---|---|
| Juan Camilo Pérez B | [signature] |
| María Alejandra Cardona Vidaña | María Alejandra C. |
| Jeheth K. Páez Mc | [signature] |
| GERMAN GOMEZ VEGA | [signature] |
| [illegible] | [signature] |
| Mauricio Gutierrez Bonilla | [signature] |
| Leonardo F. Avalo Bonilla | [signature] |
| Marly Rodriguez Ballestero | [signature] |
| Jean sebastian Pedrozo L. | [signature] |
| Ma Alvarez Beltrán G. | [signature] |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Carrera 10 No. 18-44 OFICINA 1101 Bogotá Colombia
TELEFONO (51) 7041562
MÓVIL: 3203426278
MAIL: cubikoint@gmail.com

Powered by CamScanner

# MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

## CONTRATO DE SUMINISTRO SIC-2024-05

## MANTENIMIENTO

-Limpiar periódicamente con un paño o trapo limpio y seco, que no tenga estampados ni bordados.
-Los módulos de madera y plástico se limpiarán con un trapo húmedo o en su defecto con lustra muebles.
-Los repuestos deberán ser los mismos hechos por el fabricante.
-Lubricar las piezas mecánicas con aceite de baja viscosidad no abrasivos.
-Dejar el mueble totalmente seco y libre de impurezas.

## USO Y CUIDADOS

-No exponer los muebles a sitios con humedad excesiva, ni a la intemperie.
-Si tiene la necesidad de mover los muebles que están anclados a la pared, recurra al personal capacitado.
-Por ningún motivo exponga el mueble a golpes ni impactos.
-No exponga este mueble al calor excesivo, ni al fuego.
-No limpiar con líquido inflamable, soluble o colorante.
-No emplear marcadores permanentes, ni elementos punzantes en las formicas y plásticos.
-Evite arrastrar o subirse a los muebles, si necesita moverlo levántelos.
-No exceda el apilamiento de los muebles y sillas, máximo 5 unidades.
-No exponer el mobiliario a caídas, a golpes con materiales contundentes, ni a ningún tipo de corte.
-Se le ha aplicado un recubrimiento químico previamente a la tornillería para evitar que se afloje
-La garantía del mobiliario no cubre golpes, desportilladuras de formica, perdida de tornillería o quemaduras de algún tipo.
-El uso incorrecto o fiera de su propósito no garantiza su vida útil.
-La garantía del mobiliario tiene un periodo de 1 año y solo cubrirá defectos de fabricación

Calle 60a sur No 73-72 Bogotá D.C
Tel: (601)7768868
Gerenciaproyectos@imgcolombia.com
https://www.inversionesguerfo.com/

# GARANTIA

La garantía de los mobiliarios corresponde a un término de un (1) año, contado a partir de su entrega y recibo a satisfacción, la cual se encuentra condicionada al adecuado uso, mantenimiento y conservación conforme a las recomendaciones, manuales y lineamientos suministrados por el proveedor.

En ese sentido, la cobertura de la garantía aplica exclusivamente frente a defectos de fabricación, calidad de materiales o fallas atribuibles al proceso productivo, siempre que los bienes hayan sido utilizados bajo condiciones normales de operación y de acuerdo con su destinación.

Se precisa que cualquier afectación derivada de uso inadecuado, falta de mantenimiento, manipulación indebida o condiciones externas no previstas podrá dar lugar a la pérdida de la garantía, conforme a lo establecido en las condiciones técnicas y contractuales aplicables.

Calle 60a sur No 73-72 Bogotá D.C
Tel: (601)7768868
Gerenciaproyectos@imgcolombia.com
https://www.inversionesguerfo.com/

| ACTA DE ENTREGA<br>AULA MULTIPROPÓSITO DOTADA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFREDO GARRIDO TOVAR, CORREGIMIENTO PORTUGAL DE PIEDRAS MUNICIPIO DE RIOFRÍO VALLE DEL CAUCA | Fecha: | Día | Mes | Año |
|---|---|---|---|---|
| | | 08 | 05 | 2025 |

El día **8 de mayo del año 2025** se lleva a cabo el acto protocolario en el cual se hace entrega el Doctor **GUIOVANNI GUERRERO PÉREZ** identificado con el número de cedula 94.416.509 Expedida en Cali, quien actúa en nombre y representación Legal del Ingenio Carmelita S.A, a la Magister **MARÍA ALVENIZ BELTRAN GRAJALES** identificada con el número de cedula 66.715.061 en calidad de Rectora de la Institución Educativa Alfredo Garrido Tovar, de la construcción de un aula multipropósito en perfecto estado debidamente dotada del mobiliario escolar, lista para hacer uso de la población estudiantil, así como el manual de mantenimiento de la estructura y mobiliario, por lo cual su custodia, preservación y mantenimiento corre por cuenta de quien recibe.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Departamento** | Valle del Cauca | **Municipio** | Riofrio |
| **Institución Educativa** | Alfredo Garrido Tovar | **Cod. DANE** | 276616000654 |
| **Sede Educativa** | Alfredo Garrido Tovar | **Cod. DANE** | 276616000654 |
| **Dirección** | Corregimiento Portugal de piedras | **Teléfono** | 3175154299 |
| **Rector y/o Encargado** | María Alveniz Beltrán Grajales | **Cel.:** | 311 7197157 |
| **Correo electrónico** | administrador@ie-alfredogarridotovar-sed-vac.ie.edu.co | | |

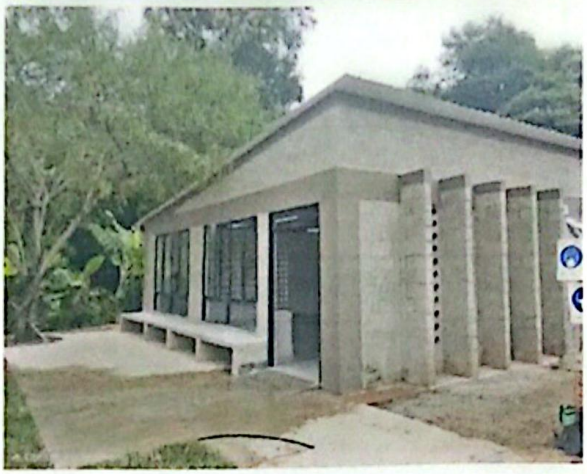
## DESCRIPCIÓN DE LA DOTACIÓN A SUMINISTRAR A LA SEDE EDUCATIVA

| Equipos y/o Elementos periféricos | Cant. | Programado | Recibido | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| Silla cafetera - auditorio | 60 | 60 | 60 | Se entrega totalmente nuevo en buenas condiciones y con el cumplimento de las especificaciones técnicas del manual de dotación del Ministerio de Educación Nacional |
| Tablero móvil | 1 | 1 | 1 | Se entrega totalmente nuevo en buenas condiciones y con el cumplimento de las especificaciones técnicas del manual de dotación del Ministerio de Educación Nacional |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Estantería de deposito | 2 | 2 | 2 | Se entrega totalmente nuevo en buenas condiciones y con el cumplimento de las especificaciones técnicas del manual de dotación del Ministerio de Educación Nacional |
| Punto ecológico tres (3) canecas | 1 | 1 | 1 | Se entrega totalmente nuevo en buenas condiciones y con el cumplimento de las especificaciones técnicas del manual de dotación del Ministerio de Educación Nacional |
| Tándem tres (3) canecas | 1 | 1 | 1 | Se entrega totalmente nuevo en buenas condiciones y con el cumplimento de las especificaciones técnicas del manual de dotación del Ministerio de Educación Nacional |
| Manual de mantenimiento y cuidado | 1 | 1 | 1 | Se entrega manual de mantenimiento y cuidado de las instalaciones y su dotación, así mismo se entrega el manual operativo de la UPS |

**REGISTRO FOTOGRAFICO**

Ingenio Carmelita
Hecho con el corazón



Cali: Avenida 3ª I Norte No 49N-60 Teléfonos: PBX (2) 3982200 Apartado Aéreo 7881
Planta: Troncal de Occidente, Media Canoa, La Virginia. Km 23, tramo 2. YOTOCO, RIOFRÍO (V)
PBX (2) 2260420 - Riofrio, Valle de Cauca - Colombia
Tuluá: Carrera 25 No 27 – 50 Edificio Pleno centro Of 212 – Línea Gratuita 018000942886
www.ingeniocarmelita.com

**CONSTANCIA:**

Por la presente se deja constancia que en la fecha se recibe a satisfacción la entrega de la construcción de un aula multipropósito en perfecto estado debidamente dotada del mobiliario escolar, una vez diligenciada la inspección de esta en la Institución Alfredo Garrido Tovar, corregimiento Portugal de Piedras Municipio de Riofrio – Departamento de Valle del Cauca, y de haber comprobado que las mismas se encuentran en buen estado y listo para uso de la población estudiantil.

En fe de lo anterior y para constancia se firma en el municipio de Riofrio– Departamento de Valle del Cauca a los ocho (8) días del mes mayo del año 2025.

ENTREGA,

**GUIOVANNI GUERRERO PEREZ**
C.C 94.416.509
Representante Legal
Ingenio Carmelita

RECIBE

**MARÍA ALVENIZ BELTRAN GRAJALES**
C.C 66.715.061
Rectora I.E Alfredo Garrido Tovar

MAC