

# PROYECTO ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA

## INDICE GENERAL DE PLANOS

| <b>G-100 GENERALES</b>           |  |       |
|----------------------------------|--|-------|
| 001                              | INDICE GENERAL DE PLANOS   | G-101 |
| 002                              | MAPA GENERAL DE LOCALIZACIÓN                                     | G-102 |
| 003                              | PLANTA TOPOGRÁFICA   | G-103 |
| 004                              | PLANO GENERAL DE OBRAS   | G-104 |
| <b>C-200 ACCESO</b>              |  |       |
| 005                              | PLANTA GENERAL CAMINO DE ACCESO                                  | C-201 |
| 006                              | PP-CAMINO DE ACCESO ESTACIÓN 0+000-0+090                         | C-202 |
| 007                              | PP-CAMINO DE ACCESO ESTACIÓN 0+090-0+180                         | C-203 |
| 008                              | PP-CAMINO DE ACCESO ESTACIÓN 0+180-0+260                         | C-204 |
| 009                              | PP-CAMINO DE ACCESO ESTACIÓN 0+260-0+330,09                      | C-205 |
| 010                              | SECCIONES TRANSVERSALES ESTACIÓN 0+000-0+330                     | C-206 |
| 011                              | DETALLES CAMINO DE ACCESO  | C-207 |
| <b>C-300 OBRAS DE DESVIACIÓN</b> |  |       |
| 012                              | PLANTA-PERFIL OBRA DE DESVIACIÓN                                 | C-301 |
| 013                              | DETALLES VARIOS  | C-302 |
| <b>C-400 EXCAVACIONES</b>        |  |       |
| 014                              | PLANTA GENERAL DE EXCAVACIONES                                   | C-401 |
| 015                              | PLANTA DE EXCAVACIONES DE PRESA                                  | C-402 |
| 016                              | PERFILES Y SECCIONES DE LÍNEA DE EXCAVACIÓN DEL ALIVIADERO       | C-403 |
| 017                              | PERFILES Y SECCIONES DE LÍNEA DE EXCAVACIÓN DEL DESAGÜE DE FONDO | C-404 |
| 018                              | PERFILES Y SECCIONES DE LÍNEA DE EXCAVACIÓN DE LA PRESA          | C-405 |
| <b>C-500 PRESA</b>               |  |       |
| 019                              | PLANTA DE PRESA Y ALIVIADERO                                     | C-501 |
| 020                              | PERFIL LONGITUDINAL DE PRESA Y ALIVIADERO                        | C-502 |
| 021                              | SECCIONES TRANSVERSALES EST. 0+036.50 Y 0+026.50                 | C-503 |
| 022                              | SECCIONES TRANSVERSALES EST. 0+035.50 Y 0+045.50                 | C-504 |
| 023                              | PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL DEL PLINTO                          | C-505 |
| 024                              | PANTALLA DE CONCRETO   | C-506 |
| 025                              | DETALLES TÍPICOS   | C-507 |

| A   | B  | C      |
|---|--|--------|
| <b>C-600 ALIVIADERO</b>                                 |  |        |
| 026   | PLANTA PERFIL ALIVIADERO                     | C-601  |
| 027   | SECCIÓN VERTEDORA                            | C-602  |
| 028   | CANAL DE DESCARGA                            | C-603  |
| 029   | RAMPA DISIPADORA                             | C-604  |
| <b>C-700 ESTACIÓN DE BOMBEO #2 Y LÍNEA DE IMPULSIÓN</b> |  |        |
| 030   | ESTACIÓN DE BOMBEO #2                        | C-701  |
| 031   | PLANTA-PERFFIL LINEA DE IMPULSIÓN            | C-702  |
| 032   | DETALLE DE VENTOSA                           | C-703  |
| <b>C-800 OBRAS DE MITIGACIÓN</b>                        |  |        |
| 033   | PLANTA GENERAL OBRAS DE MITIGACIÓN           | C-801  |
| 034   | PERFILES DE LOS DIQUES FLEXIBLES DE GAVIONES | C-802  |
| <b>C-900 CERCO</b>                                      |  |        |
| 035   | PLANTA GENERAL DE UBICACIÓN DEL CERCO        | C-901  |
| 036   | DETALLES DEL CERCO                           | C-902  |
| <b>C-1000 RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA</b>             |  |        |
| 037   | DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PRIMARIA              | C-1001 |
| 038   | DIAGRAMA UNIFILAR                            | C-1002 |

CONSULTOR

**GEOCONSULT**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edu. Rivera Ortiz, Av. Toluca-Carre  
Caj. Alameda, Paquetón, México  
Tel: 55 2222 0125 Fax: 55 2222 4800  
email: coram@geoconsult.mx  
web: www.geoconsult.mx



PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotecnia:               | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE  
PRESA LA HONDURA**  
PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN

PROPIETARIO



ENTIDAD COOPERANTE



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
Archivo: 210215-PLH-G-101.DWG  
Dibujado: Ing. Andrea Aguilar  
Revisado por: Ing. Alex Ventura  
Fecha: 30/06/2021  
Versión: 01

CONTENIDO:

**ÍNDICE GENERAL DE PLANOS**

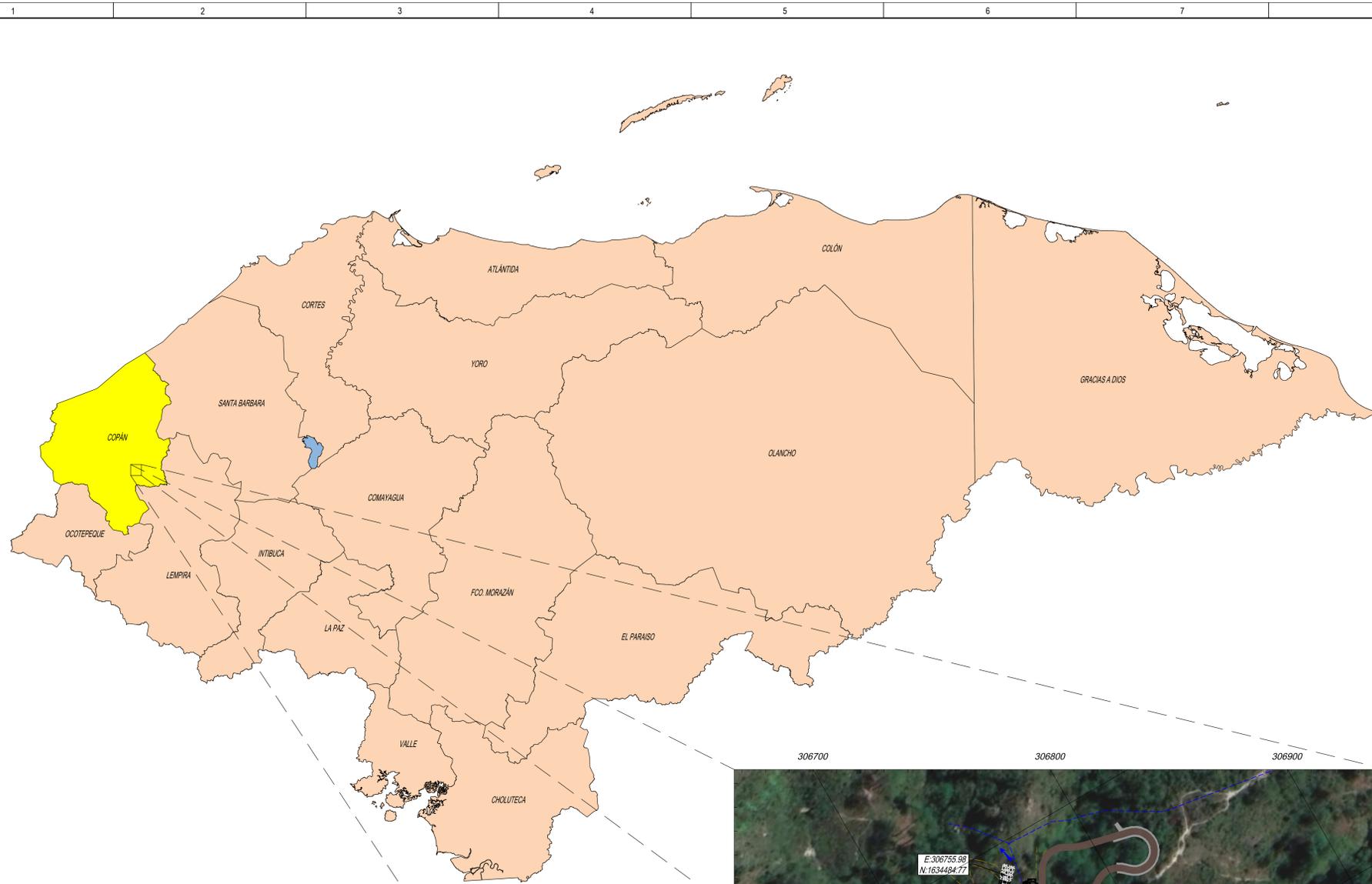
NOTAS ESPECÍFICAS

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO

HOJA

**G-101**

HOJA 001 DE 038



**A1** MAPA GENERAL PRESA LA HONDURA  
SIN ESCALA



| SIMBOLOGÍA |                         |
|------------|-------------------------|
|            | PUNTOS DE REFERENCIA    |
|            | POSTE DE ELECTRICIDAD   |
|            | ELEVACIÓN               |
|            | SISTEMA DE POZOS        |
|            | ÁREA DE TRANSFORMADORES |
|            | CAMINO EXISTENTE        |
|            | ESTACIÓN DE BOMBEO      |
|            | QUEBRADA LA HONDURA     |

**CONSULTOR**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Alvea Centro, Av. Toluca Centro  
Caj. Alameda, Tegucigalpa, Honduras  
Tel: 504 2222 9125 Fax: 504 2222 4800  
email: comercial@geoconsult.hn  
web: www.geoconsult.hn

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN

**PROPIETARIO**

**ENTIDAD COOPERANTE**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-G-102.DWG  
 Dibuja: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01

**CONTENIDO:**

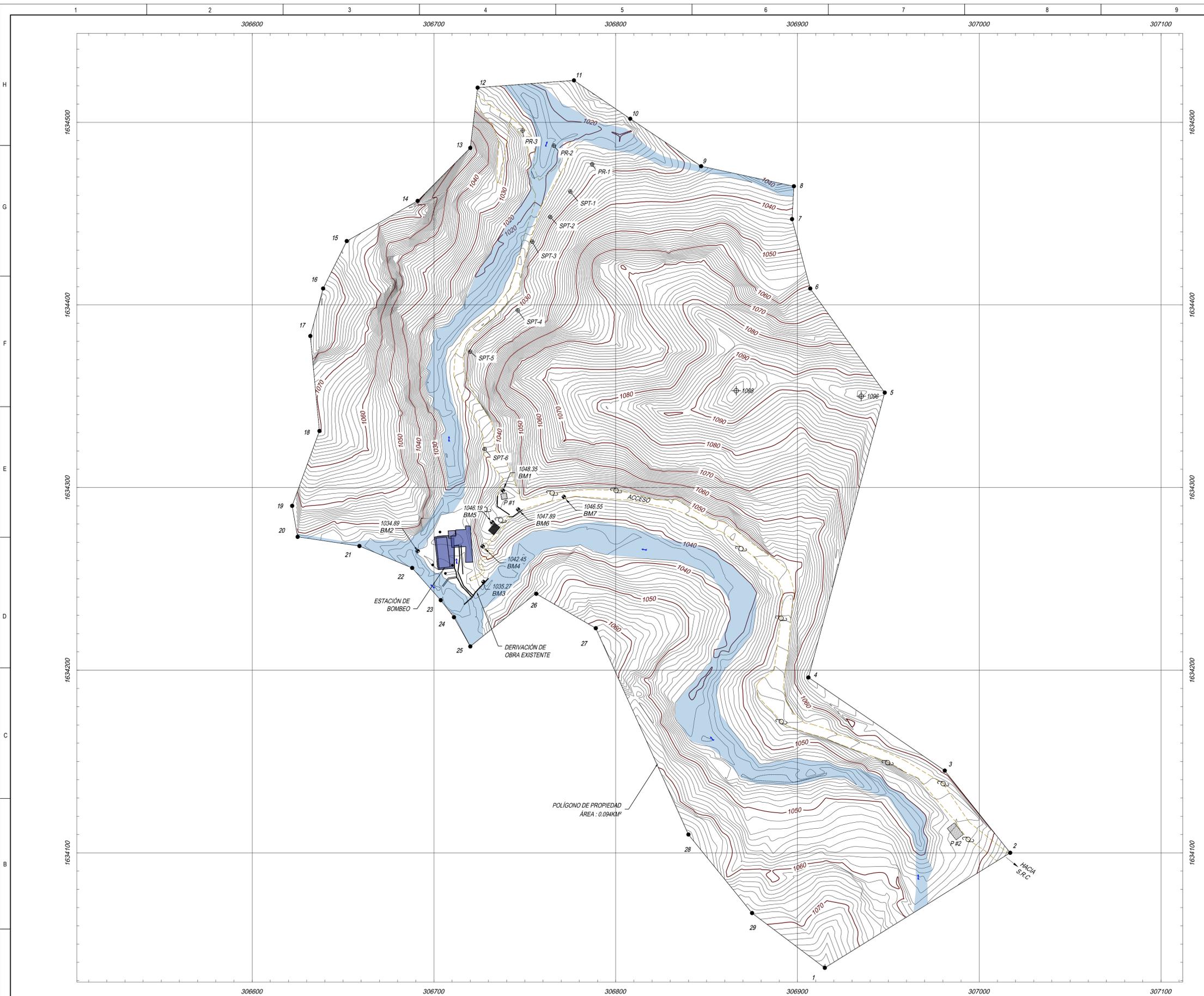
MAPA GENERAL DE LOCALIZACIÓN

**NOTAS ESPECÍFICAS**  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

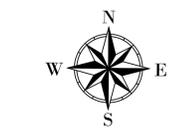
HOJA

G-102

HOJA 002 DE 038



**A1 PLANTA Y POLÍGONO TOPOGRÁFICO DEL PROYECTO**  
1 : 1000



**SIMBOLOGÍA**

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | BENCHMARK               |
|  | POSTE DE ELECTRICIDAD   |
|  | ELEVACIÓN               |
|  | SISTEMA DE POZOS        |
|  | ÁREA DE TRANSFORMADORES |
|  | CAMINO EXISTENTE        |
|  | ESTACIÓN DE BOMBEO      |
|  | QUEBRADA LA HONDURA     |

**NOTAS**

**CUADRO DE COORDENADAS DE POLÍGONO**

| # PUNTO | NORTE      | ESTE      |
|---------|------------|-----------|
| 1       | 1634037.00 | 306915.00 |
| 2       | 1634100.00 | 307017.00 |
| 3       | 1634145.00 | 306981.00 |
| 4       | 1634196.00 | 306906.00 |
| 5       | 1634352.00 | 306948.00 |
| 6       | 1634409.00 | 306907.00 |
| 7       | 1634447.00 | 306897.00 |
| 8       | 1634465.00 | 306898.00 |
| 9       | 1634476.00 | 306847.00 |
| 10      | 1634502.00 | 306808.00 |
| 11      | 1634523.00 | 306777.00 |
| 12      | 1634519.00 | 306724.00 |
| 13      | 1634486.00 | 306720.00 |
| 14      | 1634457.00 | 306691.00 |
| 15      | 1634435.00 | 306652.00 |
| 16      | 1634409.00 | 306639.00 |
| 17      | 1634383.00 | 306632.00 |
| 18      | 1634331.00 | 306637.00 |
| 19      | 1634290.00 | 306622.00 |
| 20      | 1634273.00 | 306625.00 |
| 21      | 1634268.00 | 306659.00 |
| 22      | 1634256.00 | 306688.00 |
| 23      | 1634238.00 | 306704.00 |
| 24      | 1634229.00 | 306711.00 |
| 25      | 1634213.00 | 306720.00 |
| 26      | 1634242.00 | 306756.00 |
| 27      | 1634223.00 | 306789.00 |
| 28      | 1634110.00 | 306840.00 |
| 29      | 1634067.00 | 306875.00 |

**COORDENADAS DE PERFORMANES Y ENSAYOS GEOTÉCNICOS**

| ENSAYO | NORTE      | ESTE      |
|--------|------------|-----------|
| PR1    | 1634477.06 | 306787    |
| PR2    | 1634487.24 | 306765.94 |
| PR3    | 1634495.47 | 306748.73 |
| SPT1   | 1634462.08 | 306774.97 |
| SPT2   | 1634448.20 | 306763.96 |
| SPT3   | 1634434.68 | 306754.07 |
| SPT4   | 1634397.08 | 306746.05 |
| SPT5   | 1634374.42 | 306719.91 |
| SPT6   | 1634321.10 | 306727.87 |

**COORDENADAS DE PUNTOS DE CONTROL**

| #BM | NORTE      | ESTE      |
|-----|------------|-----------|
| BM1 | 1634298.33 | 306737.94 |
| BM2 | 1634265.21 | 306691.05 |
| BM3 | 1634248.33 | 306727.24 |
| BM4 | 1634267.84 | 306726.81 |
| BM5 | 1634280.98 | 306732.11 |
| BM6 | 1634287.98 | 306746.35 |
| BM7 | 1634294.90 | 306771.42 |

**NOTAS ESPECÍFICAS**  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @10METROS Y MENORES @1METRO



**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

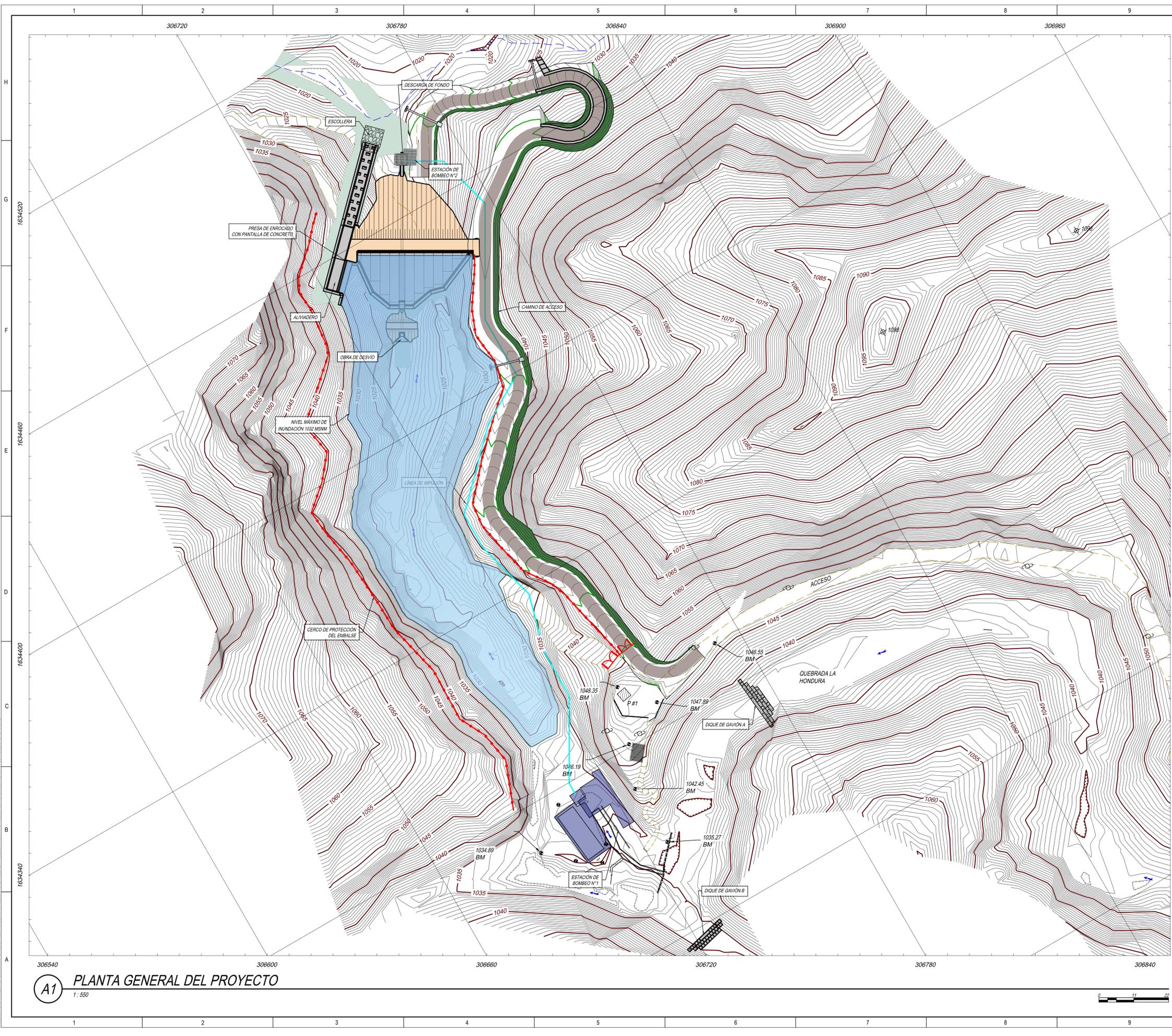
PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-G-103.DWG  
 Dibujado: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01



| SIMBOLOGÍA |  |
|------------|--|
|            | PUNTOS DE REFERENCIA                   |
|            | POSTE DE ELECTRICIDAD                  |
|            | ELEVACION                              |
|            | SISTEMA DE POZOS                       |
|            | ÁREA DE TRANSFORMADORES                |
|            | CAMINO EXISTENTE                       |
|            | ESTACION DE BOMBEO NO. 1               |
|            | NIVEL MÁXIMO DE INUNDACIÓN DEL EMBALSE |
|            | ALCANTARILLA CON CABEZAL Y TRAGANTE    |
|            | FLUJO DEL AGUA                         |
|            | EJE CENTRAL                            |
|            | CERCO                                  |
|            | PORTÓN DE ACCESO Y MANTENIMIENTO       |

| INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| LOCALIZACIÓN                     |                     |
| DEPARTAMENTO:                    | COPÁN               |
| MUNICIPIO:                       | SANTA ROSA DE COPÁN |
| AFLUENTE:                        | QUEBRADA LA HONDURA |
| CUENCA:                          | LA HONDURA          |

| PRESA                                     |  |
|---|--|
| TIPO:                                     | PRESA DE ENROCADO CON PANTALLA DE CONCRETO |
| ALTIMETRIA:                               | 4m   |
| ANCHO DE CORONA:                          | 4m   |
| CORONAMIENTO:                             | 1033.5 msnm                                |
| COTA MÁXIMA DE INUNDACIÓN:                | 1032.5 msnm                                |
| COTA DEL CIMACIO VERTEDOR:                | 1031.0 msnm                                |
| COTA MÍNIMA DE CIMENTACIÓN:               | 1017.5 msnm                                |
| COTA MÁXIMA DE EXPLOTACIÓN:               | 1031.0 msnm                                |
| COTA MÍNIMA DE EXPLOTACIÓN:               | 1023.0 msnm                                |
| CAPACIDAD DEL EMBALSE (COTA 1032.5 msnm): | 5545m³                                     |
| ÁREA:                                     | 29333m²                                    |
| VOLUMEN:                                  |  |

CURVA DE ÁREA Y CAPACIDAD DEL EMBALSE LA HONDURA

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**NOTAS ESPECÍFICAS**

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @0.5METRO

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Alvaro Obregón, Av. Francisco Carrón  
 Col. Alameda, Paquetón, Guatemala  
 Tel: 504 2232 9125 Fax: 504 2232 4800  
 email: comercial@geoconsult.com  
 web: www.geoconsult.com

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

---

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

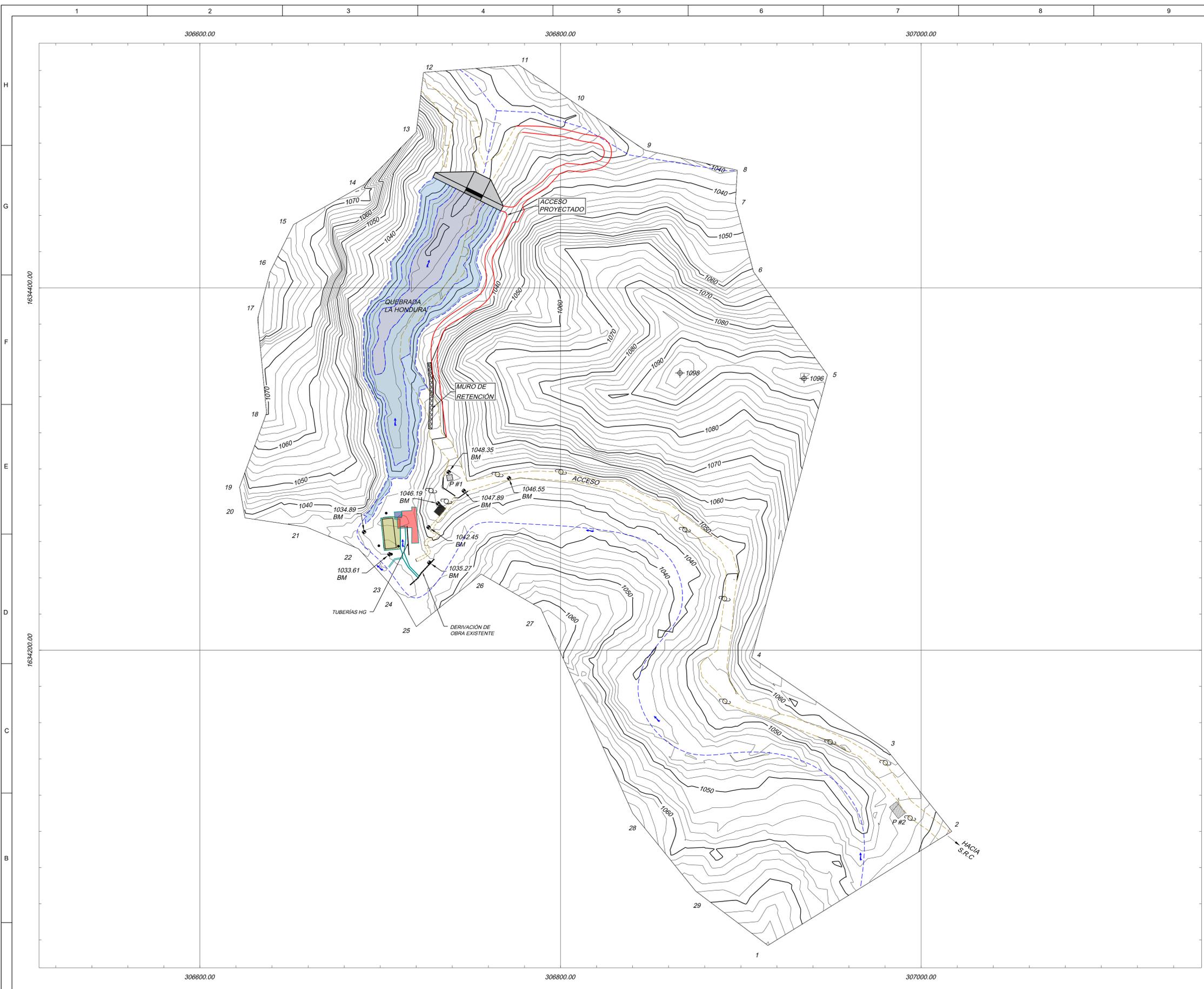
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020   |
|---------------------|----------------------|
| Archivo:            | 210215-PLH-G-104.DWG |
| Dibujado:           | Ing. Andrea Aguilar  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 01                   |

PLANO GENERAL DE OBRAS

HOJA G-104

HOJA 004 DE 038

**A1 PLANTA GENERAL DEL PROYECTO**  
 1:500



| SIMBOLOGÍA |  |
|------------|--|
|            | EMBALSE                                    |
|            | BENCHMARK                                  |
|            | POSTE DE ELECTRICIDAD                      |
|            | ELEVACIÓN                                  |
|            | SISTEMA DE POZOS                           |
|            | ÁREA DE TRANSFORMADORES                    |
|            | CAMINO EXISTENTE                           |
|            | LÁMPARA                                    |
|            | ESTANQUE DE REGULACIÓN Y CÁRCAMO DE BOMBEO |
|            | EDIFICIO DE OPERACIÓN                      |
|            | NUEVO CAMINO DE ACCESO                     |
|            | QUEBRADA LA HONDURA                        |

NOTAS

| CUADRO DE COORDENADAS DE POLÍGONO |            |           |
|-----------------------------------|------------|-----------|
| # PUNTO                           | NORTE      | ESTE      |
| 1                                 | 1634037.00 | 306915.00 |
| 2                                 | 1634100.00 | 307017.00 |
| 3                                 | 1634145.00 | 306981.00 |
| 4                                 | 1634196.00 | 306906.00 |
| 5                                 | 1634352.00 | 306948.00 |
| 6                                 | 1634409.00 | 306907.00 |
| 7                                 | 1634447.00 | 306897.00 |
| 8                                 | 1634465.00 | 306898.00 |
| 9                                 | 1634476.00 | 306847.00 |
| 10                                | 1634502.00 | 306808.00 |
| 11                                | 1634523.00 | 306777.00 |
| 12                                | 1634519.00 | 306724.00 |
| 13                                | 1634486.00 | 306720.00 |
| 14                                | 1634457.00 | 306691.00 |
| 15                                | 1634435.00 | 306652.00 |
| 16                                | 1634409.00 | 306639.00 |
| 17                                | 1634383.00 | 306632.00 |
| 18                                | 1634331.00 | 306637.00 |
| 19                                | 1634290.00 | 306622.00 |
| 20                                | 1634273.00 | 306625.00 |
| 21                                | 1634268.00 | 306659.00 |
| 22                                | 1634256.00 | 306688.00 |
| 23                                | 1634238.00 | 306704.00 |
| 24                                | 1634229.00 | 306711.00 |
| 25                                | 1634213.00 | 306720.00 |
| 26                                | 1634242.00 | 306756.00 |
| 27                                | 1634223.00 | 306789.00 |
| 28                                | 1634110.00 | 306840.00 |
| 29                                | 1634067.00 | 306875.00 |

NOTAS ESPECÍFICAS

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84

DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

CURVAS DE NIVEL MAYORES @10 METROS Y MENORES @2 METROS.

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Giron, Ave. Tiburcio Carías  
Cul. Alameda, Tegucigalpa, Honduras  
Tel 504 2232-5125, Fax 504 2232-4928  
email: contacto@geoconsult.hn  
web: www.geoconsult.hn

PROPIETARIO

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

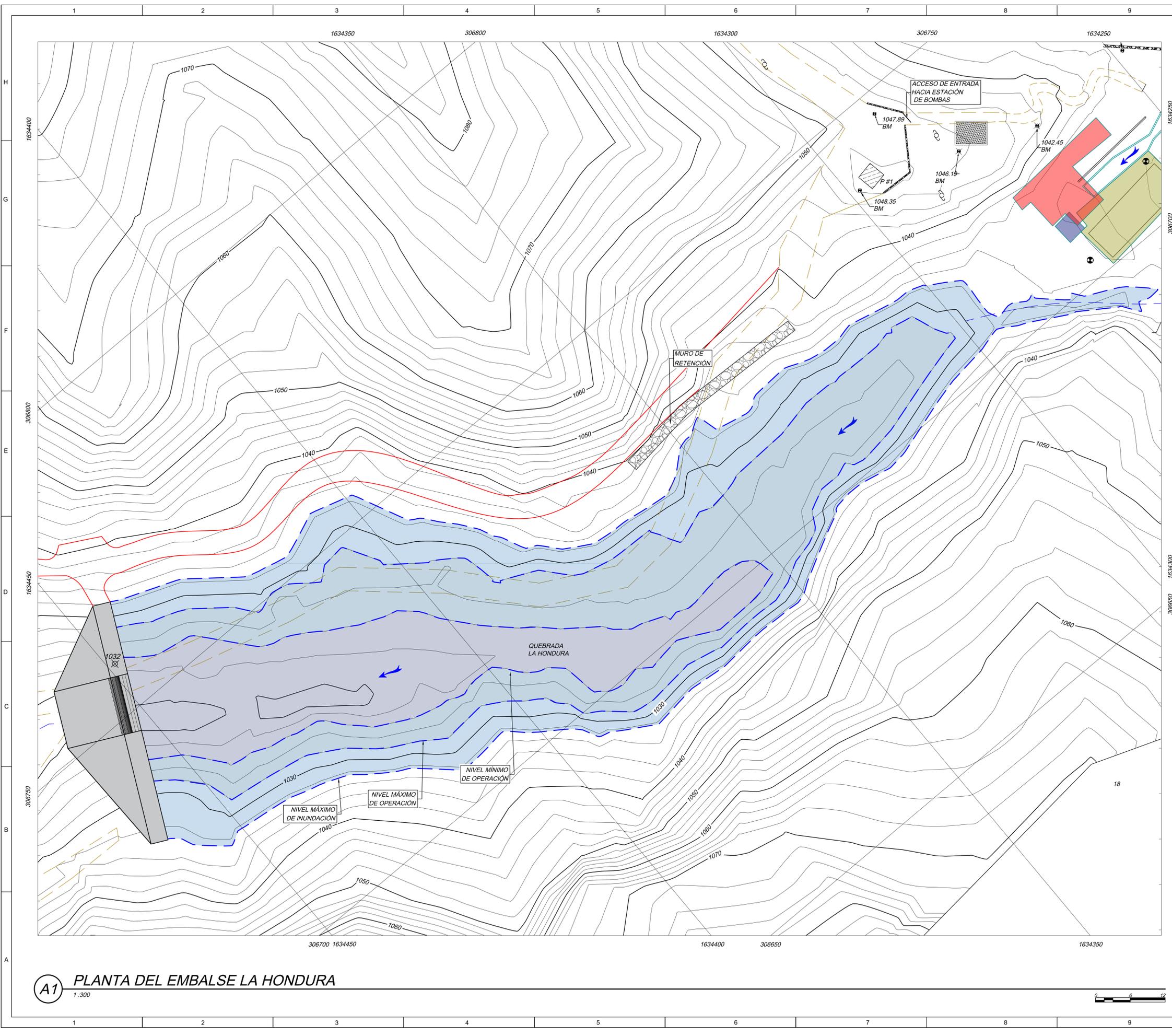
No. de Proyecto: 210215-PLH  
Archivo: 210215-PLH-SP-001.DWG  
Preparado por: Ing. Andrea Aguilar  
Revisado por: Ing. Alex Ventura  
Aprobado por: Ing. Alex Ventura  
Fecha: 09/04/2021  
Revisión: 01

CONTENIDO:

PLANTA TOPOGRÁFICA GENERAL

**A1 PLANTA TOPOGRÁFICA GENERAL**  
1 : 1000



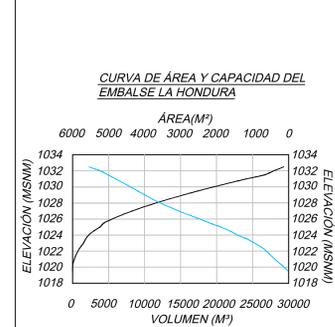


**SIMBOLOGÍA**

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | EMBALSE                 |
|  | BENCHMARK               |
|  | POSTE DE ELECTRICIDAD   |
|  | ELEVACIÓN               |
|  | SISTEMA DE POZOS        |
|  | ÁREA DE TRANSFORMADORES |
|  | CAMINO EXISTENTE        |
|  | NUEVO CAMINO DE ACCESO  |
|  | QUEBRADA LA HONDURA     |

**NOTAS**

**PRESA:**  
 NIVEL MÁXIMO DE INUNDACIÓN: 1032.5MSNM  
 NIVEL MÁXIMO DE OPERACIÓN: 1031.0MSNM  
 NIVEL MÍNIMO DE OPERACIÓN: 1024.0MSNM



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**CONSULTOR**

**GEOCONSULT**

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Girón, Ave. Tiburcio Carías  
 Col. Alameda, Tegucigalpa, Honduras  
 Tel 504 2232-5125, Fax 504 2232-4908  
 email: contact@geoconsult.com  
 web: www.geoconsult.com

**PROPIETARIO**

**Cooperación Española HONDURAS** **IFCAS** Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

**Ciudad de Santa Rosa de Copán** **Municipalidad Santa Rosa de Copán** **Municipio Municipalidad de Santa Rosa de Copán**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

No. de Proyecto: 210215-PELAHONDURA  
 Archivo: 210215-PLH-SP-002.DWG  
 Preparado por: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Aprobado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 09/04/2021  
 Revisión: 01

**CONTENIDO:**

**PLANTA TOPOGRÁFICA**

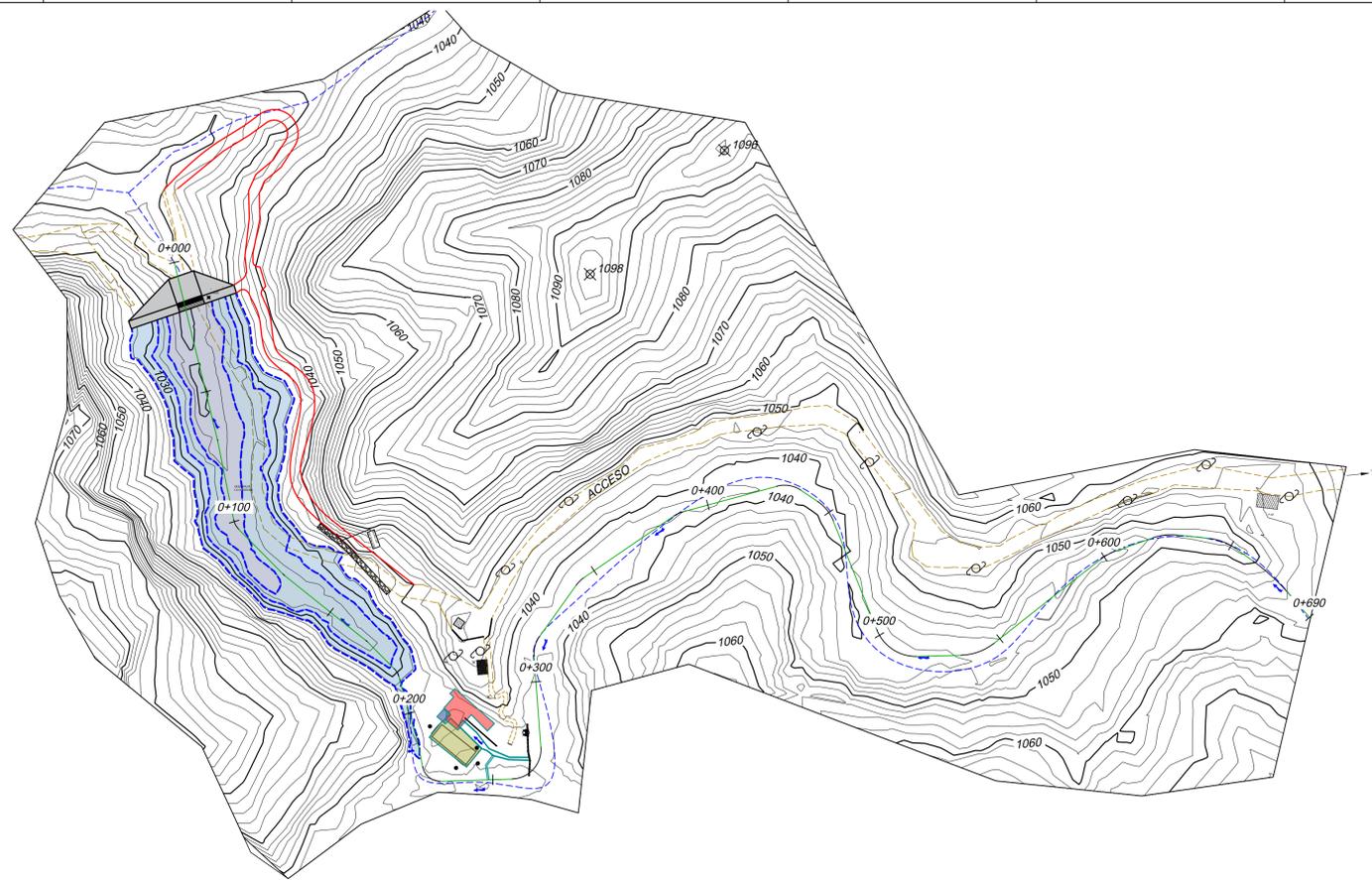
HOJA

**C-102**

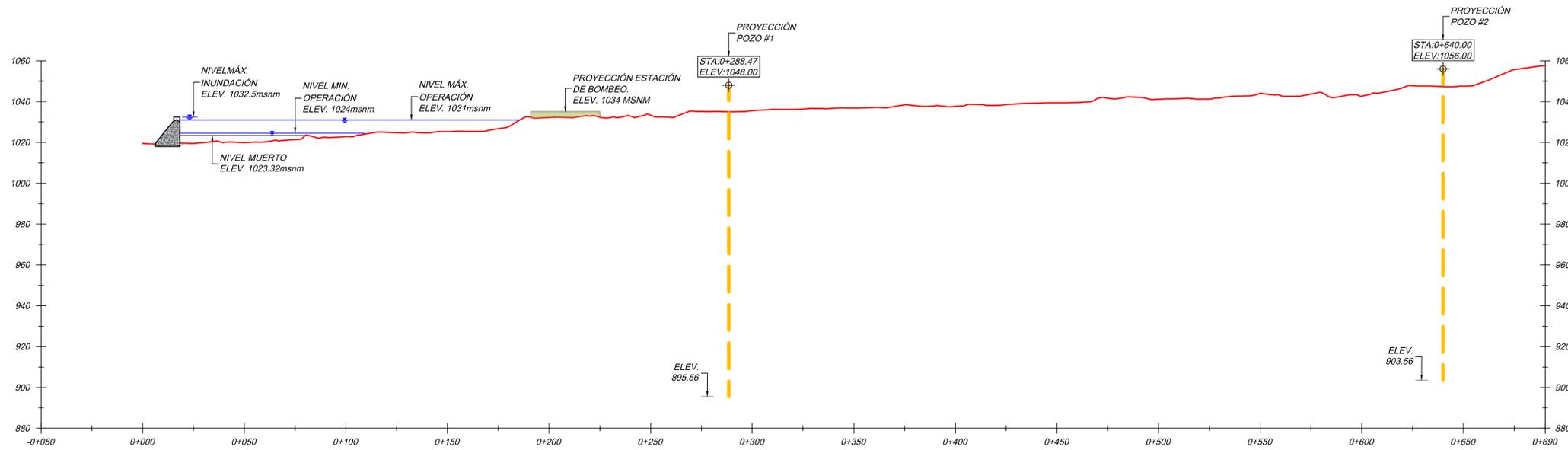
HOJA 002 DE 004

**A1 PLANTA DEL EMBALSE LA HONDURA**  
 1:300

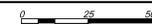
**NOTAS ESPECÍFICAS**  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @10 METROS Y MENORES @2 METROS.



**E1 PLANTA TOPOGRÁFICA**  
1:1250



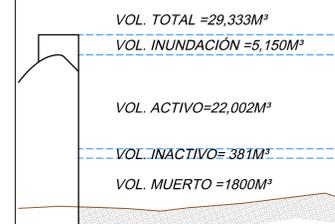
**A1 PERFIL EJE CENTRAL DE EMBALSE Y QUEBRADA LA HONDURA**  
1:1250



| SIMBOLOGÍA |  |
|------------|--|
|            | EMBALSE                                    |
|            | BENCHMARK                                  |
|            | POSTE DE ELECTRICIDAD                      |
|            | ELEVACIÓN                                  |
|            | SISTEMA DE POZOS                           |
|            | ÁREA DE TRANSFORMADORES                    |
|            | CAMINO EXISTENTE                           |
|            | LÁMPARA                                    |
|            | ESTANQUE DE REGULACIÓN Y CÁRCAMO DE BOMBEO |
|            | EDIFICIO DE OPERACIÓN                      |
|            | NUEVO CAMINO DE ACCESO                     |

**NOTAS**

**PRESA:**  
 NIVEL MÁXIMO DE INUNDACIÓN: 1032.50 MSNM  
 NIVEL MÁXIMO DE OPERACIÓN: 1031.00 MSNM  
 NIVEL MÍNIMO DE OPERACIÓN: 1024.00 MSNM  
 NIVEL MUERTO: 1023.32 MSNM



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**CONSULTOR**

**GEOCONSULT**

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Giron, Ave. Tiburcio Cantos  
 Col. Alameda, Tegucigalpa, Honduras  
 Tel: 504-2232-5125, Fax: 504-2232-4928  
 email: contacto@geconsult.com  
 web: www.geconsult.com

**PROPIETARIO**

Cooperación Española HONDURAS / **IFCAS** Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

Ciudad de Santa Rosa de Copán / **MUNICIPALIDAD** Santa Rosa de Copán

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

**NOTAS ESPECÍFICAS**  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @10 METROS Y MENORES @2 METROS.

No. de Proyecto: 210215-PELAHONDURA  
 Archivo: 210215-PLH-SP-003.DWG  
 Preparado por: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Aprobado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 09/04/2021  
 Revisión: 01

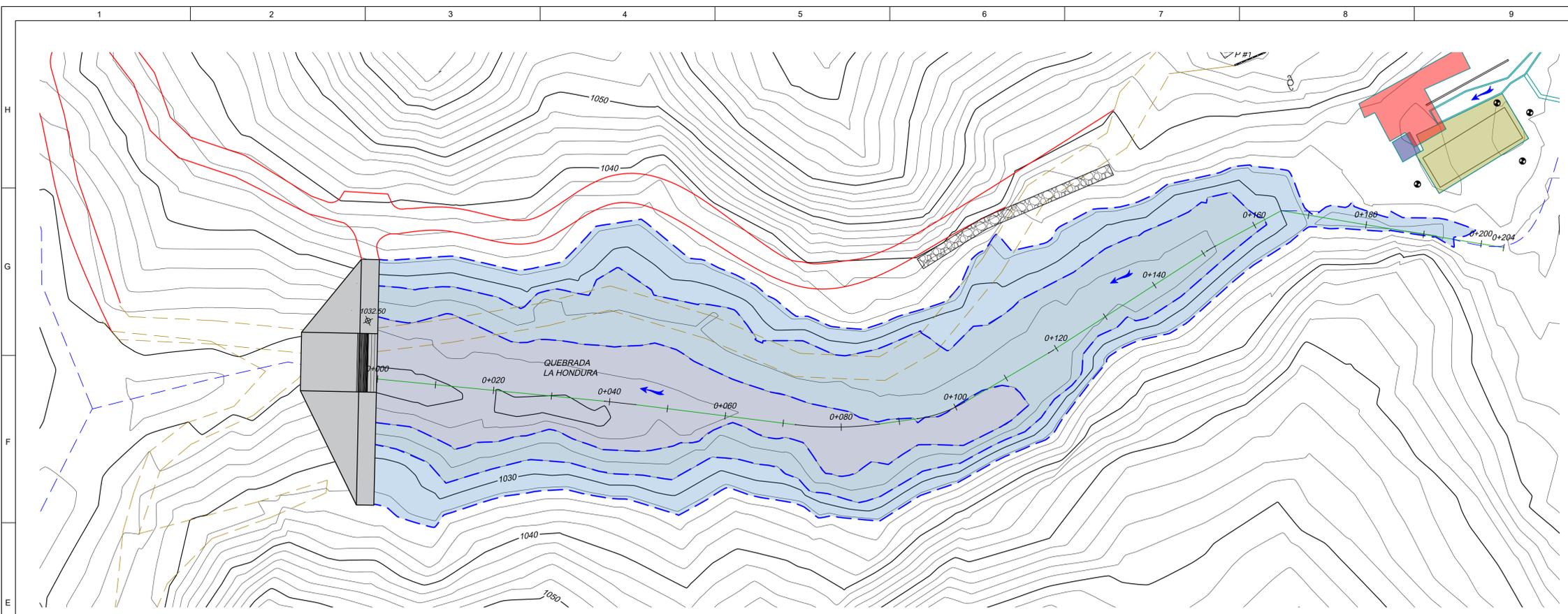
**CONTENIDO:**

PERFIL LONGITUDINAL DE LA QDA. LA HONDURA Y EL EMBALSE

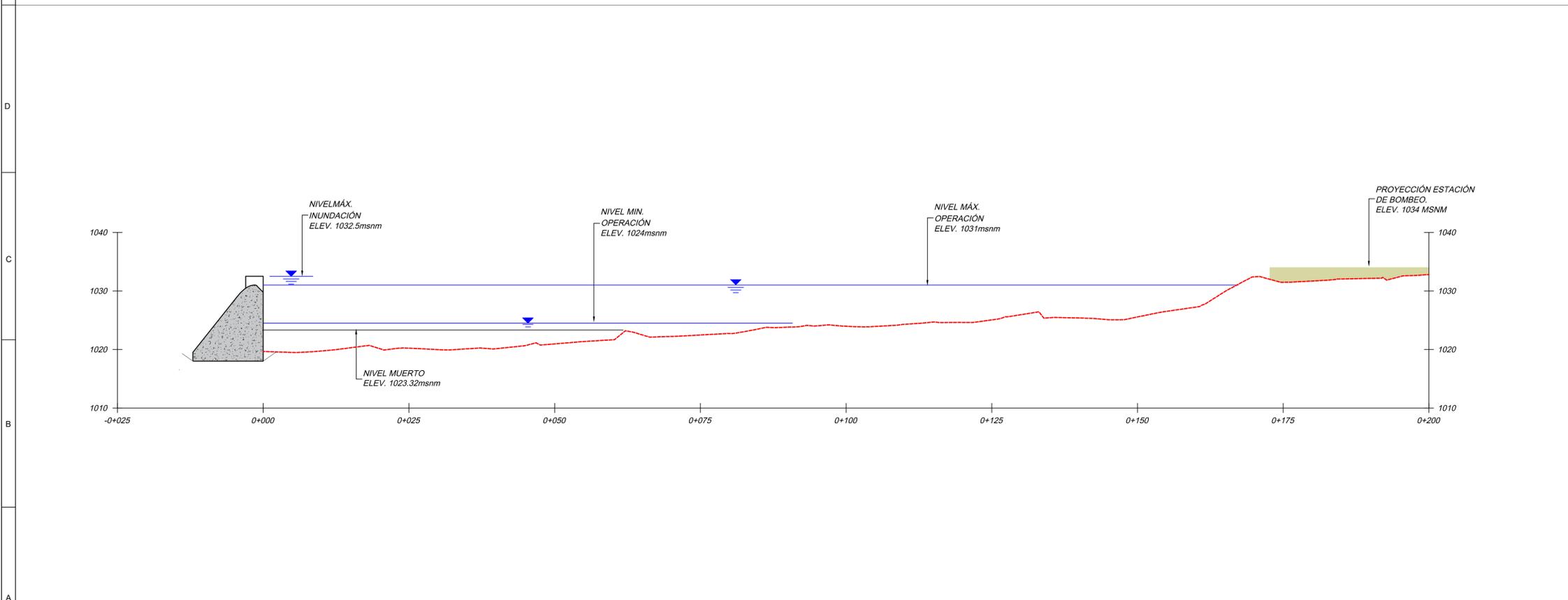
HOJA

C-103

HOJA 003 DE 004



**E1 PLANTA DEL EMBALSE LA HONDURA**  
1:400



**A1 PERFIL DEL EMBALSE LA HONDURA**  
1:400

**SIEMBLA**

|  |  |
|--|--|
|  | EMBALSE                                    |
|  | BENCHMARK                                  |
|  | POSTE DE ELECTRICIDAD                      |
|  | ELEVACIÓN                                  |
|  | SISTEMA DE POZOS                           |
|  | ÁREA DE TRANSFORMADORES                    |
|  | CAMINO EXISTENTE                           |
|  | LÁMPARA                                    |
|  | ESTANQUE DE REGULACIÓN Y CÁRCAMO DE BOMBEO |
|  | EDIFICIO DE OPERACIÓN                      |
|  | SECCIONES TRANSVERSALES @ 5M               |
|  | NUEVO CAMINO DE ACCESO                     |

**NOTAS**

**PRESA:**  
 NIVEL MÁXIMO DE INUNDACIÓN: 1032.5MSNM  
 NIVEL MÁXIMO DE OPERACIÓN: 1031.0MSNM  
 NIVEL MÍNIMO DE OPERACIÓN: 1024.0MSNM  
 NIVEL MUERTO: 1023.3MSNM

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |

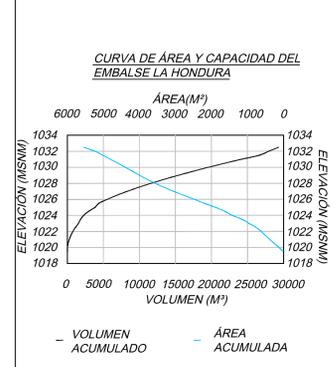
**CONSULTOR**

**GEOCONSULT**  
 GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Giron, Ave. Tiburcio Carías  
 Col. Alameda, Tegucigalpa, Honduras  
 Tel: 504-2232-5125, Fax: 504-2232-4958  
 email: contacto@geconsult.com  
 web: www.geconsult.com

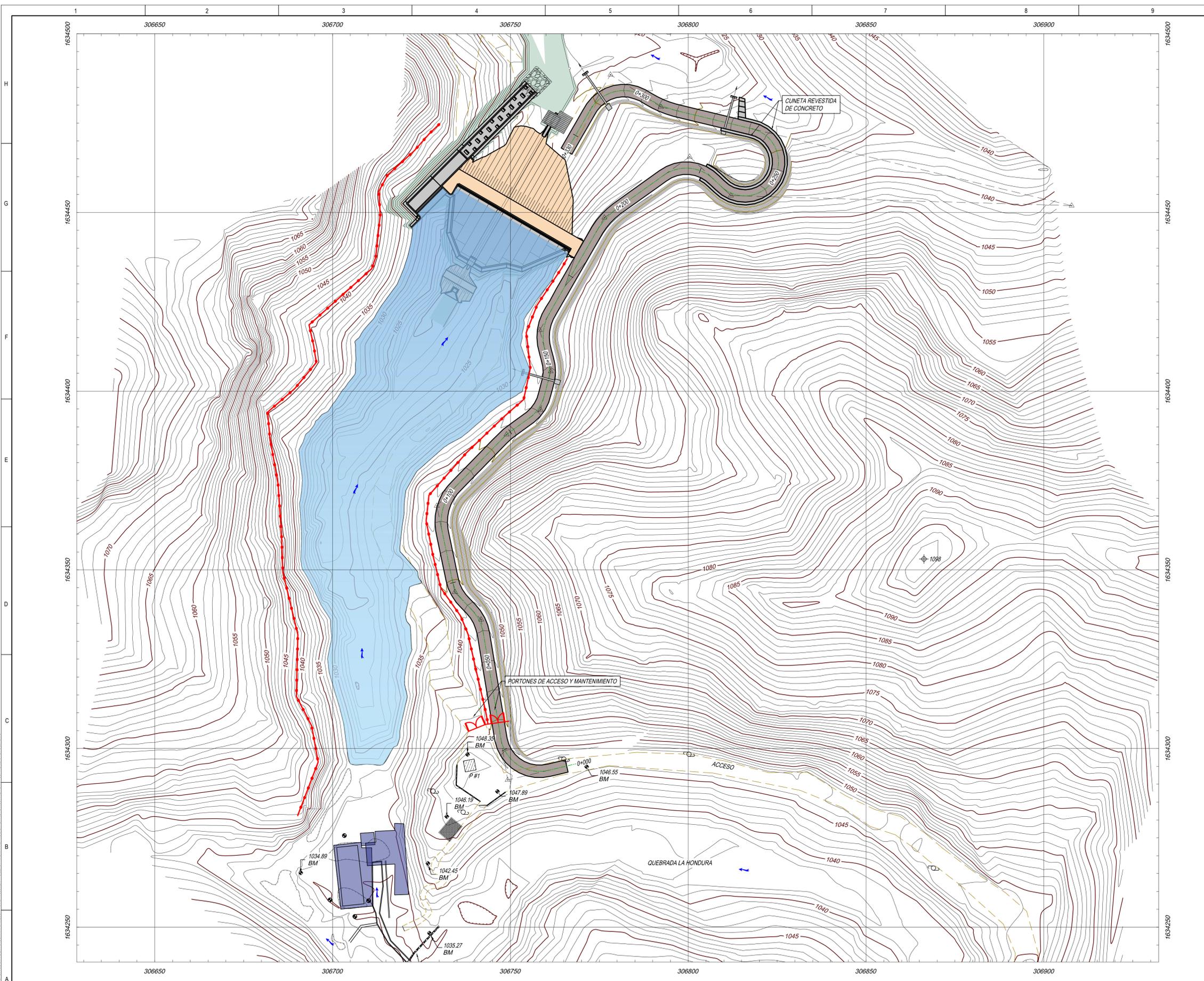
**PROPIETARIO**

**Cooperación Española HONDURAS** **IFCAS** Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

**Ciudad de Santa Rosa de Copán** **Municipalidad de Santa Rosa de Copán** **Municipio Municipalidad de Agua de Santa Rosa**



**NOTAS ESPECÍFICAS**  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @10 METROS Y MENORES @2 METROS.



N  
W —+— E  
S

| SIMBOLOGÍA |  |
|------------|--|
|            | PUNTOS DE REFERENCIA                   |
|            | POSTE DE ELECTRICIDAD                  |
|            | ELEVACIÓN                              |
|            | SISTEMA DE POZOS                       |
|            | ÁREA DE TRANSFORMADORES                |
|            | CAMINO EXISTENTE                       |
|            | ESTACIÓN DE BOMBEO NO. 1               |
|            | NIVEL MÁXIMO DE INUNDACIÓN DEL EMBALSE |
|            | ALCANTARILLA CON CABEZAL Y TRAGANTE    |
|            | FLUJO DEL AGUA                         |
|            | EJE CENTRAL                            |
|            | CERCO                                  |
|            | PORTÓN DE ACCESO Y MANTENIMIENTO       |

CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Alvea Centro, Av. Toluca Centro  
Col. Alameda, Toluca, México  
Tel: 595 2232 9125 Fax: 595 2232 4800  
email: correo@geoconsult.mx web: www.geoconsult.mx

PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020   |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-201.DWG |
| Dibujado:           | Ing. Andrea Aguilar  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 01                   |

CONTENIDO:

**PLANTA GENERAL CAMINO DE ACCESO**

NOTAS ESPECÍFICAS

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO

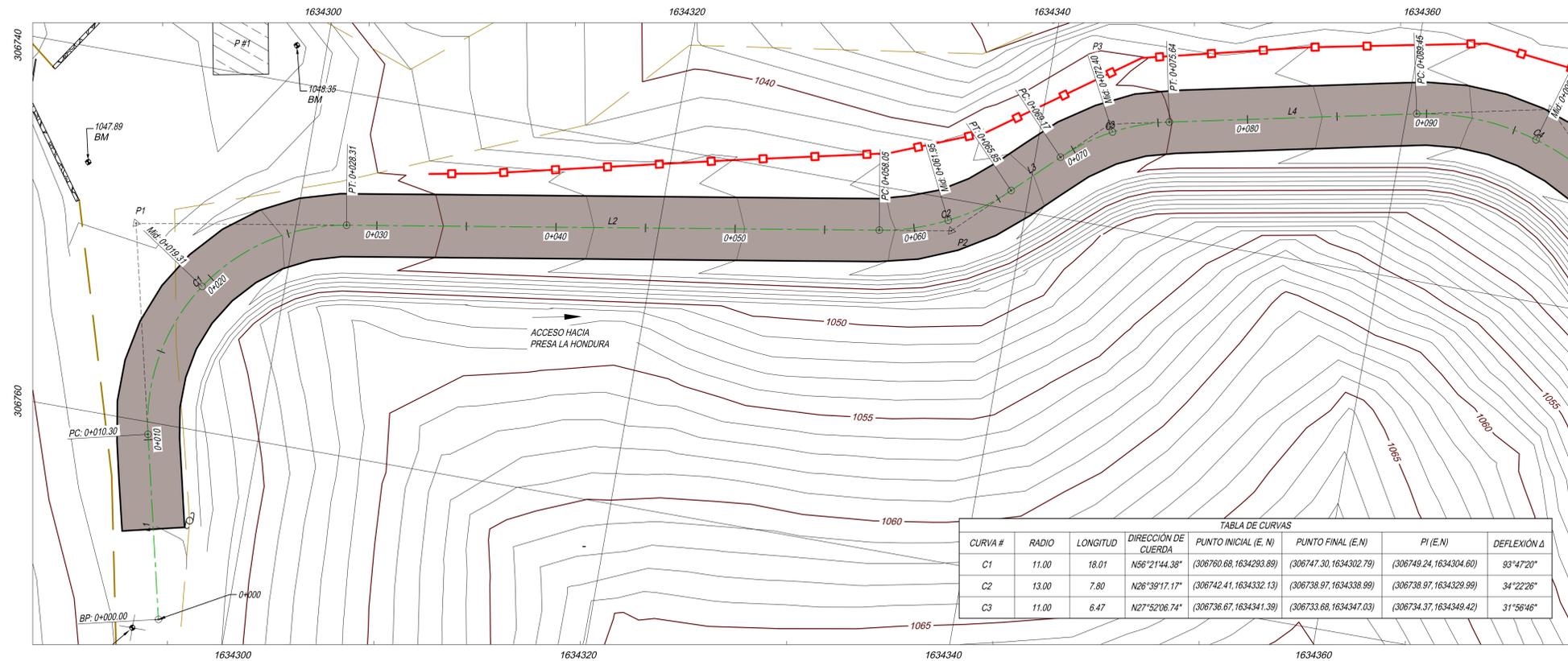
HOJA

C-201

HOJA 005 DE 038

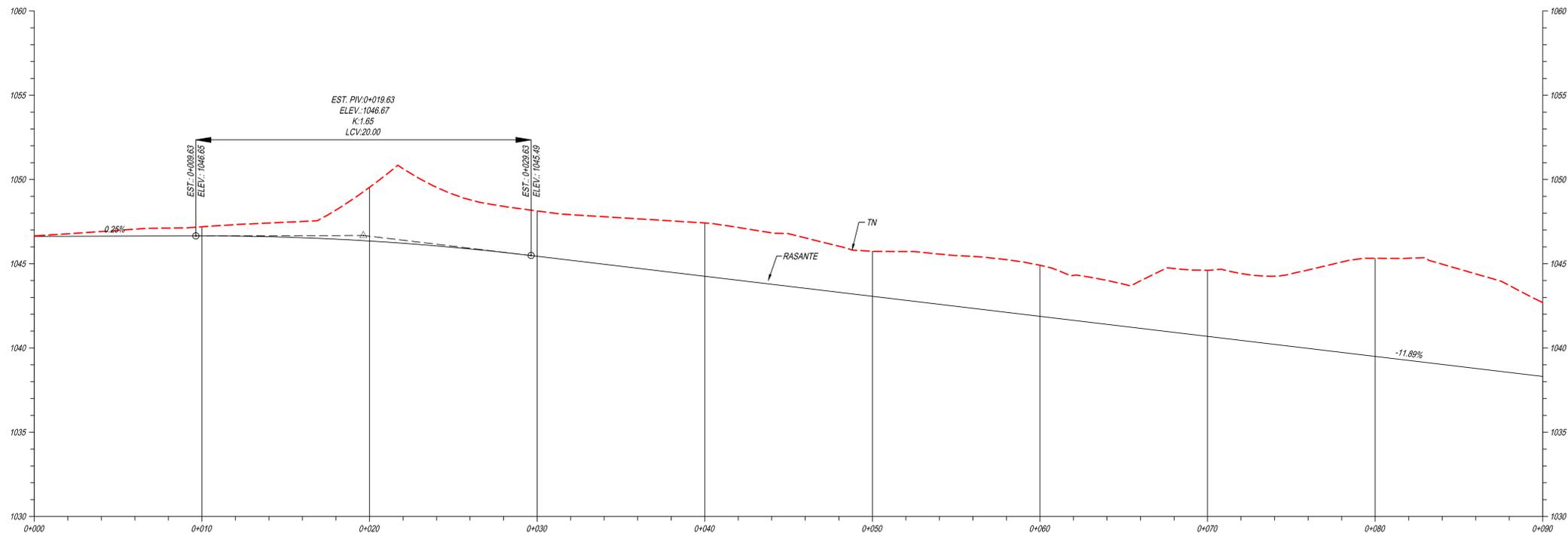
**A1** PLANTA GENERAL CAMINO DE ACCESO  
1 : 500





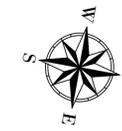
**E1** PLANTA TOPOGRÁFICA ESTACIÓN 0+000- 0+090

1 : 150



**A1** PERFIL LONGITUDINAL ESTACIÓN 0+000-0+090

1 : 150



| SIMBOLOGÍA |                                       |
|------------|---------------------------------------|
|            | EJE CENTRAL                           |
|            | CERCO                                 |
|            | CAMINO EXISTENTE                      |
|            | MINGO DE CONTROL                      |
|            | ALCANTARILLA CON CABEZAL Y TRAGANTE   |
|            | PI ALINEAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL |

**NOTAS**

**SECCIONES TÍPICAS DEL CAMINO**

LA SECCIÓN TÍPICA DEL CAMINO DE ACCESO ESTÁ CONFORMADA DE UNA BASE DE 10 CM DE ESPESOR Y UN ANCHO TOTAL DE 3.5 M. VER DETALLE EN PLANO C-207.

**REFERENCIAS**

**PERFIL HORIZONTAL:**

PC: ESTACIÓN INICIAL DE LA CURVA  
 MID: ESTACIÓN CON PUNTO MEDIO DE LA CURVA  
 PT: ESTACIÓN FINAL DE LA CURVA

**PERFIL VERTICAL:**

ESTA PIV: ESTACIÓN DEL PUNTO DE INTERSECCIÓN DE LAS TANGENTES DE LA CURVA  
 LCV: LONGITUD DE LA CURVA VERTICAL  
 ELEV: ELEVACIÓN  
 EST.: ESTACIÓN

CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Gil, Av. Toluca-Caracas  
 Col. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 565 2222 0125 Fax: 565 2222 4800  
 email: consultor@gioconsult.com  
 web: www.gioconsult.com

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

**ENTIDAD COOPERANTE**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

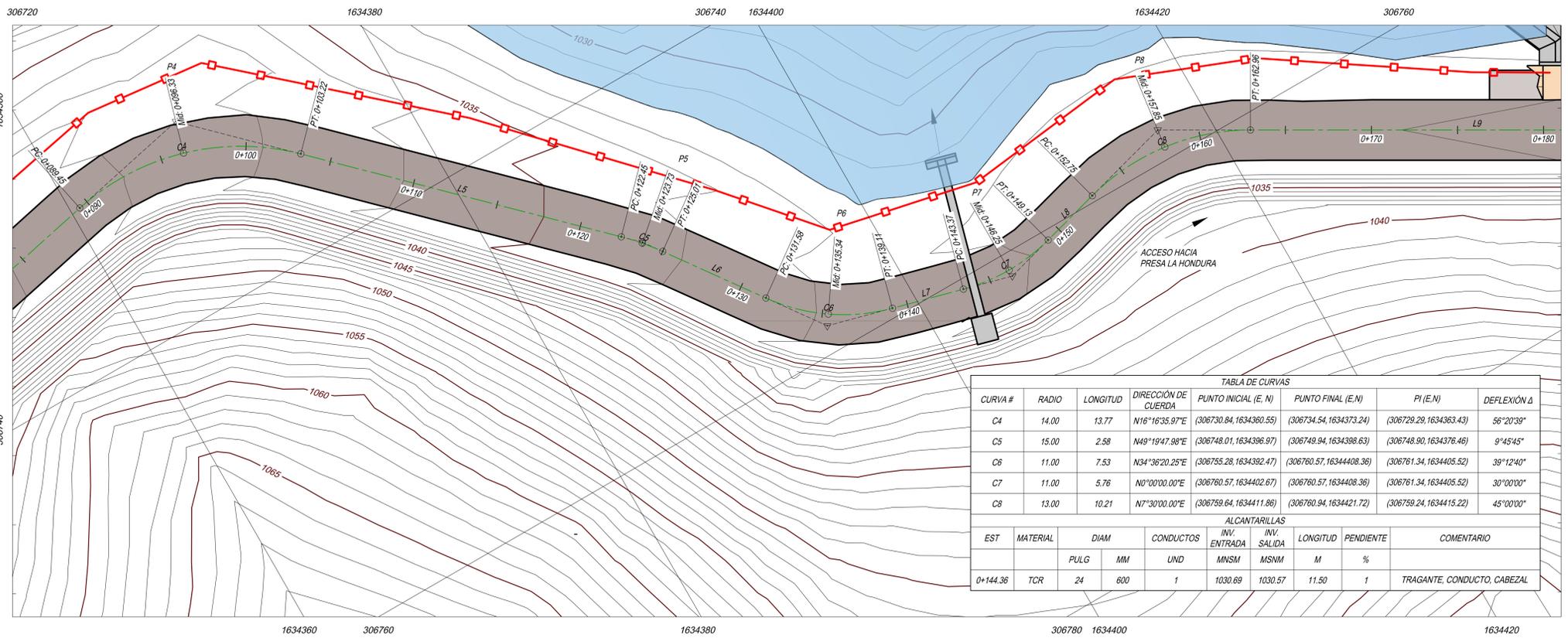
Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-202.DWG  
 Dibuñado: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01

**PLANTA-PERFIL CAMINO DE ACCESO**  
**ESTACIÓN 0+000 - 0+090**

HOJA

**C-202**

HOJA 006 DE 038

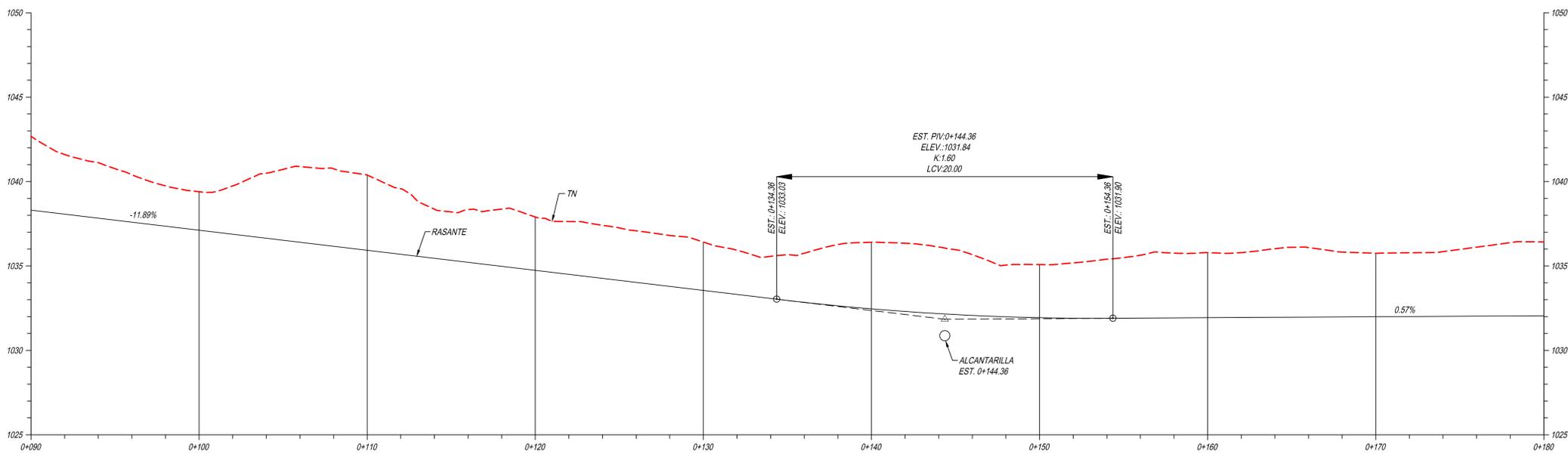


| CURVA # | RADIO | LONGITUD | DIRECCIÓN DE CUERDA | PUNTO INICIAL (E, N)    | PUNTO FINAL (E, N)      | PI (E, N)               | DEFLEXIÓN Δ |
|---------|-------|----------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| C4      | 14.00 | 13.77    | N16°16'35.97"E      | (306730.84, 1634360.55) | (306734.54, 1634373.24) | (306729.29, 1634363.43) | 56°20'39"   |
| C5      | 15.00 | 2.58     | N49°19'47.98"E      | (306748.01, 1634396.97) | (306749.94, 1634398.63) | (306748.90, 1634376.46) | 9°45'45"    |
| C6      | 11.00 | 7.53     | N34°36'20.25"E      | (306755.28, 1634392.47) | (306760.57, 1634408.36) | (306761.34, 1634405.52) | 39°12'40"   |
| C7      | 11.00 | 5.76     | N0°00'00.00"E       | (306760.57, 1634402.67) | (306760.57, 1634408.36) | (306761.34, 1634405.52) | 30°00'00"   |
| C8      | 13.00 | 10.21    | N7°30'00.00"E       | (306759.64, 1634411.88) | (306760.94, 1634421.72) | (306759.24, 1634415.22) | 45°00'00"   |

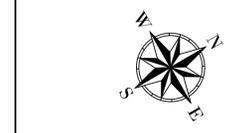
  

| EST      | MATERIAL | DIAM | CONDUCTOS | INV. ENTRADA | INV. SALIDA | LONGITUD | PENDIENTE | COMENTARIO |                             |
|----------|----------|------|-----------|--------------|-------------|----------|-----------|------------|-----------------------------|
|          |          | PULG | MM        | UND          | MNSM        | MNSM     | M         | %          |                             |
| 0+144.36 | TCR      | 24   | 600       | 1            | 1030.69     | 1030.57  | 11.50     | 1          | TRAGANTE, CONDUCTO, CABEZAL |

**E1** PLANTA TOPOGRÁFICA ESTACIÓN 0+090 - 0+180  
1:150



**A1** PERFIL LONGITUDINAL ESTACIÓN 0+090 - 0+180  
1:150



|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
|  | EJE CENTRAL                           |
|  | CERCO                                 |
|  | CAMINO EXISTENTE                      |
|  | MINGO DE CONTROL                      |
|  | ALCANTARILLA CON CABEZAL Y TRAGANTE   |
|  | PI ALINEAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL |
|  | EMBALSE LA HONDURA                    |

**NOTAS**

**SECCIONES TÍPICAS DEL CAMINO**  
LA SECCIÓN TÍPICA DEL CAMINO DE ACCESO ESTÁ CONFORMADA DE UNA BASE DE 10 CM DE ESPESOR Y UN ANCHO TOTAL DE 3.5 M. VER DETALLE EN PLANO C-207.

**REFERENCIAS**

**PERFIL HORIZONTAL:**  
PC: ESTACIÓN INICIAL DE LA CURVA  
MI: ESTACIÓN CON PUNTO MEDIO DE LA CURVA  
PT: ESTACIÓN FINAL DE LA CURVA

**PERFIL VERTICAL:**  
ESTA PIV: ESTACIÓN DEL PUNTO DE INTERSECCIÓN DE LAS TANGENTES DE LA CURVA  
LCV: LONGITUD DE LA CURVA VERTICAL  
ELEV: ELEVACIÓN  
EST.: ESTACIÓN

CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Alvea Oro, Av. Toros Carre  
Cd. Alameda, Toluca, México  
Tel: 595 2222 0125 Fax: 595 2222 4900  
email: correo@geoconsult.mx  
web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

**ENTIDAD COOPERANTE**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**NOTAS ESPECÍFICAS**

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO

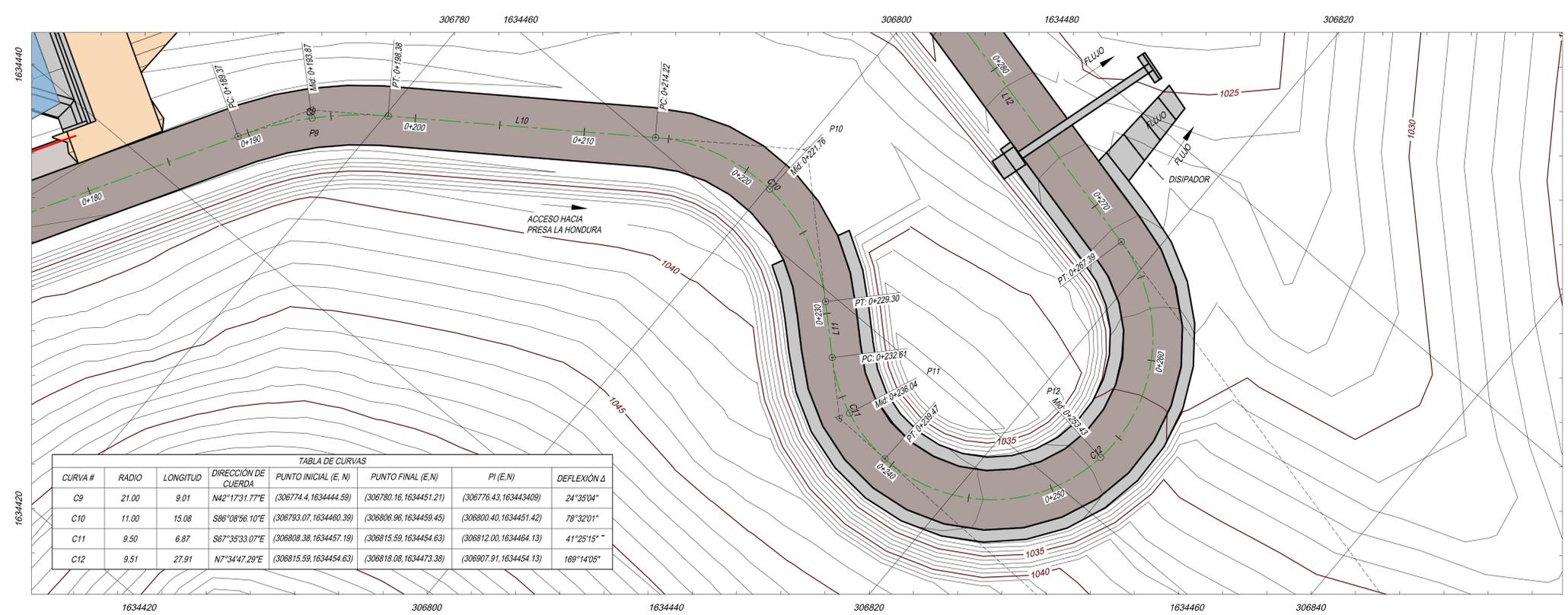
**CONTENIDO:**

**PLANTA-PERFIL CAMINO DE ACCESO ESTACIÓN 0+090-0+180**

HOJA

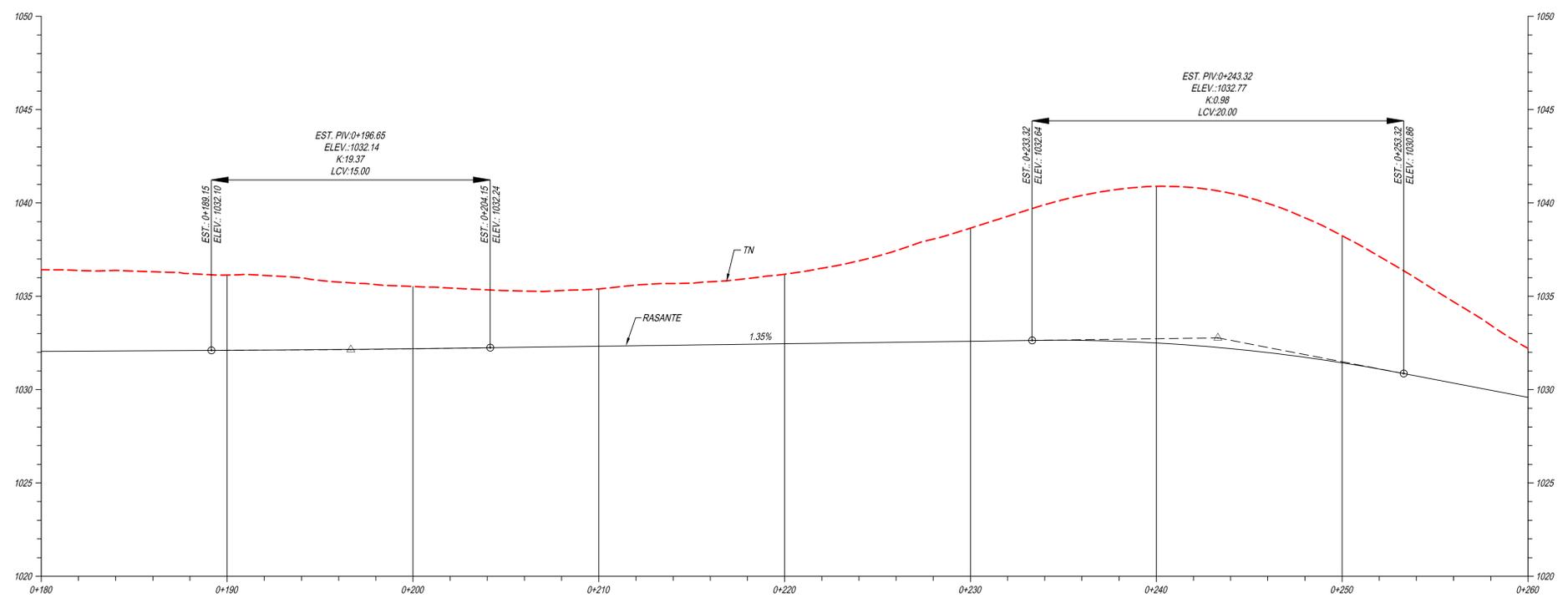
C-203

HOJA 007 DE 038



| TABLA DE CURVAS |       |          |                     |                         |                         |                         |
|-----------------|-------|----------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| CURVA #         | RADIO | LONGITUD | DIRECCIÓN DE CUERDA | PUNTO INICIAL (E, N)    | PUNTO FINAL (E, N)      | PI (E, N)               |
| C9              | 21.00 | 9.01     | N42°17'31.77"E      | (306774.4, 1634444.59)  | (306780.16, 1634451.21) | (306776.43, 163443409)  |
| C10             | 11.00 | 15.08    | S86°08'56.10"E      | (306793.07, 1634460.39) | (306806.96, 1634459.45) | (306800.40, 1634451.42) |
| C11             | 9.50  | 6.87     | S67°35'33.07"E      | (306808.38, 1634457.19) | (306815.59, 1634454.63) | (306812.00, 1634464.13) |
| C12             | 9.51  | 27.91    | N7°34'47.29"E       | (306815.59, 1634454.63) | (306818.08, 1634473.38) | (306807.91, 1634454.13) |

**E1** PLANTA TOPOGRÁFICA ESTACIÓN 0+0180 - 0+260  
1:150



**A1** PERFIL LONGITUDINAL ESTACIÓN 0+180 - 0+260  
1:150

| SIMBOLOGÍA |                                       |
|------------|---------------------------------------|
|            | EJE CENTRAL                           |
|            | CERCO                                 |
|            | CAMINO EXISTENTE                      |
|            | MINGO DE CONTROL                      |
|            | ALCANTARILLA CON CABEZAL Y TRAGANTE   |
|            | PI ALINEAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL |

**NOTAS**

**SECCIONES TÍPICAS DEL CAMINO**

LA SECCIÓN TÍPICA DEL CAMINO DE ACCESO ESTÁ CONFORMADA DE UNA BASE DE 10 CM DE ESPESOR Y UN ANCHO TOTAL DE 3.5 M, VER DETALLE EN PLANO C-207.

**REFERENCIAS**

**PERFIL HORIZONTAL:**

PC: ESTACIÓN INICIAL DE LA CURVA  
 MID: ESTACIÓN CON PUNTO MEDIO DE LA CURVA  
 PT: ESTACIÓN FINAL DE LA CURVA.

**PERFIL VERTICAL:**

ESTA. PIV: ESTACIÓN DEL PUNTO DE INTERSECCIÓN DE LAS TANGENTES DE LA CURVA  
 LCV: LONGITUD DE LA CURVA VERTICAL  
 ELEV: ELEVACIÓN  
 EST.: ESTACIÓN

**NOTAS ESPECÍFICAS**

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO



CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Ortiz, Av. Toluca-Caracas  
 Col. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 564 2222 0125 Fax: 564 2222 4800  
 email: consultor@geoconsult.mx  
 web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

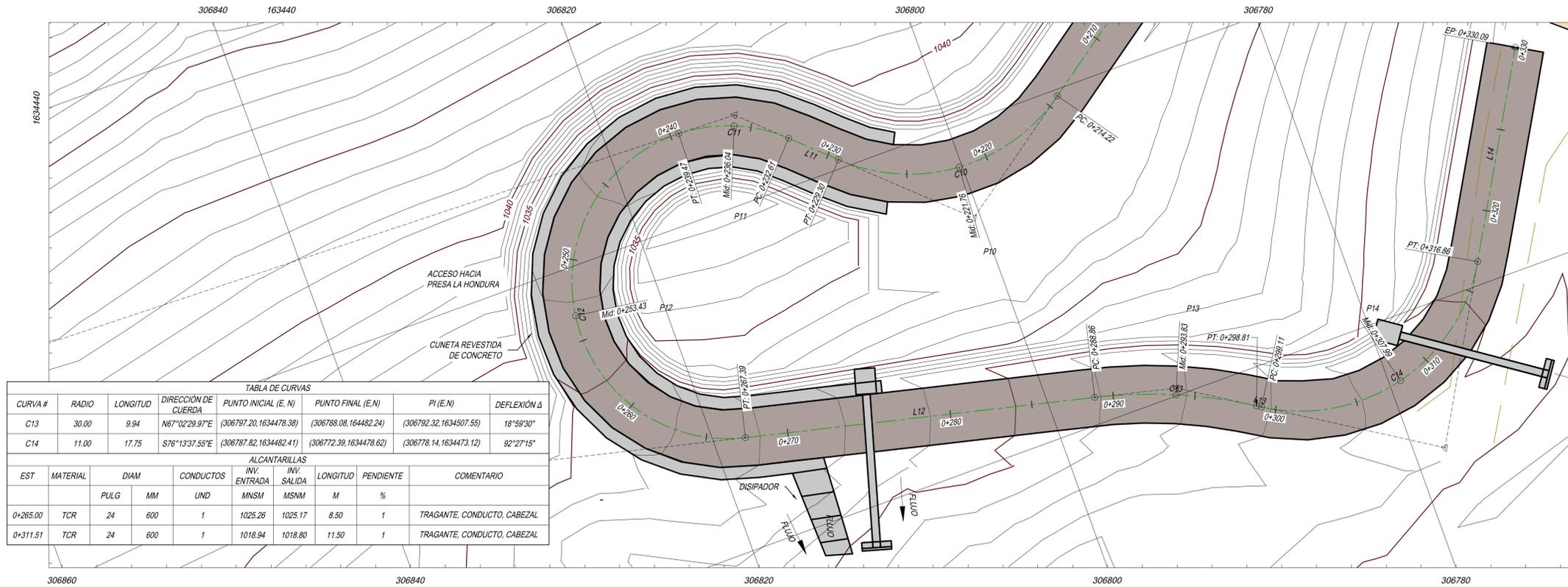
PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-202.DWG  
 Dibuja: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01

**PLANTA-PERFIL CAMINO DE ACCESO**  
**ESTACIÓN 0+180 - 0+260**

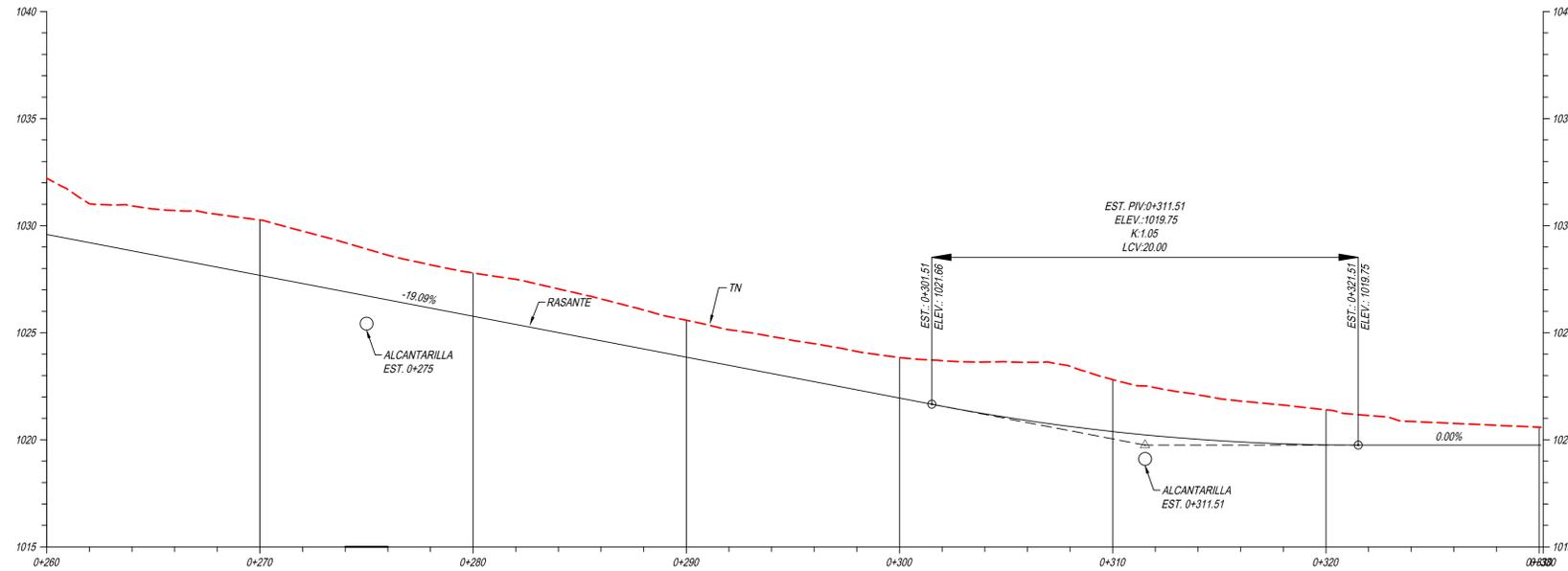


| TABLA DE CURVAS |       |          |                     |                         |                         |                         |
|-----------------|-------|----------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| CURVA #         | RADIO | LONGITUD | DIRECCIÓN DE CUERDA | PUNTO INICIAL (E, N)    | PUNTO FINAL (E, N)      | PI (E, N)               |
| C13             | 30.00 | 9.94     | N67°02'29.97"E      | (306797.20, 1634478.38) | (306788.08, 164482.24)  | (306782.32, 1634507.55) |
| C14             | 11.00 | 17.75    | S76°13'37.55"E      | (306787.82, 1634482.41) | (306772.38, 1634478.62) | (306778.14, 1634473.12) |

| ALCANTARILLAS |          |      |           |              |             |          |           |            |                             |
|---------------|----------|------|-----------|--------------|-------------|----------|-----------|------------|-----------------------------|
| EST           | MATERIAL | DIAM | CONDUCTOS | INV. ENTRADA | INV. SALIDA | LONGITUD | PENDIENTE | COMENTARIO |                             |
|               |          | PULG | MM        | UND          | MNSM        | MSNM     | M         | %          |                             |
| 0+265.00      | TCR      | 24   | 600       | 1            | 1025.26     | 1025.17  | 8.50      | 1          | TRAGANTE, CONDUCTO, CABEZAL |
| 0+311.51      | TCR      | 24   | 600       | 1            | 1018.94     | 1018.80  | 11.50     | 1          | TRAGANTE, CONDUCTO, CABEZAL |

**E1** PLANTA TOPOGRÁFICA ESTACIÓN 0+260 - 0+330.09  
1:150



**A1** PERFIL LONGITUDINAL ESTACIÓN 0+260 - 0+330.09  
1:150



| SIMBOLOGÍA |                                       |
|------------|---------------------------------------|
|            | EJE CENTRAL                           |
|            | CERCO                                 |
|            | CAMINO EXISTENTE                      |
|            | MINGO DE CONTROL                      |
|            | ALCANTARILLA CON CABEZAL Y TRAGANTE   |
|            | PI ALINEAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL |

**NOTAS**

**SECCIONES TÍPICAS DEL CAMINO**  
LA SECCIÓN TÍPICA DEL CAMINO DE ACCESO ESTÁ CONFORMADA DE UNA BASE DE 10 CM DE ESPESOR Y UN ANCHO TOTAL DE 3.5 M. VER DETALLE EN PLANO C-207.

**REFERENCIAS**

**PERFIL HORIZONTAL:**  
PC: ESTACIÓN INICIAL DE LA CURVA  
MID: ESTACIÓN CON PUNTO MEDIO DE LA CURVA  
PT: ESTACIÓN FINAL DE LA CURVA

**PERFIL VERTICAL:**  
ESTA PIV: ESTACIÓN DEL PUNTO DE INTERSECCIÓN DE LAS TANGENTES DE LA CURVA  
LCV: LONGITUD DE LA CURVA VERTICAL  
ELEV: ELEVACIÓN  
EST.: ESTACIÓN

CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Ortiz, Av. Toluca-Caraca  
Col. Alameda, Toluca, México  
Tel: 565 2222 0125 Fax: 565 2222 4800  
email: conser@geoconsult.com  
web: www.geoconsult.com

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020   |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-202.DWG |
| Dibujado:           | Ing. Andrea Aguilar  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 01                   |

**PLANTA-PERFIL CAMINO DE ACCESO ESTACIÓN 0+260 - 0+330.09**

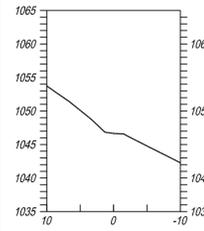
HOJA

C-205

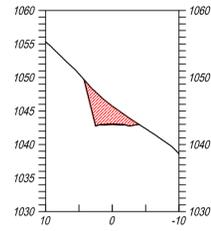
HOJA 009 DE 038

**NOTAS ESPECÍFICAS**  
DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO

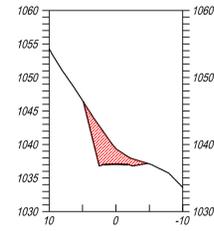
0+000



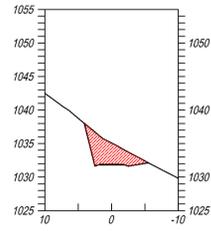
0+050



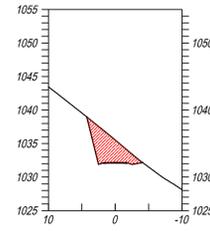
0+100



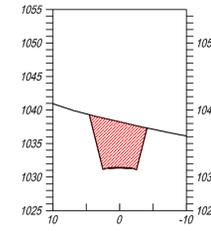
0+150



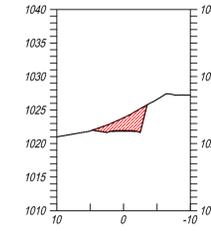
0+200



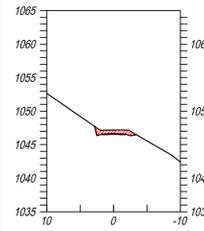
0+250



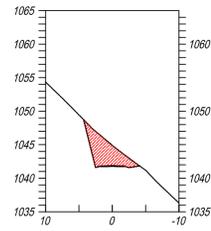
0+300



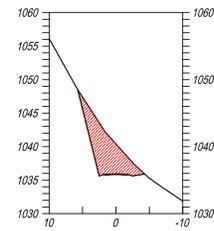
0+010



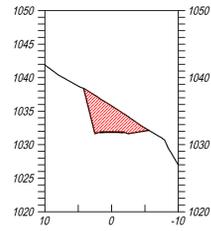
0+060



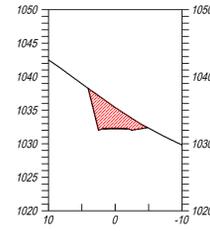
0+110



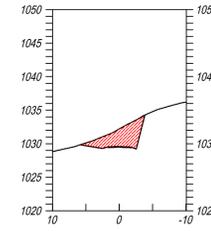
0+160



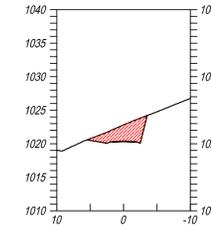
0+210



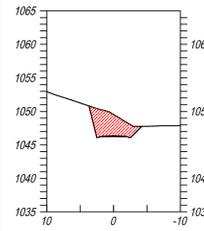
0+260



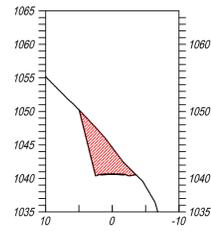
0+310



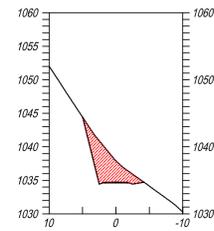
0+020



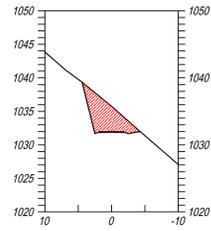
0+070



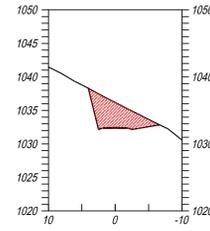
0+120



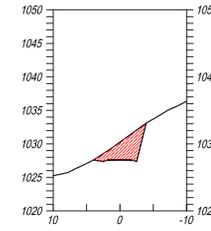
0+170



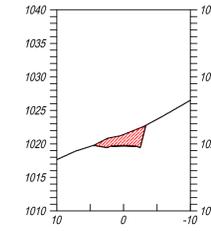
0+220



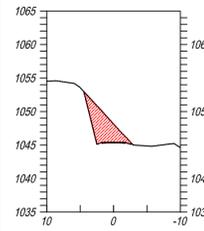
0+270



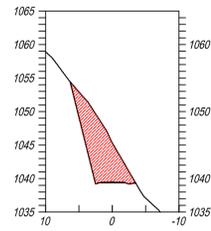
0+320



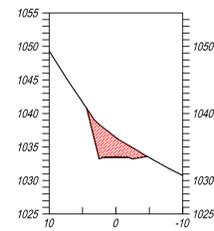
0+030



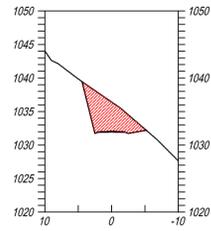
0+080



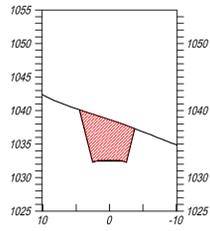
0+130



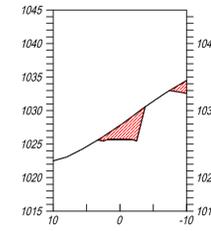
0+180



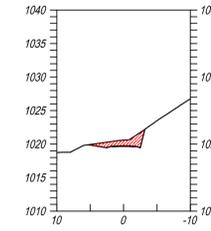
0+230



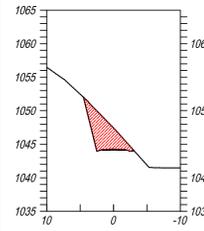
0+280



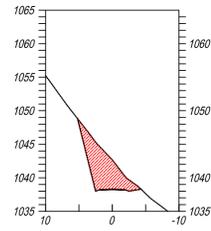
0+330



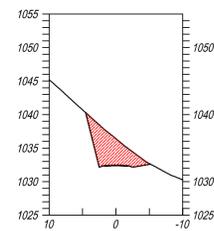
0+040



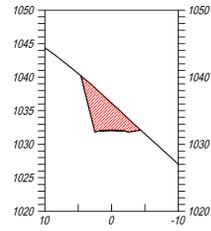
0+090



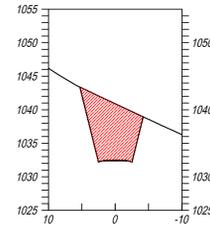
0+140



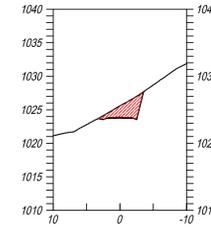
0+190



0+240



0+290



NOTAS

ESTACION

VOLUMEN RELLENO

VOLUMEN CORTE

V. ACUM. RELLENO

V. ACUM. CORTE

| ESTACION | VOLUMEN RELLENO | VOLUMEN CORTE | V. ACUM. RELLENO | V. ACUM. CORTE |
|----------|-----------------|---------------|------------------|----------------|
| 0+000.00 | 0.00            | 0.00          | 0.00             | 0.00           |
| 0+010.00 | 0.00            | 17.92         | 0.00             | 17.92          |
| 0+020.00 | 0.00            | 113.27        | 0.00             | 131.19         |
| 0+030.00 | 0.00            | 182.67        | 0.00             | 313.86         |
| 0+040.00 | 0.00            | 209.15        | 0.00             | 523.01         |
| 0+050.00 | 0.00            | 207.64        | 0.00             | 730.65         |
| 0+060.00 | 0.00            | 207.39        | 0.00             | 938.05         |
| 0+070.00 | 0.00            | 266.33        | 0.00             | 1204.37        |
| 0+080.00 | 0.00            | 371.23        | 0.00             | 1575.61        |
| 0+090.00 | 0.00            | 419.64        | 0.00             | 1995.24        |
| 0+100.00 | 0.00            | 249.58        | 0.00             | 2244.83        |
| 0+110.00 | 0.00            | 286.83        | 0.00             | 2531.66        |
| 0+120.00 | 0.00            | 318.14        | 0.00             | 2849.80        |
| 0+130.00 | 0.00            | 234.48        | 0.00             | 3084.28        |
| 0+140.00 | 0.00            | 266.01        | 0.00             | 3350.29        |
| 0+150.00 | 0.00            | 271.28        | 0.00             | 3621.57        |
| 0+160.00 | 0.00            | 254.27        | 0.00             | 3875.84        |
| 0+170.00 | 0.00            | 269.91        | 0.00             | 4145.75        |
| 0+180.00 | 0.00            | 292.17        | 0.00             | 4437.93        |
| 0+190.00 | 0.00            | 305.77        | 0.00             | 4743.70        |
| 0+200.00 | 0.00            | 253.05        | 0.00             | 4996.74        |
| 0+210.00 | 0.00            | 225.45        | 0.00             | 5222.19        |
| 0+220.00 | 0.00            | 251.00        | 0.00             | 5473.19        |
| 0+230.00 | 0.00            | 345.90        | 0.00             | 5819.09        |
| 0+240.00 | 0.00            | 538.97        | 0.00             | 6358.06        |
| 0+250.00 | 0.00            | 573.43        | 0.00             | 6931.49        |
| 0+260.00 | 0.00            | 338.32        | 0.00             | 7269.81        |
| 0+270.00 | 0.00            | 177.27        | 0.00             | 7447.08        |
| 0+280.00 | 0.00            | 167.33        | 0.00             | 7614.41        |
| 0+290.00 | 0.00            | 135.09        | 0.00             | 7749.50        |
| 0+300.00 | 0.00            | 121.74        | 0.00             | 7871.24        |
| 0+310.00 | 0.00            | 145.58        | 0.00             | 8016.82        |
| 0+320.00 | 0.00            | 139.70        | 0.00             | 8156.53        |
| 0+330.00 | 0.00            | 93.08         | 0.00             | 8249.61        |

CONSULTOR

**GEOCONSULT**

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Ortiz, Av. Toluca-Cajalpan  
 C.A. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 505 2222 9128 Fax: 505 2222 4909  
 email: consult@geoconsult.mx  
 web: www.geoconsult.mx

PERSONAL INVOLUCRADO

Asistente de Diseño: Ing. Génesis Juárez  
 Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
 Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
 Especialista Geotecnia: Ing. Cesar Martínez  
 Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
 Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
 Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

TIMBRES / FIRMA / SELLO

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

Ciudad de Santa Rosa de Copán  
 Municipalidad de Santa Rosa de Copán

ENTIDAD COOPERANTE

Cooperación Española  
**FCAS** Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-202.DWG  
 Dibuñado: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01

CONTENIDO:

**SECCIONES TRANSVERSALES**  
**ESTACIÓN 0+000 - 0+330**

HOJA

C-206

HOJA 010 DE 038

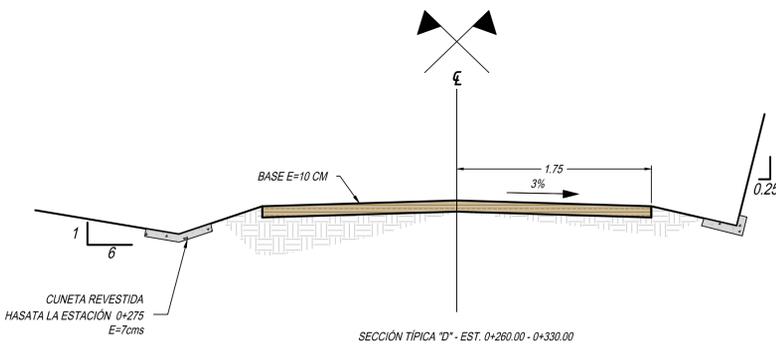
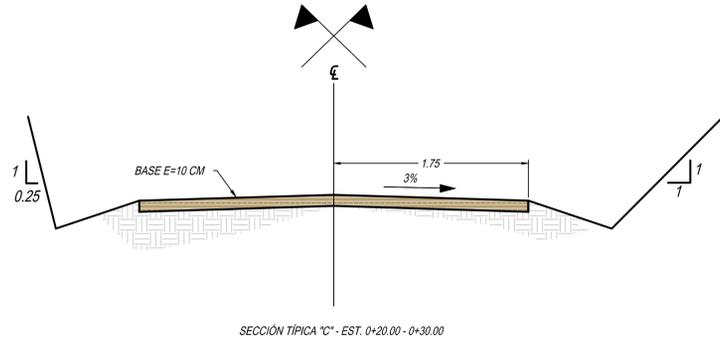
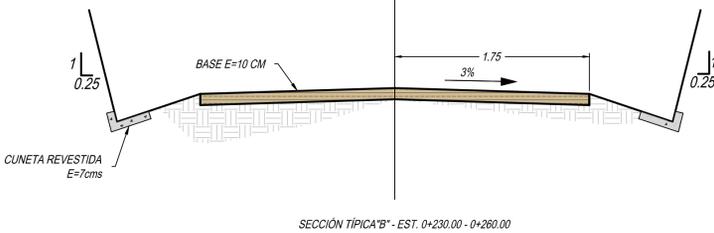
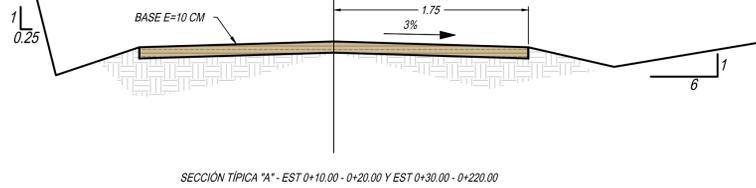
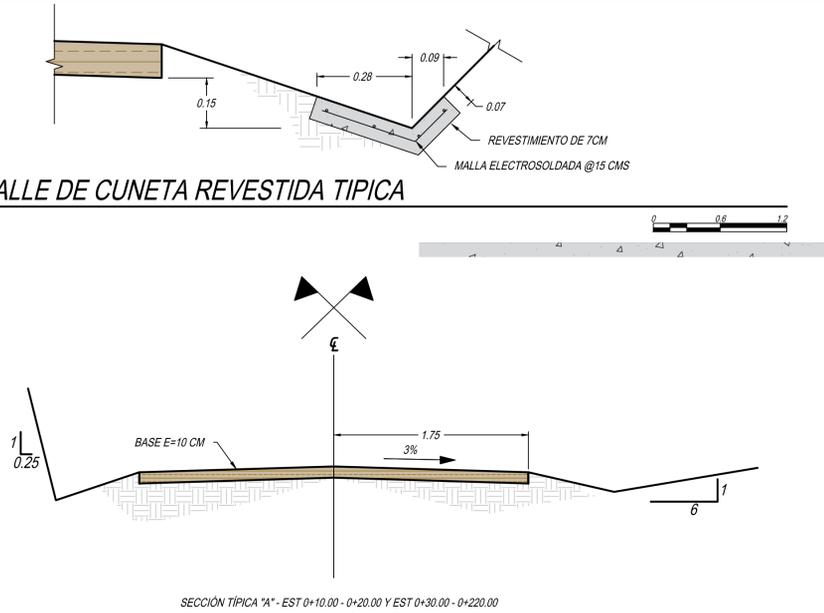
**A1** SECCIONES TRANSVERSALES- ESTACIÓN 0+000 - 0+330  
 SIN ESCALA

NOTAS ESPECÍFICAS

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO

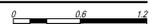
# H1 DETALLE DE CUNETETA REVESTIDA TÍPICA

1:30



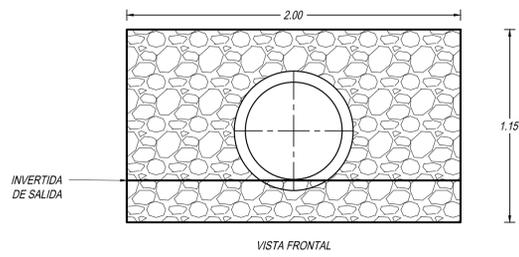
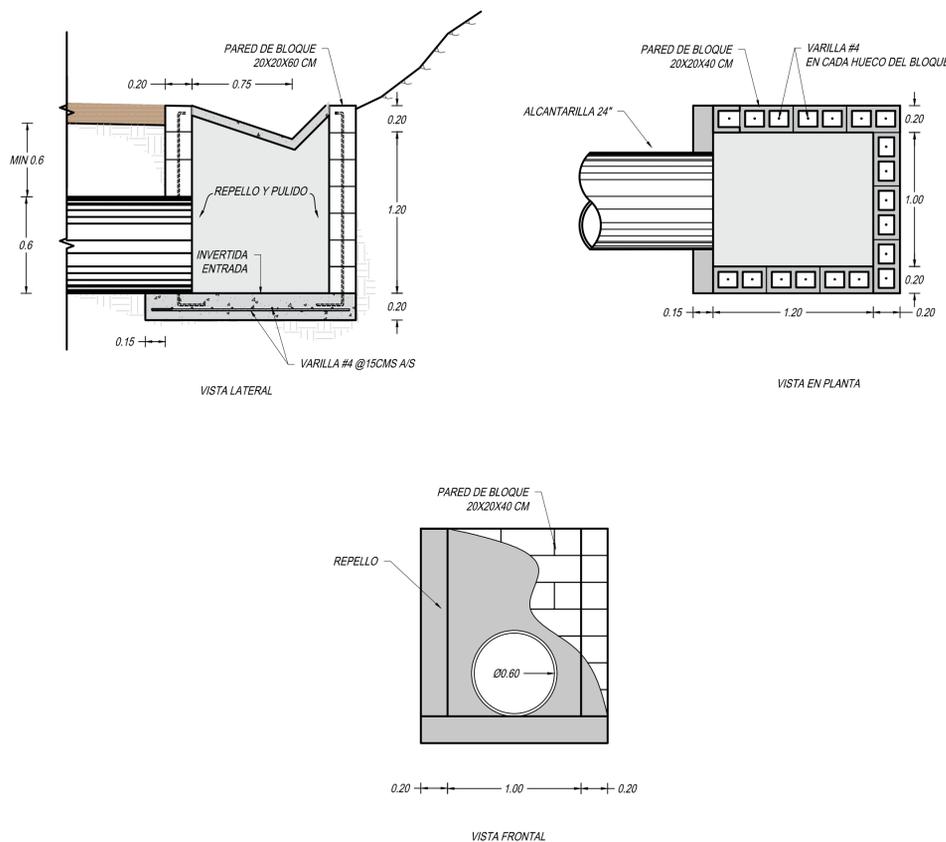
# A1 SECCIONES TÍPICAS DEL CAMINO DE ACCESO

1:30



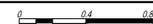
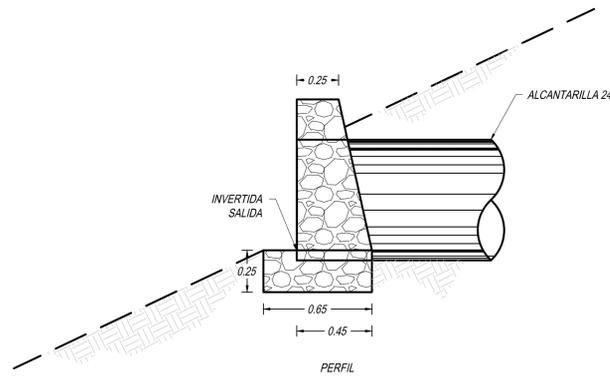
# E5 DETALLES DEL TRAGANTE DE ALCANTARILLA

1:25



# A5 SECCIÓN TÍPICA DEL CABEZAL Y ALCANTARILLA

1:20



### ESPECIFICACIONES

#### SECCIONES TÍPICAS DEL CAMINO

LA BASE A UTILIZAR DEBE SER COMPACTADA NO MENOS AL 95% DEL PESO ESPECÍFICO SECO MÁXIMO.

#### TRAGANTE:

EL MORTERO QUE SE UTILIZARÁ COMOLIGA DEBE CUMPLIR CON UNA PROPORCIÓN DE CEMENTO PORTLAND Y CUATRO DE ARENA POR VOLUMEN (1c:4a).

#### CABEZAL:

EL CABEZAL SERÁ CONSTRUIDO DE CONCRETO CICLÓPEO CON PROPORCIÓN MÁXIMA DE 60% CONCRETO SIMPLE Y 40% DE ROCAS.

### CONSULTOR



GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Ortiz, Av. Toluca-Caracas  
Caj. Alameda, Toluca, México  
Tel: 52-55-2222-0125 Fax: 52-55-2222-4910  
email: contact@geoconsult.mx  
web: www.geoconsult.mx

### PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotecnia:               | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

### TIMBRES / FIRMA / SELLO

### PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN

### PROPIETARIO



### ENTIDAD COOPERANTE



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
Archivo: 210215-PLH-C-202.DWG  
Dibujado: Ing. Andrea Aguilar  
Revisado por: Ing. Alex Ventura  
Fecha: 30/06/2021  
Versión: 01

### CONTENIDO:

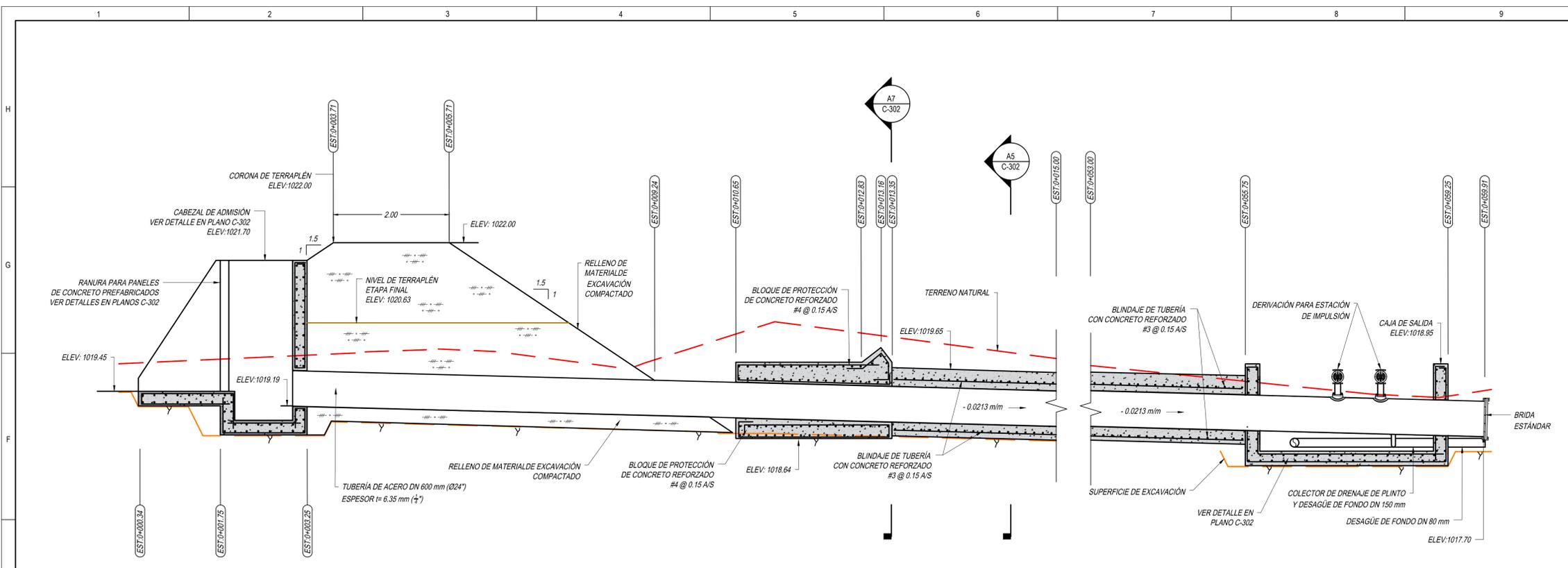
DETALLES CAMINO DE ACCESO

HOJA

C-207  
HOJA 011 DE 038

### NOTAS ESPECÍFICAS

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO



CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Alvaro Obregón, Av. Toluca-Caracas  
 Col. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 565 2222 9125 Fax: 565 2222 4900  
 email: contact@geoconsult.mx  
 web: www.geoconsult.mx

PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

---

NOTAS

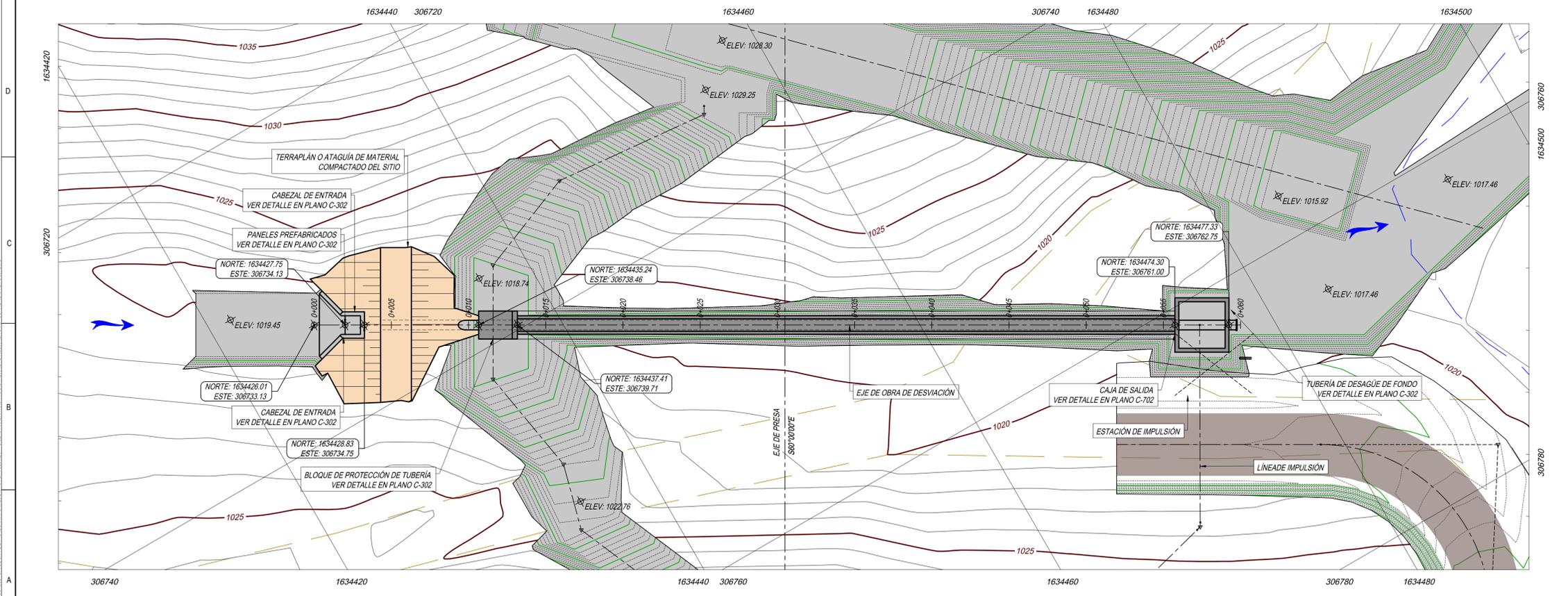
- LOS DETALLES DE LAS OBRAS DE DESVIACIÓN Y DESCARGA DE FONDO SE ENCUENTRAN EN EL PLANO C-302
- LA DISTRIBUCIÓN Y CANTIDAD DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN, DILATACIÓN, CONTRACCIÓN, EXPANSIÓN Y SELLOS SERÁN DETERMINADAS EN CAMPO POR EL INGENIERO.
- EL GRADO DE COMPACTACIÓN DEL MATERIAL PARA EL RELLENO DEL TERRAPLEN SERÁ AL 90% DEL PROCTOR ESTÁNDAR.
- LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO CONTEMPLA LA CONSTRUCCIÓN DE TODAS LAS ESTRUCTURAS CONTENIDAS EN ESTE PLANO.
- UNA VEZ CONCLUIDAS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA Y EL ALIVADERO SE PROCEDERÁ A REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:
  1. DESMEMBRAR Y NIVELAR EL TERRAPLEN HASTA LA COTA INDICADA
  2. CERRAR LA TUBERÍA PRINCIPAL DN 600 mm CON BRIDA ESTÁNDAR
  3. COLOCAR LOS PANELES PREFABRICADOS DE CONCRETO EN LAS RANURAS DISPUESTAS EN EL CABEZAL DE ENTRADA
  4. COLOCAR REJILLA DE PROTECCIÓN EN LA PARTE SUPERIOR DEL CABEZAL DE ENTRADA

---

ESPECIFICACIONES

- CONCRETO CONVENCIONAL TIPO C20 PARA EL BLOQUE DE PROTECCIÓN, BLINDAJE DE TUBO Y CAJA DE SALIDA
- CONCRETO CONVENCIONAL TIPO C25 PARA CABEZAL DE ENTRADA Y CÁRCAMO DE ADMISIÓN
- ACERO DE REFUERZO ASTM 615 GR. 60
- TUBERÍA PRINCIPAL DE ACERO NEGRO CON COSTURA CÉDULA 40 DN 600 mm (Ø24")
- TUBERÍA DE DESAGÜE DE FONDO DE ACERO NEGRO CON COSTURA CÉDULA 40 DN 80 mm (Ø3")
- TUBERÍA DE COLECTOR DE DRENAJE DE PLINTO Y DESAGÜE DE FONDO DE ACERO NEGRO CON COSTURA, CÉDULA 40 DN 150 mm (Ø 6")

**E1** PERFIL OBRA DE DESVIACIÓN DE LA QUEBRADA  
1:40



**A1** PLANTA OBRA DE DESVIACIÓN  
1:150

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-301.DWG  
 Dibujado: Ing. Daniel Luna  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01

CONTENIDO:

PLANTA - PERFIL OBRA DE DESVIACIÓN

---

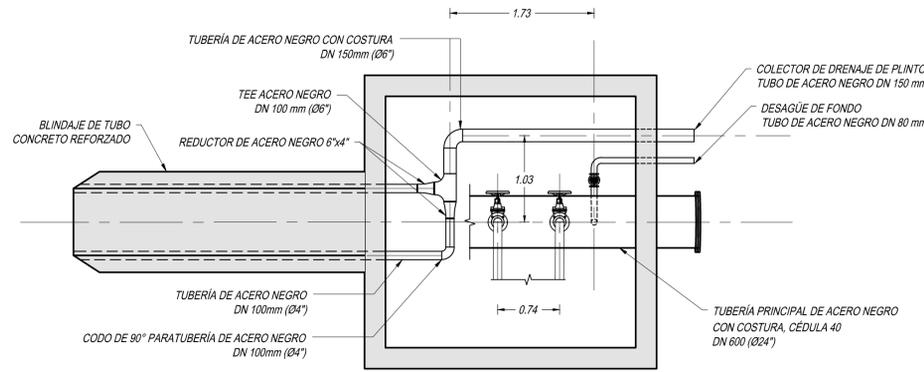
NOTAS ESPECÍFICAS

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.

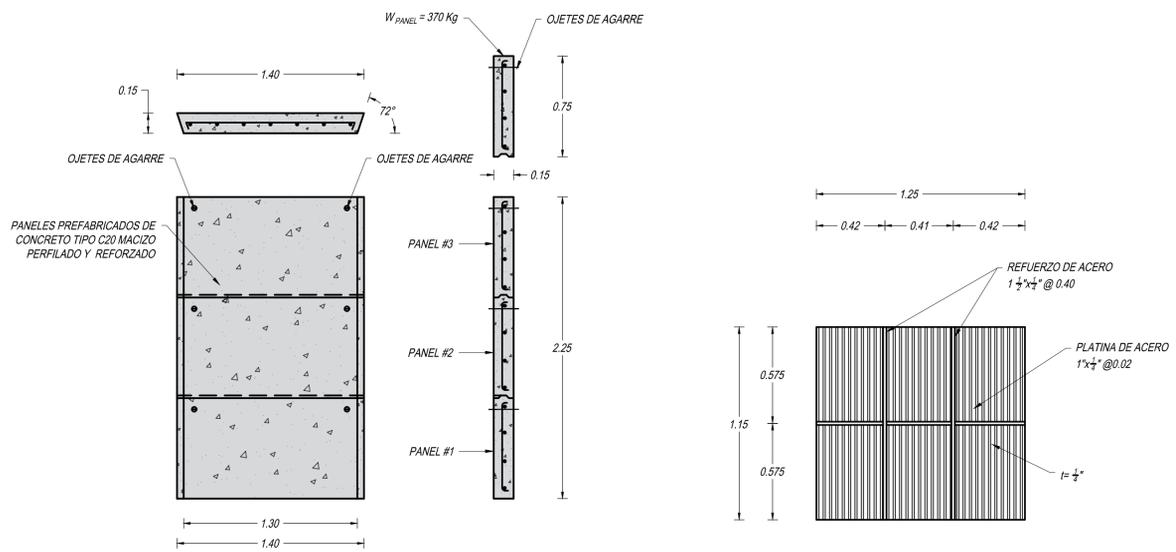
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO

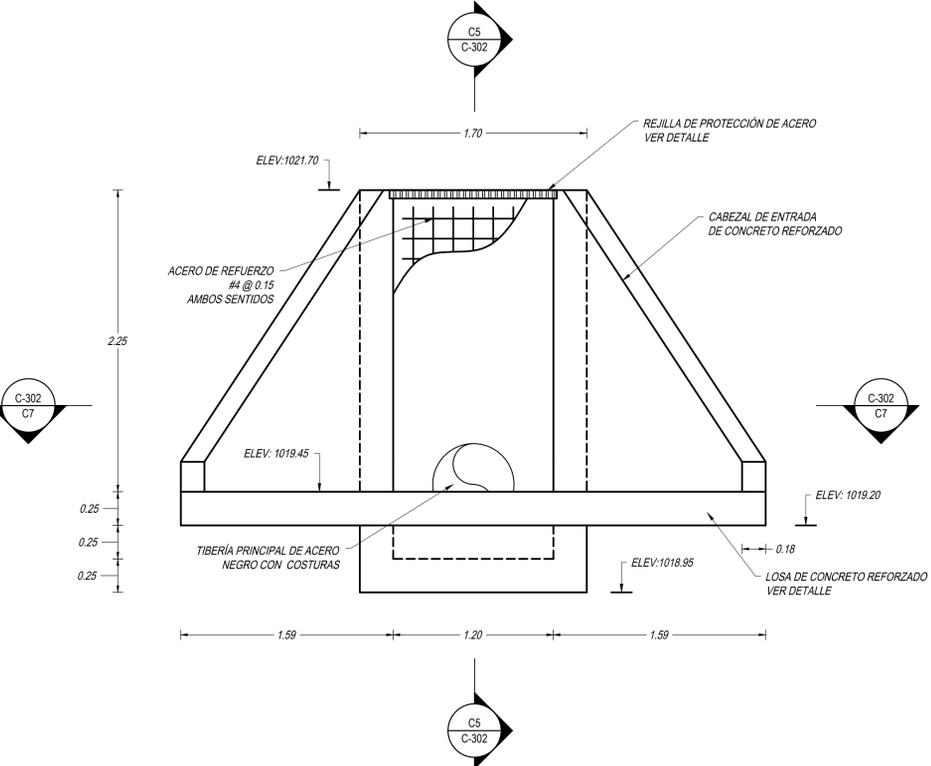
HOJA C-301  
HOJA 012 DE 038



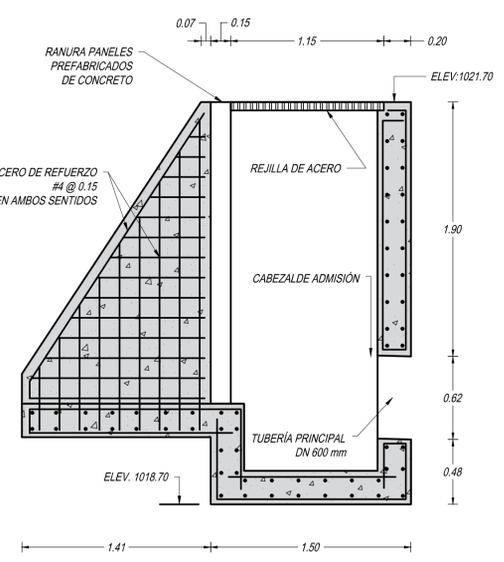
**G1 VISTA EN PLANTA CAJA DE SALIDA**  
1:40



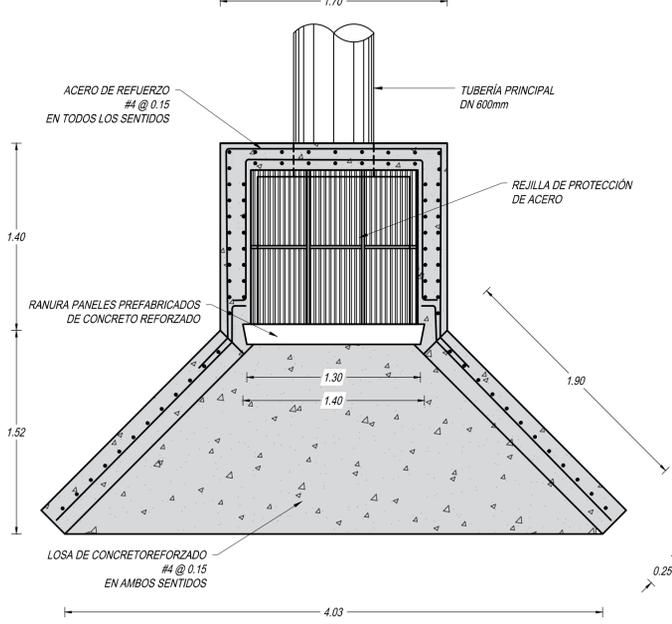
**F5 PANELES PREFABRICADOS DE CONCRETO** 1:25  
**F8 DETALLE DE REJILLA** 1:20



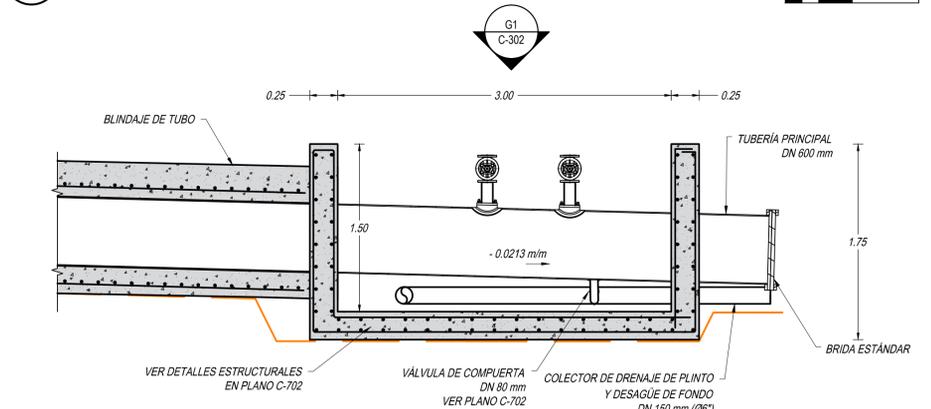
**C1 VISTA FRONTAL DE CABEZAL DE ENTRADA**  
1:25



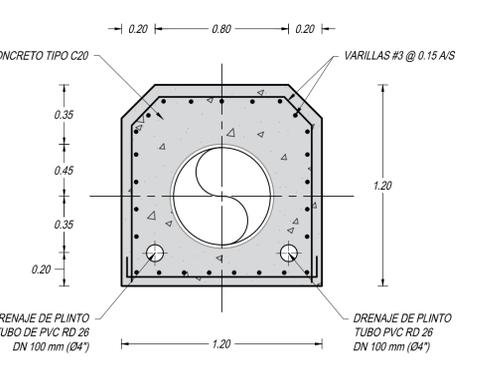
**C5 CORTE A-A**  
1:25



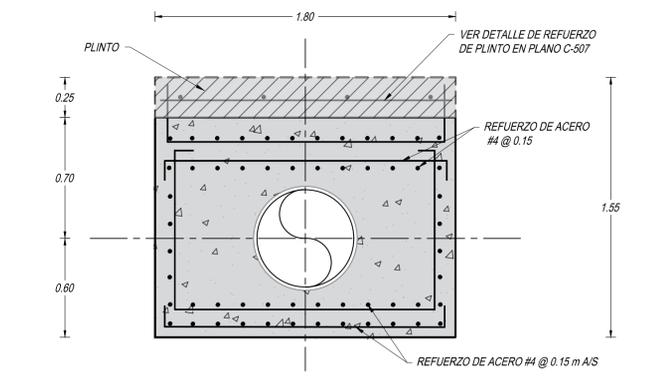
**C7 CORTE B-B**  
1:25



**A1 DETALLE CAJA DE SALIDA**  
1:30



**A5 SECCIÓN BLINDAJE DE TUBO**  
1:20



**A7 SECCIÓN BLOQUE DE PROTECCIÓN**  
1:25

**ESPECIFICACIONES**

- CONCRETO CONVENCIONAL TIPO C 25 PARA CABEZAL DE ENTRADA
- CONCRETO CONVENCIONAL TIPO C20 PARA CAJA DE SALIDA, BLOQUE DE PROTECCIÓN Y BLINDAJE DE TUBO
- ACERO DE REFUERZO ASTM A615 GRADO 60
- TUBERÍA PRINCIPAL DE ACERO NEGRO CON COSTURA CÉDULA 40 DN 600 mm (Ø247)
- TUBERÍA DE DESAGÜE DE FONDO DE ACERO NEGRO CON COSTURA CÉDULA 40 DN 80 mm (Ø37)
- TUBO COLECTOR DRENAJE DE PLINTO Y DESAGÜE DE FONDO DE ACERO NEGRO CON COSTURA: CÉDULA 40 DN 150 mm (Ø67)
- LA INSTALACIÓN DE LOS PANELES DE CONCRETO EN LAS RANURAS DEL CABEZAL DE ENTRADA SE HARÁ UNA VEZ CONCLUIDA LA PRESA Y EL ALIVIADERO.
- LA BRIDA DE CIERRE Y LA REJILLA DEL CABEZAL DE ENTRADA SE COLOCARÁN LUEGO DE CONCLUIDAS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA Y EL ALIVIADERO
- LOS PANELES PREFABRICADOS DE CONCRETO DEBERÁN CONTENER CUJETES O COLLARINES DE ACERO PARA SU MOVILIZACIÓN Y COLOCACIÓN EN LOS SITIOS ASIGNADOS EN EL PLANO
- LAS DOS LÍNEAS DE TUBERÍAS DE PVC DN 100 mm (Ø47) DEL COLECTOR DE DRENAJE DE PLINTO SE ADAPTARÁN A TUBERÍAS DE ACERO NEGRO CON COSTURA DN 100 mm ANTES DE SU ENTRADA A LA CAJA DE SALIDA, TAL Y COMO SE MUESTRA EN LOS PLANOS.

**CONSULTOR**

**GEOCONSULT**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Alameda Centro, Av. Toluca Centro  
Col. Alameda, Toluca, México  
Tel: 5054 2222-0125 Fax: 5054 2222-4800  
email: consult@geoconsult.mx web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

Asistente de Diseño: Ing. Génesis Juárez  
Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
Especialista Geotécnica: Ing. Cesar Martínez  
Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

Ciudad de Santa Rosa de Copán, Municipalidad de Santa Rosa de Copán

**ENTIDAD COOPERANTE**

Cooperación Española, FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

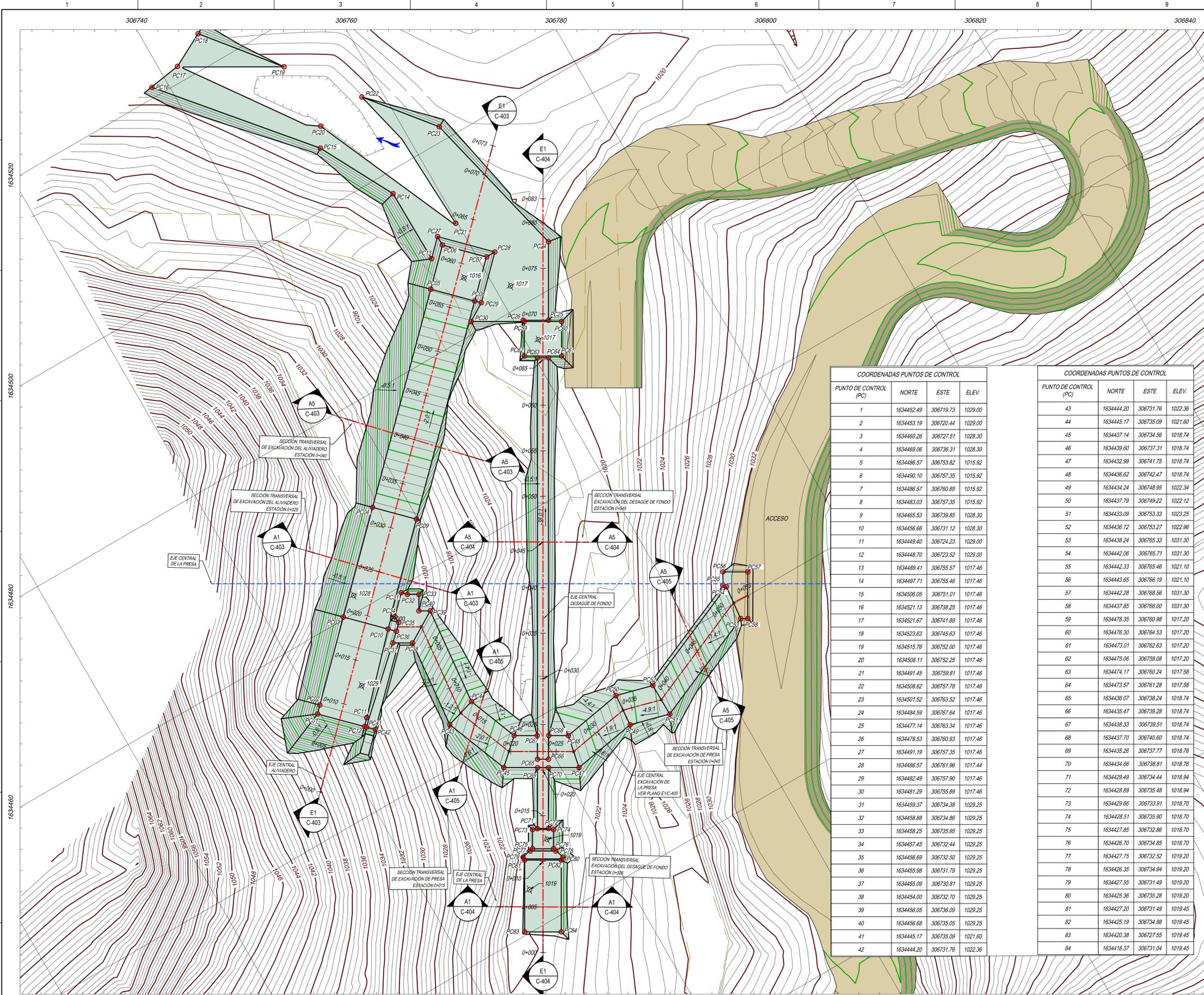
**NOTAS ESPECÍFICAS**

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO

**HOJA**

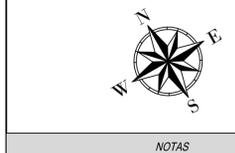
C-302

HOJA 013 DE 038



| COORDENADAS PUNTOS DE CONTROL |            |           |         |
|-------------------------------|------------|-----------|---------|
| PUNTO DE CONTROL (PC)         | NORTE      | ESTE      | ELEV.   |
| 1                             | 1634452.49 | 306719.73 | 1029.00 |
| 2                             | 1634453.19 | 306720.44 | 1029.00 |
| 3                             | 1634460.26 | 306727.51 | 1028.30 |
| 4                             | 1634469.06 | 306736.31 | 1028.30 |
| 5                             | 1634486.57 | 306753.82 | 1015.92 |
| 6                             | 1634490.10 | 306757.35 | 1015.92 |
| 7                             | 1634486.57 | 306760.89 | 1015.92 |
| 8                             | 1634483.03 | 306757.35 | 1015.92 |
| 9                             | 1634465.53 | 306739.85 | 1028.30 |
| 10                            | 1634456.66 | 306731.12 | 1028.30 |
| 11                            | 1634449.40 | 306724.23 | 1029.00 |
| 12                            | 1634448.70 | 306723.52 | 1029.00 |
| 13                            | 1634489.41 | 306755.57 | 1017.46 |
| 14                            | 1634497.71 | 306755.46 | 1017.46 |
| 15                            | 1634506.05 | 306751.01 | 1017.46 |
| 16                            | 1634521.13 | 306738.25 | 1017.46 |
| 17                            | 1634521.67 | 306741.89 | 1017.46 |
| 18                            | 1634523.63 | 306745.63 | 1017.46 |
| 19                            | 1634515.76 | 306752.00 | 1017.46 |
| 20                            | 1634508.11 | 306752.25 | 1017.46 |
| 21                            | 1634491.45 | 306759.81 | 1017.46 |
| 22                            | 1634508.62 | 306757.78 | 1017.46 |
| 23                            | 1634501.52 | 306763.52 | 1017.46 |
| 24                            | 1634484.89 | 306767.64 | 1017.46 |
| 25                            | 1634477.14 | 306763.34 | 1017.46 |
| 26                            | 1634478.53 | 306760.93 | 1017.46 |
| 27                            | 1634491.19 | 306757.35 | 1017.46 |
| 28                            | 1634486.57 | 306761.96 | 1017.44 |
| 29                            | 1634482.49 | 306757.90 | 1017.46 |
| 30                            | 1634481.29 | 306755.89 | 1017.46 |
| 31                            | 1634459.37 | 306734.38 | 1029.25 |
| 32                            | 1634458.88 | 306734.86 | 1029.25 |
| 33                            | 1634458.25 | 306735.95 | 1029.25 |
| 34                            | 1634457.45 | 306732.44 | 1029.25 |
| 35                            | 1634456.69 | 306732.50 | 1029.25 |
| 36                            | 1634455.98 | 306731.79 | 1029.25 |
| 37                            | 1634455.09 | 306730.81 | 1029.25 |
| 38                            | 1634454.00 | 306732.70 | 1029.25 |
| 39                            | 1634456.05 | 306736.09 | 1029.25 |
| 40                            | 1634456.68 | 306735.05 | 1029.25 |
| 41                            | 1634445.17 | 306735.09 | 1021.60 |
| 42                            | 1634444.20 | 306731.76 | 1022.36 |

| COORDENADAS PUNTOS DE CONTROL |            |           |         |
|-------------------------------|------------|-----------|---------|
| PUNTO DE CONTROL (PC)         | NORTE      | ESTE      | ELEV.   |
| 43                            | 1634444.20 | 306731.76 | 1022.36 |
| 44                            | 1634445.17 | 306735.09 | 1021.60 |
| 45                            | 1634437.14 | 306734.56 | 1018.74 |
| 46                            | 1634439.60 | 306737.31 | 1018.74 |
| 47                            | 1634432.99 | 306741.75 | 1018.74 |
| 48                            | 1634436.62 | 306742.47 | 1018.74 |
| 49                            | 1634434.24 | 306748.95 | 1022.34 |
| 50                            | 1634437.79 | 306749.22 | 1022.12 |
| 51                            | 1634433.09 | 306753.33 | 1023.25 |
| 52                            | 1634436.72 | 306753.27 | 1022.96 |
| 53                            | 1634438.24 | 306765.33 | 1031.30 |
| 54                            | 1634442.06 | 306765.71 | 1031.30 |
| 55                            | 1634442.33 | 306765.46 | 1021.10 |
| 56                            | 1634443.65 | 306766.19 | 1021.10 |
| 57                            | 1634442.28 | 306768.56 | 1031.30 |
| 58                            | 1634437.85 | 306766.00 | 1031.30 |
| 59                            | 1634478.35 | 306769.98 | 1017.20 |
| 60                            | 1634476.30 | 306764.53 | 1017.20 |
| 61                            | 1634473.01 | 306762.63 | 1017.20 |
| 62                            | 1634475.06 | 306759.08 | 1017.20 |
| 63                            | 1634474.17 | 306760.24 | 1017.58 |
| 64                            | 1634473.57 | 306761.28 | 1017.58 |
| 65                            | 1634436.07 | 306738.24 | 1018.74 |
| 66                            | 1634435.47 | 306739.28 | 1018.74 |
| 67                            | 1634438.33 | 306739.51 | 1018.74 |
| 68                            | 1634437.70 | 306740.60 | 1018.74 |
| 69                            | 1634435.26 | 306737.77 | 1018.76 |
| 70                            | 1634434.66 | 306738.81 | 1018.76 |
| 71                            | 1634429.49 | 306734.44 | 1018.94 |
| 72                            | 1634428.89 | 306735.48 | 1018.94 |
| 73                            | 1634429.66 | 306733.91 | 1018.70 |
| 74                            | 1634427.85 | 306732.86 | 1018.70 |
| 75                            | 1634426.70 | 306734.85 | 1018.70 |
| 76                            | 1634426.70 | 306734.85 | 1018.70 |
| 77                            | 1634427.75 | 306732.52 | 1019.20 |
| 78                            | 1634426.35 | 306734.94 | 1019.20 |
| 79                            | 1634427.55 | 306731.49 | 1019.20 |
| 80                            | 1634425.36 | 306735.28 | 1019.20 |
| 81                            | 1634427.20 | 306731.49 | 1019.45 |
| 82                            | 1634425.19 | 306734.98 | 1019.45 |
| 83                            | 1634420.38 | 306727.55 | 1019.45 |
| 84                            | 1634418.37 | 306731.04 | 1019.45 |



NOTAS

1. LOS TRATAMIENTOS PODRÁN VARIAR DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES ENCONTRADAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
2. LOS TALUDES DE CORTE EN ROCA QUE QUEDARÁN EXPUESTOS PERMANENTEMENTE SERÁN REVESTIDOS CON CONCRETO LANZADO DE 10CM DE ESPESOR Y MALLA METÁLICA, SEGÚN LO INDIQUE EL INGENIERO EN CAMPO. SOBRE LAS BERMAS AL PIE DE LOS TALUDES DE CORTE SE CONSTRUIRÁN CUNETAS DE DRENAJE PARA EVACUAR LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN INFILTRACIONES, SEGÚN LO INDIQUE EL INGENIERO EN CAMPO.
3. VER PERFILES Y SECCIONES TRANSVERSALES DE LOS TALUDES Y CORTES DE EXCAVACIÓN EN LOS SIGUIENTES PLANOS:  
• ALIVIADERO: C-403  
• OBRAS DE DESVÍO Y DESAGÜE DE FONDO: C-404  
• PRESA: C-405

SIMBOLOGÍA

- PUNTOS DE CONTROL DE ELEVACIÓN
- PENDIENTE DEL CORTE DEL TALUD H/V
- EXCAVACIONES DE PRESA, ALIVIADERO Y DESAGÜE DE FONDO
- EXCAVACIONES DEL CAMINO DE ACCESO
- ELEVACIÓN

CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Orozco, Av. Torosón Carre  
Col. Alameda, Toluca, México  
Tel: 565 2222 5125 Fax: 565 2222 4800  
email: contact@geoconsult.com  
web: www.geoconsult.com

PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

PROYECTO

### ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA

PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-401.DWG  
 Dibujado: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01

CONTENIDO:

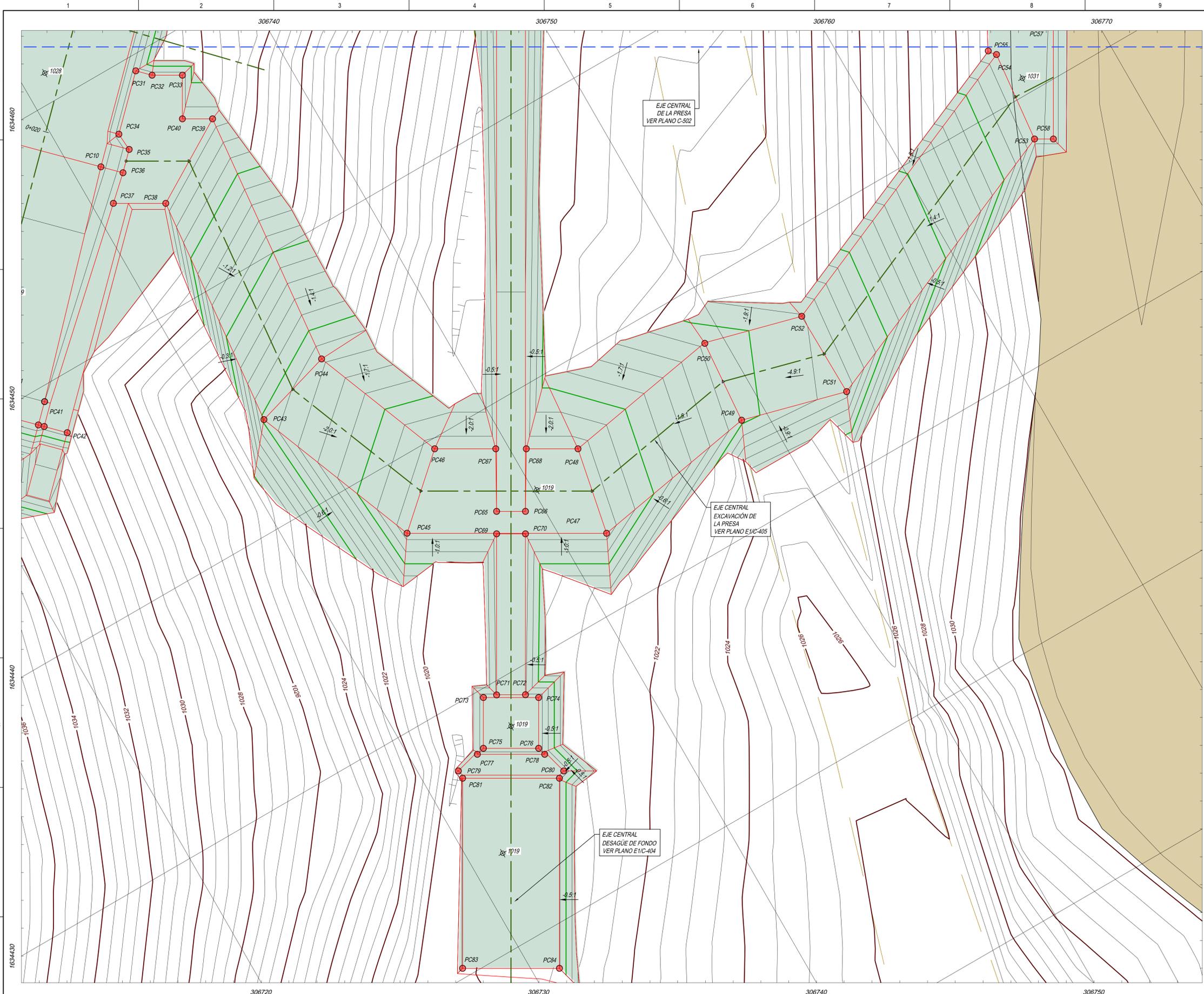
### PLANTA GENERAL DE EXCAVACIONES

HOJA

C-401

HOJA 014 DE 038

**A1 PLANTA DE EXCAVACIONES**  
1:200



NOTAS

- LOS TRATAMIENTOS PODRÁN VARIAR DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES ENCONTRADAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
- LOS TALUDES DE CORTE EN ROCA QUE QUEDARÁN EXPUESTOS PERMANENTEMENTE SERÁN REVESTIDOS CON CONCRETO LANZADO DE 10CM DE ESPESOR Y MALLA METÁLICA, SOBRE LAS BERMAS AL PIE DE LOS TALUDES DE CORTE SE CONSTRUIRÁN CUNETAS DE DRENAJE PARA EVACUAR LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN INFILTRACIONES.
- VER SECCIONES TRANSVERSALES DE LOS TALUDES Y CORTES DE EXCAVACIÓN EN LOS SIGUIENTES PLANOS:
  - ALIVIADERO: A1/C-403 Y A6/C-403
  - OBRAS DE DESVÍO Y DESAGÜE DE FONDO: A11/C-404 Y A6/C-404
  - PRESA: A1/C-405 Y A6/C-405

SIMBOLOGÍA

- PUNTOS DE CONTROL DE ELEVACIÓN
- PENDIENTE DEL CORTE DEL TALUD H/V
- PERFIL LONGITUDINAL
- EXCAVACIONES DEL CAMINO DE ACCESO
- ELEVACIÓN

CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Alvea Centro, Av. Toluca Centro  
 Col. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 595 2232 9125 Fax: 595 2232 4800  
 email: correo@geoconsult.com web: www.geoconsult.com

PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotecnia:               | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020

Archivo: 210215-PLH-C-402.DWG

Dibujado: Ing. Andrea Aguilar

Revisado por: Ing. Alex Ventura

Fecha: 30/06/2021

Versión: 01

CONTENIDO:

PLANTA DE EXCAVACIONES DE LA PRESA

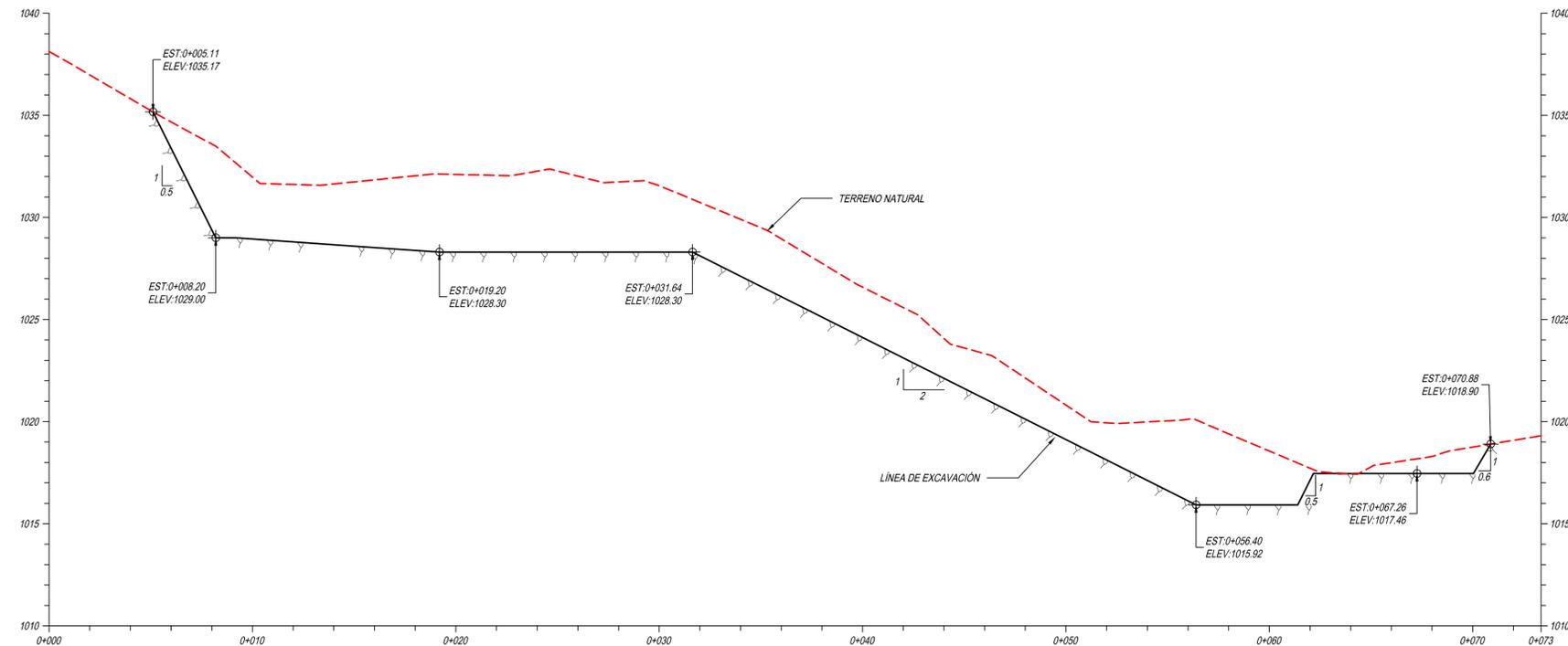
HOJA

C-402

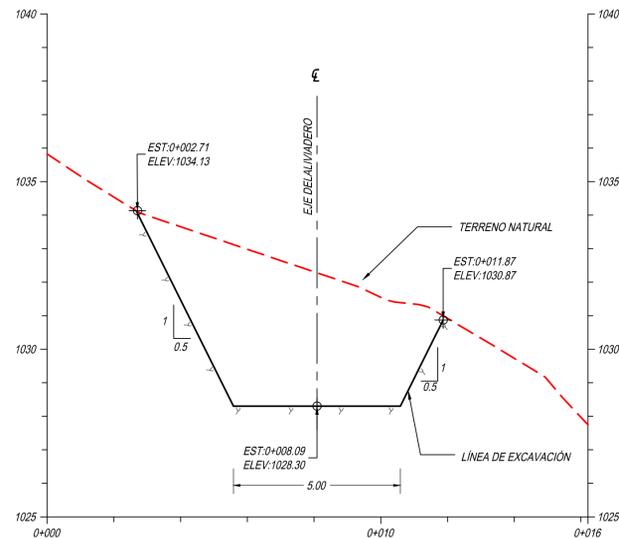
HOJA 015 DE 038

**A1** PLANTA DE EXCAVACIÓN DE PRESA LA HONDURA  
 1:75

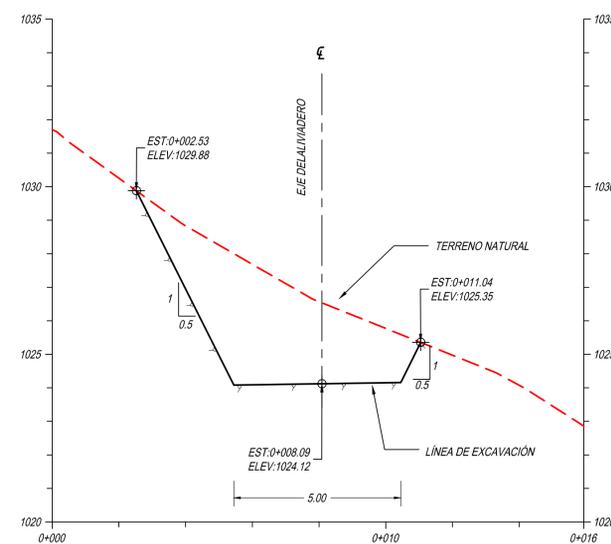
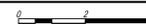
NOTAS ESPECÍFICAS  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO



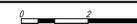
**E1** PERFIL DE EXCAVACIONES DEL ALIVIADERO  
1 : 150



**A1** SECCIÓN TRANSVERSAL ESTACIÓN 0+025.00  
1 : 100



**A6** SECCIÓN TRANSVERSAL ESTACIÓN 0+040.00  
1 : 100



**NOTAS ESPECÍFICAS**  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

CONSULTOR



GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Ortiz, Av. Toluca Carretera  
 Col. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 595 2222 9125 Fax: 595 2222 4800  
 email: comercial@geoconsult.mx  
 web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotecnia:               | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO



ENTIDAD COOPERANTE



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020   |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-403.DWG |
| Dibujado:           | Ing. Andrea Aguilar  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 01                   |

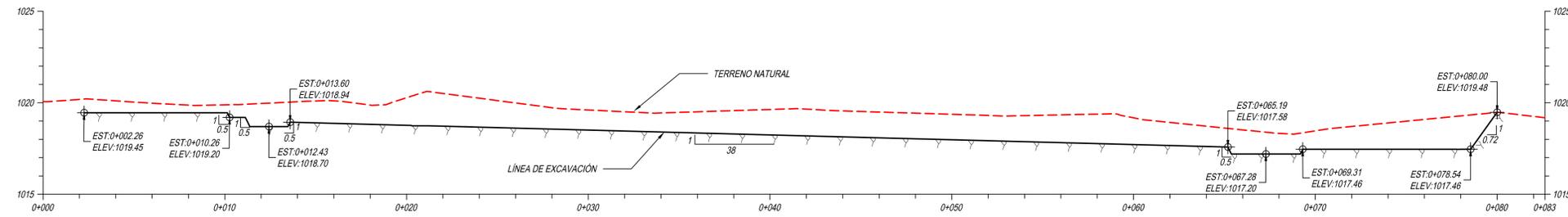
CONTENIDO:

**PERFILES Y SECCIONES DE LÍNEA DE EXCAVACIÓN DEL ALIVIADERO**

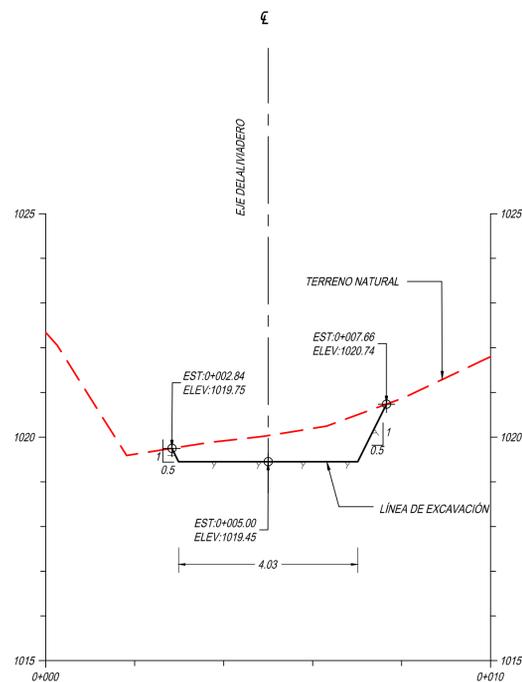
HOJA

C-403

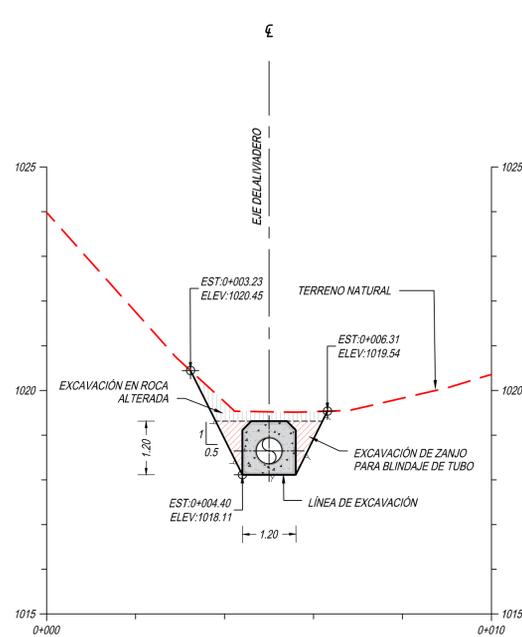
HOJA 016 DE 038



**E1** PERFIL DE EXCAVACIONES DE LA OBRA DE DESVÍO Y DESAGÜE DE FONDO  
1:150



**A1** SECCIÓN TRANSVERSAL ESTACIÓN 0+005.00  
1:75



**A6** SECCIÓN TRANSVERSAL ESTACIÓN 0+045.00  
1:75

NOTAS ESPECÍFICAS  
DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

CONSULTOR



GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Ortiz, Av. Toluca-Caracas  
Caj. Alameda, Toluca, México  
Tel: 595 2232 9125 Fax: 595 2232 4800  
email: comercial@geoconsult.mx  
web: www.geoconsult.mx

PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotecnia:               | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN

PROPIETARIO



ENTIDAD COOPERANTE



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020   |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-403.DWG |
| Dibujado:           | Ing. Andrea Aguilar  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 01                   |

CONTENIDO:

PERFILES Y SECCIONES DE LÍNEA DE EXCAVACIÓN DEL DESAGÜE DE FONDO



GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Alvea Centro, Av. Toluca Centro  
 Col. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 595 2222 0125 Fax: 595 2222 4800  
 email: correo@geoconsult.mx  
 web: www.geoconsult.mx

PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO



ENTIDAD COOPERANTE



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020   |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-403.DWG |
| Dibujado:           | Ing. Andrea Aguilar  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 01                   |

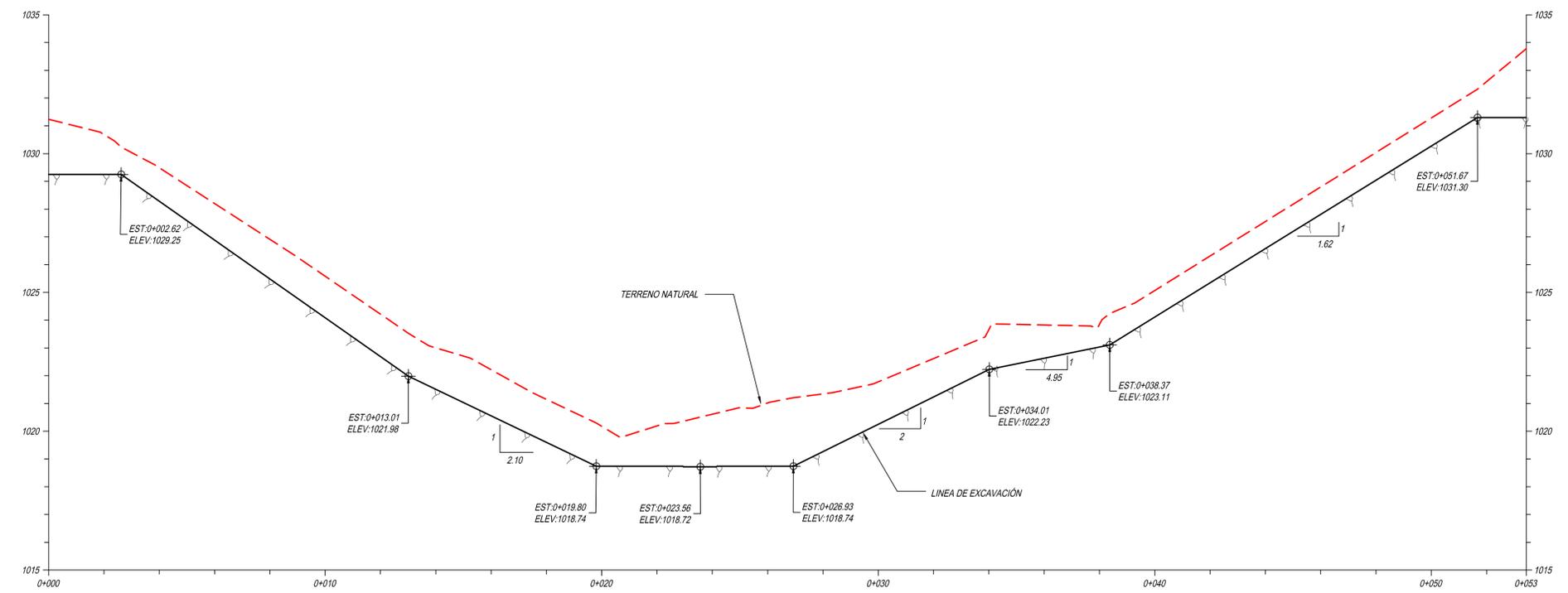
CONTENIDO:

**PERFILES Y SECCIONES DE LÍNEA DE EXCAVACIÓN DE LA PRESA**

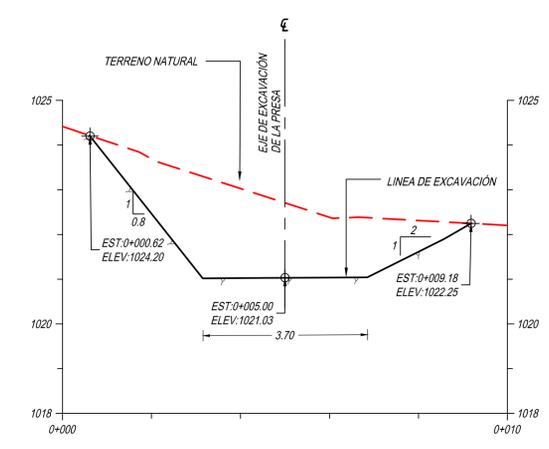
HOJA

C-405

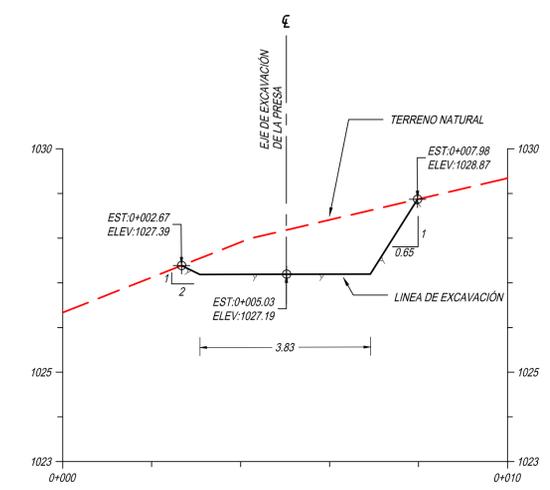
HOJA 018 DE 038



**E1** PERFIL DE EXCAVACIONES DE LA PRESA  
 1:150



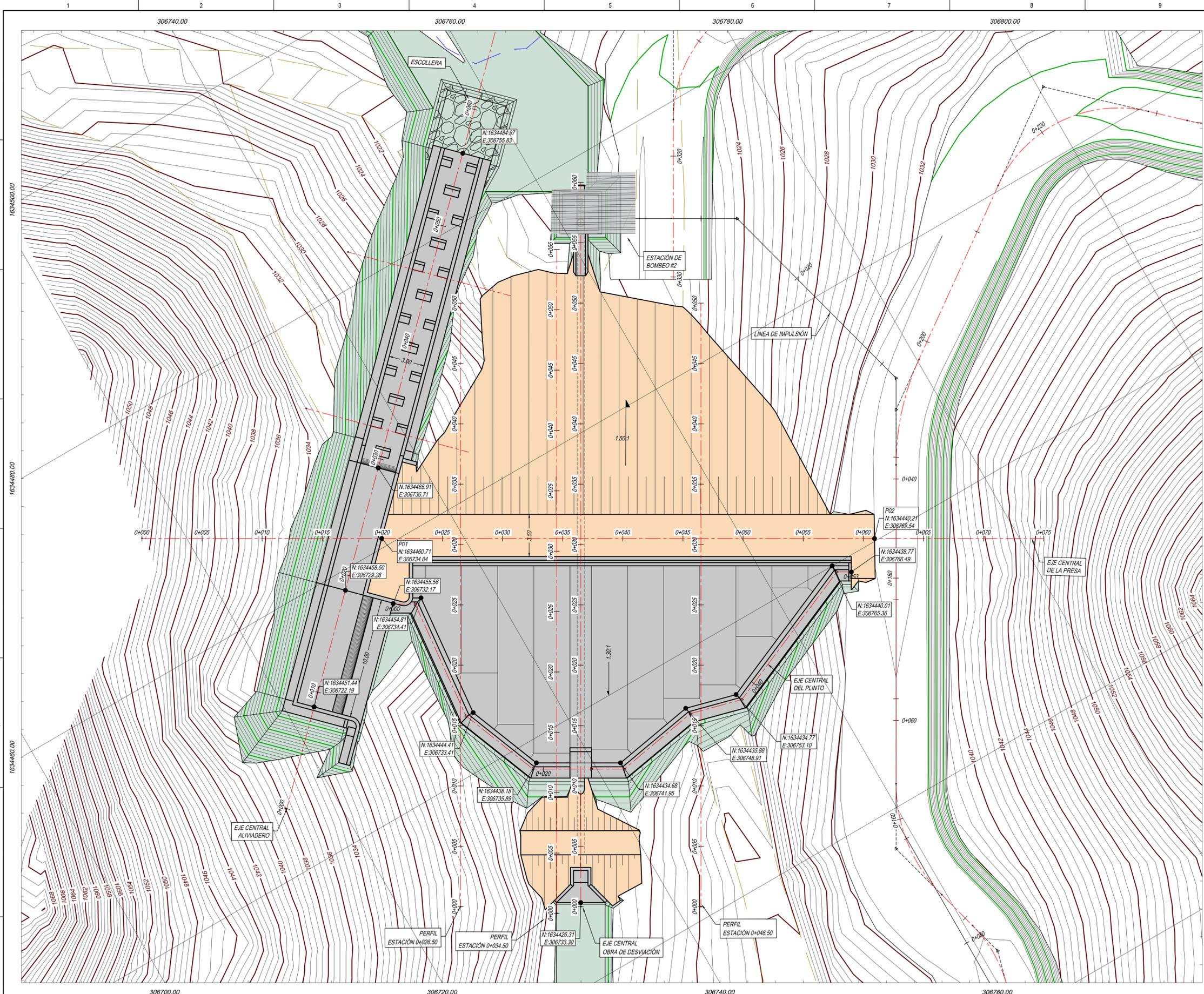
**A1** SECCIÓN TRANSVERSAL ESTACIÓN 0+015.00  
 1:75



**A6** SECCIÓN TRANSVERSAL ESTACIÓN 0+045.00  
 1:75



NOTAS ESPECÍFICAS  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.



1634460.00  
1634440.00  
1634420.00  
1634400.00

1 2 3 4 5 6 7 8 9

306740.00 306760.00 306780.00 306800.00

**A1** VISTA EN PLANTA DE PRESA Y ALIVIADERO  
1:150

| PRESA  |              |
|--|--------------|
| TIPO: PRESA DE ENROCADO CON PANTALLA DE CONCRETO |              |
| ALTURA:  | 14m          |
| ANCHO DE CORONA:                                 | 4m           |
| CORONAMIENTO:                                    | 1033.50 msnm |
| COTA MÁXIMA DE INUNDACIÓN:                       | 1032.50 msnm |
| COTA DEL CIMACIO VERTEDOR:                       | 1031.00 msnm |
| COTA MÍNIMA DE CIMENTACIÓN:                      | 1017.50 msnm |
| COTA MÁXIMA DE EXPLOTACIÓN:                      | 1031.00 msnm |
| COTA MÍNIMA DE EXPLOTACIÓN:                      | 1023.47 msnm |

- NOTAS**
- PANTALLA DE CONCRETO:**  
LA PANTALLA DE CONCRETO DEBERÁ SER PROVISTA DE JUNTAS VERTICALES EN LA DISTRIBUCIÓN MOSTRADA CONFORME A LOS PLANOS. LA REGIÓN DE CONTACTO CON EL PLINTO Y CADA FRANJA DE LOSA DEBERÁ CONSTRUIRSE DE TAL MANERA DE EVITAR LA FORMACIÓN DE CUÑAS O JUNTAS NO ORTOGONALES PARA REDUCIR LA CONCENTRACIÓN DE ESFUERZOS. PARA UN MEJOR ENTENDIMIENTO SE PUEDE OBSERVAR EL DETALLE DE LA JUNTA EN EL PLANO A1/C-502
  - JUNTAS**  
TODAS LAS JUNTAS DEBERÁN DE SER ASERRADAS Y PROVISTAS DE UN TAPAJUNTAS PVC Y UN SELLO DE POLÍMERO ASFÁLTICO. VER DETALLE EN PLANO A1/C-502 Y PLANO C-506.
  - PARA LOS PERFILES Y SECCIONES TRANSVERSALES DE LAS OBRAS, VER LOS SIGUIENTES PLANOS:
    - PERFILES LONGITUDINALES DE PRESA Y ALIVIADERO: C-502
    - SECCIONES TRANSVERSALES DE LA PRESA: C-503 Y C-504
    - PLANTA-PERFIL DEL PLINTO: C-505
    - PANTALLA DE CONCRETO: C-506

| PUNTOS DE CONTROL | COORDENADAS UTM |           |
|-------------------|-----------------|-----------|
|                   | NORTE           | ESTE      |
| P-01              | 1634440.21      | 306769.54 |
| P-02              | 1634460.71      | 306734.04 |
| INICIO ALIVIADERO | 1634451.44      | 306722.19 |
| FINAL ALIVIADERO  | 1634484.97      | 306755.83 |

- ESPECIFICACIONES**
- TODO EL CONCRETO DEL ALIVIADERO SERÁ C-25 Y EL DE LOS DETALLONES SERÁ C-35. PARA MAYOR DETALLE VER PLANOS C-601, C-602, C-603, C-604.
  - CONCRETO C-20 EN PRETIL DE CORONAMIENTO, VER DETALLE EN PLANO E1/C-507.
  - CONCRETO C-20 EN PANTALLA DE CONCRETO, VER DETALLE EN PLANO A7/C-507.
  - CONCRETO C-20 EN EL PLINTO, VER DETALLE EN PLANO A1/C-507.
  - ACERO DE REFUERZO ASTM A615 GRADO 60, VER PLANO C-507.

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**NOTAS ESPECÍFICAS**  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO

**CONSULTOR**

**GEOCONSULT**  
 GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Alvea Centro, Av. Torosón Centro  
 Col. Alameda, Paquetón, México DF  
 Tel: 55 5242 2232-3125 Fax: 55 5242 2232-4800  
 email: correo@geoconsult.mx web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

Ciudad de Santa Rosa de Copán  
 Municipalidad de Santa Rosa de Copán

**ENTIDAD COOPERANTE**

Cooperación Española  
**FCAS** Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-501.DWG  
 Dibujado: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 02

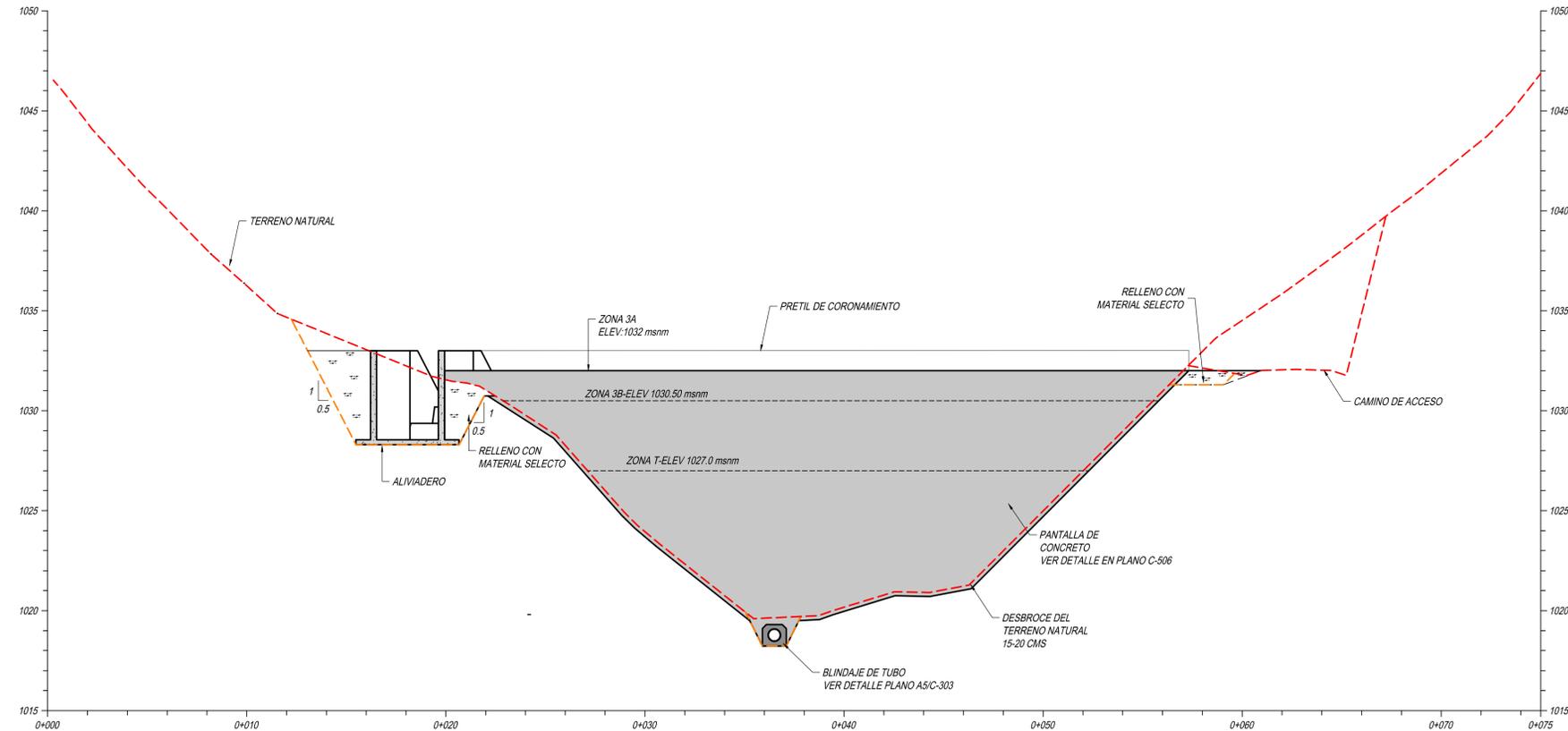
**CONTENIDO:**

**PLANTA DE PRESA Y ALIVIADERO**

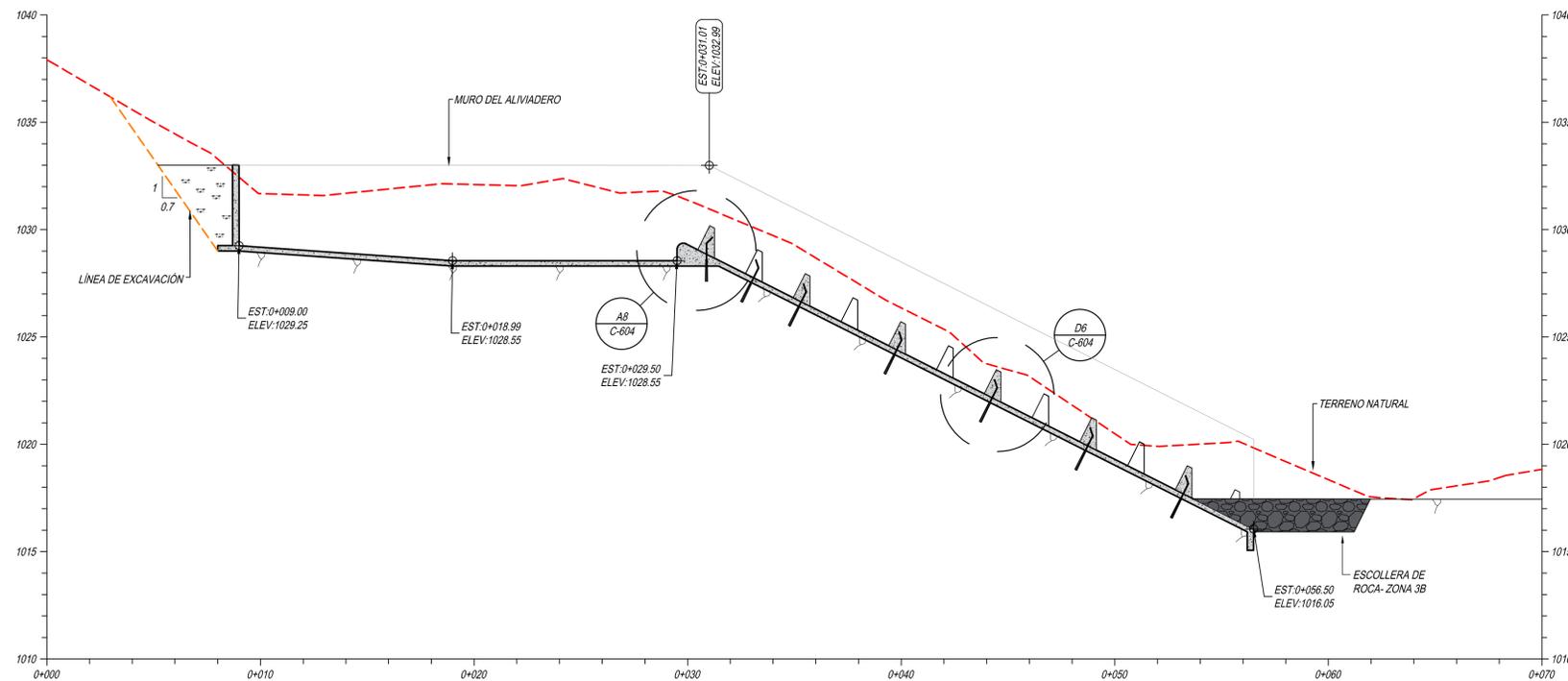
**HOJA**

C-501

HOJA 019 DE 038



**E1** PERFIL LONGITUDINAL DE PRESA LA HONDURA  
1:150



**A1** PERFIL LONGITUDINAL DEL ALIVIADERO  
1:150

| INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO |  |
|----------------------------------|--|
| LOCALIZACIÓN                     |  |
| DEPARTAMENTO:                    | COPÁN                                      |
| MUNICIPIO:                       | SANTA ROSA DE COPÁN                        |
| AFLUENTE:                        | QUEBRADA LA HONDURA                        |
| CUENCA:                          | LA HONDURA                                 |
| PRESA                            |  |
| TIPO:                            | PRESA DE ENROCADO CON PANTALLA DE CONCRETO |
| ALTURA:                          | 14m  |
| ANCHO DE CORONA:                 | 4m   |
| CORONAMIENTO:                    | 1033.50 msnm                               |
| COTA MÁXIMA DE INUNDACIÓN:       | 1032.50 msnm                               |
| COTA DEL CIMACIO VERTEDOR:       | 1031.00 msnm                               |
| COTA MÍNIMA DE CIMENTACIÓN:      | 1017.50 msnm                               |
| COTA MÍNIMA DE EXPLOTACIÓN:      | 1023.47 msnm                               |

- | ESPECIFICACIONES |  |
|------------------|--|
| 1.               | TODO EL CONCRETO DEL ALIVIADERO SERÁ C-25 Y EL DE LOS DENTELLONES SERÁ C-35. PARA MAYOR DETALLE VER PLANOS C-601, C-602, C-603, C-604. |
| 2.               | CONCRETO-C20 EN PRETEL DE CORONAMIENTO, VER DETALLE EN PLANO E1/C-507.   |
| 3.               | CONCRETO-C20 EN PANTALLA DE CONCRETO, VER DETALLE EN PLANO A1/C-502.   |
| 4.               | CONCRETO C-20 EN EL PLINTO, VER DETALLE EN PLANO A1/C-507.   |
| 5.               | ACERO DE REFUERZO ASTM A615 GRADO 80, VER PLANO C-507.   |
| 6.               | EL GRADO DE COMPACTACIÓN DEL MATERIAL PARA EL RELLENO CON MATERIAL SELECTO SERÁ AL 90% DEL PROCTOR ESTÁNDAR.                           |

| CONSULTOR  |                     |
|--|---------------------|
| <p>GeoConsult S.A. de C.V.<br/>Edif. Rivera Orión, Av. Toluca Centro<br/>Caj. Alameda, Tegucigalpa, Honduras<br/>Tel: 504-2222-0125 Fax: 504-2222-4800<br/>email: consult@geoconsult.hn web: www.geoconsult.hn</p> |                     |
| PERSONAL INVOLUCRADO   |                     |
| Asistente de Diseño:   | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:   | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:   | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:   | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:   | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas:  | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:  | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

Ciudad de Santa Rosa de Copán, Municipalidad de Santa Rosa de Copán, San José Municipalidad de San José

ENTIDAD COOPERANTE

Cooperación Española, FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020   |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-501.DWG |
| Dibujado:           | Ing. Andrea Aguilar  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 02                   |

CONTENIDO:

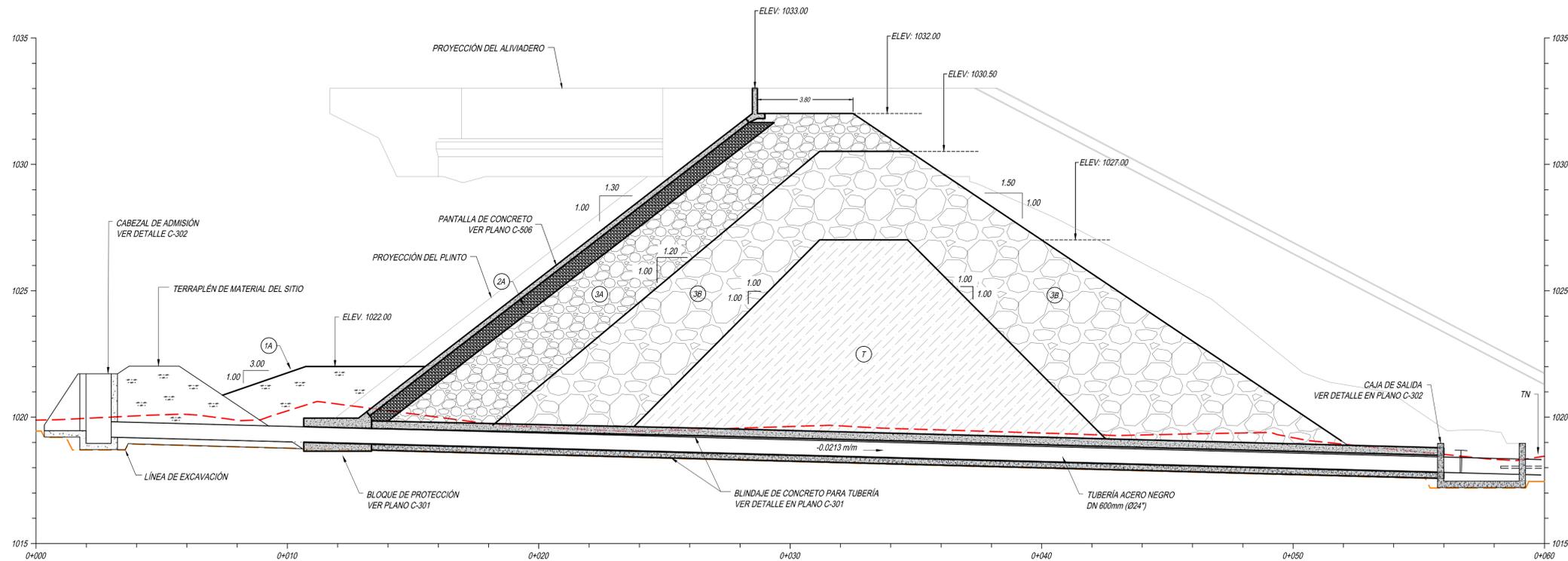
**PERFIL LONGITUDINAL DE PRESA Y ALIVIADERO**

**NOTAS ESPECÍFICAS**

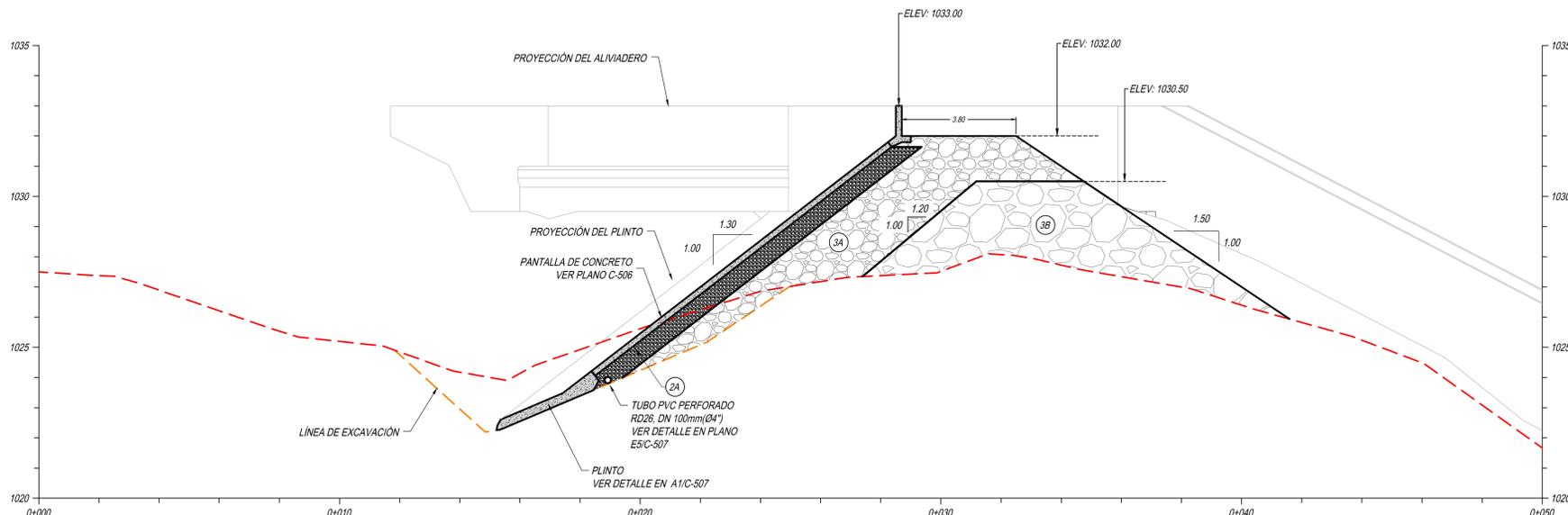
DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO



**E5** SECCIÓN TRANSVERSAL CENTRAL DE PRESA ESTACIÓN 0+036.50  
1:100



**A1** SECCIÓN TRANSVERSAL ESTACIÓN 0+026.50  
1:100



**NOTAS**

**MATERIALES:**

- 1A: RELLENO IMPERMEABLE CONFORME ESPECIFICACIÓN 02.06.06.05
- 2A: GRAVA TRITURADA CONFORME ESPECIFICACIÓN 02.06.06.06
- 3A: ROCA DE CANTERA CONFORME ESPECIFICACIÓN 02.06.06.07
- 3B: ROCA DE CANTERA CONFORME ESPECIFICACIÓN 02.06.06.08
- T: ROCA PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA CALLE DE ACCESO, CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN 02.06.06.09

| TABLA DE VOLUMENES |                        |
|--------------------|------------------------|
| TIPO DE ENROCADO   | VOLUMEN M <sup>3</sup> |
| 1A                 | 330.94                 |
| 2A                 | 348.65                 |
| 3A                 | 1152.36                |
| 3B                 | 2404.23                |
| T                  | 1167.60                |

**CONSULTOR**

**GEOCONSULT**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Orozco, Av. Toluca-Caracas  
Cd. Alameda, Toluca, México  
Tel: 545 2222 9125 Fax: 545 2222 4900  
email: consult@geoconsult.mx web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

Asistente de Diseño: Ing. Génesis Juárez  
Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
Especialista Geotécnica: Ing. Cesar Martínez  
Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

---

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

**ENTIDAD COOPERANTE**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-501.DWG  
 Dibujado: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01

**CONTENIDO:**

**SECCIONES TRANSVERSALES**  
**EST. 0+036.50 Y EST. 0+026.50**

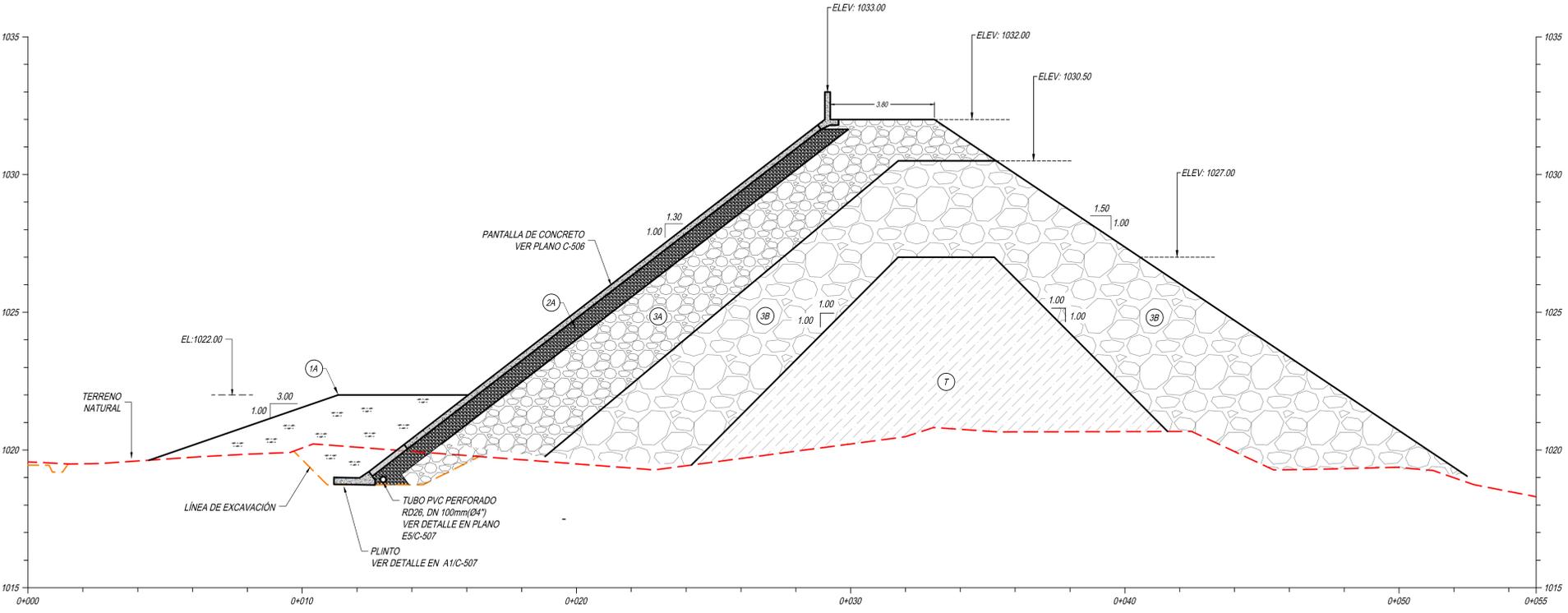
**NOTAS ESPECÍFICAS**

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO

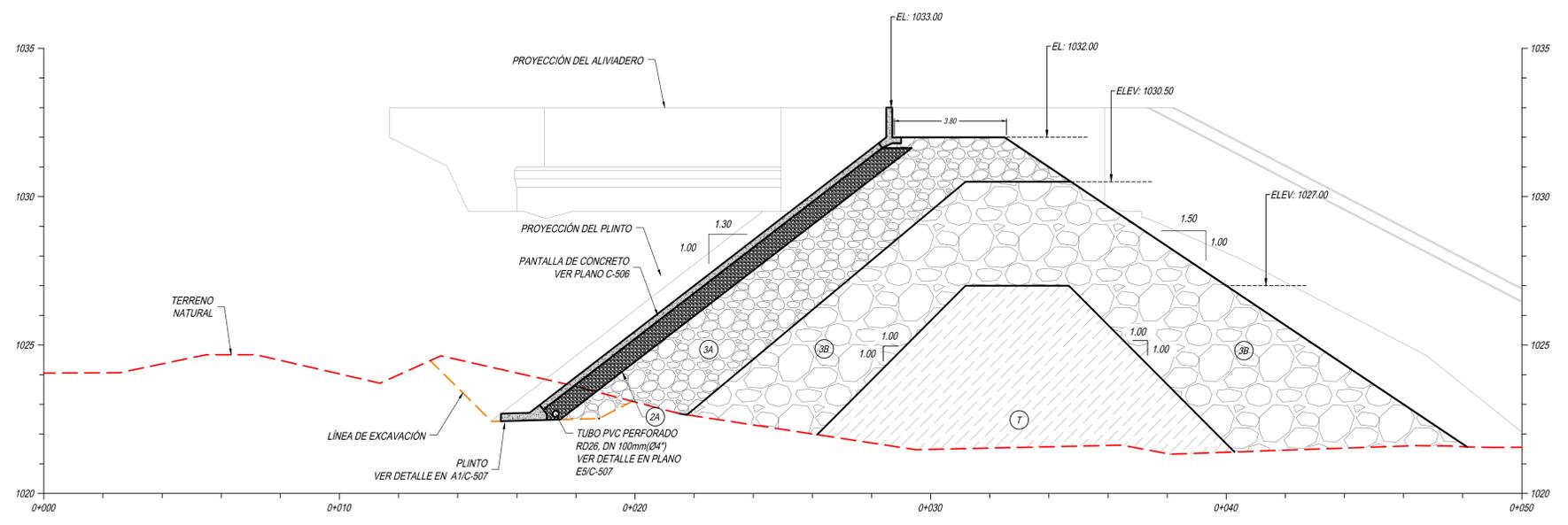
**HOJA**

**C-503**

HOJA 021 DE 038



**E1** SECCIÓN TRANSVERSAL ESTACIÓN 0+034.50  
1:100



**A1** SECCIÓN TRANSVERSAL ESTACIÓN 0+046.50  
1:100



**NOTAS**

**MATERIALES:**

- 1A: RELLENO IMPERMEABLE CONFORME ESPECIFICACIÓN 02.06.06.05
- 2A: GRAVA TRITURADA CONFORME ESPECIFICACIÓN 02.06.06.06
- 3A: ROCA DE CANTERA CONFORME ESPECIFICACIÓN 02.06.06.07
- 3B: ROCA DE CANTERA CONFORME ESPECIFICACIÓN 02.06.06.08
- T: ROCA PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA CALLE DE ACCESO, CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN 02.06.06.09

**TABLA DE VOLUMENES**

| TIPO DE ENROCADO | VOLUMEN M <sup>3</sup> |
|------------------|------------------------|
| 1A               | 330.94                 |
| 2A               | 345.85                 |
| 3A               | 1152.38                |
| 3B               | 2404.23                |
| T                | 1167.60                |

**CONSULTOR**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Nueva Generación, Av. Toluca-Caracas  
Caj. Alameda, Toluca, México  
Tel: 595 2222 9125 Fax: 595 2222 4800  
email: conser@geoconsult.mx web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

Asistente de Diseño: Ing. Génesis Juárez  
Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
Especialista Geotécnica: Ing. Cesar Martínez  
Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

TIMBRES / FIRMA / SELLO

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN

**PROPIETARIO**

**ENTIDAD COOPERANTE**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-501.DWG  
 Dibuja: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01

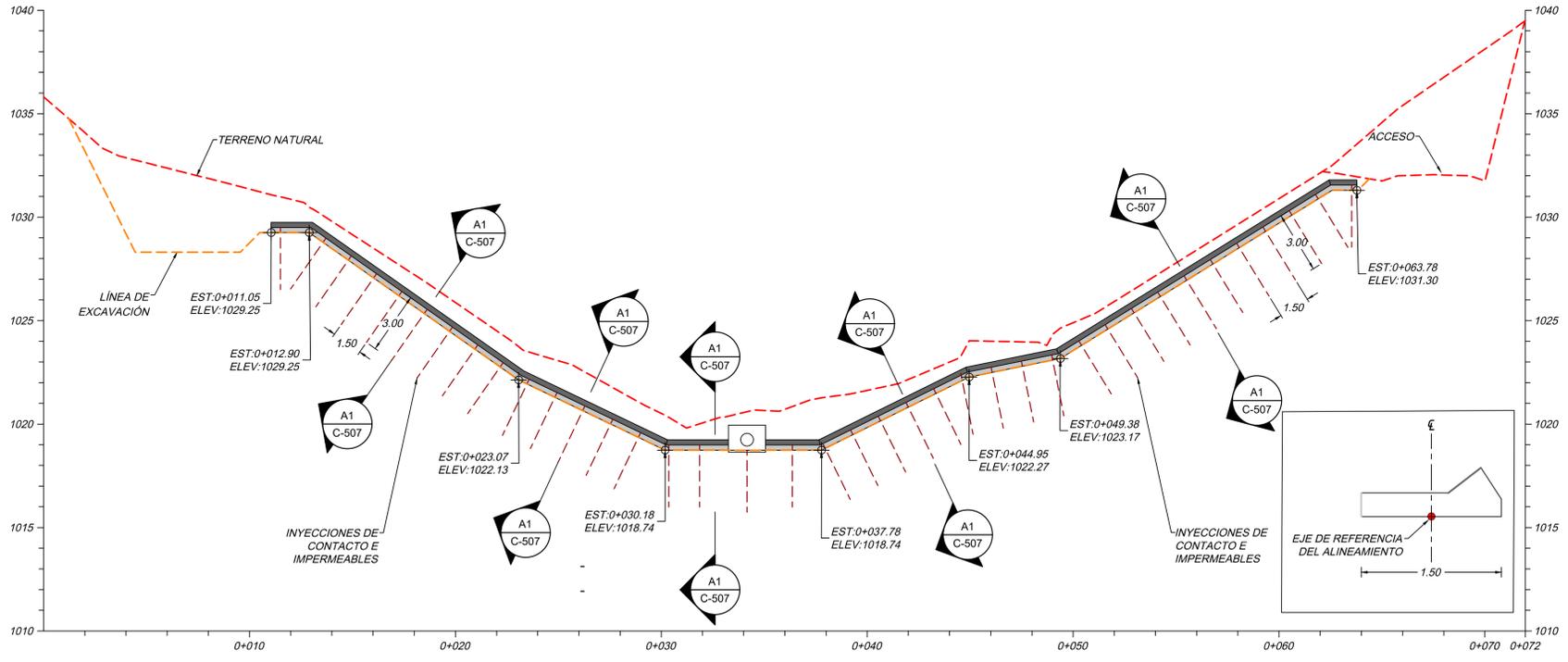
**CONTENIDO:**

SECCIONES TRANSVERSALES  
EST. 0+034.50 Y EST. 0+046.50

**NOTAS ESPECÍFICAS**

DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO

HOJA  
C-504  
HOJA 022 DE 038



| PUNTOS DE REFERENCIA DEL PLINTO |          | COORDENADAS UTM |           |
|---------------------------------|----------|-----------------|-----------|
| PI                              | ESTACIÓN | NORTE           | ESTE      |
| 01                              | 0+011.05 | 1634455.54      | 306732.12 |
| 02                              | 0+012.90 | 1634454.61      | 306733.73 |
| 03                              | 0+023.07 | 1634444.49      | 306732.76 |
| 04                              | 0+030.18 | 1634437.88      | 306735.39 |
| 05                              | 0+035.06 | 1634435.44      | 306739.61 |
| 06                              | 0+037.78 | 1634434.08      | 306741.96 |
| 07                              | 0+044.95 | 1634435.31      | 306749.03 |
| 08                              | 0+049.38 | 1634434.18      | 306753.31 |
| 09                              | 0+062.58 | 1634439.38      | 306765.44 |
| 10                              | 0+063.78 | 1634438.78      | 306766.48 |

**NOTAS**

1. DIÁMETRO DE PERFORACIÓN Ø=NQ (TODOS)
2. LAS OPERACIONES DE INYECCIÓN DEBERÁN EFECTUARSE HASTA ALCANZAR EL LIMITE ESTABLECIDO
3. LAS INYECCIONES ESTARÁN DISPUESTAS CON UN ESPACIAMIENTO DE 1.5 m ENTRE SUS CENTROS, ALINEADAS EN EL EJE DEL PLINTO, CON UNA PROFUNDIDAD DE PERFORACIÓN DE 3m.
4. SE REALIZARÁN PERFORACIONES CON RECUPERACIÓN DE NÚCLEOS Y PRUEBAS DE LUGON DONDE LO INDIQUE EL INGENIERO.
5. VER DETALLE DEL PLINTO EN PLANO A1/C-507.

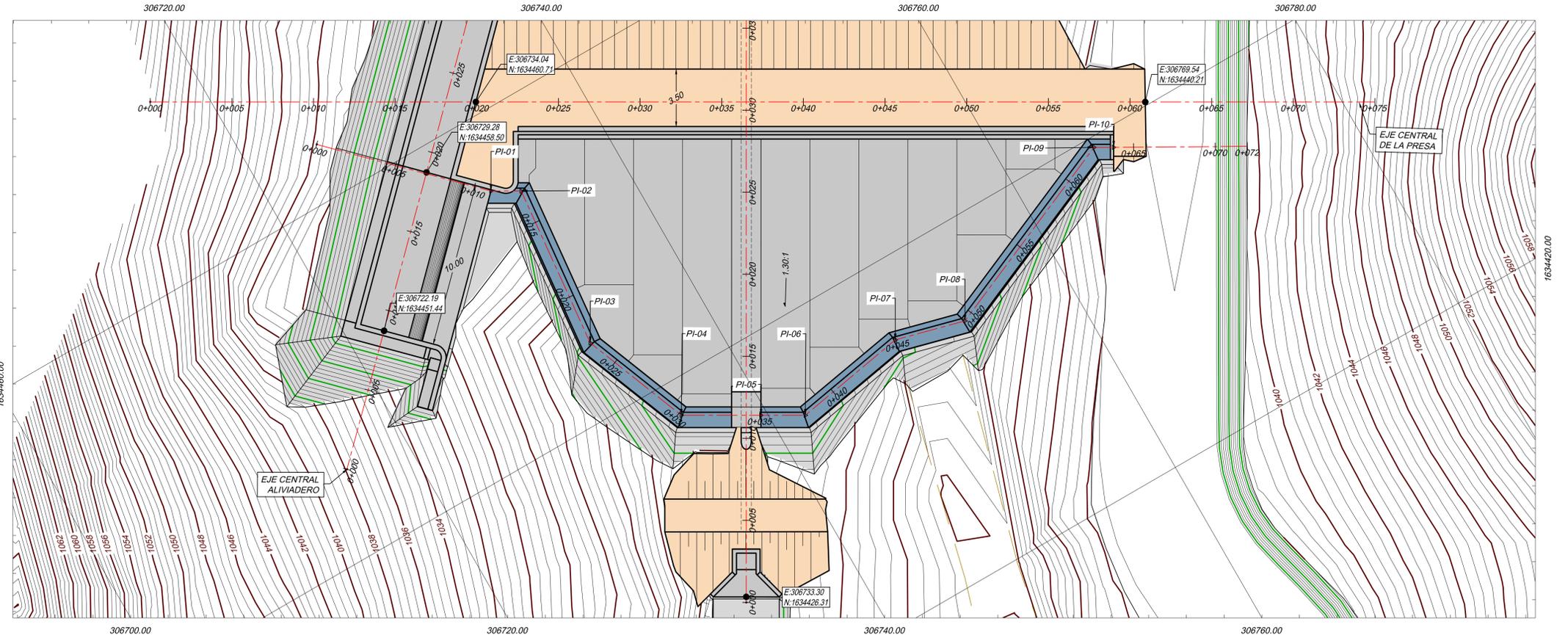
**CONSULTOR**  
**GEOCONSULT**  
 GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Orozco, Av. Trueno Carías  
 Col. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 504-2232-8125, Fax: 504-2232-4900  
 email: contacto@ggeoconsult.com  
 web: www.ggeoconsult.com

**PERSONAL INVOLUCRADO**

Asistente de Diseño: Ing. Génesis Juárez  
 Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
 Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
 Especialista Geotécnica: Ing. Cesar Martínez  
 Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
 Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
 Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

TIMBRES / FIRMA / SELLO

**E1** PERFIL LONGITUDINAL DEL PLINTO  
1 : 150



**A1** VISTA EN PLANTA DEL PLINTO Y PANTALA DE CONCRETO  
1 : 150

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

Ciudad de Santa Rosa de Copán  
 Municipalidad de Santa Rosa de Copán

**ENTIDAD COOPERANTE**

Cooperación Española  
**FCAS** Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B/002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-505.DWG  
 Dibujado: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01

**PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL DEL PLINTO**

**NOTAS ESPECÍFICAS**

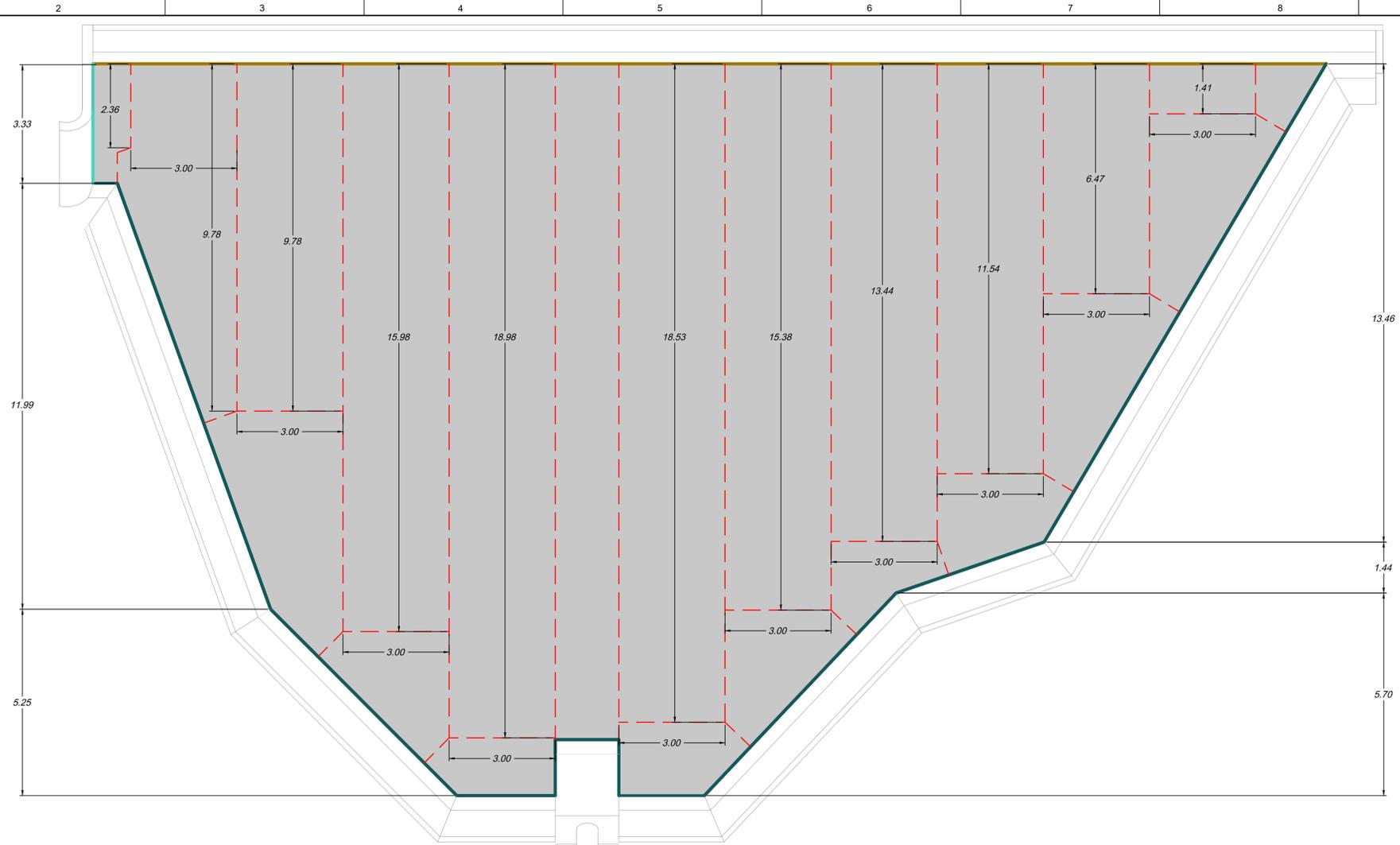
DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO

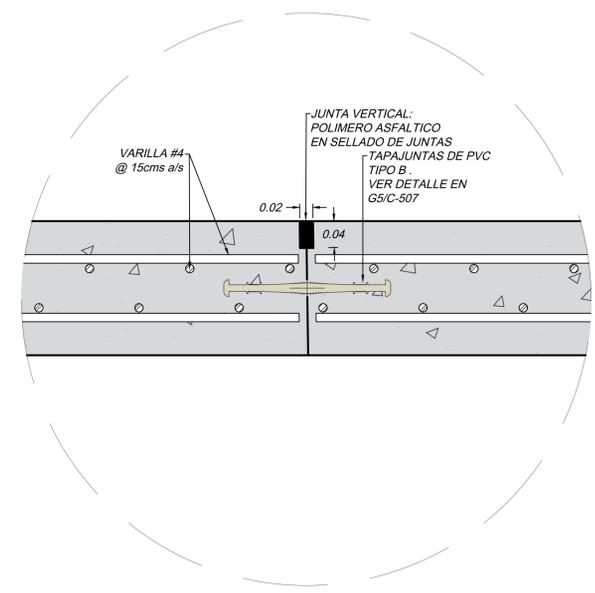
HOJA

**C-505**

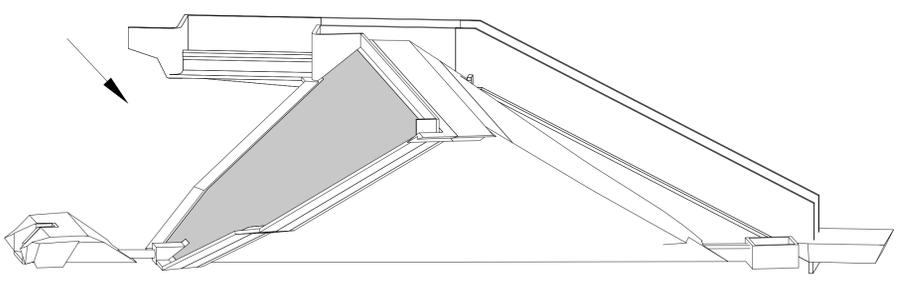
HOJA 023 DE 038



**D1** VISTA DE LA PANTALLA DE CONCRETO Y UBICACIÓN DE LAS JUNTAS.  
1 : 150



**A1** JUNTA TÍPICA #1  
1 : 5



**A5** REFERENCIA DE VISTA DE LA PANTALLA  
SIN ESCALA

**NOTAS**

- PANTALLA DE CONCRETO:**  
LA PANTALLA DE CONCRETO DEBERA SER PROVISTA DE JUNTAS VERTICALES EN LA DISTRIBUCIÓN MOSTRADA. LA REGIÓN DE CONTACTO CON EL PLINTO Y CADA FRANJA DE LOSA DEBERA CONSTRUIRSE DE TAL MANERA DE EVITAR LA FORMACIÓN DE CUÑAS O JUNTAS NO ORTOGONALES PARA REDUCIR LA CONCENTRACIÓN DE ESFUERZOS.  
LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN EL PRESENTE PLANO SON TOMADAS DESDE LA CARA DE LA PANTALLA.
- JUNTAS:**  
TODAS LAS JUNTAS DEBERÁN DE SER ASERRADAS Y PROVISTAS DE UN TAPAJUNTAS PVC Y UN SELLO DE POLIMERO ASFALTICO, VER PLANO C507.

**ESPECIFICACIONES**

- TODO EL CONCRETO DEL ALIVIADERO SERÁ C-25 Y EL DE LOS DENTELLONES SERÁ C-35. PARA MAYOR DETALLE VER PLANOS C-601, C-602, C-603, C604.
- CONCRETO-C20 EN PRETL DE CORONAMIENTO, VER DETALLE EN PLANO E1/C-507.
- CONCRETO-C20 EN PANTALLA DE CONCRETO, VER DETALLE EN PLANO A7/C-507.
- CONCRETO C-20 EN EL PLINTO, VER DETALLE EN PLANO A1/C-507.
- ACERO DE REFUERZO ASTM A615 GRADO 60, VER PLANO C-507.

**SIMBOLOGÍA**

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | JUNTA TÍPICA #1      |
|  | JUNTA TÍPICA #2      |
|  | JUNTA TÍPICA #3      |
|  | JUNTA TÍPICA #4      |
|  | PANTALLA DE CONCRETO |

**CONSULTOR**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Orozco, Ave. Teodoro Carrasco  
C.A. Alameda, Tepeyacalpan, Hiedras  
Tel 504-2232-9125, Fax 504-2232-4908  
email: contacto@geoconsult.com  
web: www.geoconsult.com

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN

**PROPIETARIO**

**ENTIDAD COOPERANTE**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**Contenido:**

Código de Proyecto: HND-017-B/002-2020  
Archivo: 210215-PLH-C-505.DWG  
Dibujado: Ing. Andrea Aguilar  
Revisado por: Ing. Alex Ventura  
Fecha: 30/06/2021  
Versión: 01

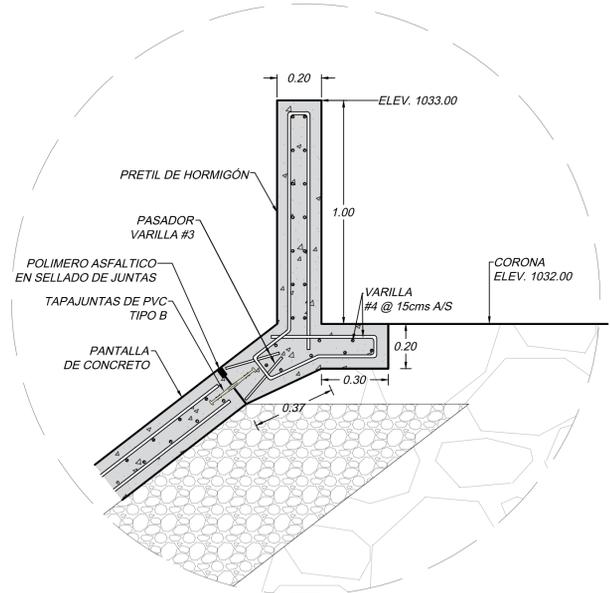
**PANTALLA DE CONCRETO**

**HOJA**

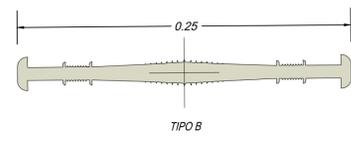
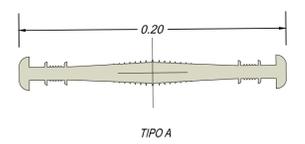
C-506

HOJA 024 DE 038

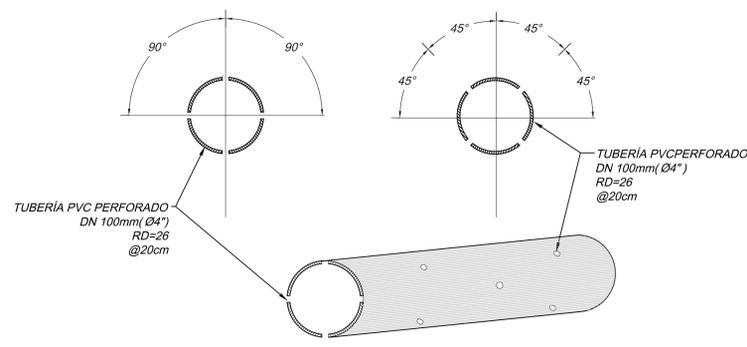
**NOTAS ESPECÍFICAS**  
DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO



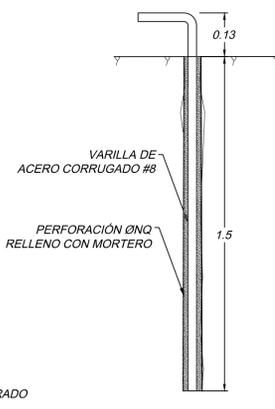
**E1 JUNTA TÍPICA #3**  
1:15



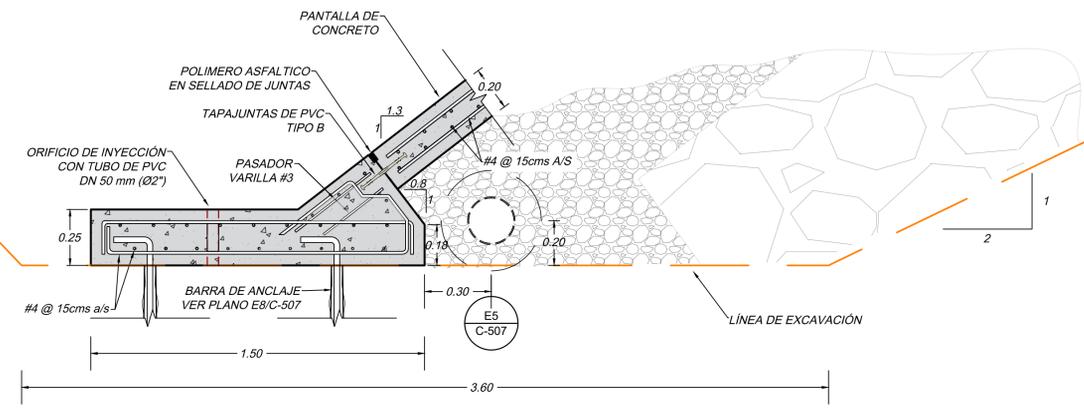
**G5 TAPAJUNTAS DE PVC**  
1:2.5



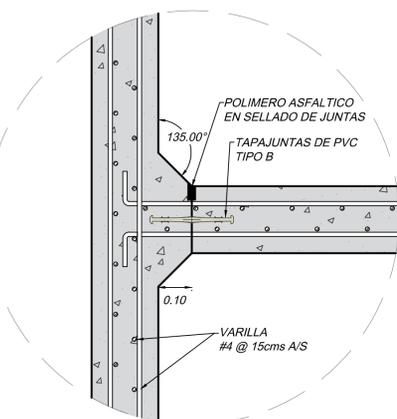
**E5 DRENAJE CON TUBERÍA PVC PERFORADO**  
1:5



**E8 BARRA DE ANCLAJE**  
1:10

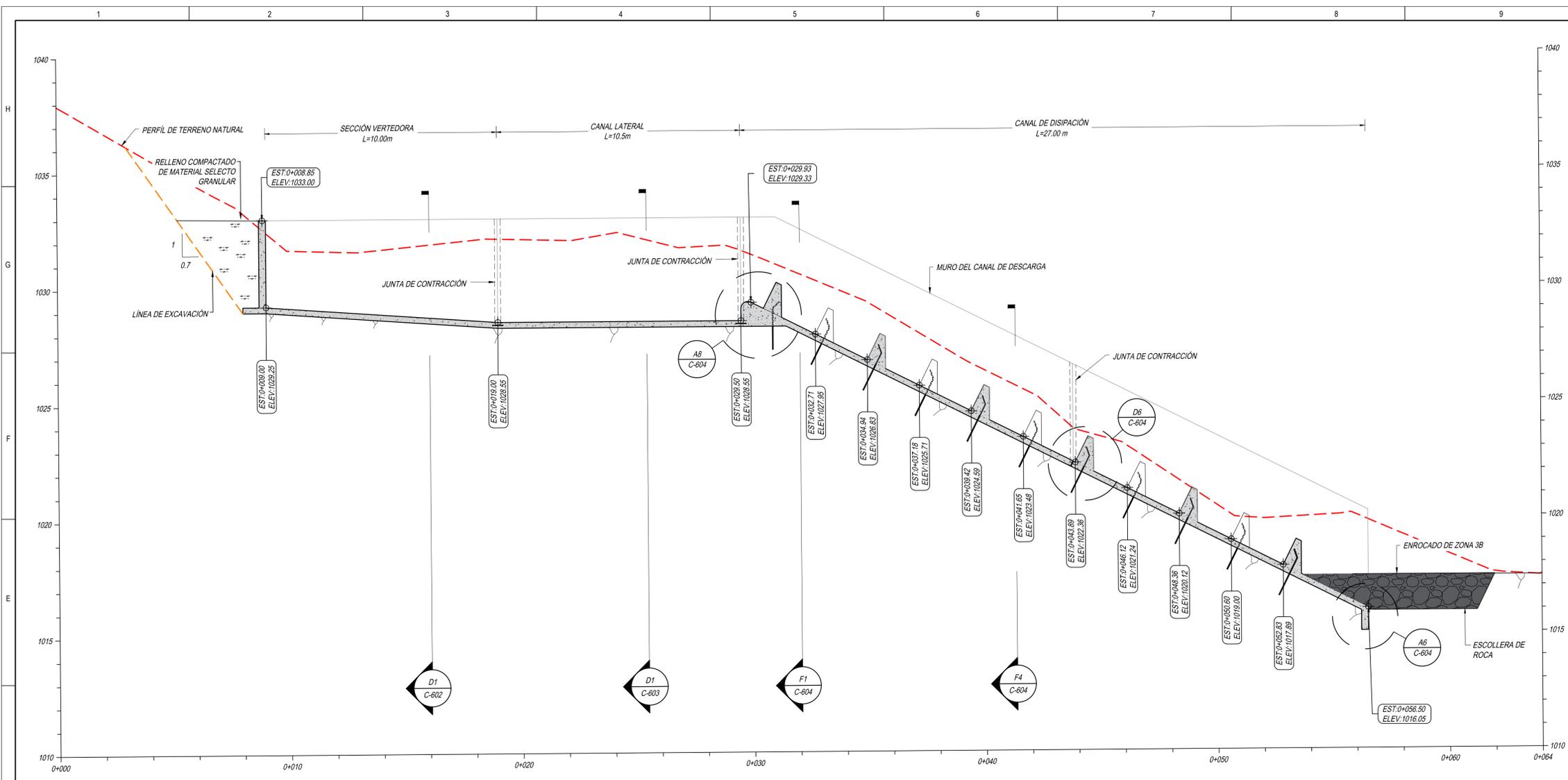


**A1 JUNTA TÍPICA #2**  
1:15

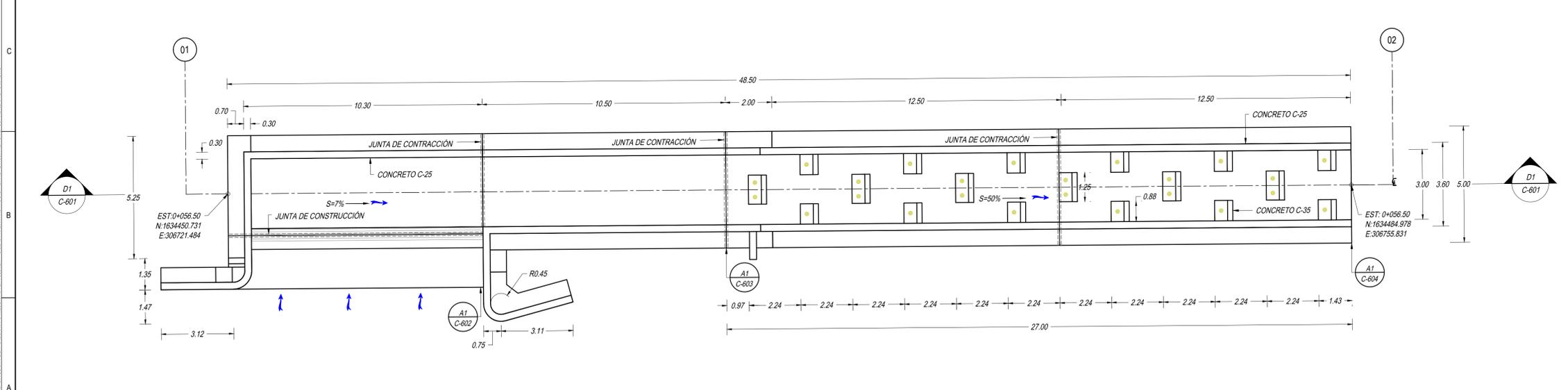


**E7 JUNTA TÍPICA #4**  
1:10

| <b>ESPECIFICACIONES</b>   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---------------------|-------------|-------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1. TODO EL CONCRETO DEL ALIVADERO SERÁ C-25 Y EL DE LOS DENTELLONES SERÁ C-35. PARA MAYOR DETALLE VER PLANOS C-601, C-602, C-603.<br>2. CONCRETO-C20 EN PRETEL DE CORONAMIENTO<br>3. CONCRETO-C20 EN PANTALLA DE CONCRETO<br>4. ACERO DE REFUERZO ASTM A615 GRADO 60  |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>NOTAS</b>  |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <u>DRENAJE DE PVC PERFORADO</u>   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CANALIZAR DRENAJE A TRAVÉS DEL BLINDAJE DE LA TUBERÍA DE ACERO HACIA LA CAJA DE SALIDA VER PLANO A5/C-302. LA UNIÓN DE ESTE DRENAJE DEBE SER ESPECIFICADO POR EL INGENIERO.   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>CONSULTOR</b>  |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <br>GeoConsult S.A. de C.V.<br>Edif. Rivera Orozco, Av. Teodoro Casas<br>C.A. Alameda, Tegucigalpa, Honduras<br>Tel: 504-2232-5125, Fax: 504-2232-4908<br>email: contacto@ggeoconsult.hn<br>web: www.ggeoconsult.hn   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>PERSONAL INVOLUCRADO</b>   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Asistente de Diseño:  | Ing. Génesis Juárez |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Asistente de Diseño:  | Ing. Daniel Luna    |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Asistente de Diseño:  | Ing. Andrea Aguilar |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Especialista Geotécnica:  | Ing. Cesar Martínez |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Especialista Hidrología:  | Ing. José Bustillo  |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas:   | Ing. Alex Ventura   |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Director de Proyecto:   | Ing. Alex Ventura   |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>TIMBRES / FIRMA / SELLO</b>  |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>PROYECTO</b>   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA</b><br><b>PROGRAMA-HND-017-B-02-2020</b><br><b>SANTA ROSA DE COPÁN</b>  |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>PROPIETARIO</b>  |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>ENTIDAD COOPERANTE</b>   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>MARCA</th> <th>FECHA</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> |                     | MARCA       | FECHA | DESCRIPCIÓN |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MARCA   | FECHA               | DESCRIPCIÓN |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Código de Proyecto: HND-017-B/002-2020<br>Archivo: 210215-PLH-C-505.DWG<br>Dibujado: Ing. Andrea Aguilar<br>Revisado por: Ing. Alex Ventura<br>Fecha: 30/06/2021<br>Versión: 01   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>DETALLES TÍPICOS</b>   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>NOTAS ESPECÍFICAS</b>  |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>HOJA</b>   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| C-507   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HOJA 025 DE 038   |                     |             |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**D1** PERFIL LONGITUDINAL DEL ALIVIADERO  
1:100



**A1** VISTA EN PLANTA DE ALIVIADERO  
1:100

**NOTAS**

- TODO EL CONCRETO DEL ALIVIADERO SERA C-25 Y EL DE LOS DENTELLONES SERA C-35.
- VARILLA DN 25.4mm (Ø 1"), DOS EN LOS DENTELLONES CENTRALES Y UNO CENTRAL EN LOS EXTERIORES.
- EL EJE CENTRAL DEL ALIVIADERO:
  - LONGITUD: 70 m.
  - COORDENADAS DE INICIO: N-1634445.268 E-306716.004
  - COORDENADAS DE FINAL: N-1634494.693 E-306765.575

**SIMBOLOGIA**

- PROYECCIÓN DEL TERRENO NATURAL
- EJE CENTRAL
- PROYECCIÓN DE JUNTAS
- LÍNEA DE EXCAVACIÓN
- BARRA DE ANCLAJE

**ESPECIFICACIONES**

- CONCRETO
  - C35 - 35 MPa
  - C25 - 25 MPa
  - C15 - 15 MPa
  - C20 - 20 MPa
- ACERO DE REFUERZO
  - ASTM A615 GRADO 60
- RECUBRIMIENTO  $e=0.7$  cm EN SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL SUELO Y  $e=4.5$  cm EN LAS DEMÁS SUPERFICIES.

**CONSULTOR**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edu. Rivera Ortiz, Av. Toros Carre  
Cul. Alameda, Paicoyes, Mexico  
Tel: 521 2222 0125 Fax: 521 2222 4800  
email: correa@geoconsult.mx web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**ISOMÉTRICO DE ALIVIADERO**

**NOTAS ESPECÍFICAS**

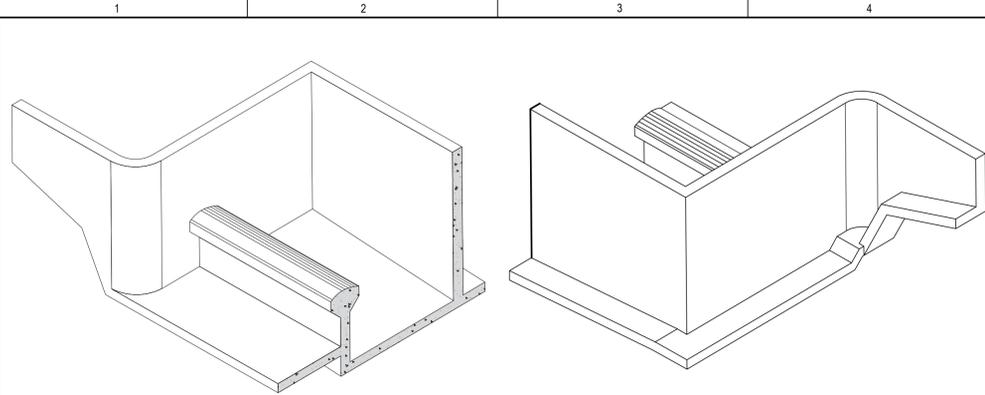
DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO

**PLANTA PERFIL DE ALIVIADERO**

HOJA

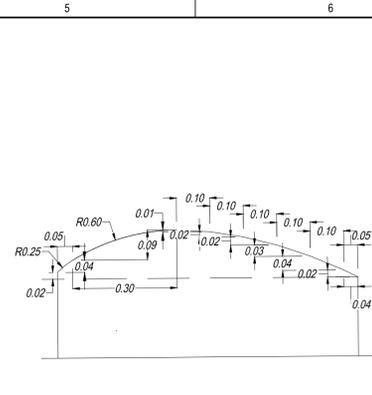
C-601

HOJA 026 DE 038

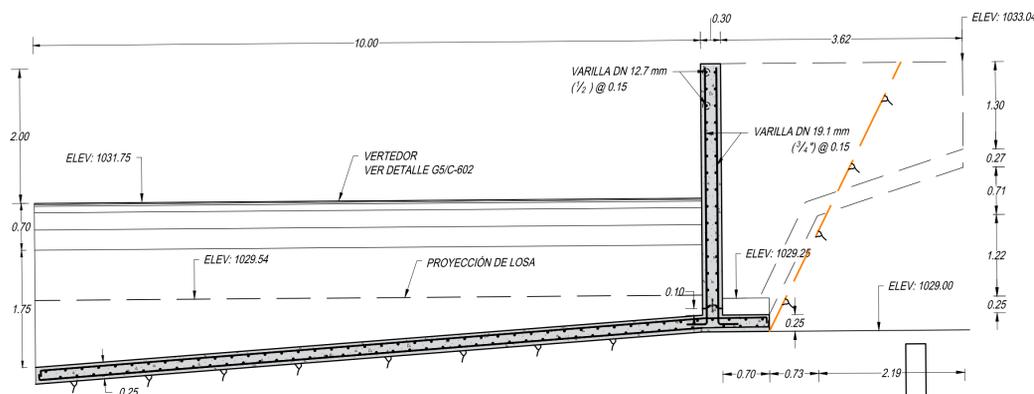


**G1** CORTE ISOMÉTRICO  
SIN ESCALA

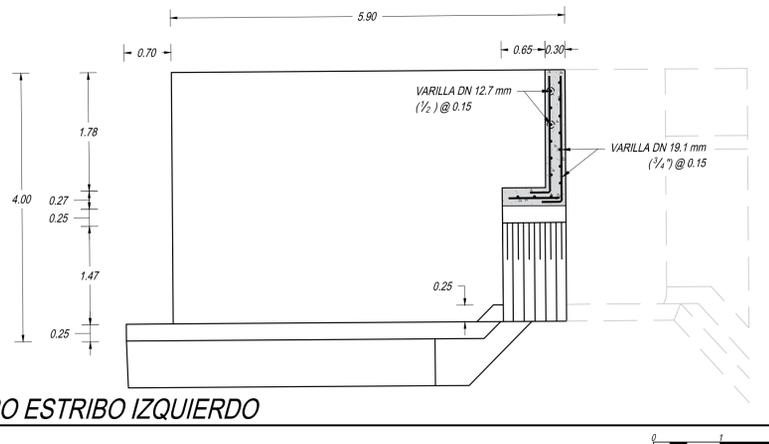
**G3** ISOMÉTRICO EXTERIOR  
SIN ESCALA



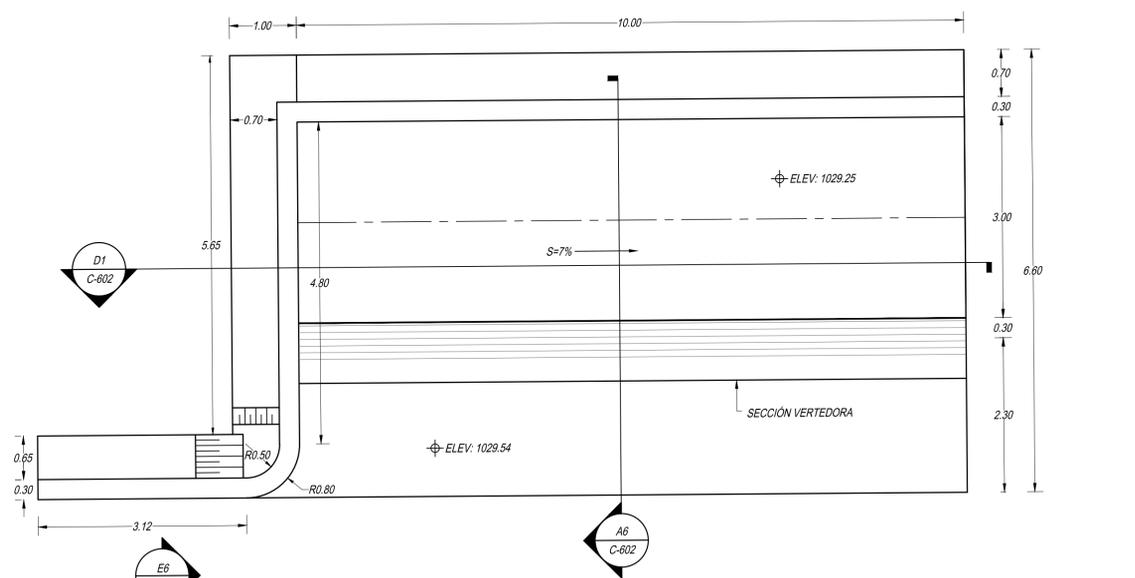
**G5** CRESTA DEL VERTEDERO  
1:10



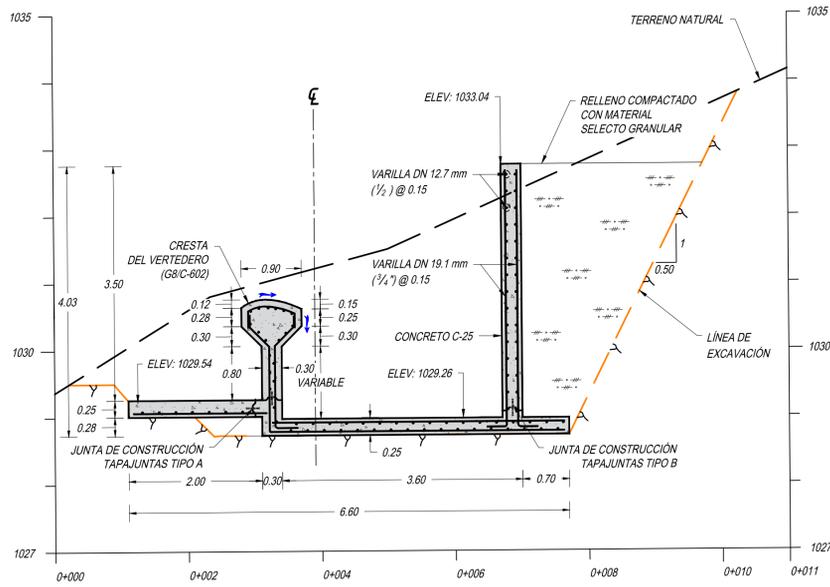
**E6** MURO ESTRIBO IZQUIERDO  
1:50



**D1** CORTE LONGITUDINAL CANAL DE TRANSICIÓN  
1:50



**A1** PLANTA DE CANAL DE TRANSICIÓN  
1:50



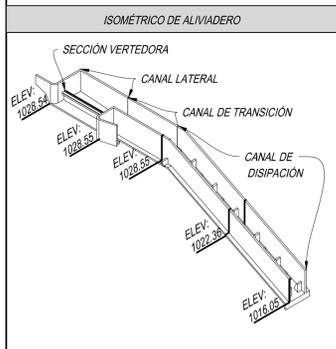
**A6** CORTE Y ARMADO DE CANAL DE TRANSICIÓN  
1:50

| NOTAS |  |
|-------|--|
| 1.    | TODO EL CONCRETO DEL ALIVIADERO SERA C-25 Y EL DE LOS DENTELLONES SERA C-35. |
| 2.    | EL EJE CENTRAL DEL ALIVIADERO:   |
| ••    | LONGITUD: 70 m.  |
| ••    | COORDENADAS DE INICIO: N-1634445.268 E-306716.004                            |
| ••    | COORDENADAS DE FINAL: N-1634494.893 E-306765.575                             |

| SIMBOLOGIA |                                |
|------------|--------------------------------|
| ---        | PROYECCIÓN DEL TERRENO NATURAL |
| ---        | EJE CENTRAL                    |
| ---        | PROYECCIÓN DE JUNTAS           |
| ---        | LÍNEA DE EXCAVACIÓN            |

| ESPECIFICACIONES |   |
|------------------|---|
| 1.               | CONCRETO<br>C35 - 35 MPa<br>C25 - 25 MPa<br>C15 - 15 MPa<br>C20 - 20 MPa                              |
| 2.               | ACERO DE REFUERZO<br>ASTM A615 GRADO 60   |
| 3.               | RECUBRIMIENTO e=0.7 cm EN SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE e=4.5cm EN LAS DEMÁS SUPERFICIES. |

| PERSONAL INVOLUCRADO                  |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotecnia:               | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |



| NOTAS ESPECÍFICAS  |  |
|--|--|
| DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84                                     |  |
| DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.                      |  |
| TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE. |  |
| CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO              |  |

**CONSULTOR**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Ortiz, Av. Toluca Centro  
Col. Narvaja, Toluca, México  
Tel: 595 2232 0125 Fax: 595 2232 4800  
email: correo@geoconsult.mx web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

Asistente de Diseño: Ing. Génesis Juárez  
Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
Especialista Geotecnia: Ing. Cesar Martínez  
Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

TIMBRES / FIRMA / SELLO

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

**ENTIDAD COOPERANTE**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**ISOMÉTRICO DE ALIVIADERO**

SECCIÓN VERTEDERA

CANAL LATERAL

CANAL DE TRANSICIÓN

CANAL DE DISPOSICIÓN

Código de Proyecto: HND-017-B-002-2020  
Archivo: 210215-PLH-C-602.DWG  
Dibujado: Ing. Génesis Juárez  
Revisado por: Ing. Alex Ventura  
Fecha: 30/06/2021  
Versión: 01

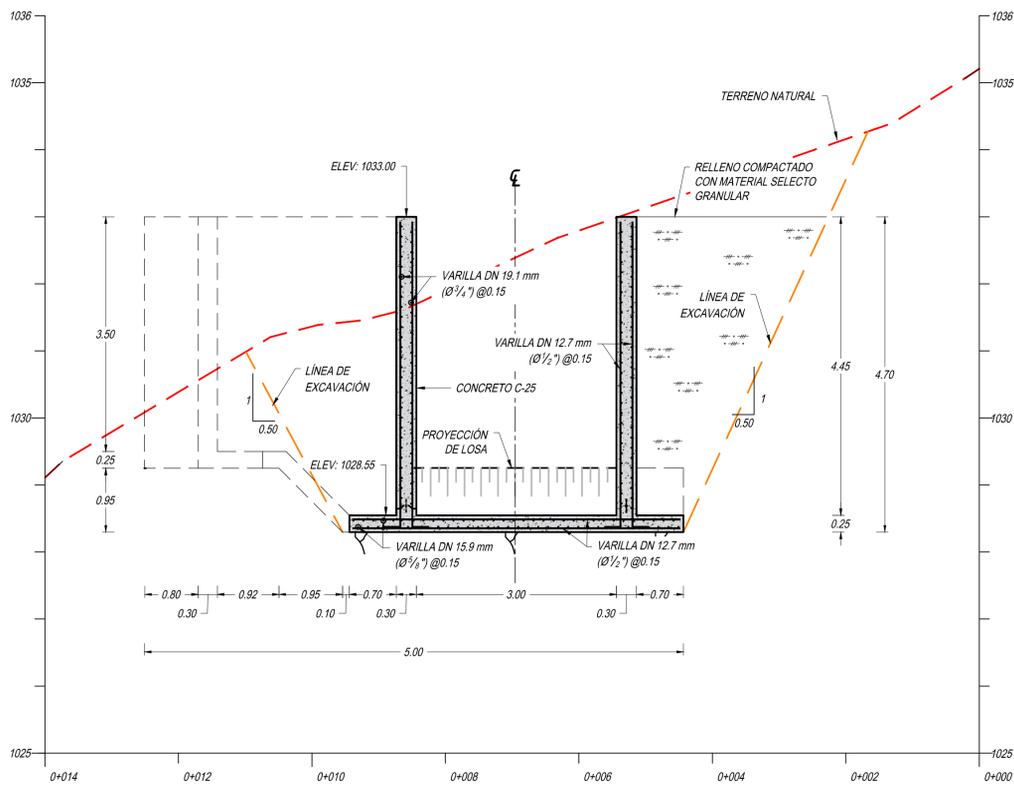
**CONTENIDO:**

SECCIÓN VERTEDERA

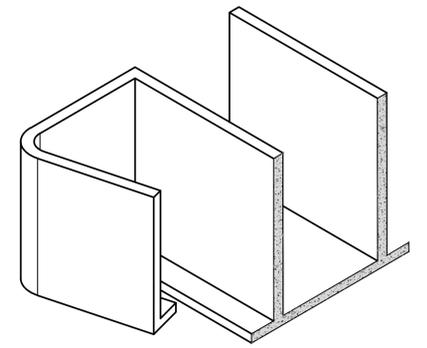
HOJA

C-602

HOJA 027 DE 038

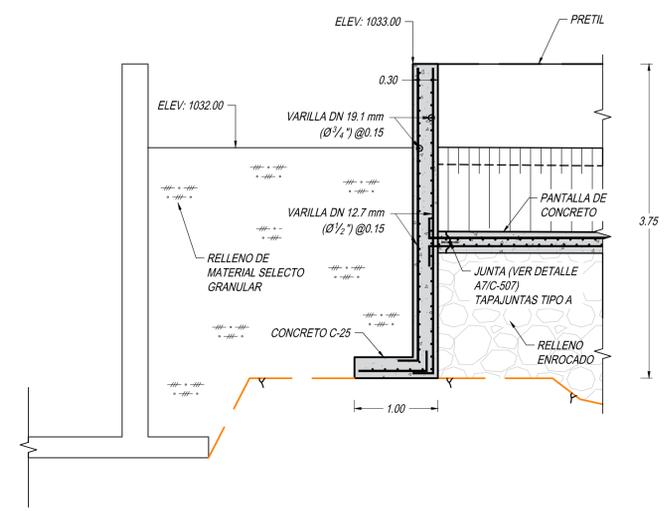


D1 PLANTA DE CANAL DE TRANSICIÓN

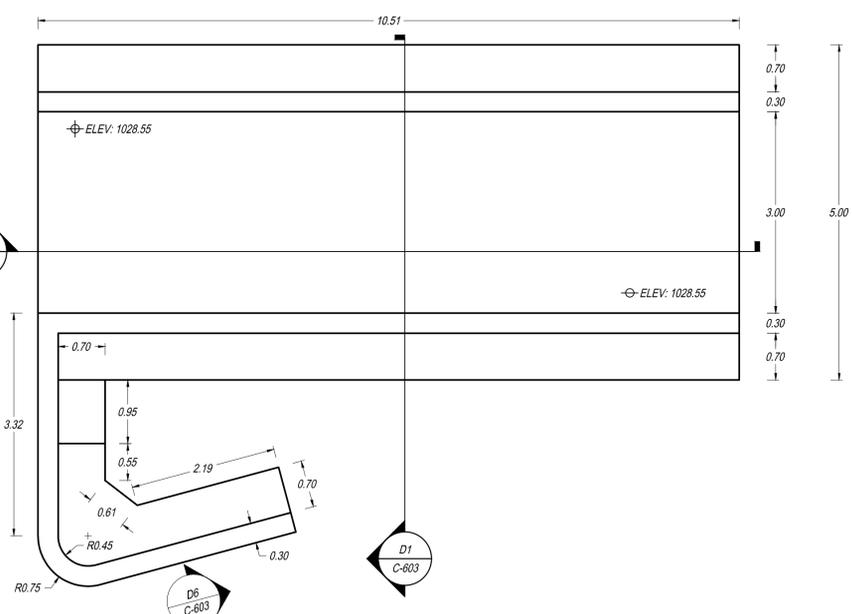


G6 CORTE ISOMÉTRICO

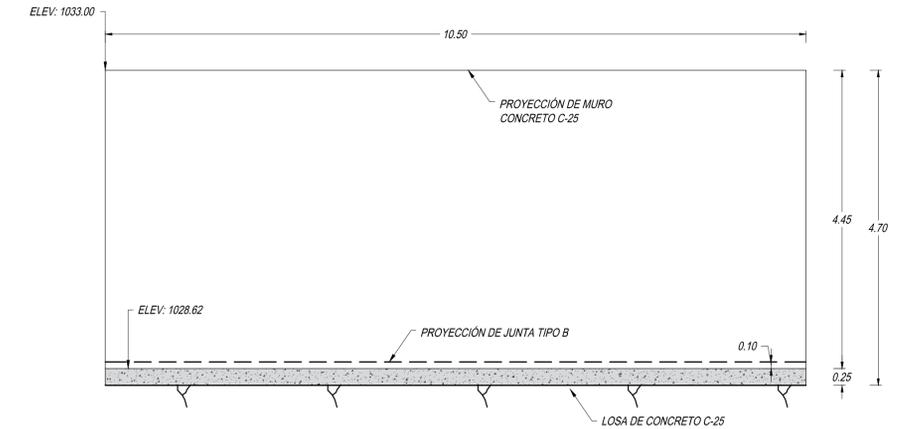
50 ESCALA



D6 CORTE ESTRIBO DERECHO



A1 PLANTA DE CANAL DE TRANSICIÓN



A6 CORTE LONGITUDINAL CANAL DE TRANSICIÓN

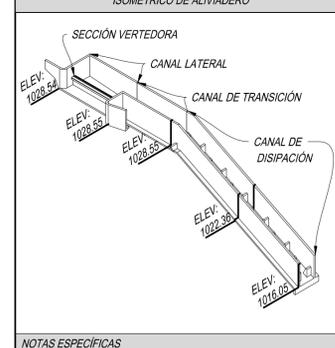


| NOTAS            |   |
|------------------|---|
| 1.               | TODO EL CONCRETO DEL ALIVIADERO SERA C-25 Y EL DE LOS DENTELLONES SERA C-35.                          |
| 2.               | EL EJE CENTRAL DEL ALIVIADERO:  |
| •••              | LONGITUD: 70 m.   |
| •••              | COORDENADAS DE INICIO: N-1634448.289 E-306716.004   |
| •••              | COORDENADAS DE FINAL: N-1634494.893 E-306765.575  |
| SIMBOLOGIA       |   |
| - - - - -        | PROYECCIÓN DEL TERRENO NATURAL  |
| - - - - -        | EJE CENTRAL   |
| - - - - -        | PROYECCIÓN DE JUNTAS  |
| - - - - -        | LÍNEA DE EXCAVACIÓN   |
| ESPECIFICACIONES |   |
| 1.               | CONCRETO  |
|                  | C35 - 35 MPa  |
|                  | C25 - 25 MPa  |
|                  | C15 - 15 MPa  |
|                  | C20 - 20 MPa  |
| 2.               | ACERO DE REFUERZO   |
|                  | ASTM A615 GRADO 60  |
| 3.               | RECUBRIMIENTO e=0.7 cm EN SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE e=4.5cm EN LAS DEMÁS SUPERFICIES. |

| PERSONAL INVOLUCRADO                  |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotecnia:               | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |
| TIMBRES / FIRMA / SELLO               |                     |

| PROYECTO                                    |   |
|---|---|
| <b>ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA</b> |   |
| <b>PROGRAMA-HND-017-B-02-2020</b>           |   |
| <b>SANTA ROSA DE COPÁN</b>                  |   |
| PROPIETARIO                                 |   |
|   |   |
| ENTIDAD COOPERANTE                          |   |
|   | <b>Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento</b> |

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |



| NOTAS ESPECÍFICAS  |  |
|--|--|
| DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84                                     |  |
| DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.                      |  |
| TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE. |  |
| CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO              |  |

CONSULTOR

**GEOCONSULT**

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Ortiz, Av. Torruco Carre  
 Col. Alameda, Paquetón, Guatemala  
 Tel: 504 2222 3125 Fax: 504 2222 4800  
 email: correo@geoconsult.com  
 web: www.geoconsult.com

PERSONAL INVOLUCRADO

Asistente de Diseño: Ing. Génesis Juárez  
 Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
 Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
 Especialista Geotecnia: Ing. Cesar Martínez  
 Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
 Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
 Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**

**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**

**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

**Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

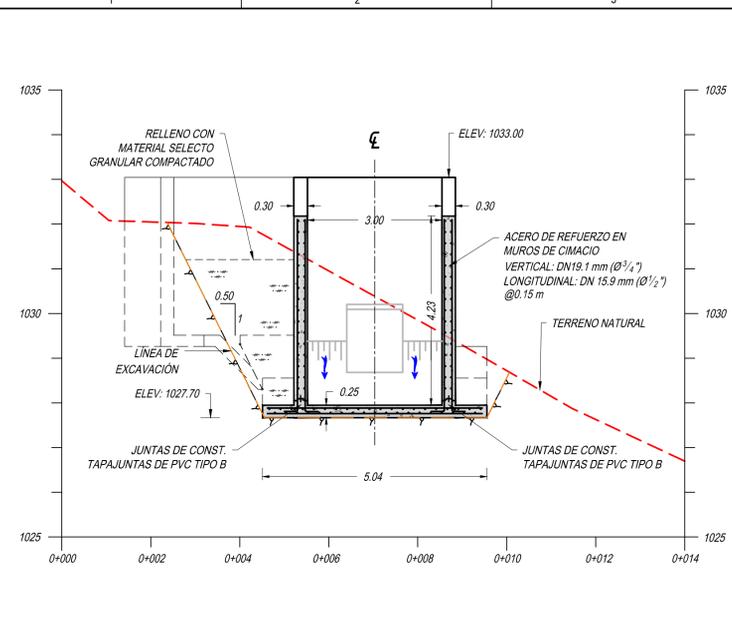
| CONTENIDO: |  |
|------------|--|
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |

**CANAL DE TRANSICIÓN**

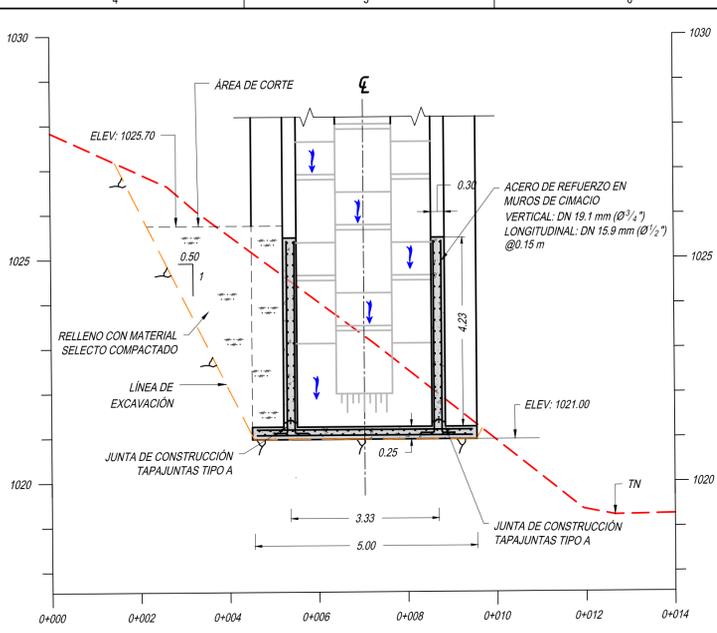
HOJA

**C-603**

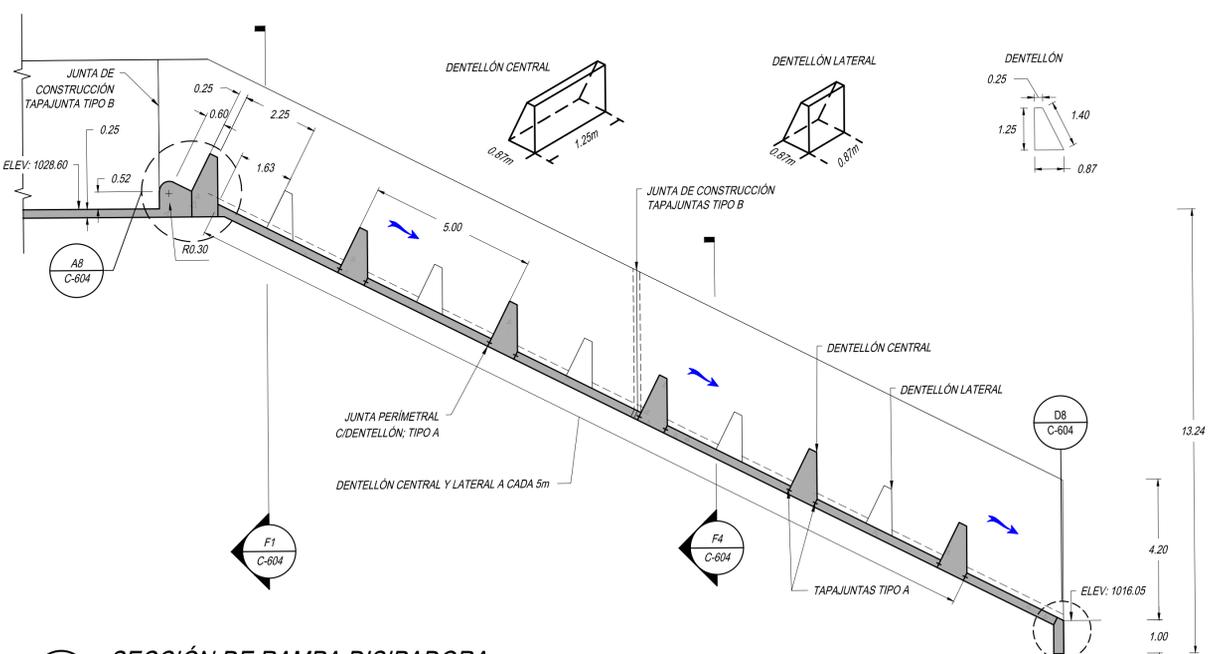
HOJA 028 DE 038



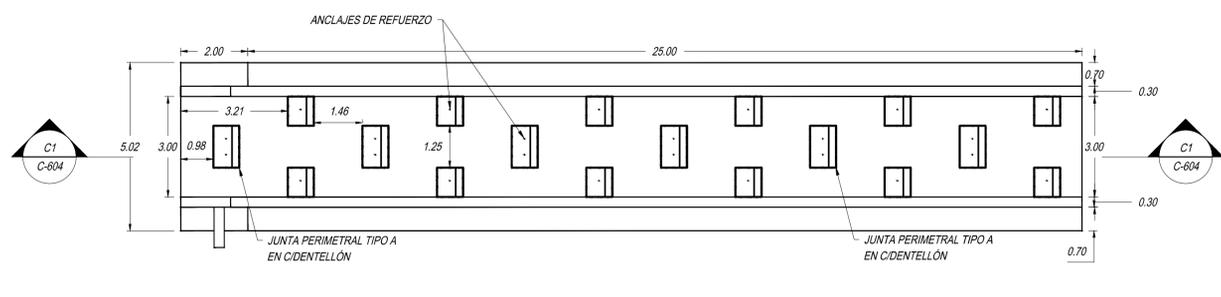
**F1** DETALLE CANAL DE DISIPACIÓN  
1:75



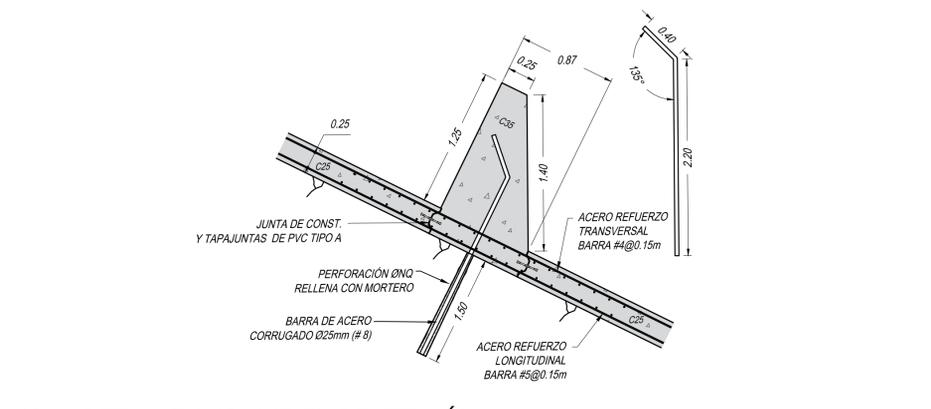
**F4** CORTE Y ARMADO DE CANAL  
1:75



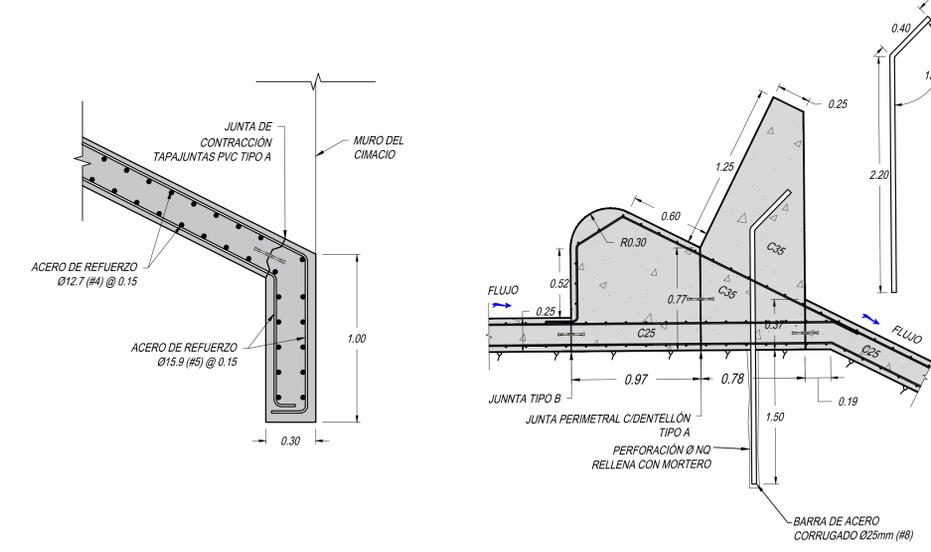
**C1** SECCIÓN DE RAMPA DISIPADORA  
1:100



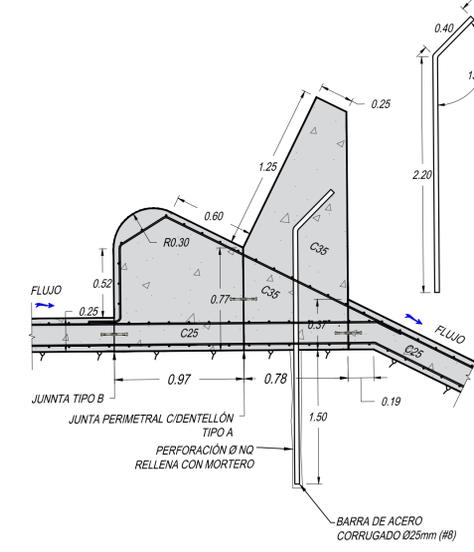
**A1** VISTA EN PLANTA DE RAMPA DISIPADORA  
1:100



**D6** DETALLE ANCLAJE EN DENTELLÓN  
1:30



**A6** DENTELLÓN DE ENTREGA  
1:50



**A8** DETALLE DE ENT. ALIVIADERO  
1:100

**NOTAS**

- TODO EL CONCRETO DEL ALVIADERO SERA C-25 Y EL DE LOS DENTELLONES SERA C-35.
- EL EJE CENTRAL DEL ALVIADERO:
  - LONGITUD: 70 m.
  - COORDENADAS DE INICIO: N-1634445.268 E-306716.004
  - COORDENADAS DE FINAL: N-1634494.893 E-306765.575

**SIMBOLOGIA**

- PROYECCIÓN DEL TERRENO NATURAL
- EJE CENTRAL
- PROYECCIÓN DE JUNTAS
- LÍNEA DE EXCAVACIÓN

**ESPECIFICACIONES**

- CONCRETO
  - C35 - 35 MPa
  - C25 - 25 MPa
  - C15 - 15 MPa
  - C20 - 20 MPa
- ACERO DE REFUERZO
  - ASTM A615 GRADO 60
- RECUBRIMIENTO e=0.7 cm EN SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE e=4.5cm EN LAS DEMÁS SUPERFICIES.

**CONSULTOR**

**GEOCONSULT**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edu. Rivera Ojeda, Ave. Toros Carre  
Caj. Alameda, Paquique, Mexico  
Tel: 52 223 212 025 Fax: 52 223 212 490  
email: correa@geoconsult.com  
web: www.geoconsult.com

**PERSONAL INVOLUCRADO**

Asistente de Diseño: Ing. Génesis Juárez  
Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
Especialista Geotécnica: Ing. Cesar Martínez  
Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

Ciudad de Santa Rosa de Copán, Municipalidad de Santa Rosa de Copán, San Rafael Municipalidad de San Rafael

**ENTIDAD COOPERANTE**

Cooperación Española, FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**ISOMÉTRICO DE ALVIADERO**

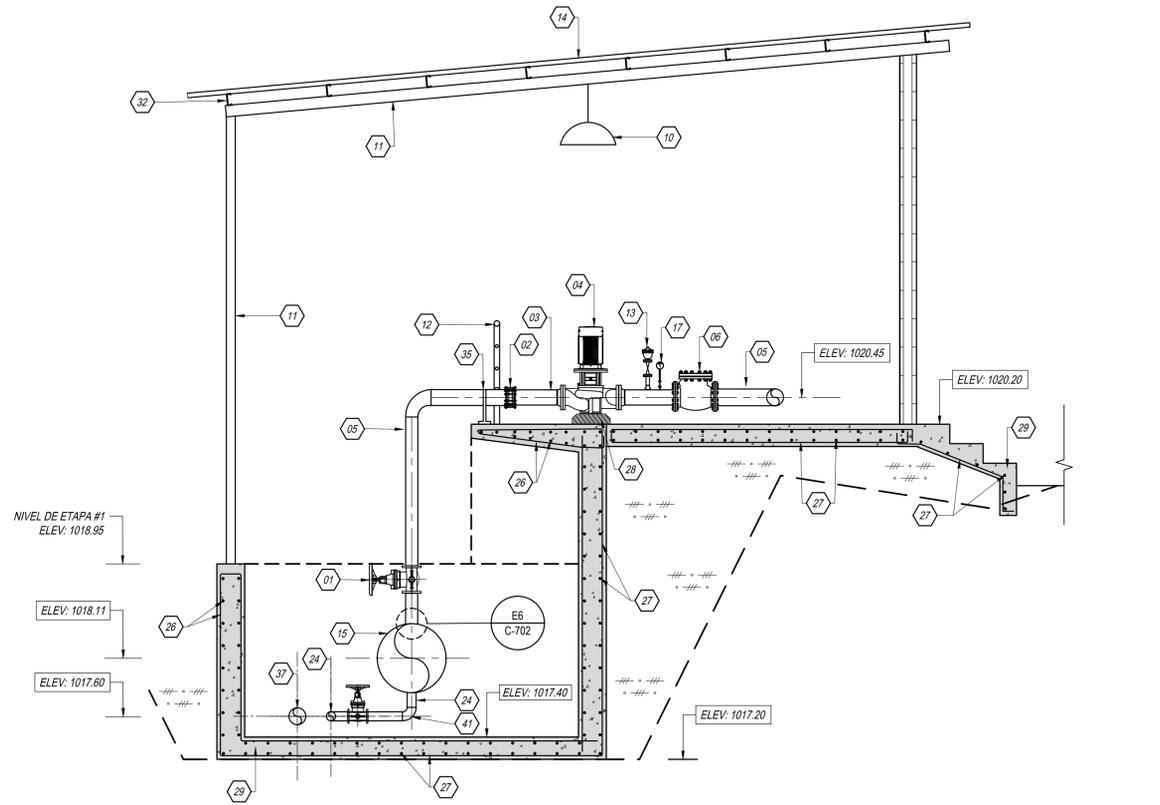
SECCIÓN VERTEDORA

**NOTAS ESPECÍFICAS**

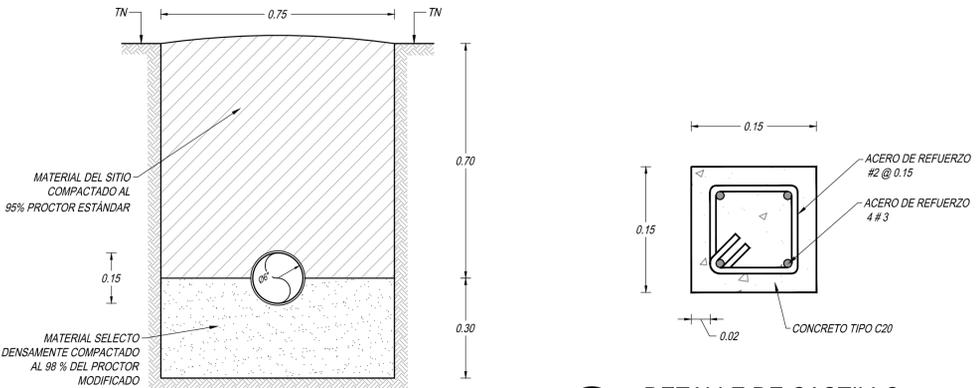
DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO

**CONTENIDO:**

RAMPA DE DISIPACIÓN

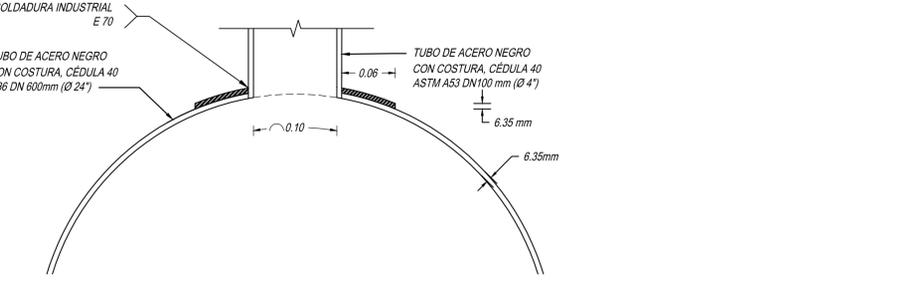


**E1 SECCIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEO #2**  
1:30

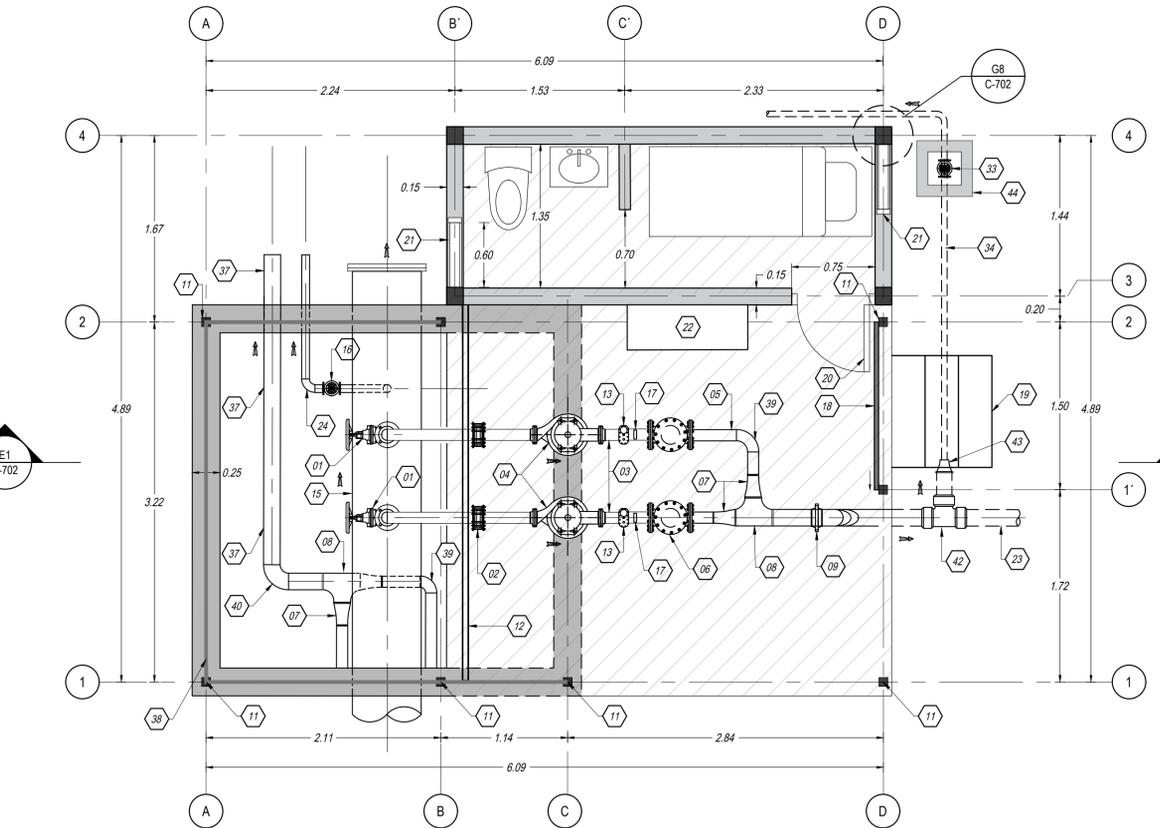


**G6 SECCIÓN TÍPICA DE ZANJOS**  
1:10

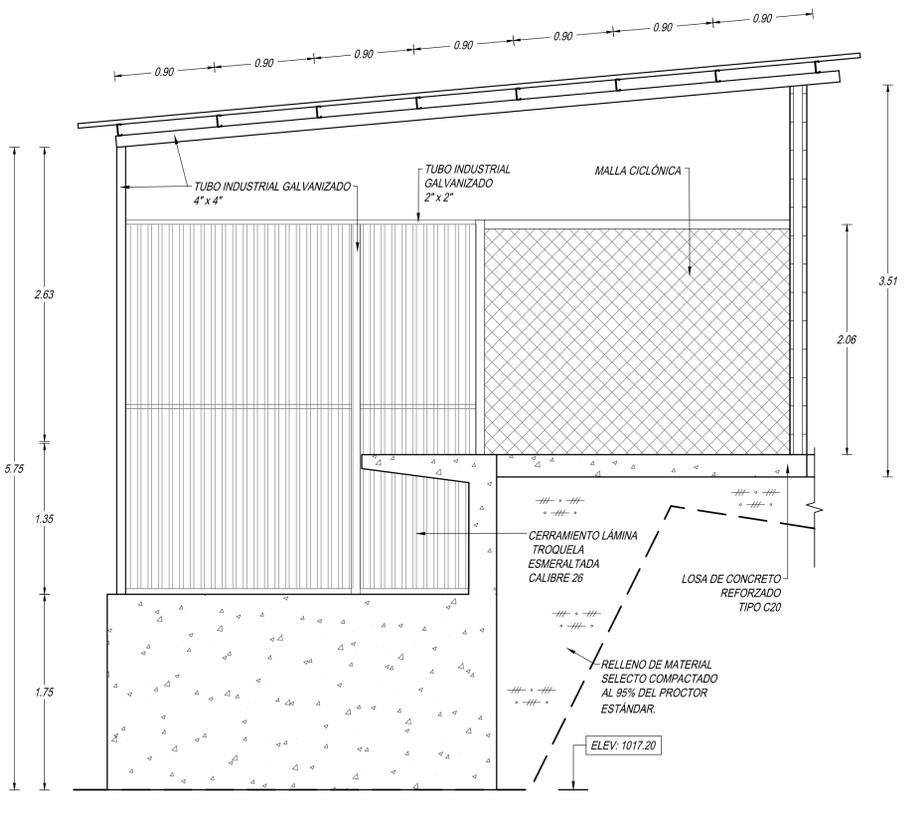
**G8 DETALLE DE CASTILLO**  
1:7.5



**E5 DETALLE DE COLLAR DE REFUERZO**  
1:7.5



**A1 VISTA EN PLANTA**  
1:30



**A6 VISTA LATERAL DE ESTACIÓN DE BOMBEO #2**  
1:30

**NOTAS**

- LA MALLA CICLÓNICA SE COLOCARÁ AL PERÍMETRO DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO #2 DONDE LO INDIQUE EL INGENIERO
- SE UTILIZARÁ CONCRETO C20, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO
- RECUBRIMIENTO MÍNIMO 2.00 cm
- DEJAR PREFUNDA LA PLACA BASE DE LOS PEDESTALES (TUBOS GALVANIZADOS 4" x 4")
- LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS SERÁN INDICADAS POR EL INGENIERO LUEGO DEL ANÁLISIS DEL ESTUDIO AMBIENTAL

**ESPECIFICACIONES**

- BOMBA TIPO BOOSTER: LAS BOMBAS DEBEN REGIRSE SEGÚN LAS NORMAS ASTM, ISO Ó AWWA: CON EL FIN DE ASEGURAR UN CORRECTO ADOPLE CON LOS ACCESORIOS ESTABLECIDOS.

**CONDICIONES DE SERVICIO**

- NÚMERO DE UNIDADES: 2
- TIPO DE MOTOR: VELOCIDAD VARIABLE
- DIÁMETRO DE DESCARGA: DN 100 mm (Ø4")
- DIÁMETRO DE SUCCIÓN: DN 100 mm (Ø4")
- DESCARGA NOMINAL: 97.5 m³/h
- CARGA NOMINAL: 14.0 m
- CARGA DINÁMICA MÁXIMA: 18.0 m
- CARGA DINÁMICA MÍNIMA: 3.5 m

**MOTOR**

- CARCASA: ABIERTA A PRUEBA DE GOTEOS
- FASES: 3
- FRECUENCIA: 60 Hz
- VOLTAJE: 230/480 V
- VELOCIDAD: DEF. POR FABRICANTE
- POTENCIA NOMINAL: ~11 KW
- VELOCIDAD DE ROTACIÓN: 3600 rpm (MÁXIMO)

**MATERIALES**

- LÁMINAS DE TECHO: TROQUELADA ESMALTADA CALIBRE 26 (0.40 mm), ESTÁNDAR COLOR AZUL/BLANCO
- CONCRETO C20
- ACERO DE REFUERZO GRADO 60
- ACERO NEGRO CON COSTURA, CÉDULA 40 ASTM A-53
- SOLDADURA E-70

**NOTAS CLAVE**

- VÁLVULA COMPUERTA DN 100 mm (Ø4")
- JUNTA DRESSER DN 100 mm (Ø4")
- NIPL DE ACOPLE DN100 mm (Ø4")
- BOMBA TIPO BOOSTER EN LÍNEA
- TUBERÍA DE ACERO NEGRO CON COSTURA, CÉDULA 40, DN 100 mm (Ø4", ASTM A-53)
- VÁLVULA RETENEDORA DN 100 mm (Ø4")
- REDUCTOR DE ACERO NEGRO 6" x 4"
- TEE DE ACERO NEGRO 6"
- ACOPLE ACERO NEGRO- PVC
- LUMINARIA INDUSTRIAL
- TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO 4"x4"
- BARANDAL DE TUBO REDONDO Ø 2" MARCO PRINCIPAL, 1" SOPORTES SECUNDARIOS.
- VÁLVULA DE AIRE
- LÁMINA TROQUELADA ESMALTADA CALIBRE 26
- TUBERÍA PRINCIPAL ACERO NEGRO CON COSTURA, CÉDULA 40: DN 80 (Ø 3")
- VÁLVULA DE COMPUERTA DN 80mm (Ø3")
- MANÓMETRO
- PORCIÓN DESLIZABLE DE MALLA CICLÓNICA
- GRADAS DE ACCESO
- FUERTA DE PVC
- VENTANA DE ALUMINIO/VIDRIO; CORREDIZA
- PANEL DE CONTROL DE BOMBAS
- TUBERÍA DE PVC DN 150mm (Ø 6") RD 41
- DESAGÜE DE FONDO, TUBERÍA ACERO NEGRO CON COSTURA, CÉDULA 40; DN 80 mm (Ø 3")
- MALLA CICLÓNICA
- ACERO DE REFUERZO #3 @ 0.15 A/S
- ACERO DE REFUERZO #3 @ 0.20 A/S
- MORTERO DE ALTA RESISTENCIA
- CONCRETO C20
- INODORO ESTÁNDAR
- LAVABO ESTÁNDAR
- COSTANERA O CANALETA GALVANIZADA 4"x2"x1/8"
- VÁLVULA COMPUERTA DN 50 mm (Ø2")
- LÍNEA DE MANTENIMIENTO DN 50 mm (Ø2")
- SOPORTE METÁLICO
- TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO DE 2"x2"
- COLECTOR DE DREN DE PLUNTO, TUBERÍA DE ACERO NEGRO CON COSTURA, CÉDULA 4; DN 150mm (Ø6")
- CERRAMIENTO DE LÁMINA TROQUELADA ESMALTADA, CALIBRE 26
- CODO DE 90° PARA TUBERÍA DE ACERO NEGRO DN 100 mm (Ø4")
- CODO DE 90° PARA TUBERÍA DE ACERO NEGRO DN 150 mm (Ø6")
- CODO DE 90° PARA TUBERÍA DE ACERO NEGRO DN 80 mm (Ø3")
- TEE DE PVC DN 150mm
- REDUCTOR DE PVC 6"x2" CON ROSCA
- CAJA DE INSPECCIÓN DE CONCRETO DE 0.50 x 0.50 m, e=0.10 m PARA VÁLVULA COMPUERTA SUMIDEROS.

**PROPIETARIO**

Ciudad de Santa Rosa de Copán, Municipalidad de Santa Rosa de Copán

**ENTIDAD COOPERANTE**

Cooperación Icaohca, FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

| MARCA | FECHA      | DESCRIPCIÓN           |
|-------|------------|-----------------------|
| 01    | 27/10/2021 | SE AGREGÓ PLANO C-703 |

**ESTACIÓN DE BOMBEO #2**

**HOJA**

C-701

HOJA 030 DE 038



GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Ocho, Av. Toros Carre  
Caj. Alameda, Tegucigalpa, Honduras  
Tel: 504 2232 5125 Fax: 504 2232 4800  
email: correo@geoconsult.hn web: www.geoconsult.hn

**PERSONAL INVOLUCRADO**

Asistente de Diseño: Génesis Juárez  
Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
Especialista Geotécnica: Ing. Cesar Martínez  
Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

Ciudad de Santa Rosa de Copán, Municipalidad de Santa Rosa de Copán

**ENTIDAD COOPERANTE**

Cooperación Icaohca, FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

| MARCA | FECHA      | DESCRIPCIÓN           |
|-------|------------|-----------------------|
| 01    | 27/10/2021 | SE AGREGÓ PLANO C-703 |

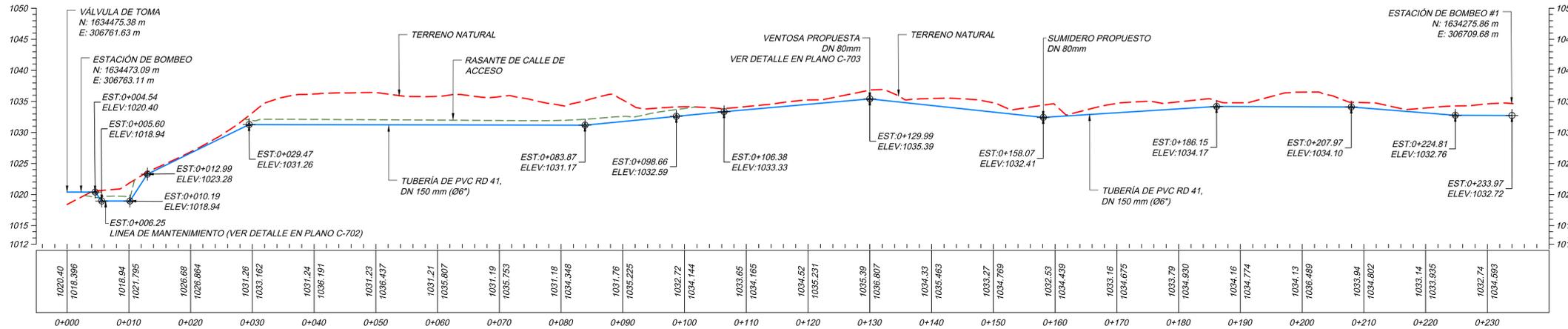
**Código de Proyecto:** HND-017-B-002-2020  
**Archivo:** 210215-PLH-C-701-R2.DWG  
**Dibujado por:** Ing. Daniel Luna  
**Revisado por:** Ing. Alex Ventura  
**Fecha:** 30/06/2021  
**Versión:** 01

**ESTACIÓN DE BOMBEO #2**

**HOJA**

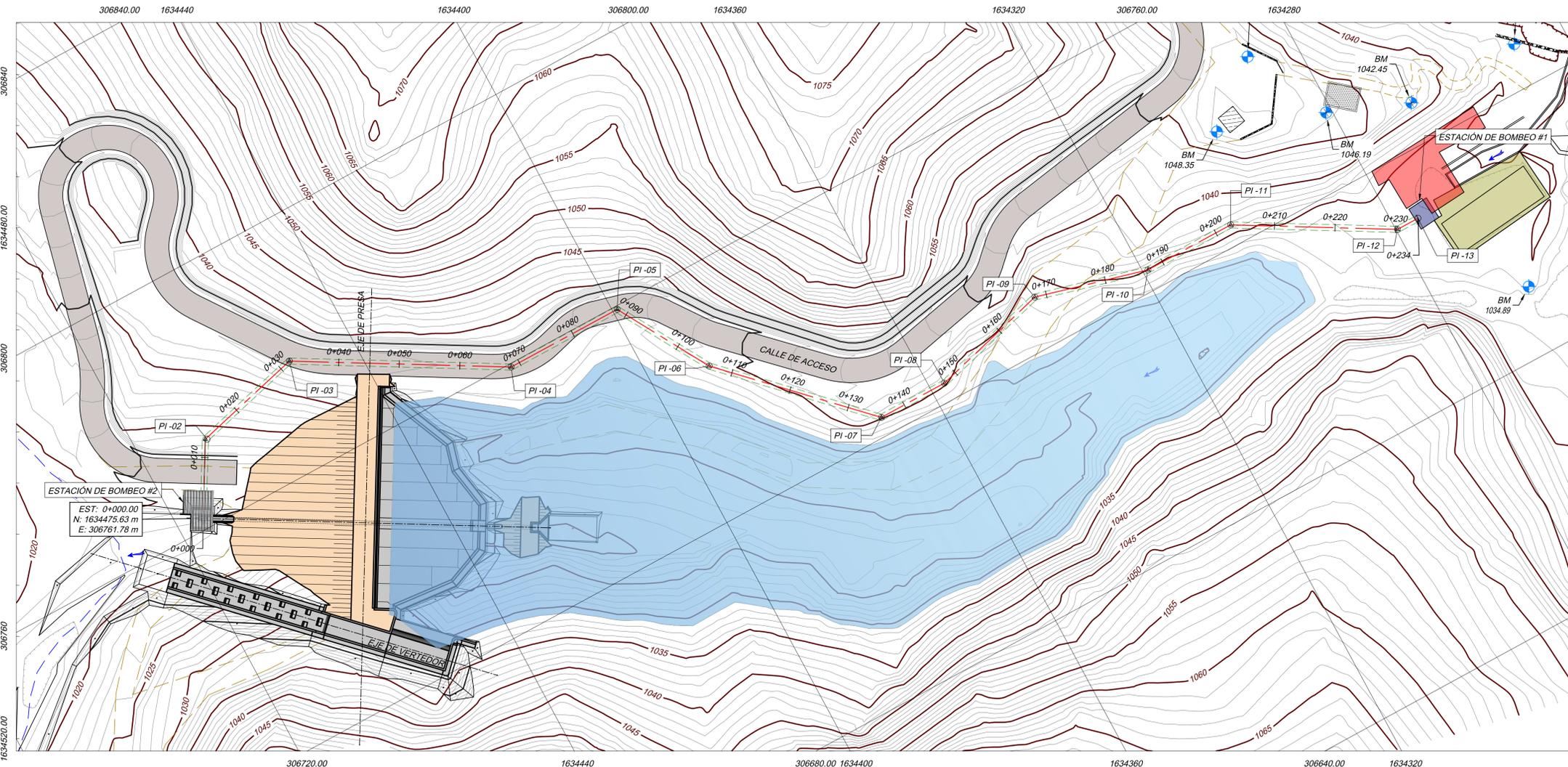
C-701

HOJA 030 DE 038



### F1 PERFIL LONGITUDINAL - LÍNEA DE IMPULSIÓN

1 : 400



### A1 PLANTA GENERAL DE LINEA DE IIMPULSIÓN

1 : 400



**NOTAS**

**PRESA:**  
NIVEL DE CORONA: 1033.5MSNM  
NIVEL MÁXIMO DE INUNDACIÓN: 1032.5MSNM  
NIVEL MÁXIMO DE OPERACIÓN: 1031.0MSNM  
NIVEL MÍNIMO DE OPERACIÓN: 1024.0MSNM  
NIVEL MUERTO: 1023.3MSNM

- EL ALINEAMIENTO HORIZONTAL DE LA TUBERÍA, DESDE LA ESTACIÓN DE IMPULSIÓN HASTA LA ESTACIÓN DE BOMBEO "LA HONDURA", SERÁ DEFINIDO EN CAMPO POR EL INGENIERO, SI FUESE NECESARIO.
- EL ALINEAMIENTO VERTICAL SERÁ CONFORME A LA FLEXIBILIDAD DE LA TUBERÍA DE PVC TIPO RD 41, O COMO LO INDIQUE EL INGENIERO.

**ESPECIFICACIONES**

- TUBERÍA DE PVC TIPO RD41 DN 150 mm (Ø6"), CON CAMPANA.
- LAS UNIONES SERÁN DEL TIPO ESPIGAS - CAMPANAS CON LA UTILIZACIÓN DE ANILLO DE MATERIAL ELASTOMÉRICO.

**TABLA DE COORDENADAS DE PI - LINEA DE IMPULSIÓN**

| PI | NORTE (m)  | ESTE (m)  |
|----|------------|-----------|
| 01 | 1634475.67 | 306761.80 |
| 02 | 1634469.16 | 306773.07 |
| 03 | 1634450.82 | 306777.73 |
| 04 | 1634419.11 | 306759.43 |
| 05 | 1634399.22 | 306759.43 |
| 06 | 1634390.31 | 306744.02 |
| 07 | 1664369.35 | 306723.05 |
| 08 | 1634357.53 | 306723.05 |
| 09 | 1634337.68 | 306728.34 |
| 10 | 1634319.13 | 306723.40 |
| 11 | 1634303.61 | 306723.37 |
| 12 | 1634279.76 | 306709.66 |
| 13 | 1634275.91 | 306709.63 |

**CONSULTOR**

**GEOCONSULT**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Est. Rivera Orozco, Av. Teodoro Carrizosa  
Cra. Alameda, Toluca, México  
Tel: 504-2232-5125, Fax: 504-2232-4999  
email: contact@geoconsult.com  
web: www.geoconsult.com

**PERSONAL INVOLUCRADO**

Asistente de Diseño: Ing. Génesis Juárez  
Asistente de Diseño: Ing. Daniel Luna  
Asistente de Diseño: Ing. Andrea Aguilar  
Especialista Geotécnica: Ing. Cesar Martínez  
Especialista Hidrología: Ing. José Bustillo  
Especialista Estructuras Hidráulicas: Ing. Alex Ventura  
Director de Proyecto: Ing. Alex Ventura

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA PROGRAMA-HND-017-B-02-2020 SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

Ciudad de Santa Rosa de Copán  
Municipalidad Santa Rosa de Copán

**ENTIDAD COOPERANTE**

Cooperación Española  
**FCAS** Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento

| MARCA | FECHA      | DESCRIPCIÓN                 |
|-------|------------|-----------------------------|
| 04    | 26/10/2021 | Cambio en la enumeración    |
| 03    | 21/10/2021 | Implementación de Sumidero  |
| 02    | 21/10/2021 | Implementación de Ventosa   |
| 01    | 19/10/2021 | Modificación Línea de Mant. |

**Código de Proyecto:** HND-017-B/002-2020  
**Archivo:** 210215-PLH-C-702-R2.DWG  
**Dibujado:** Ing. Daniel Luna  
**Revisado por:** Ing. Alex Ventura  
**Fecha:** 30/06/2021  
**Versión:** 01

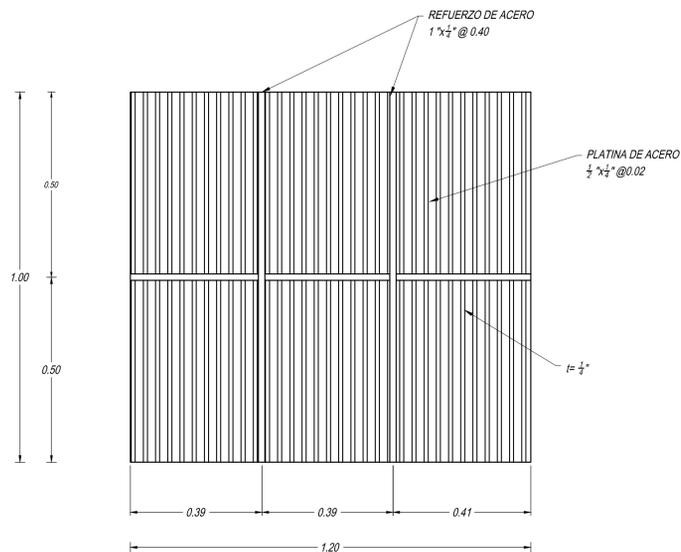
**CONTENIDO:**

**PLANTA - PERFIL LINEA DE IMPULSIÓN**

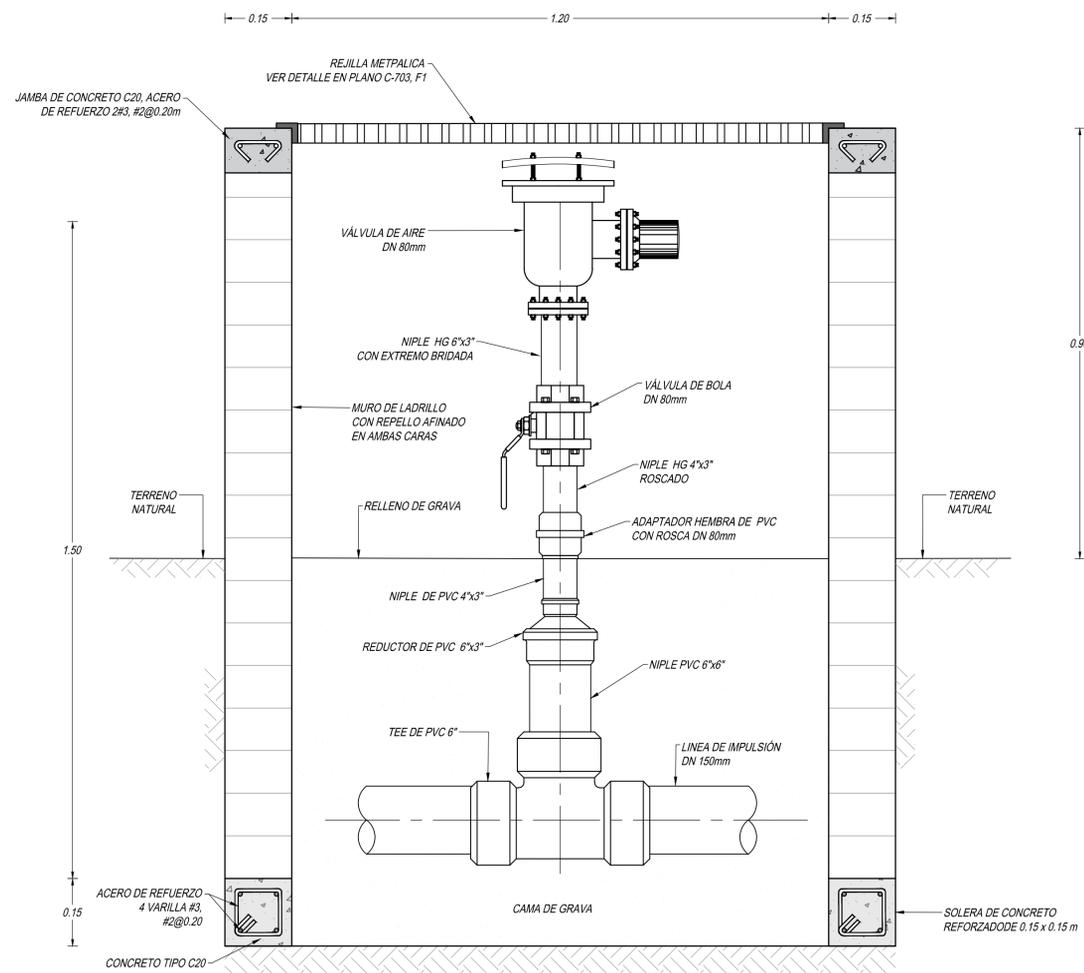
**HOJA**

**C-702**

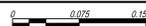
HOJA 031 DE 038



**F1** DETALLE DE REJILLA  
1:10



**A1** DETALLE DE VÁLVULA DE AIRE O VENTOSA  
1:7.5



ESPECIFICACIONES

VÁLVULA DE AIRE COMBINADA:  
ESTA VÁLVULA PURGA RÁPIDAMENTE EL AIRE DURANTE EL LLENADO DE LAS TUBERÍAS, PERMITE LA DESCARGA EFICIENTE DE BOLSAS DE AIRE EN TUBERÍAS PRESURIZADAS Y ADMITE GRANDES VOLUMENES DE AIRE EN CASO DE VACIADO DE LA TUBERÍA.

CONDICIONES DE SERVICIO

- PRESIÓN NOMINAL: PN 10
- PRESIÓN MÍNIMA DE TRABAJO: 1.5 PSI
- MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO: 230 PSI
- DIÁMETRO DE SUCCIÓN: DN 80 mm (Ø3")
- CARGA NOMINAL: 14.0 m
- CARGA DINÁMICA MÁXIMA: 18.0 m
- CARGA DINÁMICA MÍNIMA: 3.5 m

CONEXIONES DE ENTRADA

- ENTRADA: BRIDA 3"

MATERIALES

- CUERPO Y TAPA: HIERRO DÚCTIL (C75-C)
- ACERO INOXIDABLE (C75-N)
- REVESTIMIENTO: EPOXI ADHERIDO POR FUSIÓN (FBE)
- PLACA SUPERIOR: ACERO INOXIDABLE
- CONJUNTO DE FLOTADOR: POLIPROPILENO
- ELASTOMEROS: EPDM

CONSULTOR



GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Alvea Centro, Ave. Torosón Carón  
Caj. Alameda, Pasadizo: Amadora  
Tel: 504 2222 9125 Fax: 504 2222 4800  
email: coram@geoconsult.com  
web: www.geoconsult.com

PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Génesis Juárez      |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN

PROPIETARIO



ENTIDAD COOPERANTE



| MARCA | FECHA      | DESCRIPCIÓN           |
|-------|------------|-----------------------|
| 01    | 27/10/2021 | SE AGREGÓ PLANO C-703 |

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020      |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-701-R2.DWG |
| Dibujado por:       | Ing. Daniel Luna        |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura       |
| Fecha:              | 26/10/2021              |
| Versión:            | 01                      |

CONTENIDO:

VÁLVULA DE AIRE COMBINADA

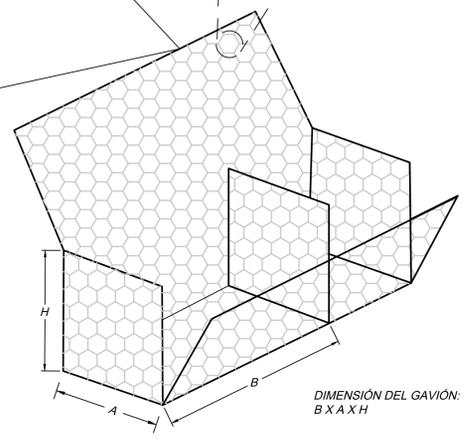
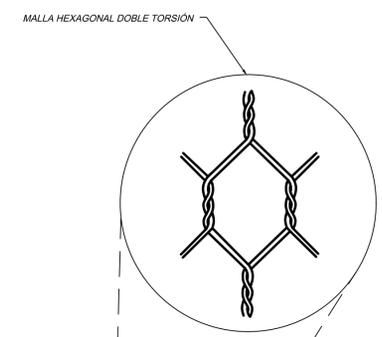
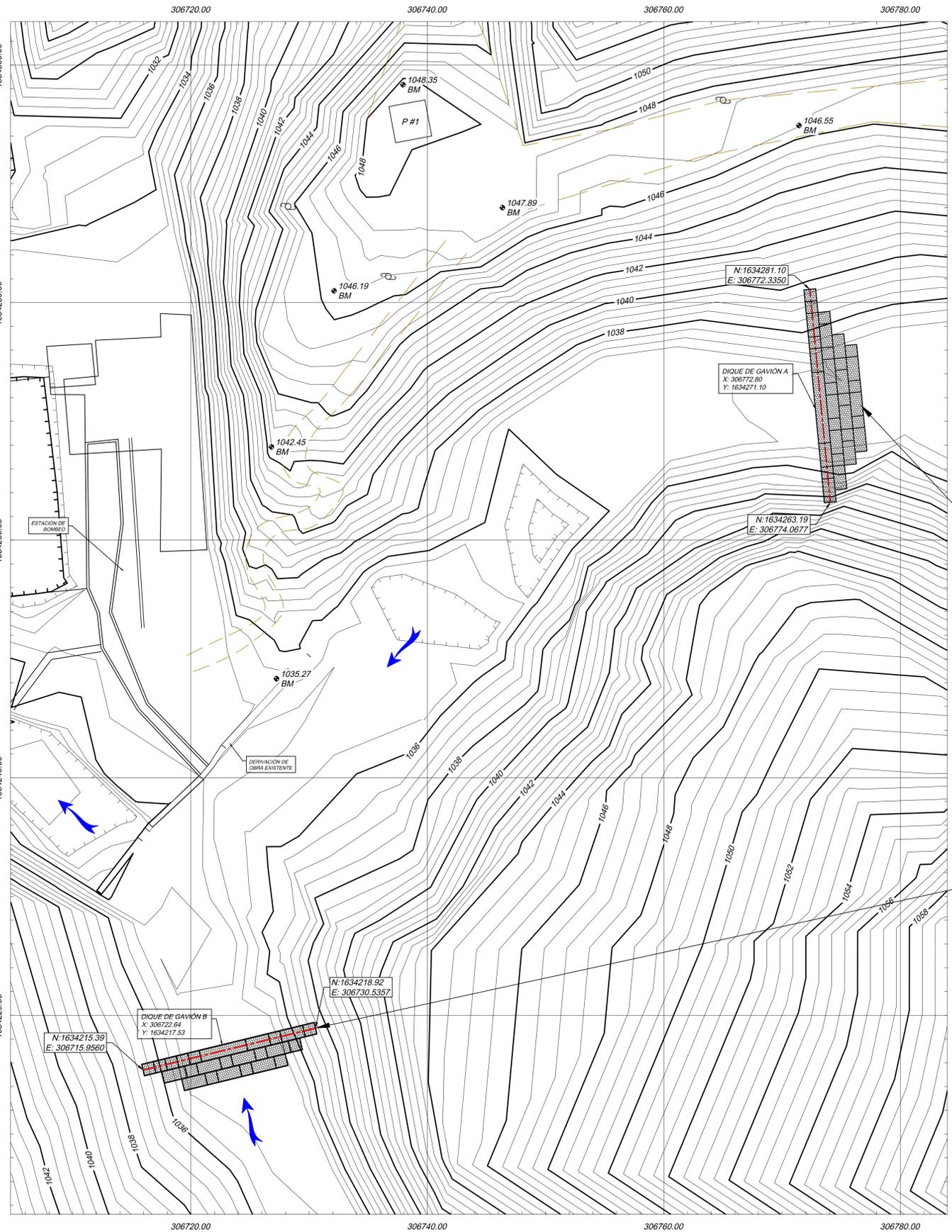
HOJA

C-703

HOJA 032 DE 038

NOTAS ESPECÍFICAS

- DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84
- DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.
- CURVAS DE NIVEL MAYORES @5 METROS Y MENORES @1METRO



**A1 UBICACIÓN DIQUES DE GAVIONES**  
1 : 200

**A7 GAVIÓN CAJA**  
SIN ESCALA



| SIMBOLOGÍA |                       |
|------------|-----------------------|
|            | PUNTOS DE REFERENCIA  |
|            | POSTE DE ELECTRICIDAD |
|            | CAMINO EXISTENTE      |
|            | FLUJO DEL AGUA        |

FLUJO DEL AGUA

**CONSULTOR**

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edif. Rivera Orozco, Av. Toluca Carretera  
Caj. Alameda, Toluca, México  
Tel: 504-2232-8125, Fax: 504-2232-4900  
email: contacto@geoconsult.com  
web: www.geoconsult.com

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN

**PROPIETARIO**

**ENTIDAD COOPERANTE**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

**NOTAS ESPECÍFICAS**

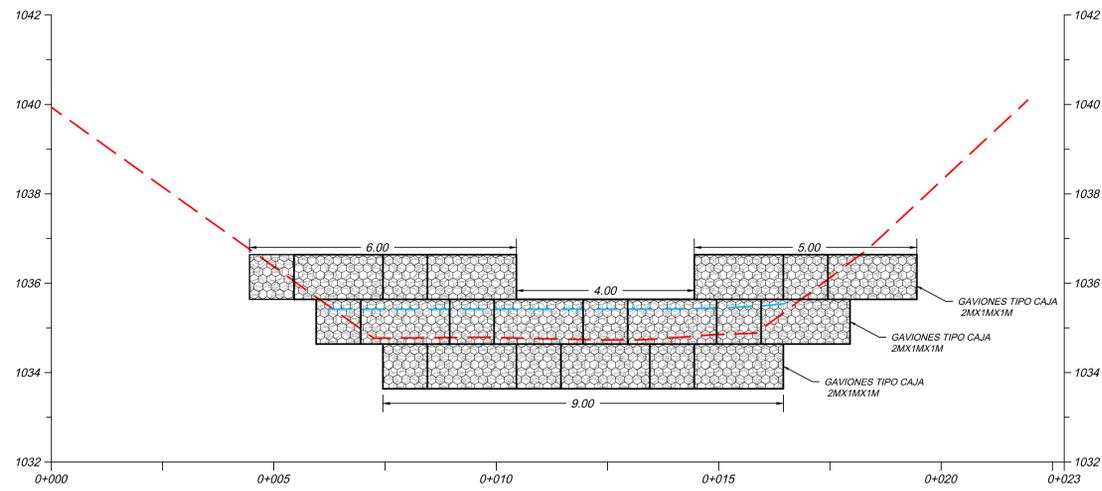
DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

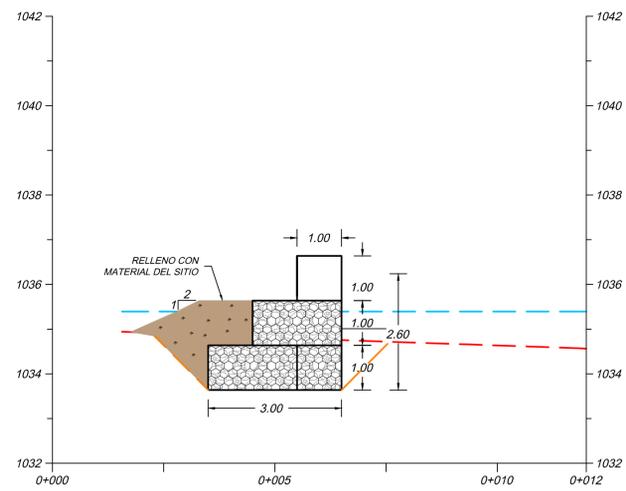
CURVAS DE NIVEL MAYORES @2 METROS Y MENORES @0.5METRO

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B/002-2020   |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-801.DWG |
| Dibujado:           | Ing. Andrea Aguilar  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 01                   |

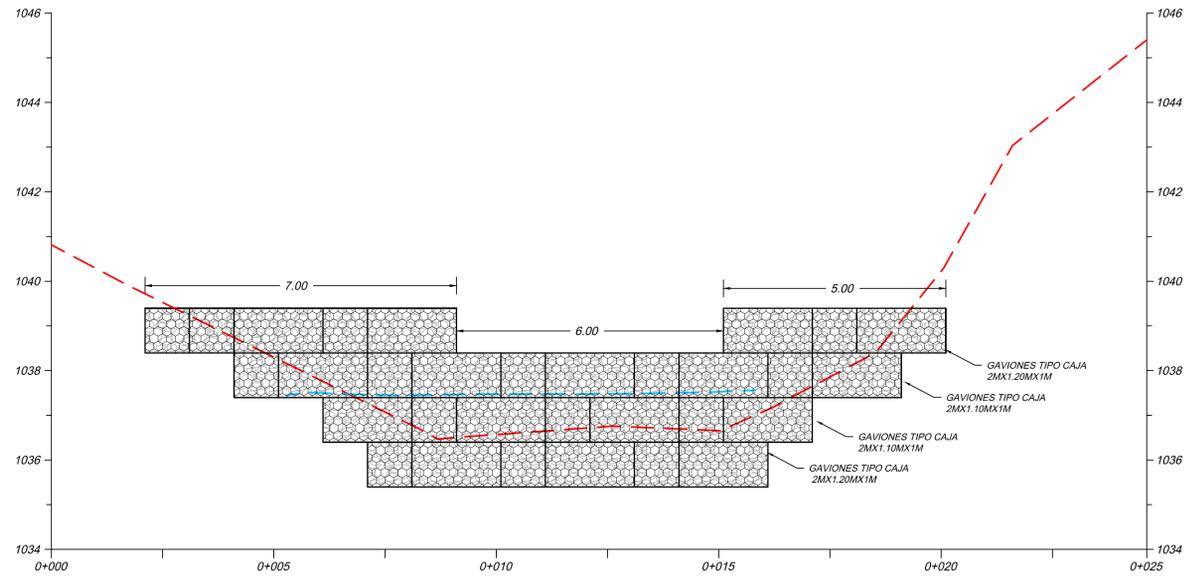
**PLANTA GENERAL DE OBRAS DE MITIGACIÓN**



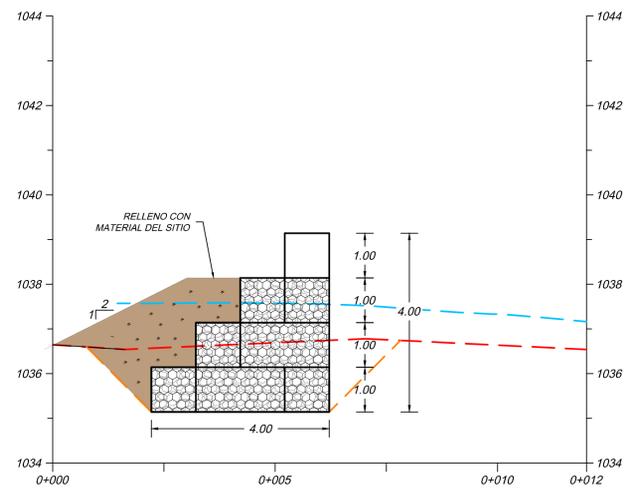
**E1** VISTA FRONTAL DIQUE DE GAVIÓN B  
1:75



**E6** PERFIL DIQUE DE GAVIÓN B  
1:75



**A1** VISTA FRONTAL DIQUE DE GAVIÓN A  
1:75



**A6** PERFIL DIQUE DE GAVIÓN A  
1:75

- NOTAS
- EL RELLENO DE LOS GAVIONES ES CON ROCA TIPO GRANITO.
  - PARA OBTENER UN BUEN ACABADO, DESPUÉS DE HABER POSICIONADO Y AMARRADOS VARIOS GAVIONES CAJA Y, ANTES DEL LLENADO, ES PREFERIBLE TENSARLOS O MANTENER SU FIGURA CON UN ENCOFRADO DE MADERA.
  - EL LLENADO DE LOS GAVIONES DEBE HACERSE EN TRES CAPAS UBICANDO TIRANTES ENTRE CADA CAPA Y ACABE EL LLENADO HASTA 3 Ó 5 CM POR ARRIBA DE LA ALTURA DEL GAVIÓN.
  - ES IMPORTANTE NO LLENAR UNA CAJA SIN QUE LA CAJA DE AL LADO SE ENCUENTRE PARCIALMENTE LLENA.
  - LOS GAVIONES SE UBICAN DE FORMA INTERCALADA PARA UN MEJOR RENDIMIENTO

NOTAS

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| [Red dashed line symbol]  | TERRENO NATURAL                    |
| [Blue dashed line symbol] | PROYECCIÓN COTA DE AGUA TR 50 AÑOS |
| [Hatched box symbol]      | GAVIÓN                             |
| [Brown box symbol]        | RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO     |

CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
Edu. Rivera Gilro, Av. Toluca Carlas  
Cra. Alameda, Toluca, México  
Tel: 504-2232-8125, Fax: 504-2232-4998  
email: contacto@gconsult.com  
web: www.gconsult.com

PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

PROYECTO

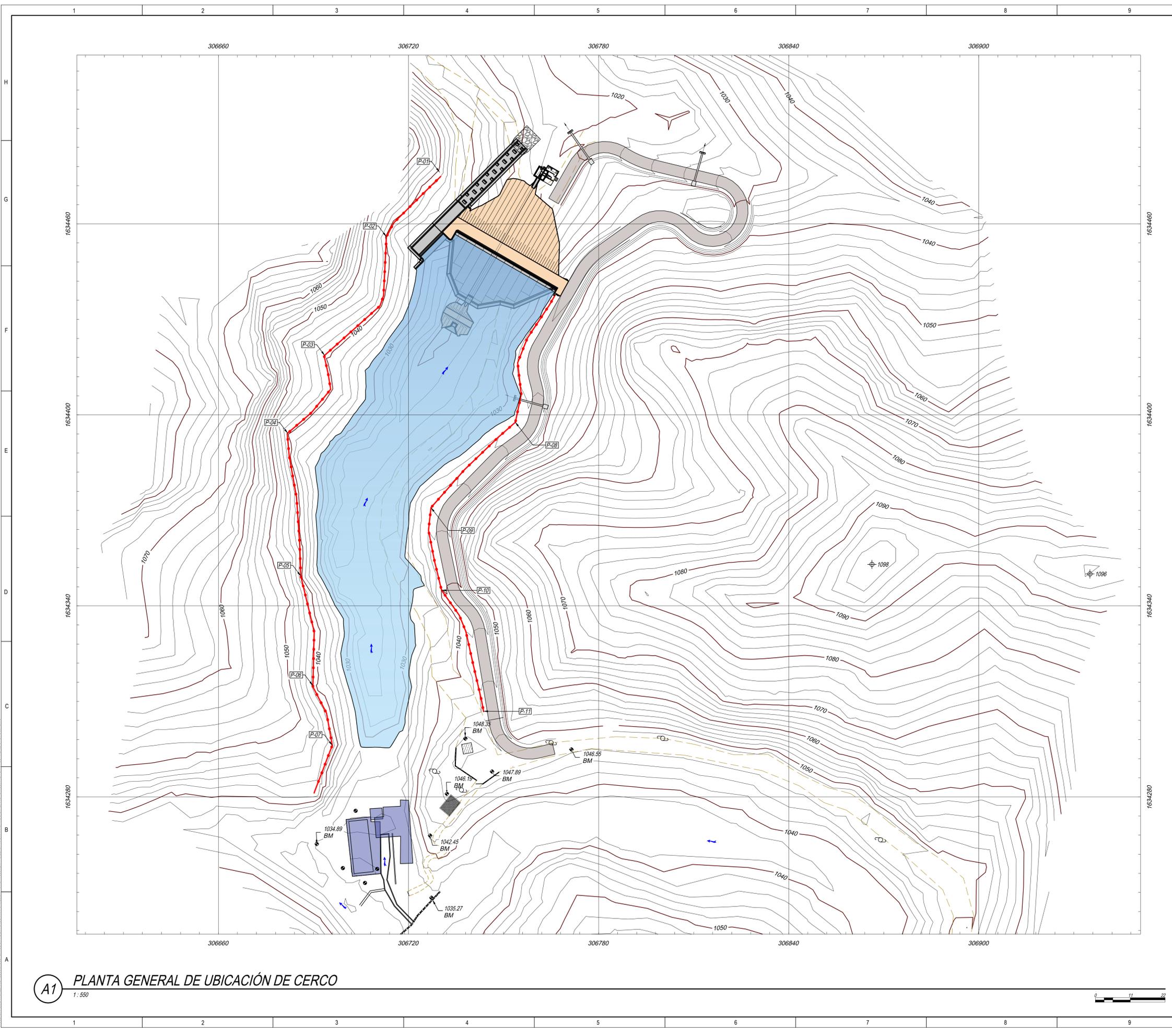
**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
PROGRAMA-HND-017-B-02-2020  
SANTA ROSA DE COPÁN

PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

Código de Proyecto: HND-017-B/002-2020  
 Archivo: 210215-PLH-C-801.DWG  
 Dibujado: Ing. Andrea Aguilar  
 Revisado por: Ing. Alex Ventura  
 Fecha: 30/06/2021  
 Versión: 01



**SIMBOLOGÍA**

|  |  |
|--|--|
|  | PUNTOS DE REFERENCIA                   |
|  | POSTE DE ELECTRICIDAD                  |
|  | ELEVACIÓN                              |
|  | SISTEMA DE POZOS                       |
|  | ÁREA DE TRANSFORMADORES                |
|  | CAMINO EXISTENTE                       |
|  | ESTACIÓN DE BOMBEO NO. 1               |
|  | NIVEL MÁXIMO DE INUNDACIÓN DEL EMBALSE |
|  | ALCANTARILLA CON CABEZAL Y TRAGANTE    |
|  | FLUJO DEL AGUA                         |

**PUNTOS DE REFERENCIA DEL CERCO**

| PUNTOS DE CONTROL | COORDENADAS UTM |           |
|-------------------|-----------------|-----------|
|                   | NORTE           | ESTE      |
| P-01              | 1634477.34      | 306732.80 |
| P-02              | 1634455.92      | 306713.17 |
| P-03              | 1634418.37      | 306693.96 |
| P-04              | 1634393.89      | 306682.33 |
| P-05              | 1634349.40      | 306686.06 |
| P-06              | 1634314.68      | 306689.82 |
| P-07              | 1634296.24      | 306695.38 |
| P-08              | 1634397.79      | 306753.51 |
| P-09              | 1634370.78      | 306727.30 |
| P-10              | 1634345.31      | 306730.34 |
| P-11              | 1634306.84      | 306743.69 |

**CONSULTOR**

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Alvaro Obregón, Av. Toluca-Caracas  
 Col. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 595 2232 9125 Fax: 595 2232 4800  
 email: correo@geoconsult.mx web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**

**ENTIDAD COOPERANTE**

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020   |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-901.DWG |
| Dibujado por:       | Ing. Génesis Juárez  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 01                   |

**PLANTA GENERAL DE UBICACIÓN DEL CERCO**

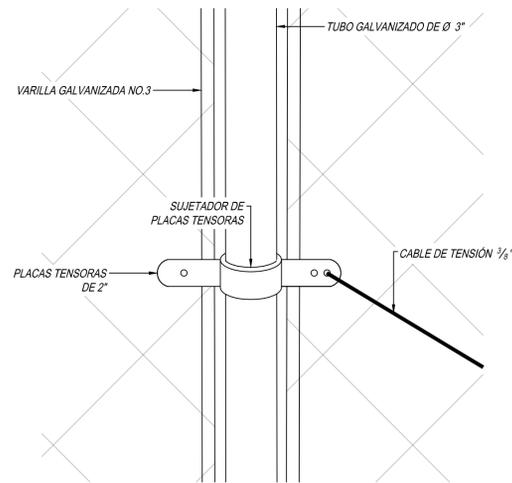
**NOTAS ESPECÍFICAS**  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @10 METROS Y MENORES @2METRO

**HOJA**

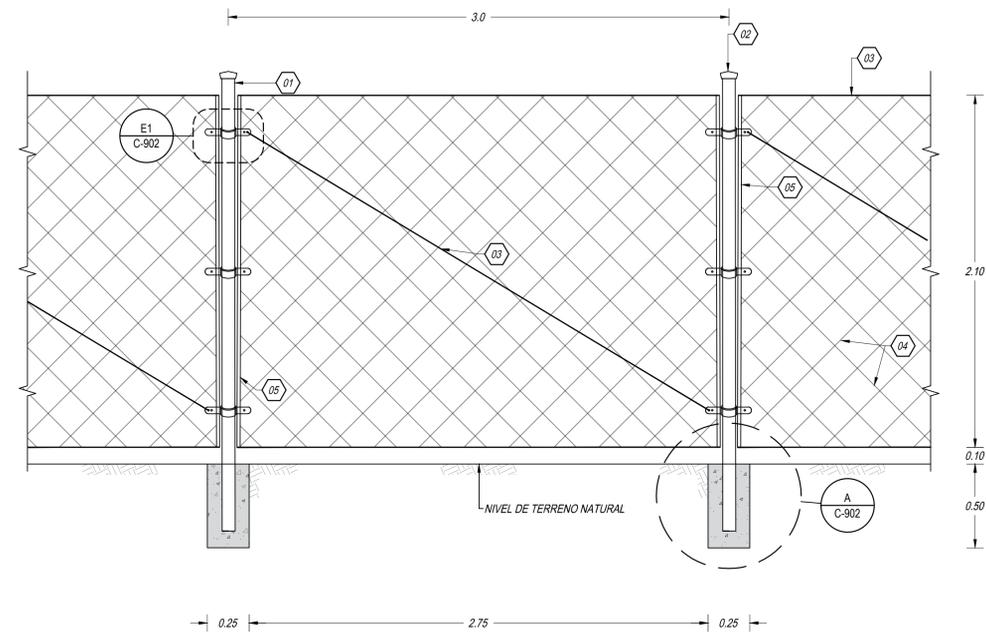
C-901

HOJA 035 DE 038

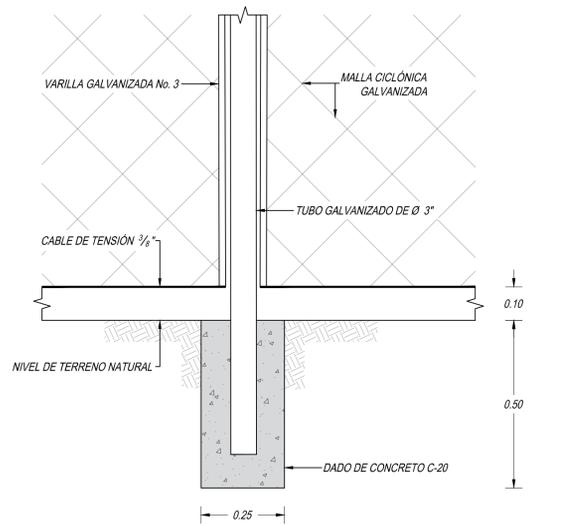
**A1 PLANTA GENERAL DE UBICACIÓN DE CERCO**  
 1 : 500



**E1** DETALLE DE ABRAZADERAS  
1:5



**A1** DETALLE DE CERCO  
1:20



**A6** DETALLE DE CIMENTACIÓN DE CERCO  
1:5

- NOTAS CLAVES**
1. TUBO GALVANIZADO DE 3".
  2. TAPÓN SIMPLE METÁLICO.
  3. CABLE DE TENSION 1/8".
  4. MALLA CICLÓNICA GALVANIZADA CALIBRE 13.
  5. VARILLA GALVANIZADA NO.3.
- NOTAS ESPECÍFICAS**
- DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.

**CONSULTOR**



GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Ortiz, Av. Toluca-Caracas  
 Col. Alameda, Tepequilete, México DF  
 Tel 554 2232 9125 Fax 554 2232 4800  
 email: comercial@geoconsult.mx  
 web: www.geoconsult.mx

**PERSONAL INVOLUCRADO**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotecnia:               | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

**TIMBRES / FIRMA / SELLO**

**PROYECTO**

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

**PROPIETARIO**



**ENTIDAD COOPERANTE**



| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020   |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-902.DWG |
| Dibujado por:       | Ing. Génesis Juárez  |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura    |
| Fecha:              | 30/06/2021           |
| Versión:            | 01                   |

**CONTENIDO:**

**DETALLES DEL CERCO**

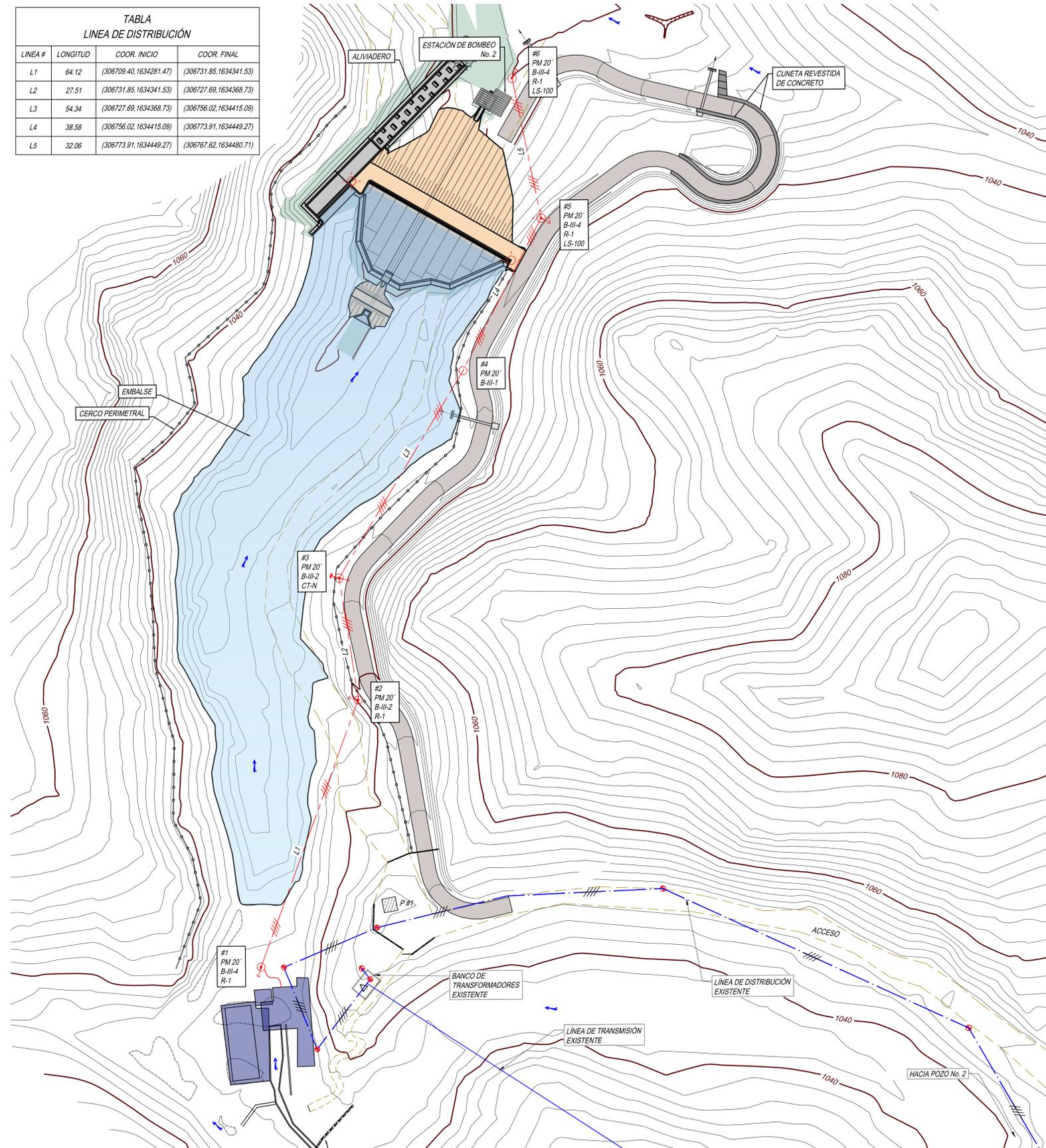
HOJA

**C-902**

HOJA 036 DE 038

**TABLA**  
**LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN**

| LÍNEA # | LONGITUD | COORD. INICIO           | COORD. FINAL            |
|---------|----------|-------------------------|-------------------------|
| L1      | 64.12    | (306709.40, 1634281.47) | (306731.85, 1634341.53) |
| L2      | 27.51    | (306731.85, 1634341.53) | (306727.69, 1634368.73) |
| L3      | 54.34    | (306727.69, 1634368.73) | (306756.02, 1634415.09) |
| L4      | 38.58    | (306756.02, 1634415.09) | (306773.91, 1634449.27) |
| L5      | 32.06    | (306773.91, 1634449.27) | (306767.62, 1634480.71) |



**SIMBOLOGÍA**

|  |  |
|--|--|
|  | POSTE DE MADERA EXISTENTE                      |
|  | POSTE DE MADERA PROPUESTO                      |
|  | ESTACIÓN DE BOMBEO #1                          |
|  | ESTACIÓN DE BOMBEO #2                          |
|  | FLUJO DE AGUA                                  |
|  | RETENIDA SENCILLA PROPUESTA                    |
|  | CONDUCTOR ACSR 3 #2 AWG XLPE + 1 #4 AWG NEUTRO |
|  | POLO A TIERRA PROPUESTO                        |
|  | BANCO DE TRANSFORMADORES EXISTENTE             |
|  | LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE                |
|  | LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN PROPUESTA                |
|  | LUMINARIA LS-100                               |

CONSULTOR

GeoConsult S.A. de C.V.  
 Edif. Rivera Ortiz, Av. Toluca-Caracas  
 Col. Alameda, Toluca, México  
 Tel: 595 2232 9125 Fax: 595 2232 4800  
 email: correo@geoconsult.mx web: www.geoconsult.mx

PERSONAL INVOLUCRADO

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Génesis Juárez |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Daniel Luna    |
| Asistente de Diseño:                  | Ing. Andrea Aguilar |
| Especialista Geotécnica:              | Ing. Cesar Martínez |
| Especialista Hidrología:              | Ing. José Bustillo  |
| Especialista Estructuras Hidráulicas: | Ing. Alex Ventura   |
| Director de Proyecto:                 | Ing. Alex Ventura   |

TIMBRES / FIRMA / SELLO

PROYECTO

**ESTUDIO Y DISEÑO DE PRESA LA HONDURA**  
**PROGRAMA-HND-017-B-02-2020**  
**SANTA ROSA DE COPÁN**

PROPIETARIO

ENTIDAD COOPERANTE

| MARCA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------|-------------|
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |
|       |       |             |

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Código de Proyecto: | HND-017-B-002-2020    |
| Archivo:            | 210215-PLH-C-1001.DWG |
| Dibujado:           | Ing. Daniel Luna      |
| Revisado por:       | Ing. Alex Ventura     |
| Fecha:              | 30/06/2021            |
| Versión:            | 01                    |

CONTENIDO:

**RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA**

HOJA

**C-1001**

HOJA 037 DE 038

**A1 PLANTA GENERAL RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA**  
1:500

NOTAS ESPECÍFICAS  
 MANUAL DE ESTRUCTURAS ENEE, 2012  
 DATUM HORIZONTAL: UTM- WGS84  
 DATUM VERTICAL: METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.  
 TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.  
 CURVAS DE NIVEL MAYORES @10 METROS Y MENORES @ 2 METRO



