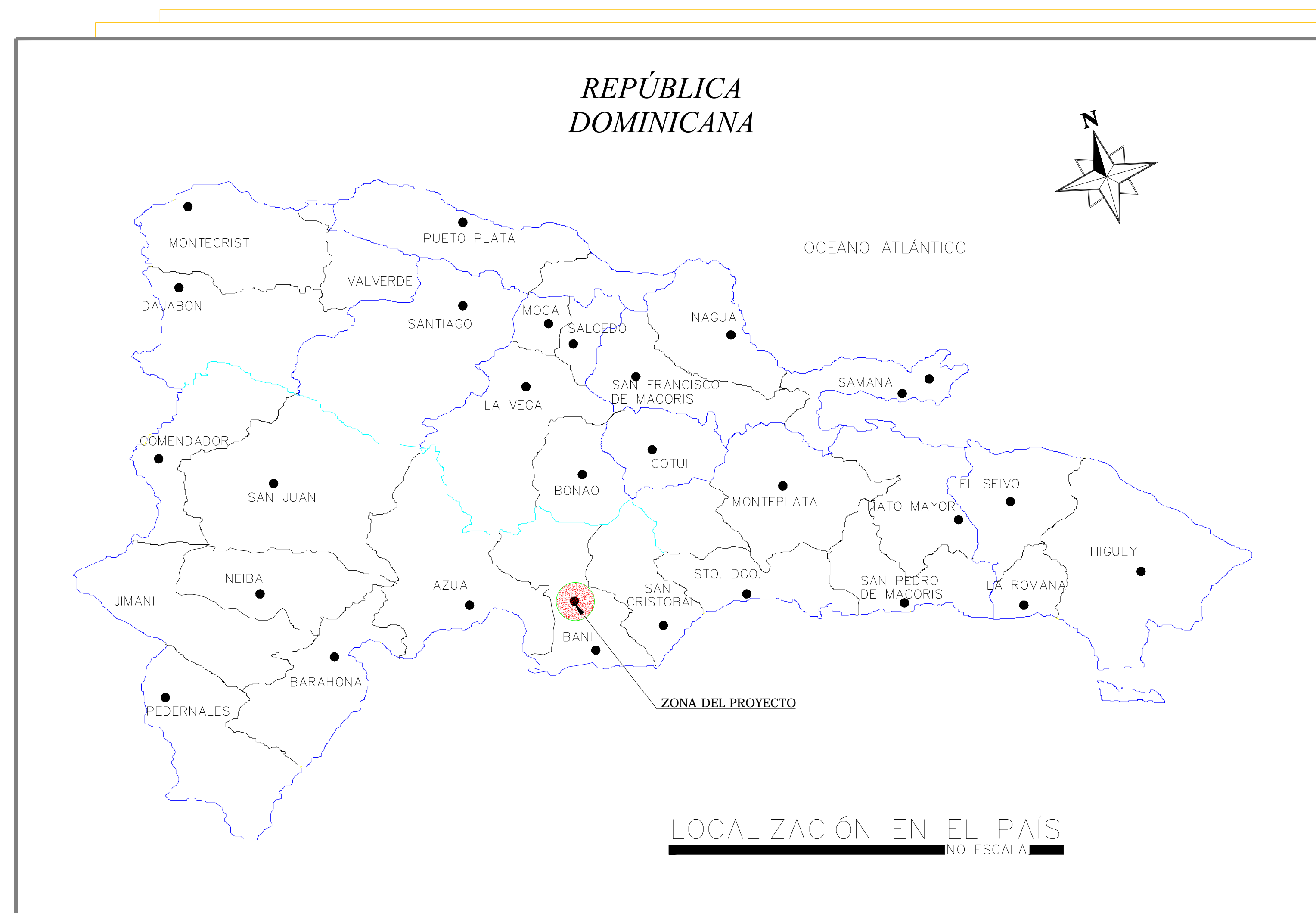


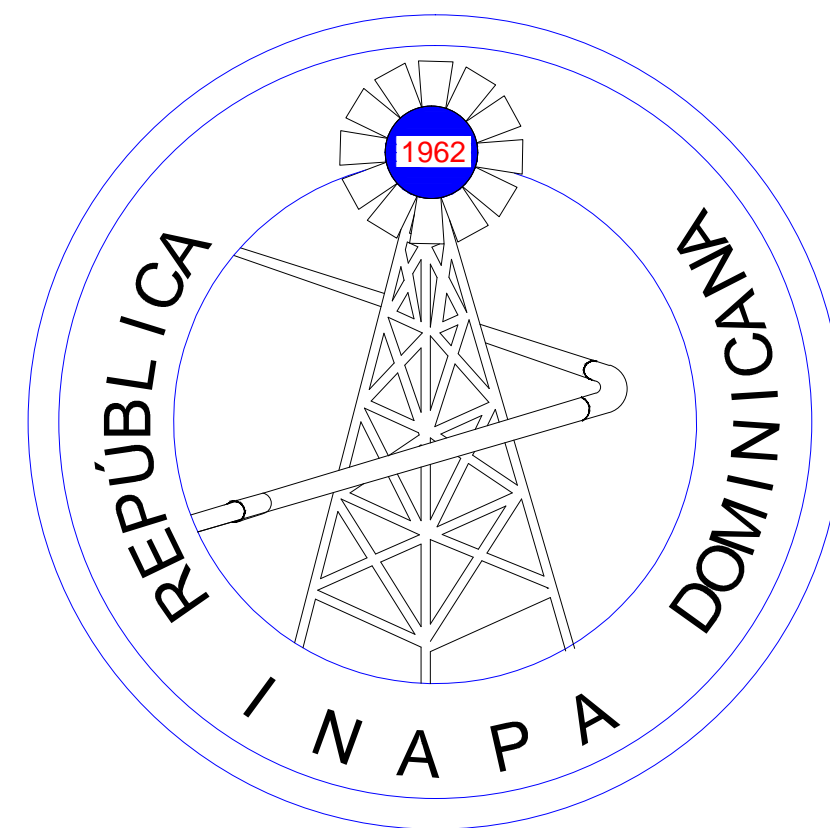
# ACUEDUCTO MULTIPLE PERAVIA

## EXTENSION A ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON

### PROVINCIA PERAVIA



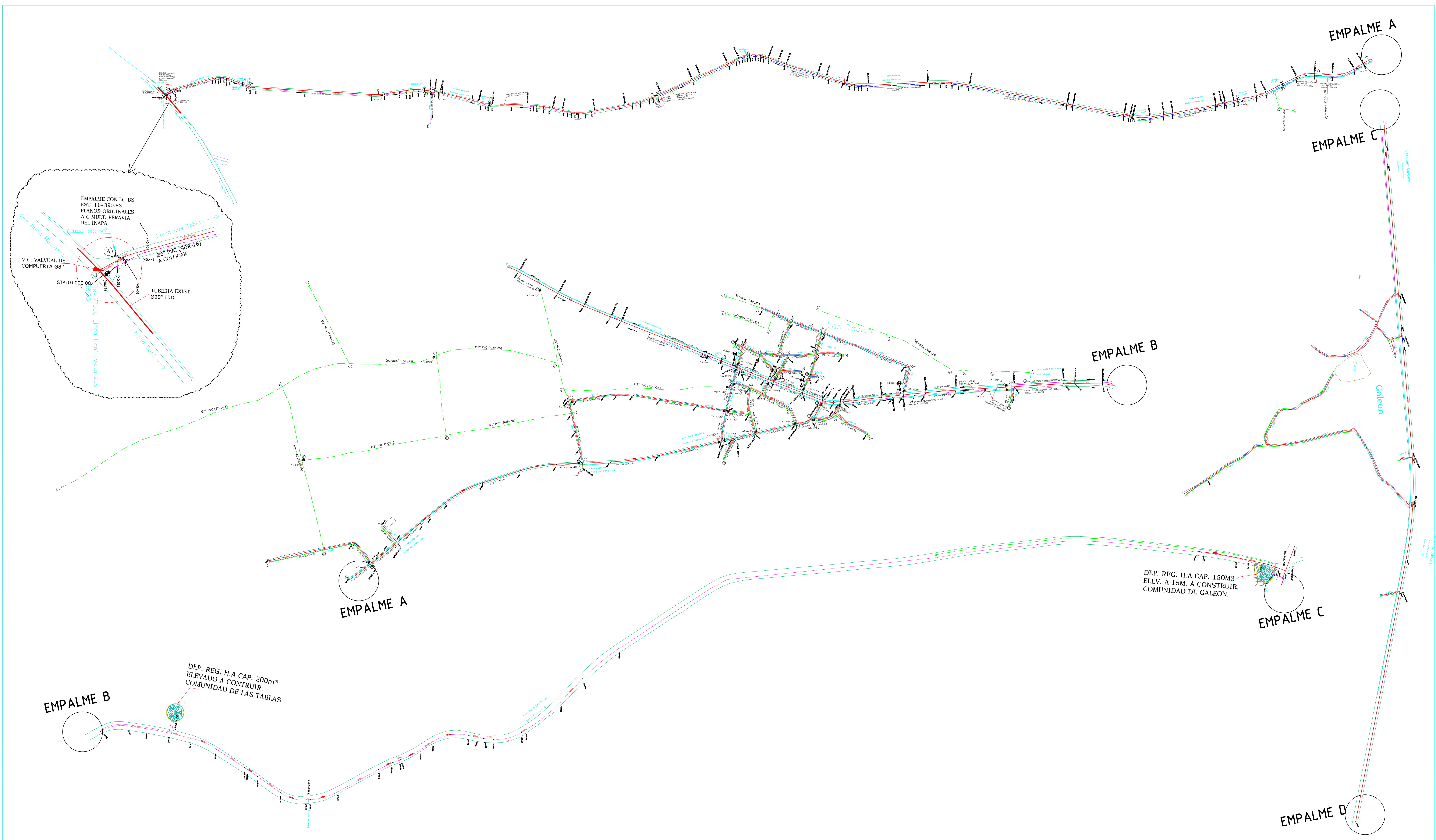
ÍNDICE DE PLANOS			
DESCRIPCIÓN	PLANO NO.	DESCRIPCIÓN	PLANO NO.
Esquema General	01	Estructurales caseta de equipo de bombeo	18
Planimetría y Perfil Línea de Conducción Ø6" PVC (SDR-21) 0+000 @ 1+200	02	Caseta de bombeo Detalles de instalación Equipo de Bombeo	19
Planimetría y Perfil Línea de Conducción Ø6" PVC (SDR-21) Est. 0+900 @ 2+000	03	Garita para Vigilante	20
Planimetría y Perfil Línea de Impulsión Ø8" y Ø6" PVC (SDR-21) Est. 2+000 @ 3+200	04	Detalles de Verja Perimetral	21
Planimetría y Perfil Línea de Impulsión Ø6" PVC (SDR-21) Est. 3+200 @ 4+400	05	Detalles Generales Estructurales Depósito 200m <sup>3</sup>	22
Planimetría y Perfil Línea de Impulsión y Red de distribución Las Tablas	06	Perspectiva Depósito 200 m <sup>3</sup>	22a
Redes de distribución, comunidad de Las Tablas	07	Estructurales Depósito 200 m <sup>3</sup>	22b
Planimetría y Perfil Línea de Impulsión Ø6" PVC (SDR-21) Est. 5+600 @ 6+800	08	Amardo en Depósito 200 m <sup>3</sup>	22c
Planimetría y Perfil Línea de Impulsión Ø6" PVC (SDR-21) Est. 6+800 @ 8+000	09	Vigas Riostras en Depósito 200 m <sup>3</sup>	22d
Planimetría y Perfil Línea de Impulsión Hacia Depósito de Galeon	10	Detalles Generales Estructurales Depósito 150 m <sup>3</sup>	23
Redes de distribución comunidad de Galeon	11	Perspectiva Depósito 150 m <sup>3</sup>	23a
Redes de distribución, comunidad de Galeon	12	Estructurales Depósito 150 m <sup>3</sup>	23b
Detalles de Piezas Especiales	13	Amardo en Depósito 150 m <sup>3</sup>	23c
Detalles y Especificaciones de Anclajes y Zanjas para Tuberías	14	Vigas Riostras en Depósito 150 m <sup>3</sup>	23d
Detalles Anclajes en línea de impulsión Ø6" PVC (SDR-21)	15	Planta Conjunto Eléctrica	24
Detalles Anclajes en red de distribución	16	Instalación de Banco de Transformador 3 x 15 KVA	25
Detalles de cruce de Alcantarrilla	17		



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
(I.N.A.P.A.)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMA DE ACUEDUCTOS

ACUEDUCTO MULTIPLE PERAVIA  
EXTENSIÓN A ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEÓN  
PROVINCIA PERAVIA



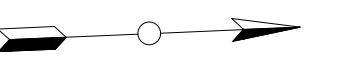
REV.	FECHA			
01	08/2018			PARA DISEÑO

REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

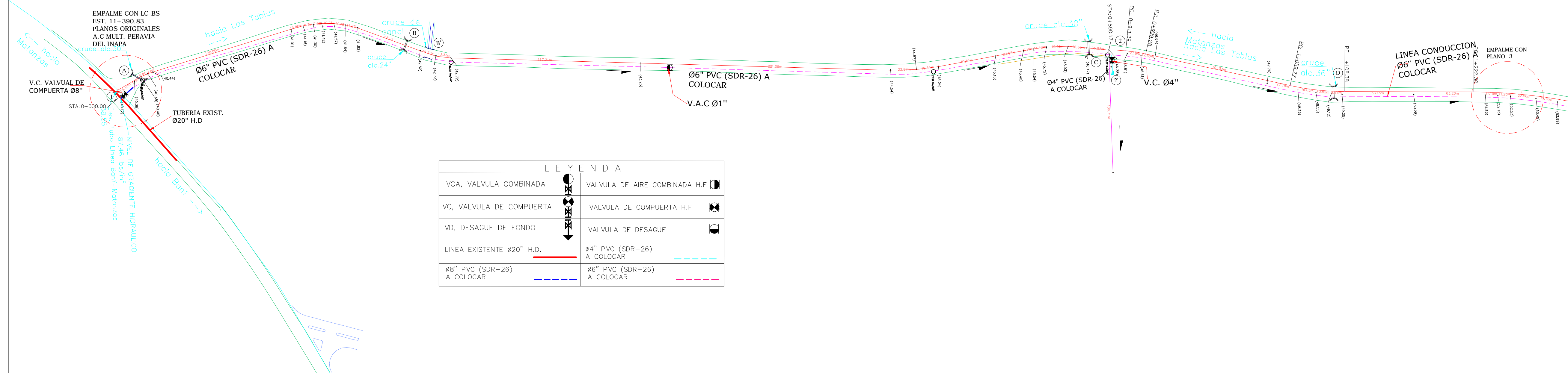
DISEÑO:	DIBUJO:
Ing. Rosa Salano	Ing. Rosa Salano
CÁLCULO:	VISTO:
Ing. Rosa Salano	Ing. Chavely Furcal
APROBADO:	
Ing. Luis Ariel Sanchez	

ESQUEMA GENERAL	
RUTA: 2. \\leticia Masiel Pérez Santos\PROCESO\Galeon-La Tabla\CD\01-ESQUEMA GENERAL.dwg	
NOMBRE DE ARCHIVO:	

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia			
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO			
CÓDIGO	SUBDIVISION	NO. DE PLANO	ESCALA
INAPA-AC	L.I.	01	1:1000



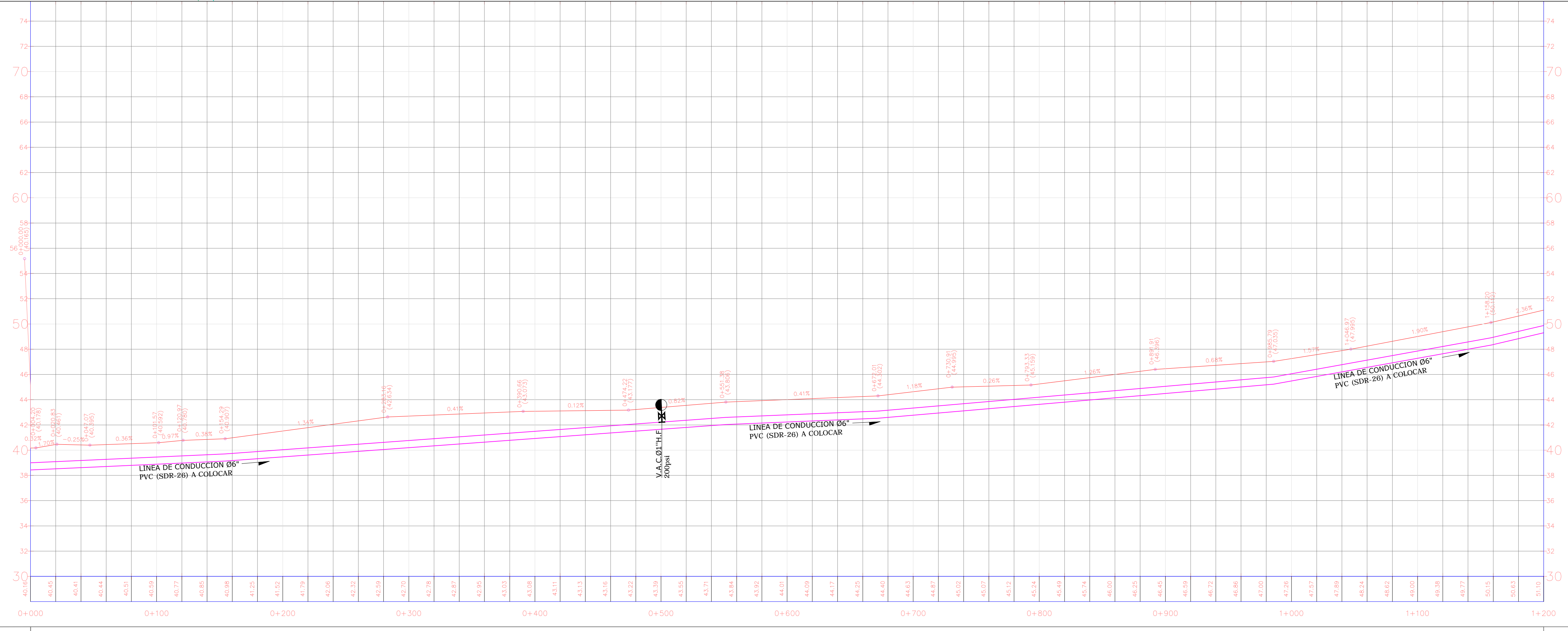
0 1000 2000



**LEYENDA**

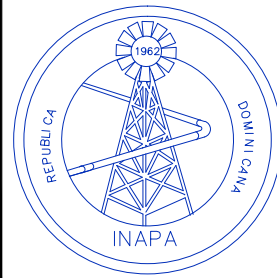
VCA, VALVULA COMBINADA	VALVULA DE AIRE COMBINADA H.F
VC, VALVULA DE COMPUERTA	VALVULA DE COMPUERTA H.F
VD, DESAGUE DE FONDO	VALVULA DE DESAGUE
LINEA EXISTENTE Ø20" H.D.	Ø4" PVC (SDR-26) A COLOCAR
Ø8" PVC (SDR-26) A COLOCAR	Ø6" PVC (SDR-26) A COLOCAR

**Terreno Estacion**



ELEVACION BASANTE (m)	39.70m	42.61m	43.10m	45.835m	48.912m
LONGITUD (m)	154.2925m	397.0843m	120.6359m	313.7767m	172.4137m
PENDIENTE (m/m)	S=0.004	S=0.007	S=0.004	S=0.008	S=0.018
PRESION (kg/cm <sup>2</sup> )	87.46				75.07

REV	FECHA	DESCRIPCION DE REVISION	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	13/08/18			



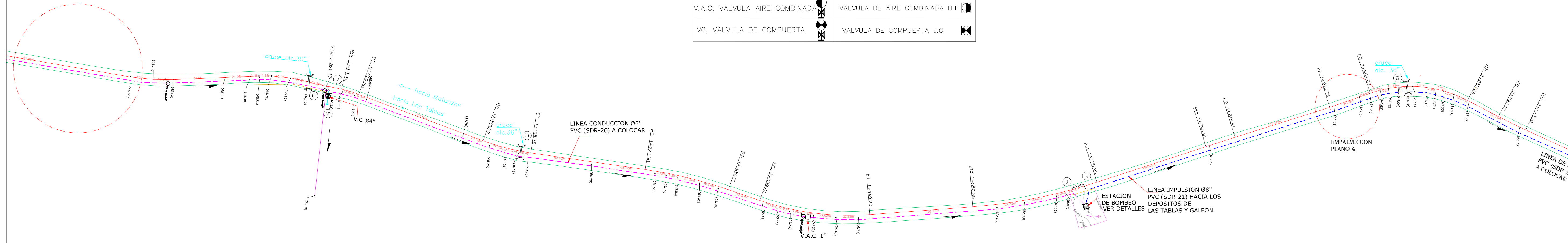
REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

PREPARADO POR:  
 DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano  
 DIBUJO: Ing. Rosa Solano  
 Revisado Por: Ing. Chavely Furalcal  
 APROBADO: Ing. Luis Arfel Sanchez

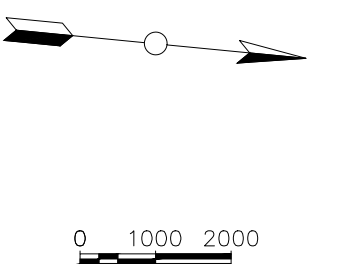
Planimetría y Perfil  
 Línea de Conducción  
 ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO\Gabriel Peravia\Redes de Las Tablas y Galeon\02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-Redes de Las Tablas y Galeon.dwg  
 CAD NAME:

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CÓDIGO	SUBDIVISION	Nº. DE PLANO	ESCALA	REVISION
INAPA-AC	L.C.	02	1:2000	A

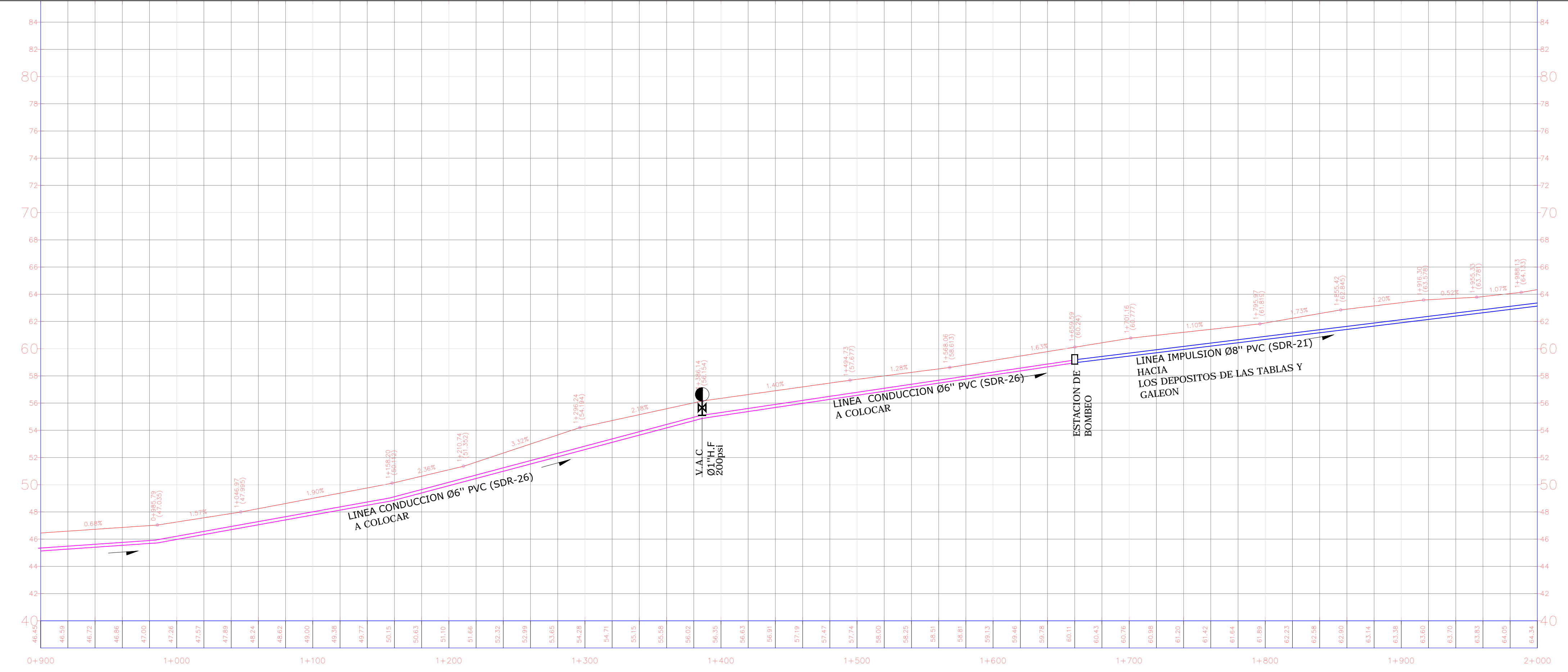
EMPALME CON PLANO 2



LEYENDA			
06" PVC (SDR-26) A COLOCAR	---	08" PVC (SDR-21) A COLOCAR	---
V.A.C. VALVULA AIRE COMBINADA		VALVULA DE AIRE COMBINADA H.F.	
VC, VALVULA DE COMPUERTA		VALVULA DE COMPUERTA J.G	

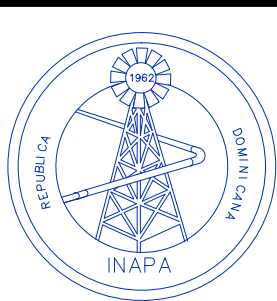


Terreno  
Estacion



ELEVACION RASANTE (m)	45.835m	48.912m	54.95m	59.04m	340.0000m
LONGITUD (m)	172.4100m	227.9373m	273.8627m	59.04m	
PENDIENTE (m/m)	S=0.018	S=0.0265	S=0.049	S=0.011	
PREISION (LB/IN2)	75.07				96.35

REV	FECHA	DESCRIPCION DE REVISION	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	13/08/18			

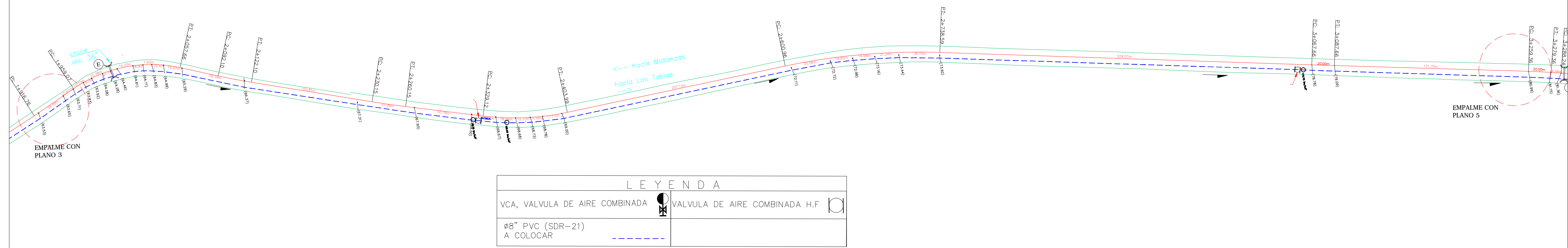
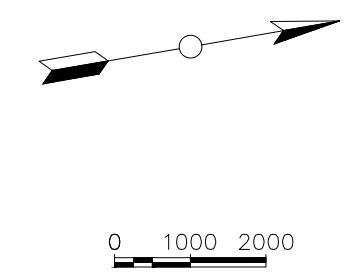


REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

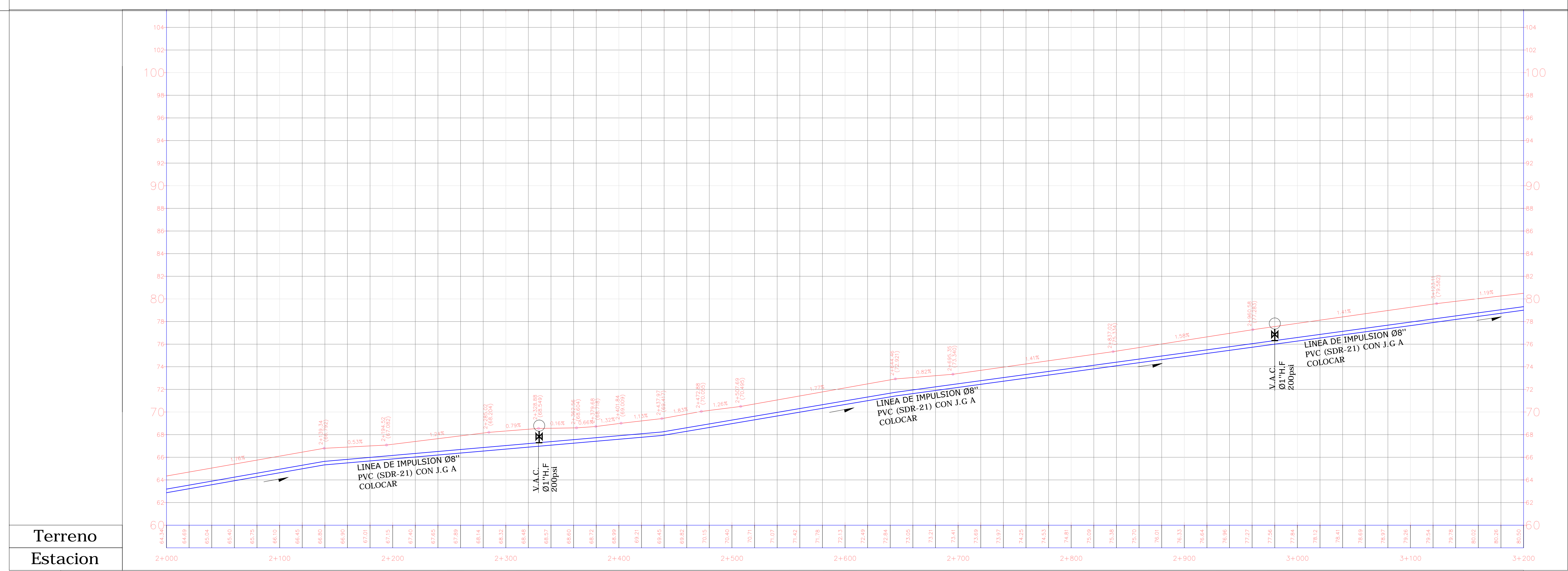
PREPARADO POR:  
DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano  
DIBUJO: Ing. Rosa Solano  
Revisado Por: Ing. Chavely Furcal  
APROBADO: Ing. Luis Ariel Sanchez

Planimetría y Perfil  
Línea de Conducción  
ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO, Gabriel Peravia\Redes de Las Tablas y Galeon 02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-Redes de Las Tablas y Galeon.dwg  
CAD NAME:

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CÓDIGO	SUBDIVISION	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISION
INAPA-AC	L.C.	03	1:2000	A

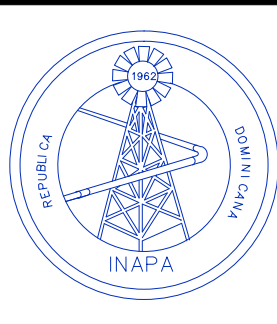


LEYENDA	
VCA, VALVULA DE AIRE COMBINADA	
VALVULA DE AIRE COMBINADA H.F.	
ø8" PVC (SDR-21) A COLOCAR	



ELEVACION RASANTE (m)	65.594m	68.217m	71.721m	
LONGITUD (m)		298.6265m	206.4875m	555.5445m
PENDIENTE (m/m)		S=0.0081	S=0.0144	S=0.012
PRESION (Lb/In2)	96.35			172.75

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	13/08/18			

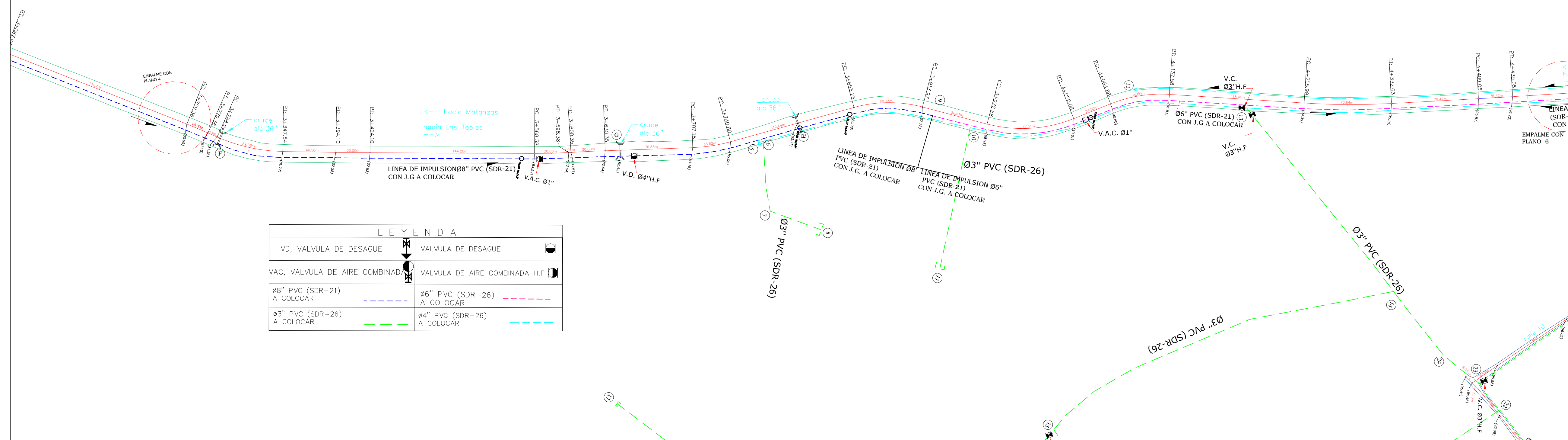


REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

PREPARADO POR:  
 DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano  
 DIBUJO: Ing. Rosa Solano  
 Revisado Por: Ing. Chavely Furcal  
 APROBADO: Ing. Luis Ariel Sanchez

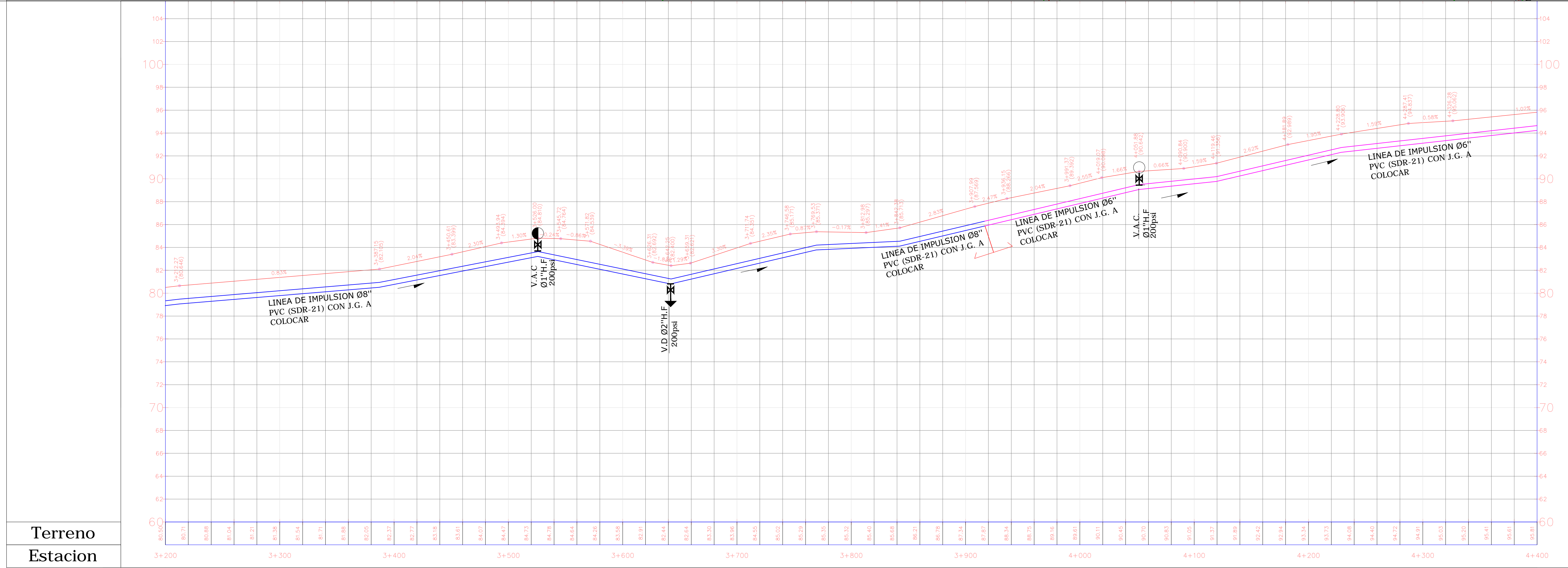
Planimetría y Perfil  
 Línea de Impulsión  
 ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO, Gabriel Peravia\Redes de Las Tablas y Galeon 02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-Redes de Las Tablas y Galeon.dwg  
 CAD NAME:

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC	L.I.	04	1:2000	A



**LEYENDA**

VD, VALVULA DE DESAGUE		VALVULA DE DESAGUE	
VAC, VALVULA DE AIRE COMBINADA A COLOCAR		VALVULA DE AIRE COMBINADA H.F.	
ø8" PVC (SDR-21) A COLOCAR		ø6" PVC (SDR-26) A COLOCAR	
ø3" PVC (SDR-26) A COLOCAR		ø4" PVC (SDR-26) A COLOCAR	



Terreno  
Estacion

ELEVACION PASANTE (m)	80.905m	83.16m	81.20m	84.17m	84.51m	89.44m	90.156m	92.706m
LONGITUD (m)		138.8559m	116.2525m	127.2792m	72.8521m	209.4937m	67.5801m	109.3445m
PENDIENTE (m/m)		S=0.019	S=-0.021	S=0.023	S=0.019	S=0.023	S=0.02	S=0.0233
PRESION (lb/in2)	129.48							139.54

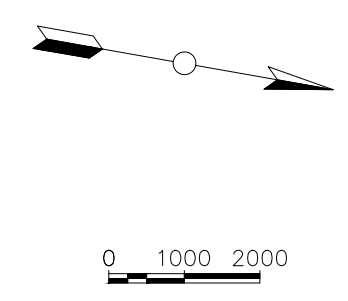
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	13/08/16			

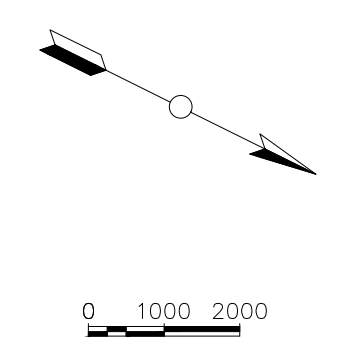
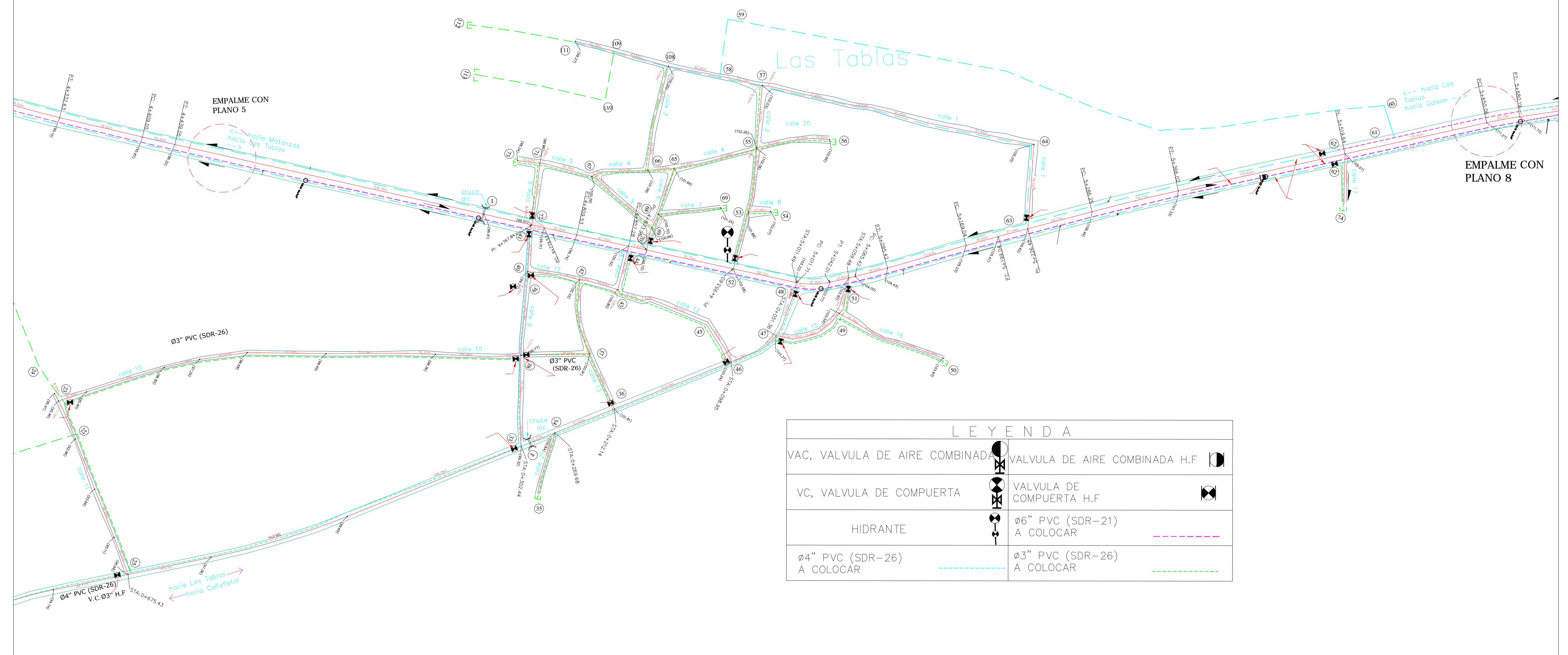
REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

PREPARADO POR:	
DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano	DIBUJO: Ing. Rosa Solano
Revisado Por: Ing. Chavely Furcal	
APROBADO: Ing. Luis Ariel Sanchez	

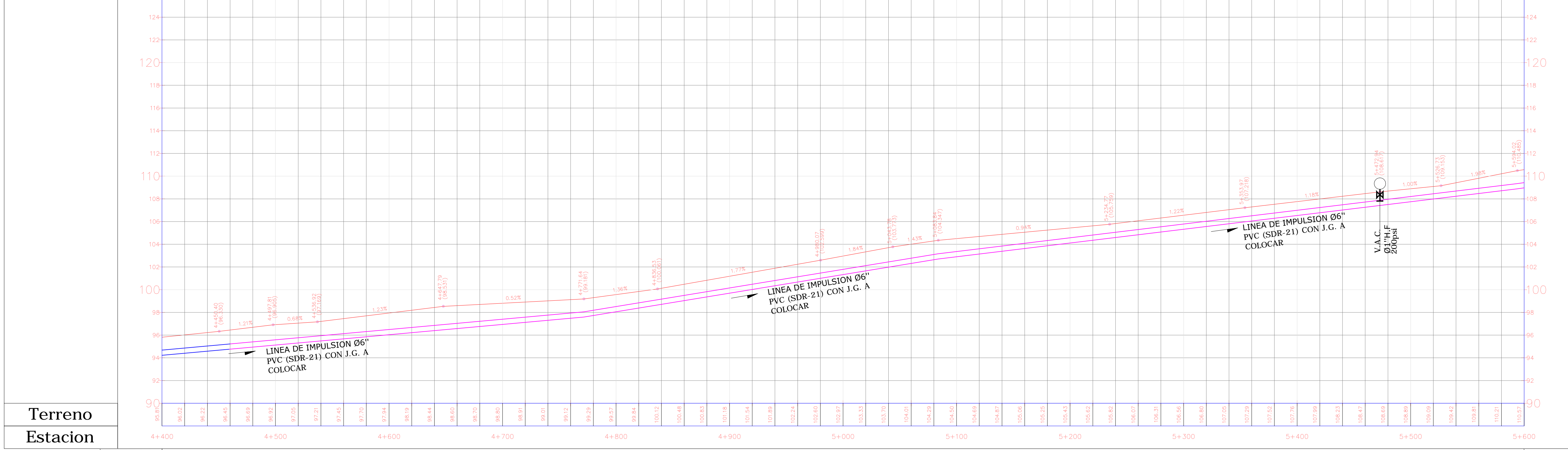
Planimetría y Perfil  
 Línea de Impulsión  
 ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO Galeri-Peravia\Redes de Las Tablas y Galeon  
 CAD NAME: 02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-Redes de Las Tablas y Galeon.dwg

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CODIGO	SUBDIVISION	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISION
INAPA-AC	L.I.	05	1:2000	A





LEYENDA	
VAC, VALVULA DE AIRE COMBINADA	VALVULA DE AIRE COMBINADA H.F
VC, VALVULA DE COMPUERTA	VALVULA DE COMPUERTA H.F
HIDRANTE	Ø6\"/>
Ø4\"/>	
Ø3\"/>	



ELEVACION RASANTE (m)	97.98m		103.147m		109.285m
LONGITUD (m)	185.8212m		156.1001m		255.0869m
PENDIENTE (m/m)	S=0.00971		S=0.0165		S=0.012
PRESION (kg/cm <sup>2</sup> )	139.54				

REV	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA		REPÚBLICA DOMINICANA <b>INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS</b>		PREPARADO POR: DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano DIBUJO: Ing. Rosa Solano		Planimetría y Perfil Línea de Impulsión - Redes las Tablas	ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia			
						DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS		Revisado Por: Ing. Chavely Furcal			ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO: Cabriel Peravia\Redes de Las Tablas y Galeon CAD NAME: 02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-Redes de Las Tablas y Galeon.dwg		PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36" CÓDIGO SUBDIVISION NO. DE PLANO ESCALA REVISIÓN INAPA-AC L.I. 06 1:2000 A	

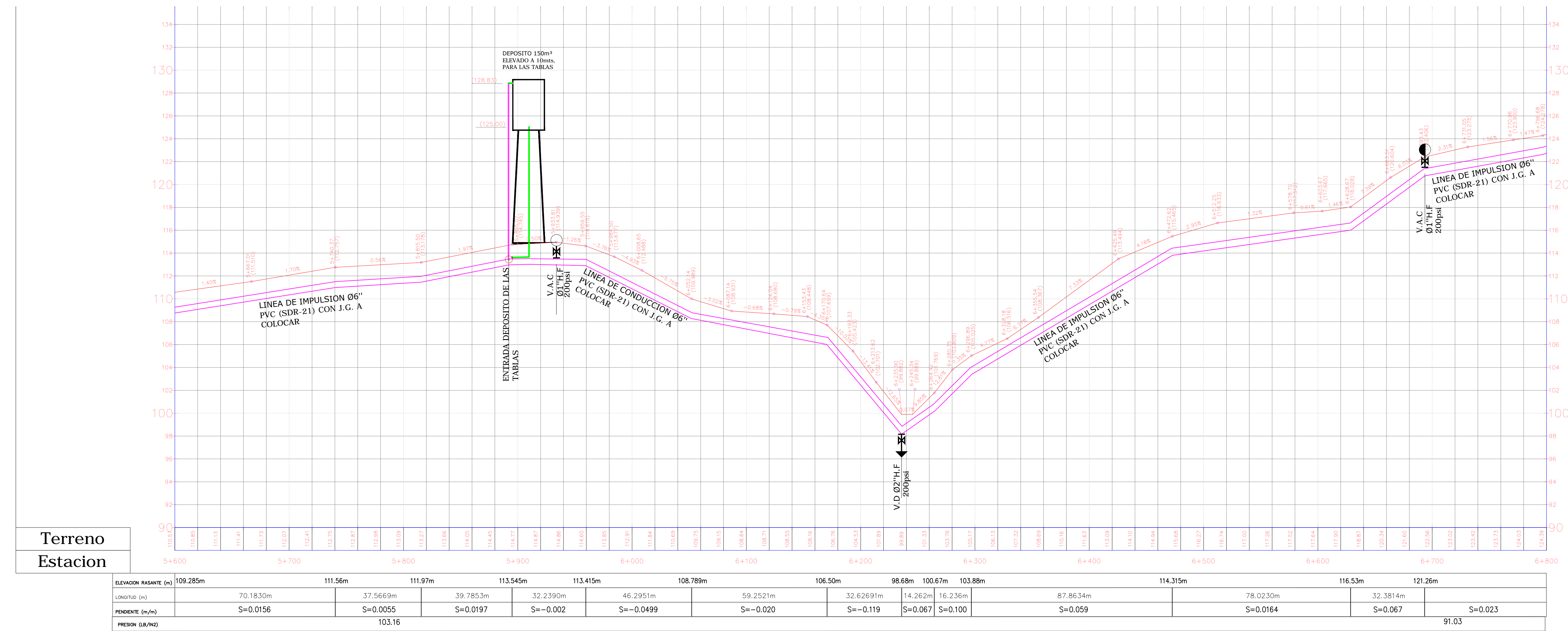
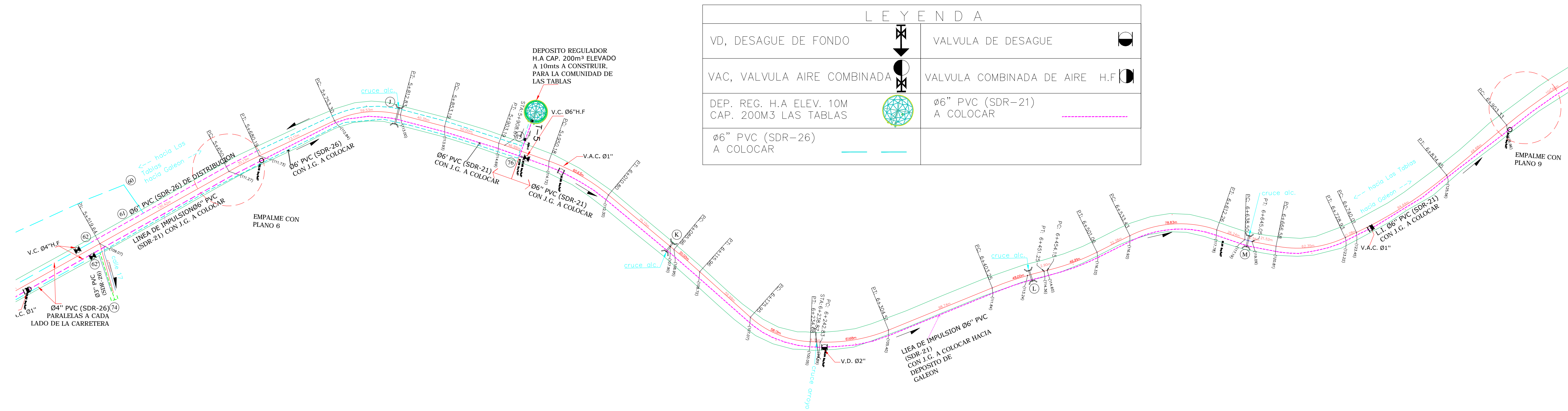




LEYENDA	
VAC, VALVULA DE AIRE COMBINADA	VALVULA DE AIRE COMBINADA H.F.
VC, VALVULA DE COMPUERTA	VALVULA DE COMPUERTA H.F.
HIDRANTE	Ø6" PVC (SDR-21) A COLOCAR
Ø4" PVC (SDR-26) A COLOCAR	Ø3" PVC (SDR-26) A COLOCAR

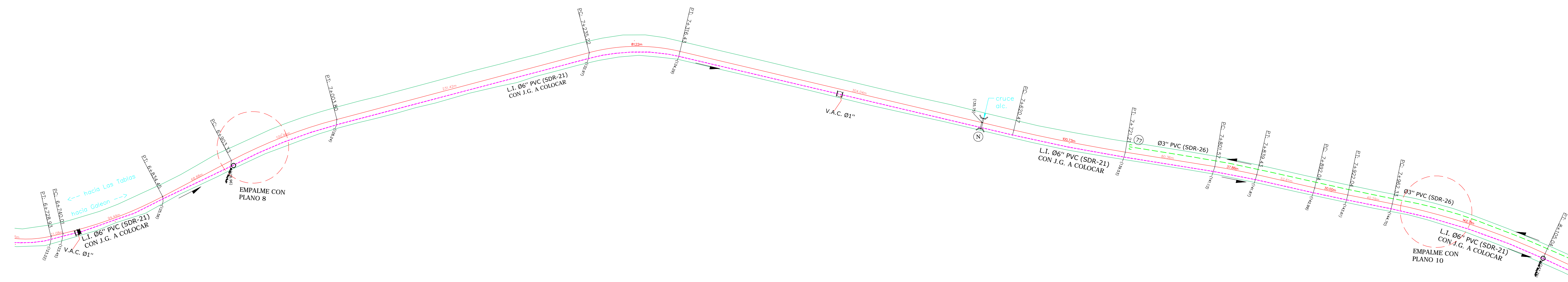
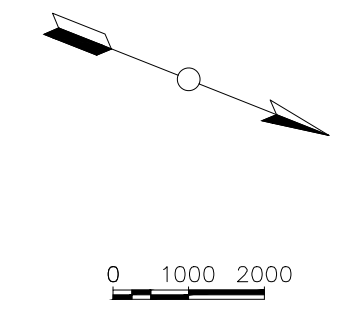
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	13/08/18			

	REPÚBLICA DOMINICANA <b>INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS</b> DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS	PREPARADO POR: DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano DIBUJO: Ing. Rosa Solano Revisado Por: Ing. Chavely Furcal	ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014-EQUIPO DE TRABAJO/ Gabriel Peravia/Redes de Las Tablas y Galeon CAD NAME: 02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-Redes de Las Tablas y Galeon.dwg	ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia
	PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"		Redes de Las Tablas	CÓDIGO: INAPA-AC SUBDIVISIÓN: R.D. NO. DE PLANO: 07 ESCALA: 1:2000 REVISIÓN: A

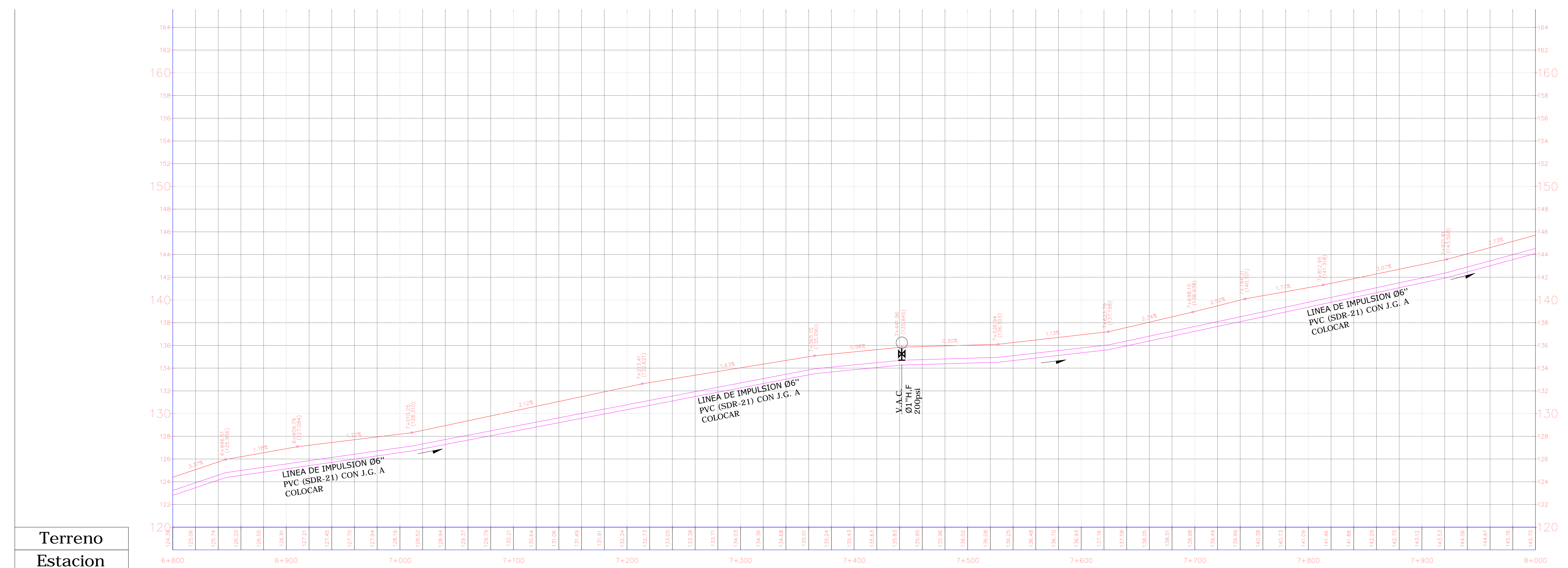


<table border="1"> <tr> <th>REV</th> <th>FECHA</th> <th>DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN</th> <th>No. DIBUJO DE REFERENCIA</th> <th>DIBUJOS DE REFERENCIA</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>13/08/18</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	REV	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA	0	13/08/18					<p>REPÚBLICA DOMINICANA  <b>INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS</b>          DIRECCIÓN DE INGENIERÍA          DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS</p>	<p>PREPARADO POR:          DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano          REVISADO POR: Ing. Chavely Fursat          APROBADO: Ing. Luis Ariel Sanchez</p>	<p>Planimetría y Perfil          Línea de Impulsión</p>	<p>ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA          EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON          Provincia Peravia</p>
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA											
0	13/08/18														

PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"			
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA
INAPA-AC	L.I.	08	1:2000
			REVISIÓN
			A



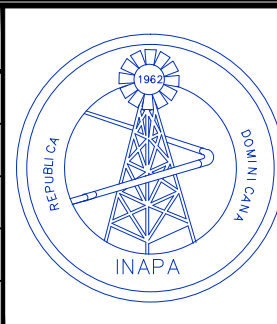
LEYENDA	
VAC, VALVULA DE AIRE COMBINADA	VALVULA DE AIRE COMBINADA H.F.
06" PVC (SDR-21) A COLOCAR	03" PVC (SDR-26) A COLOCAR



Terreno  
Estacion

ELEVACION RASANTE (m)	124.81m	127.16m	133.94m	134.70m	134.95m	136.05m	142.42m
LONGITUD (m)	81.8699m	177.4277m	38.4260m	42.4902m	48.4247m	149.0099m	
PENDIENTE (m/m)	S=0.023	S=0.0143	S=0.0197	S=0.009	S=0.004	S=0.0105	S=0.021
PRESION (kg/cm2)	91.03						63.45

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	13/06/18			

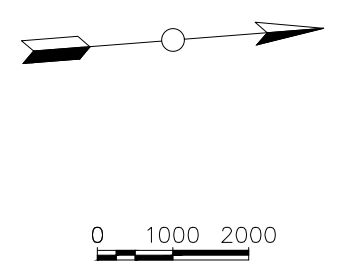


REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

PREPARADO POR:  
 DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano  
 DIBUJO: Ing. Rosa Solano  
 Revisado Por: Ing. Charvel Fural  
 APROBADO: Ing. Luis Ariel Sanchez

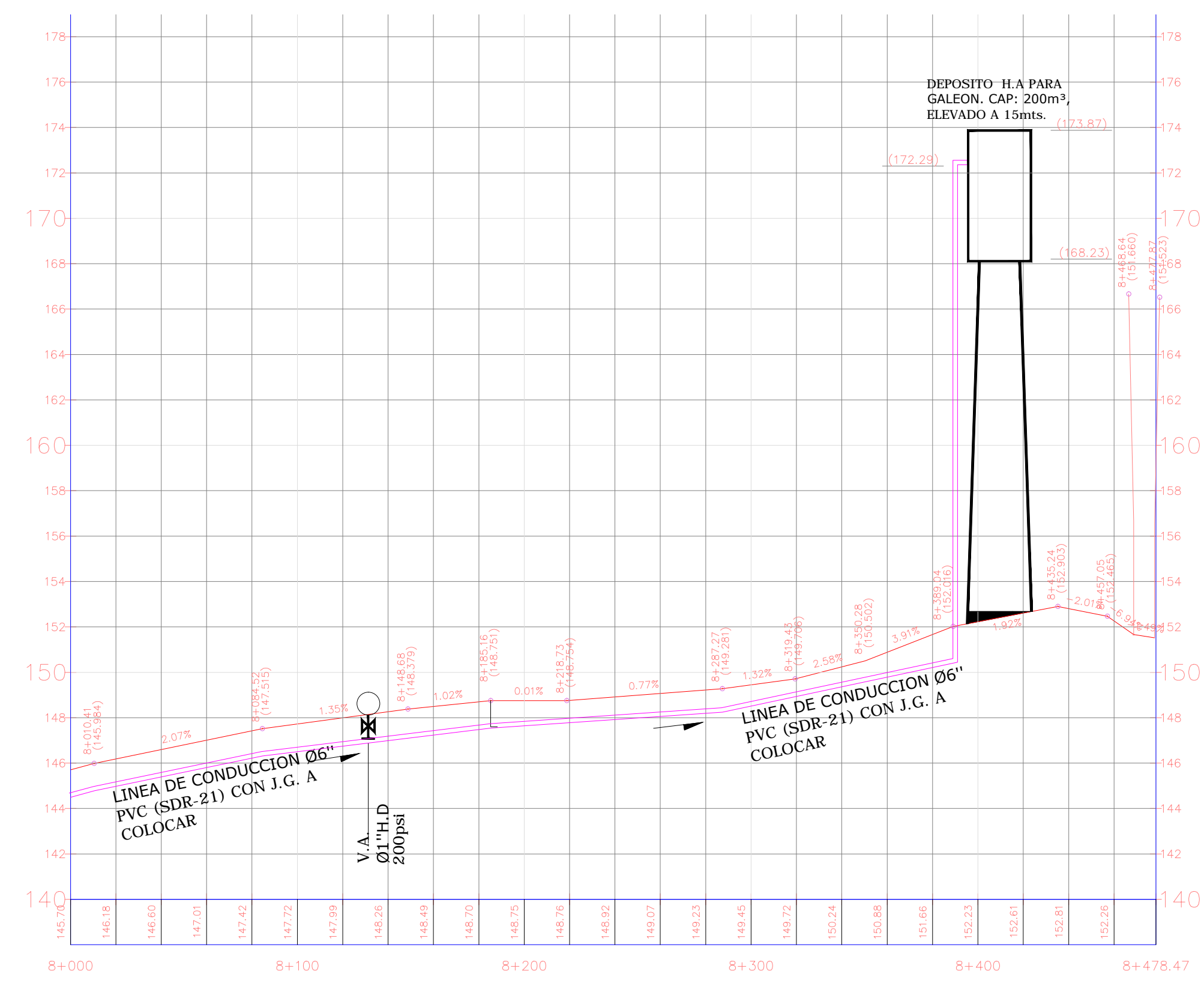
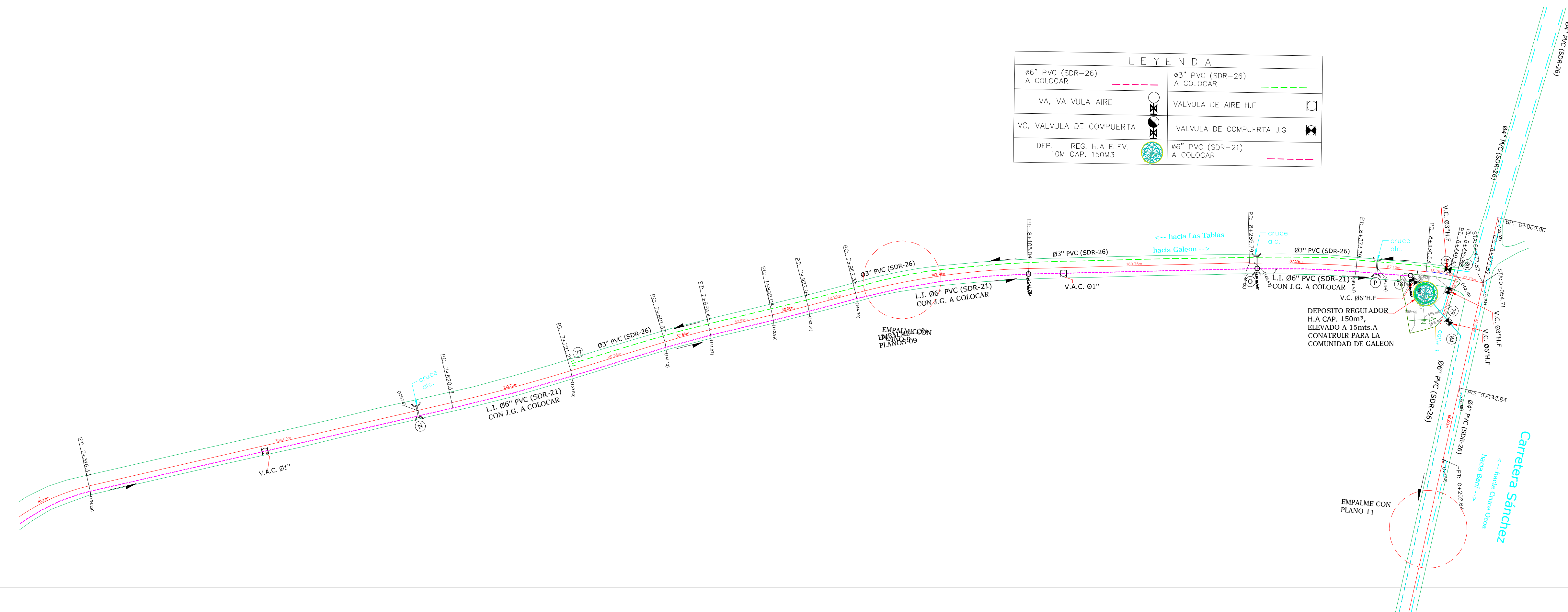
Planimetría y Perfil  
 Línea de Impulsión  
 Hacia Depósito de Galeon  
 ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014/EQUIPO DE TRABAJO: Gabriel Peravia/Redes de Las Tablas y Galeon  
 CAD NAME: 02-03-04-05-07-08-09-10-11-12-13-Redes de Las Tablas y Galeon.dwg

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC	L.I.	09	1:2000	A



**LEYENDA**

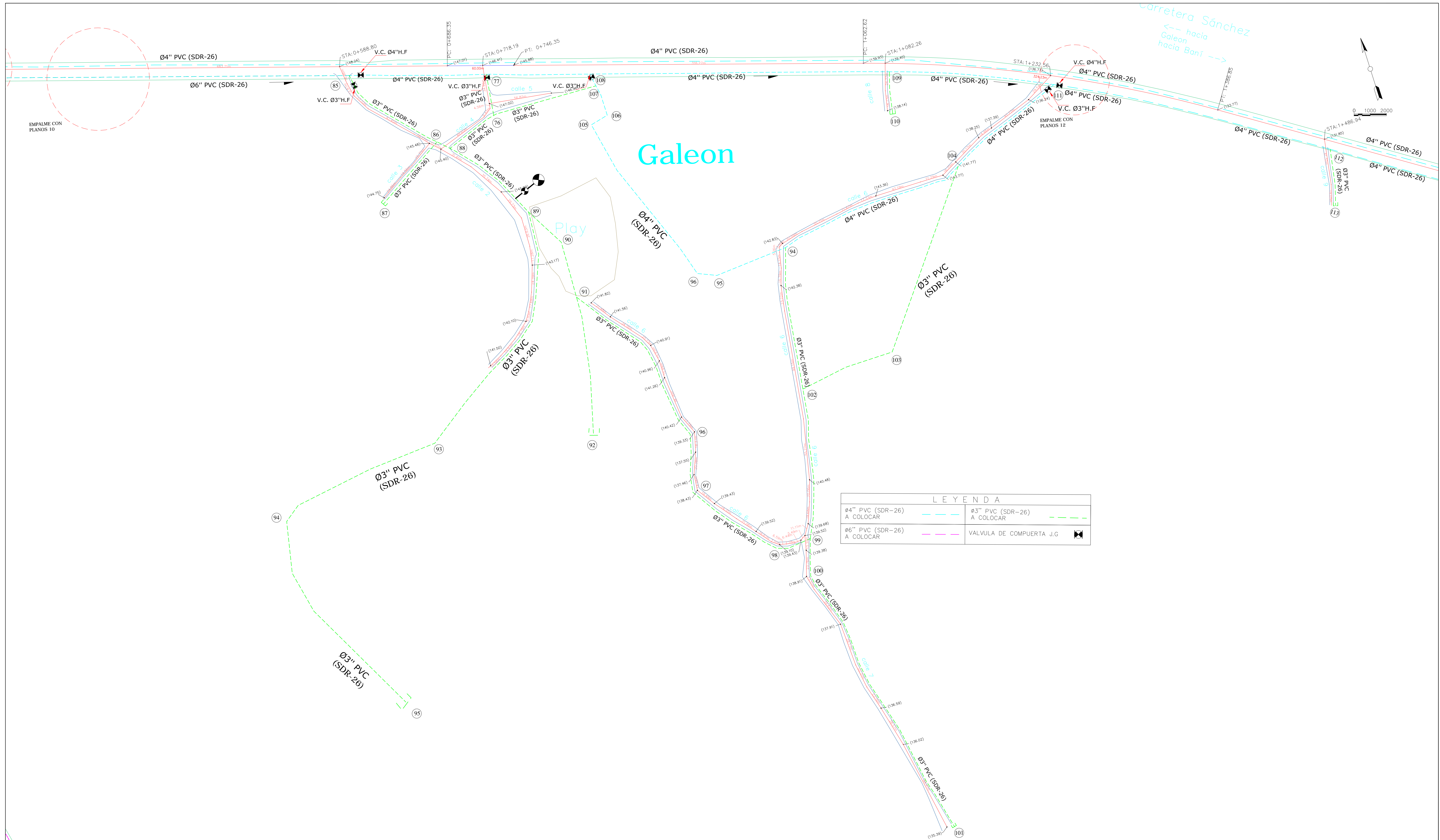
ø6" PVC (SDR-26) A COLOCAR	ø3" PVC (SDR-26) A COLOCAR	VALVULA DE AIRE H.F.	VALVULA DE COMPUERTA J.G.
VA, VALVULA AIRE			
VC, VALVULA DE COMPUERTA			
DEP. REG. H.A. ELEV. 10M CAP. 150M3			



Terreno  
Estacion

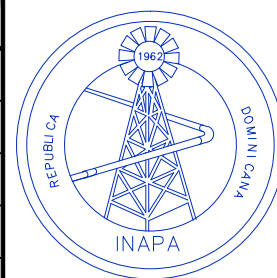
ELEVACION RASANTE (m)	146.37m	147.60m	148.13m
LONGITUD (m)	42.2603m	50.3242m	51.0506m
PONDIENTE (m/m)	S=0.024	S=0.012	S=0.005
PRESION (Lb/Psi)	63.45		30.20

REV. 0	FECHA 13/06/18	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA	<p>REPÚBLICA DOMINICANA <b>INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS</b> DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS</p>	PREPARADO POR: DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano DIBUJO: Ing. Rosa Solano Revisado Por: Ing. Charly Fural APROBADO: Ing. Luis Ariel Sanchez	Planimetría y Perfil Línea de Implusión Hacia Depósito de Galeon	ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia						
ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO Cabrini/Peravia/Redes de Las Tablas y Galeon 02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-Redes de Las Tablas y Galeon.dwg		PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"		<table border="1"> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>SUBDIVISIÓN</th> <th>NO. DE PLANO</th> <th>ESCALA</th> <th>REVISIÓN</th> </tr> <tr> <td>INAPA-AC</td> <td>L.I.</td> <td>10</td> <td>1:2000</td> <td>A</td> </tr> </table>		CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN	INAPA-AC	L.I.	10	1:2000
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN										
INAPA-AC	L.I.	10	1:2000	A										



LEYENDA	
04" PVC (SDR-26) A COLOCAR	03" PVC (SDR-26) A COLOCAR
06" PVC (SDR-26) A COLOCAR	VALVULA DE COMPUERTA J.G

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	13/08/18			



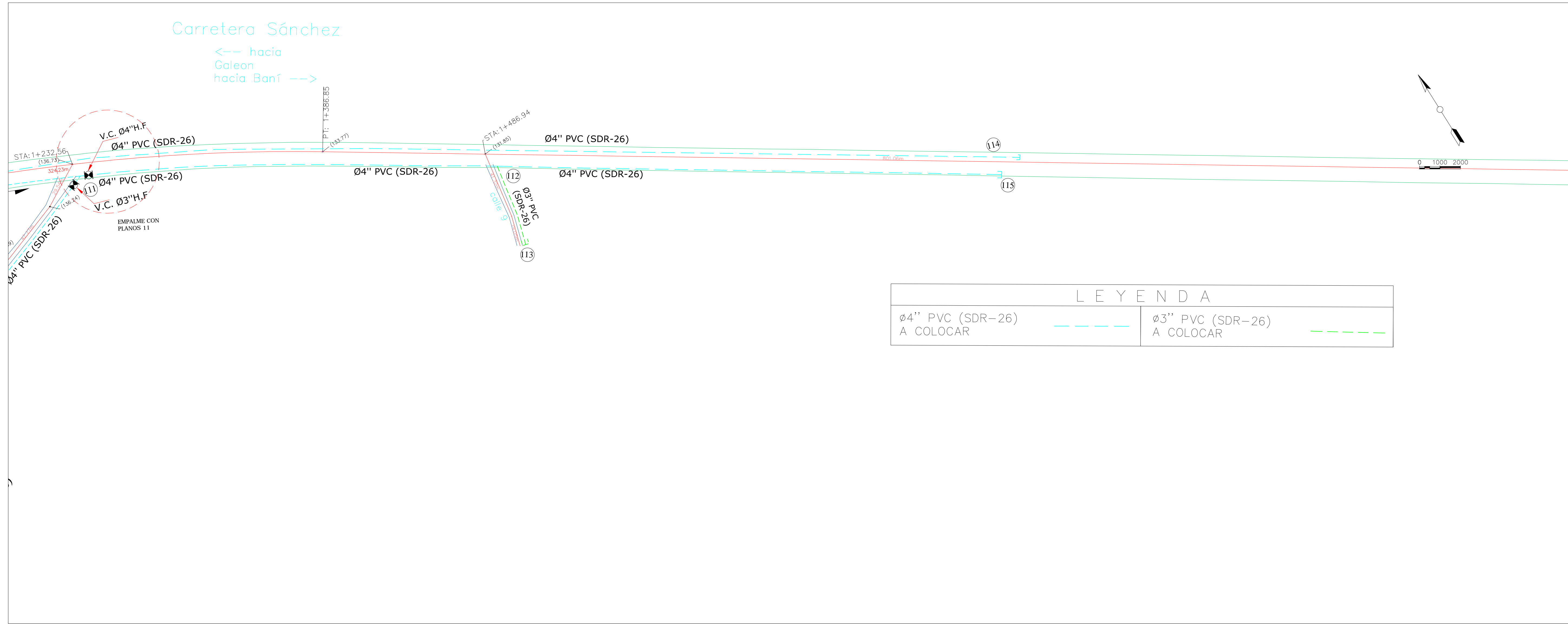
REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

PREPARADO POR:  
 DISEÑO Y CALCULO: Ing. Rosa Solano  
 DIBUJO: Ing. Rosa Solano  
 Revisado Por: Ing. Charly Fural  
 APROBADO: Ing. Luis Ariel Sanchez

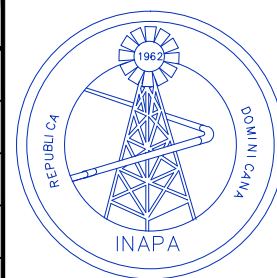
Redes de Distribución Galeon

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC	R.D.	11	1:2000	A

ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO  
 Gabriel Peravia/Redes de Las Tablas y Galeon  
 CAD NAME: 02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-Redes de  
 Las Tablas y Galeon.dwg



REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	13/06/18			



REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

PREPARADO POR:  
 DISEÑO Y CÁLCULO:  
 Ing. Rosa Solano  
 DIBUJO:  
 Ing. Rosa Solano  
 Revisado Por:  
 Ing. Charvelly Fural  
 APROBADO:  
 Ing. Luis Ariel Sanchez

Redes de Distribución de Galeon

ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO, Gabriela Peravia/Redes de Las Tablas y Galeon  
 CAD NAME: 02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-Redes de Las Tablas y Galeon.dwg

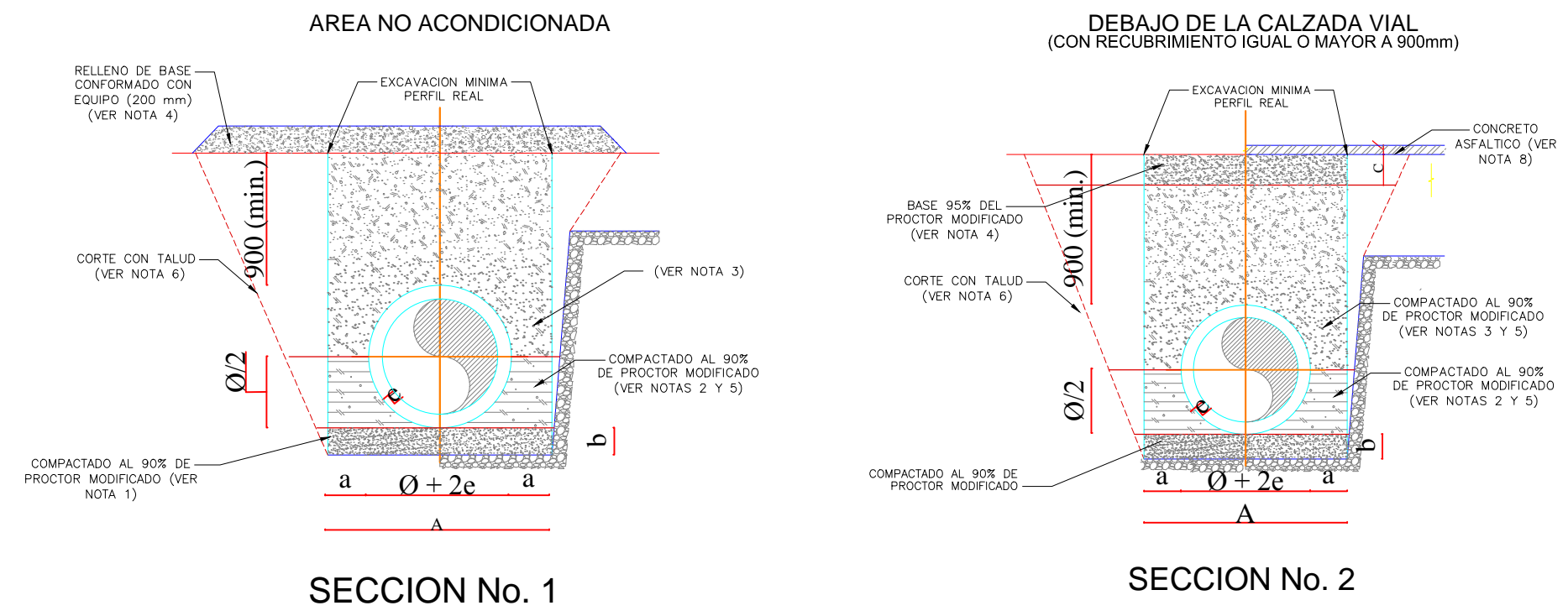
ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC	R.D.	12	1:2000	A

# DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES

1	2	2'	3-64-78-84	4	5-12-29-114-115	6-10-26-34-57-99-107-109-112	7-30-45-90-93-94-96-97-98-100-103	8-11-17-19-27-32-35-50-54-56-73-74-77-87-92-95-101-110-113
ACERO	ACERO	ACERO	ACERO	ACERO	PVC	PVC	PVC	PVC
9	13	14-16-18-21-22-24-31-37-42-43-49-53-65-65'-68-69-71-76-86-88-99-102	15	20-23	25	28-36-39-40-44-46-47-51-52-70-72	33	38
ACERO	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
41-48-63-108	55	58	59-60-80-98	61-79	62	62'	67-78-70-89-91	75
PVC	PVC	PVC	PVC	ACERO	ACERO - PVC	ACERO - PVC	PVC	ACERO
76	81	95-105-106	104	110	111	A-B-C-D-E-K-L-M-N-O-P		85
ACERO	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	CRUCE DE ALCANTARILLA EN ACERO		ACERO-PVC
D'		E-F-G		H		I		
CRUCE DE CANAL EN ACERO		CRUCE DE ALCANTARILLA EN ACERO		CRUCE DE ALCANTARILLA EN ACERO		CRUCE DE ALCANTARILLA EN ACERO		
J		J'						
CRUCE DE ALCANTARILLA EN ACERO		CRUCE DE ALCANTARILLA EN ACERO						

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	NO. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA	 REPÚBLICA DOMINICANA <b>INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS</b> DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS	PREPARADO POR:		Detalle de Piezas Especiales  ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014-EQUIPO DE TRABAJO Gabriel Peravia/Roces de Las Tablas y Galeon CAD NAME: 14-Detalles nudos.dwg	ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
						DISEÑO y CÁLCULO:	DIBUJO:			PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"	CÓDIGO	NO. DE PLANO	ESCALA
						Revisado Por:			INAPA-AC	D.P.E	13	NO	A
						APROBADO:							
						Ing. Luis Ariel Sanchez							

### DETALLES DE ZANJAS SECCIONES TÍPICAS

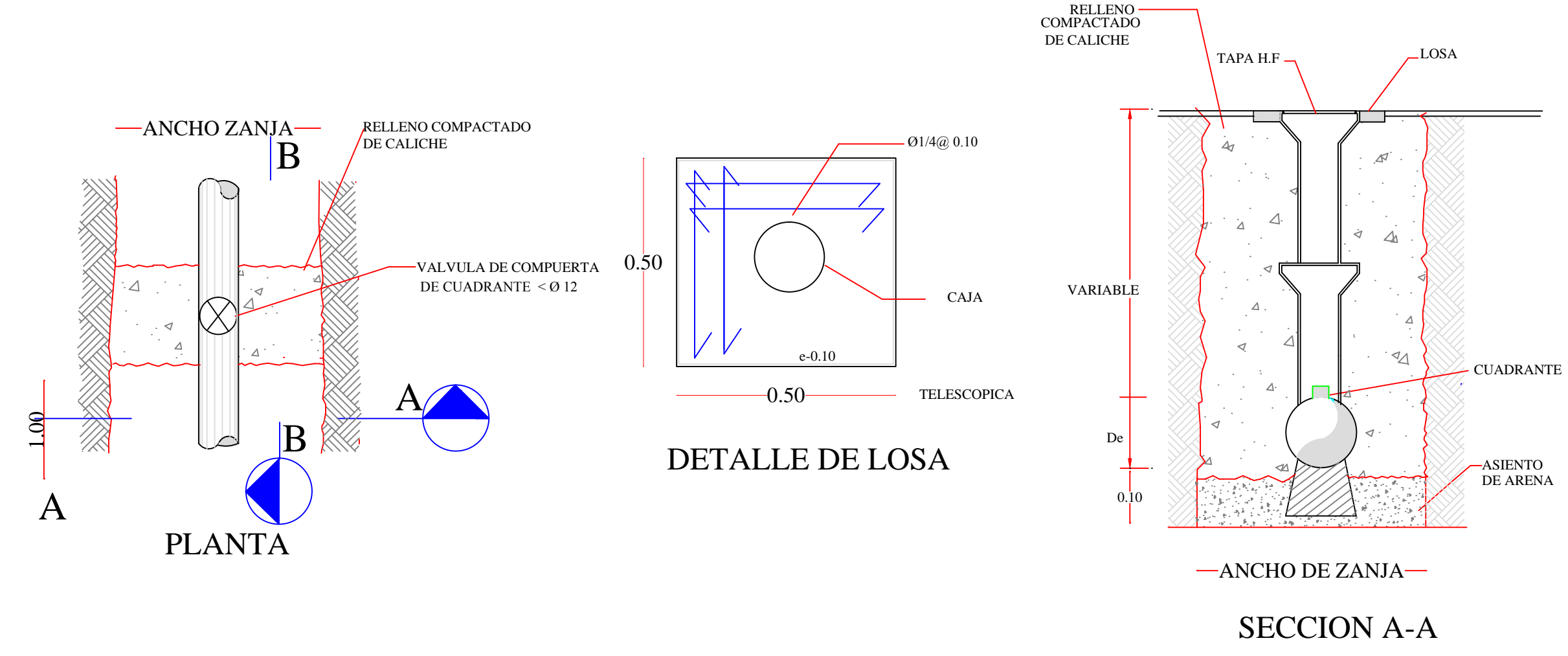


DIMENSIONES DE ZANJAS PARA TUBERIAS (mm)					
DIAMETRO Ø NOMINAL	REAL	ESPESOR, e	a	b	A
100	101.60	4.650	300	100	709.30
150	152.40	6.870	300	100	763.74
200	203.20	7.14	300	200	1,214.28

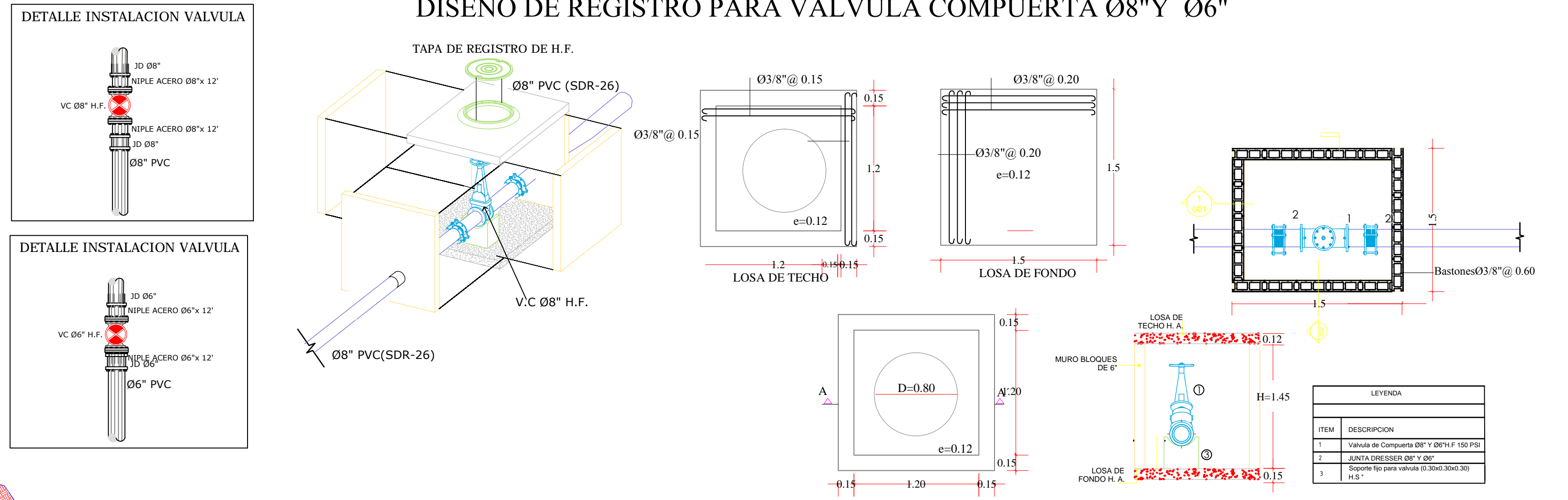
A=2a+2e+Ø

- NOTAS:**
- ASIENTO DE TUBERIA CON ARENA O MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO Y COMPACTADO AL 90 % DEL PROCTOR MODIFICADO (MINIMO), CON EL 100 % DE LAS PARTICULAS QUE PASAN EL TAMIZ No. 40 mm Y NO MAS DEL 10% QUE PASEN EL TAMIZ No. 200 (MICRON).
  - RELENO CON ARENA O MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO Y COMPACTADO AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO (MINIMO), CON EL 100% DE LAS PARTICULAS QUE PASAN EL TAMIZ No. 40 mm Y NO MAS DEL 10% QUE PASAN EL TAMIZ No. 200 (MICRON).
  - RELENO CON MATERIAL DE EXCAVACION APROBADO POR LA SUPERVISION.
  - RELENO DE BASE DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES.
  - RELENO COMPACTADO EN CAPA 150 mm MAXIMO DE ACUERDO AL PORCENTO DE COMPACTACION INDICADO.
  - CORTE CON TALUD DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS GEOTECNICAS DEL TERRENO, CON LA APROBACION DE LA SUPERVISION.

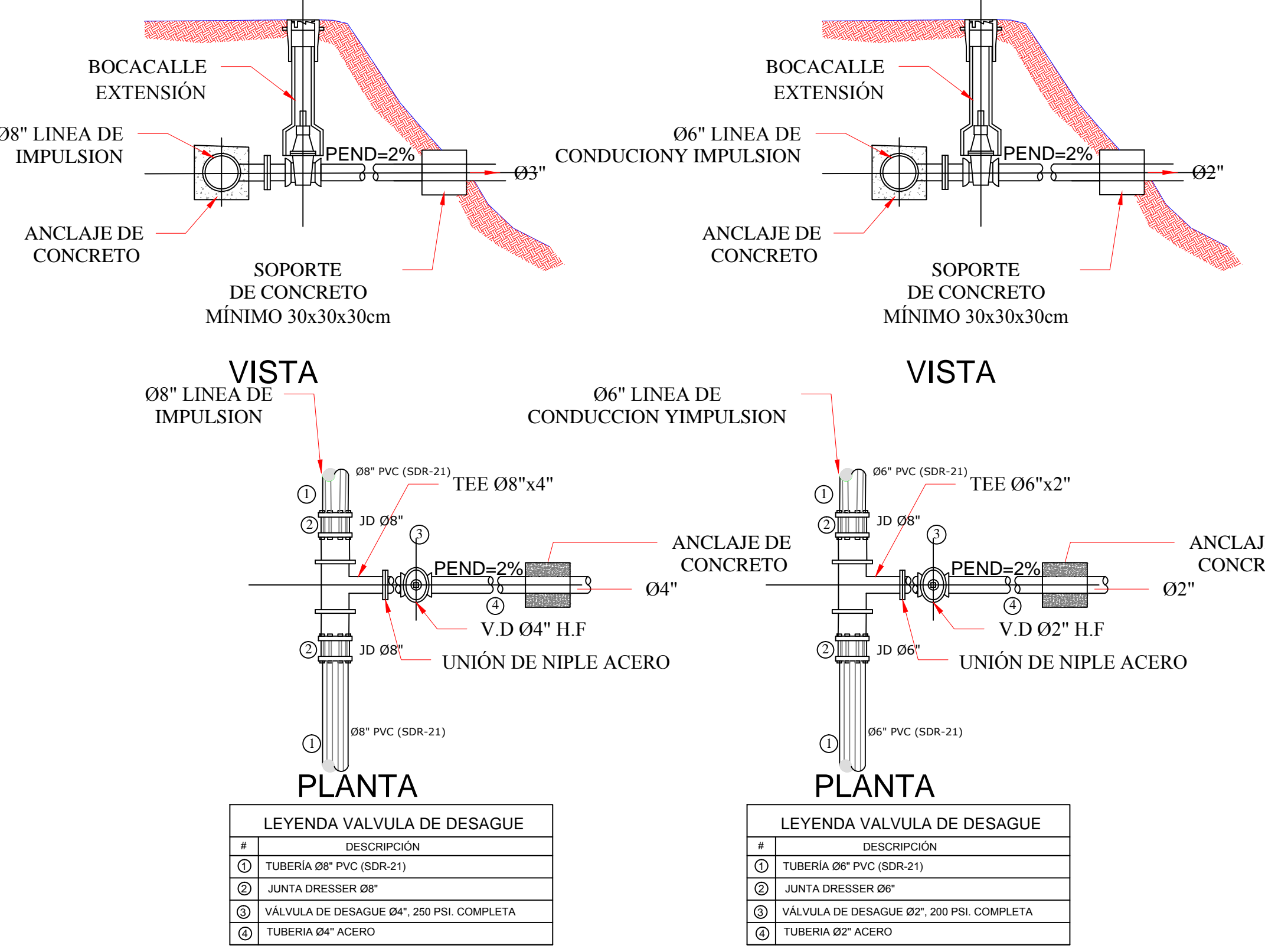
### DETALLE DE INSTALACION DE CAJA TELESCOPICA



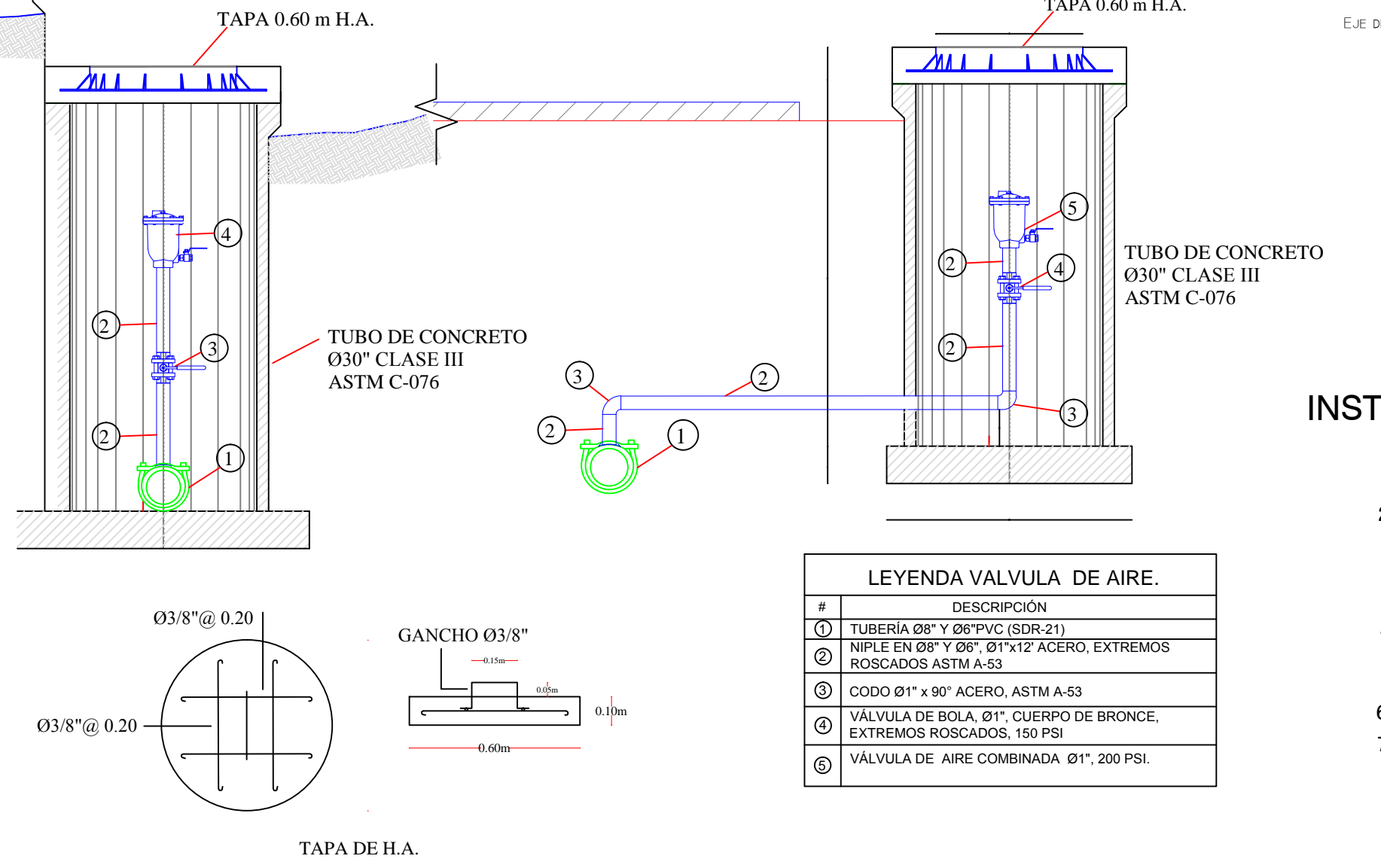
### DISEÑO DE REGISTRO PARA VALVULA COMPUERTA Ø8" Y Ø6"



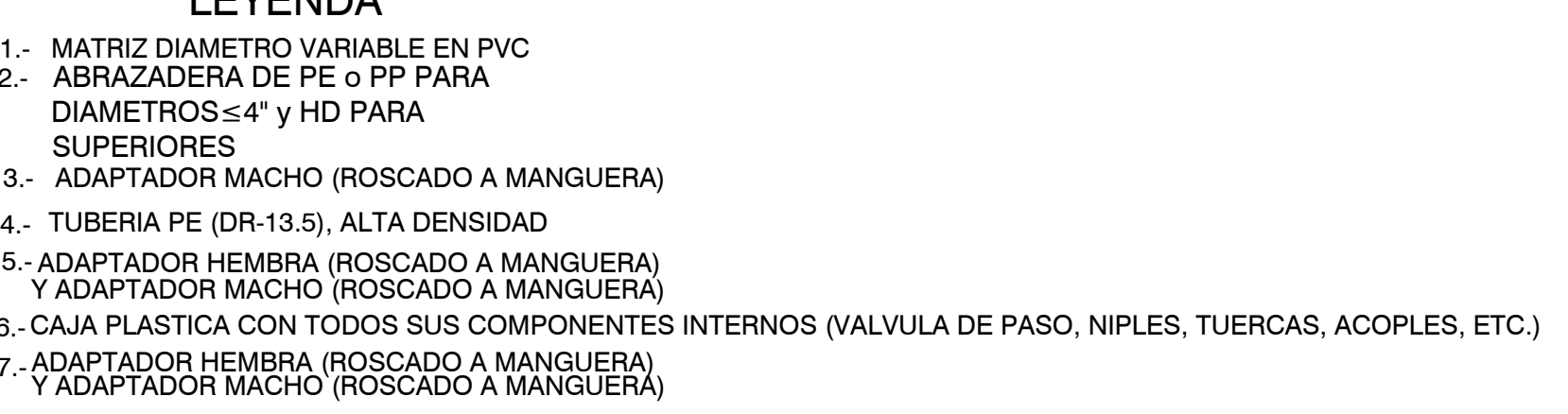
### VÁLVULA DE DESAGUE



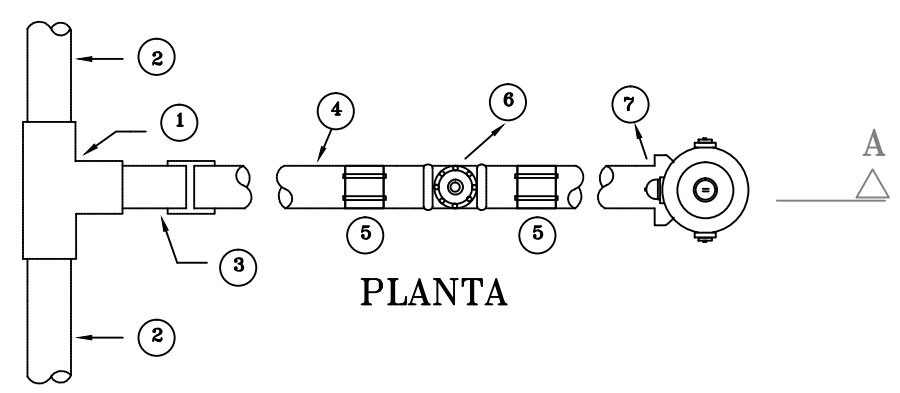
### DETALLES DE VALVULA DE AIRE



### INSTALACION ACOMETIDA DE AGUA POTABLE URBANA (Ø1/2" INTERNO)



- LEYENDA**
- TEE DE P.V.C. Ø4"x Ø3" 6 Ø3"x Ø3"
  - TUBO DE P.V.C. Ø3" MINIMO
  - ADAPTADOR HEMBRA (COUPLING) P.V.C. Ø3"
  - TUBERIA DE Ø3" DE LONG. VAR.
  - JUNTA MECANICA TIPO DRESSER Ø3"
  - VALVULA DE COMPUERTA Ø3"
  - JUNTA DE ESPIGA Y CAMPANA Ø3"



NOTA: CUANDO LA TUBERIA DE DERIVACION SEA DE Ø4", TODAS LAS PIEZAS SERAN DEL MISMO DIAMETRO

### DETALLE DE HIDRANTE

PROTECCION DE TUBERIA DE ACERO

**LIMPIEZA**  
 LA SUDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.

**PINTURA INTERIOR**  
 EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPOXÍDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR, MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPOXÍDO DE ALQUITRÁN DE HULLA DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS DE 300 MICRAS DE ESPESOR DE CADA UNA, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NS).

**PINTURA EXTERIOR**  
 TRAMO TUBO EXPUESTO  
 EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPOXÍDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR, UNA CAPA DE EPOXÍDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

TRAMO TUBO ENTERRADO  
 EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

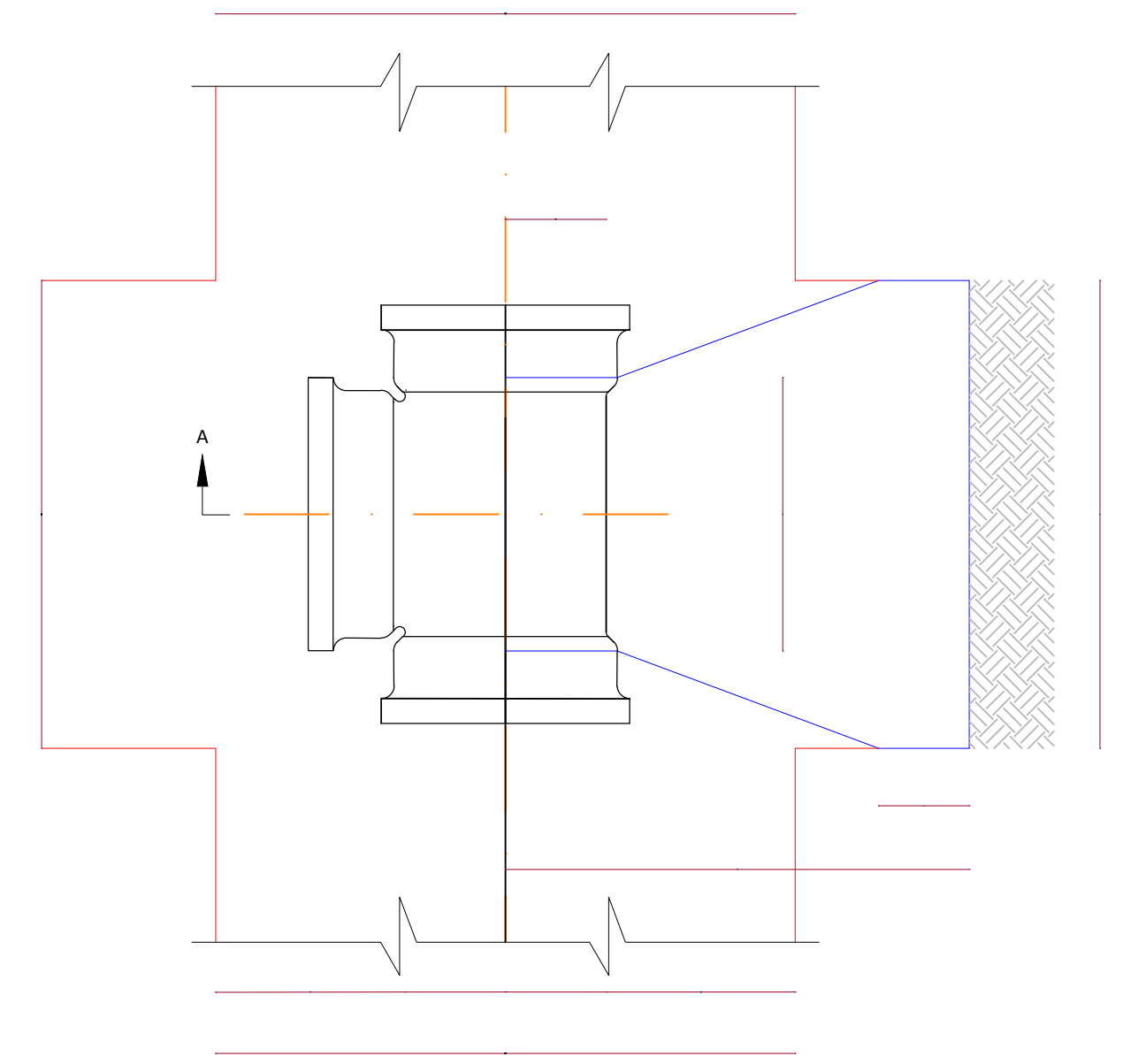
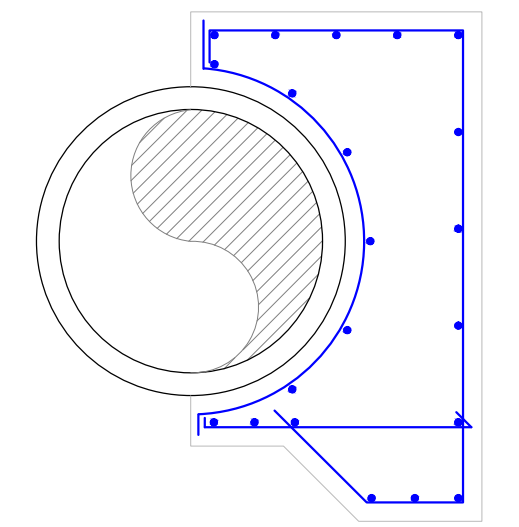
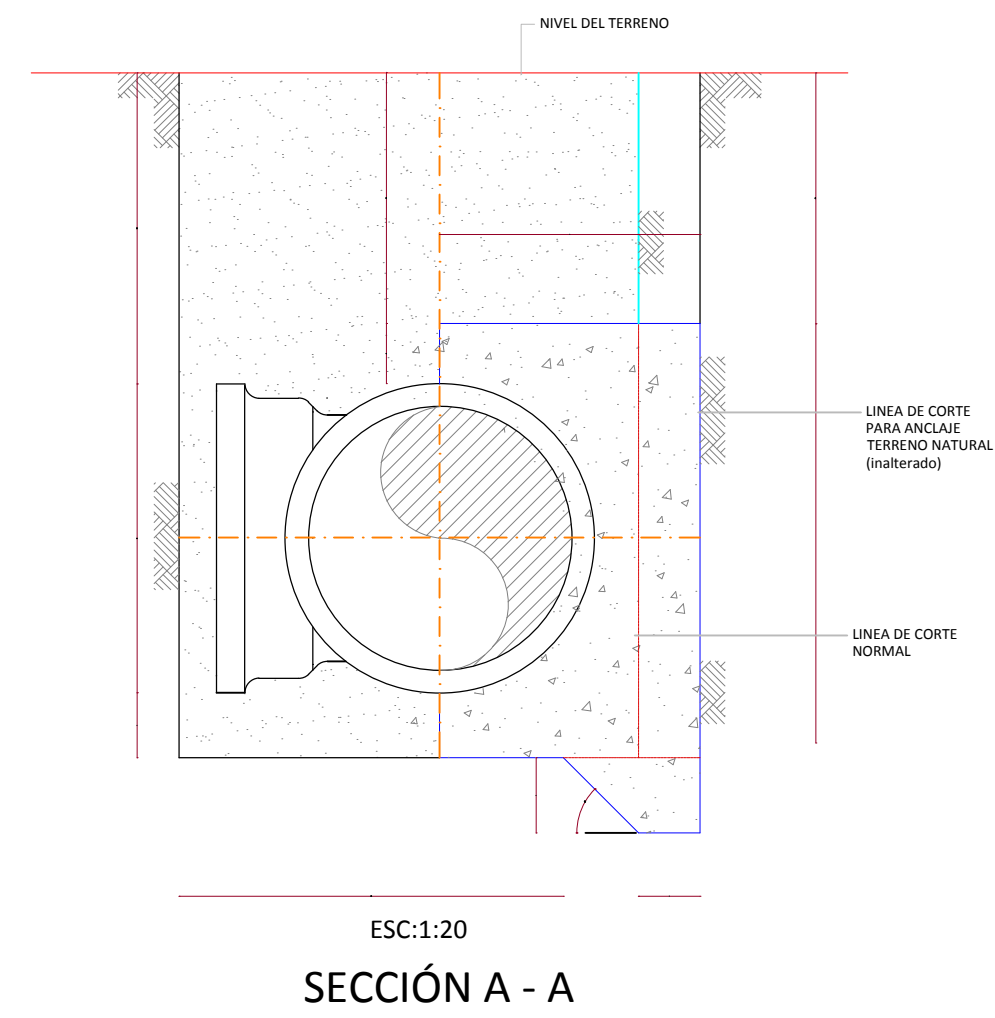
NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERIA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEHIDOS EN EL CONCRETO, SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

**DATOS PINTURA PRIMARIA**  
 ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA		REPÚBLICA DOMINICANA <b>INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS</b> DIRECCION DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS	PREPARADO POR: DISEÑO Y CÁLCULO: Ing. Rosa Solano DIBUJO: Ing. Rosa Solano	Detalles y Especificaciones de Anclajes y Zanjias para Tuberias ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014-EQUIPO DE TRABAJO: Gabriel Peravia/Faces de Las Tablas y Galeon CAD NAME: 14-Detalles nudos.dwg	ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia
0	13/08/18					PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36" CODIGO: INAPA-AC SUBDIVISION: D.P.E. NO. DE PLANO: 14 ESCALA: NO REVISION: A			



DETALLES DE ANCLAJE EN LINEA DE IMPULSION



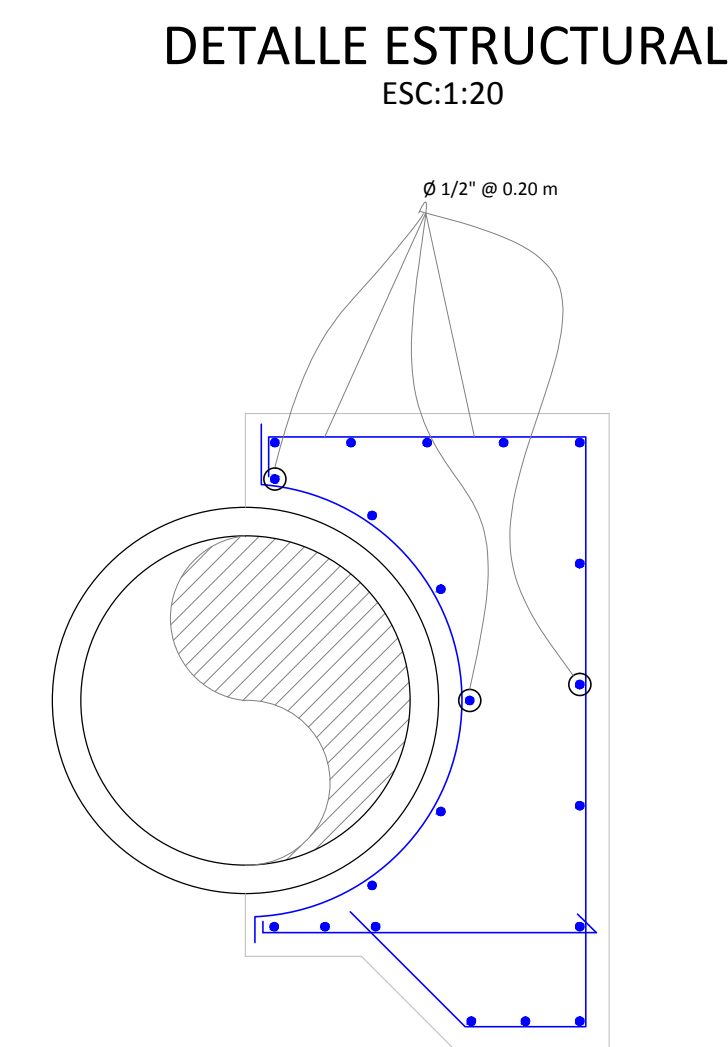
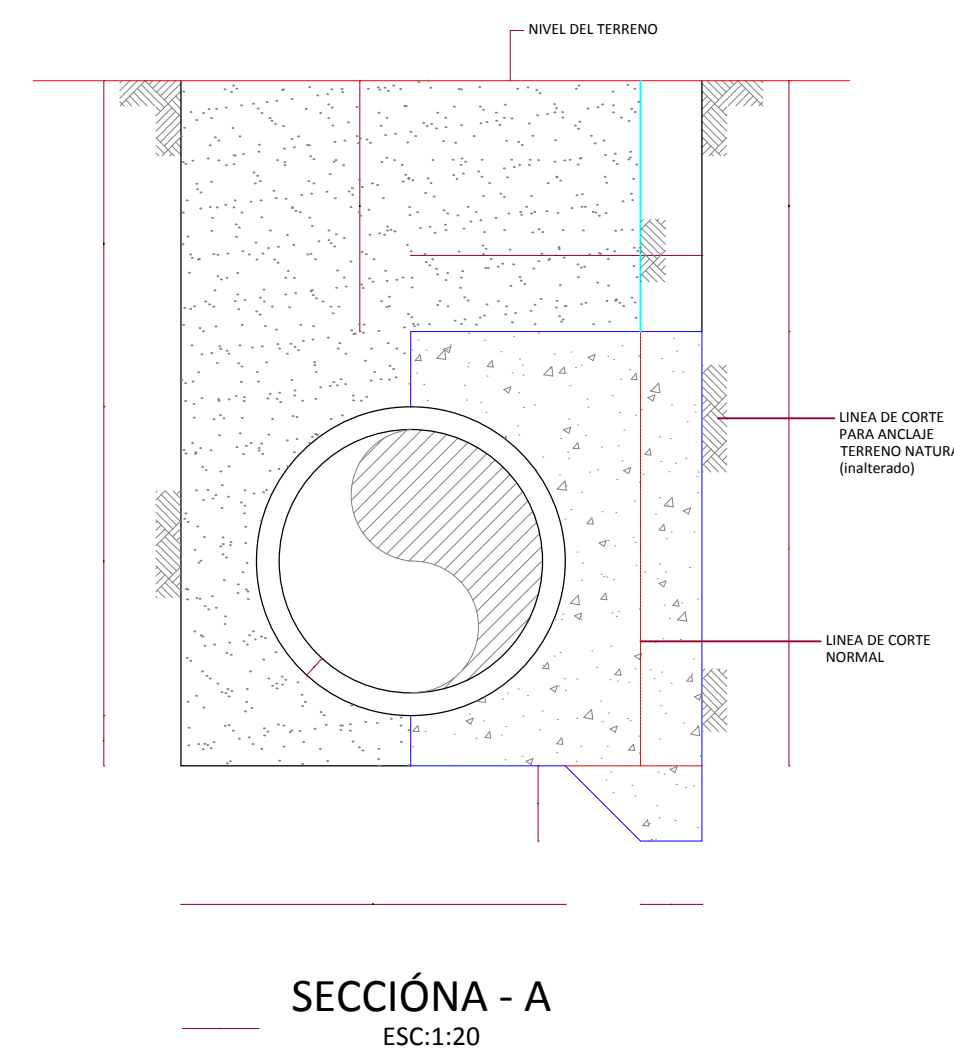
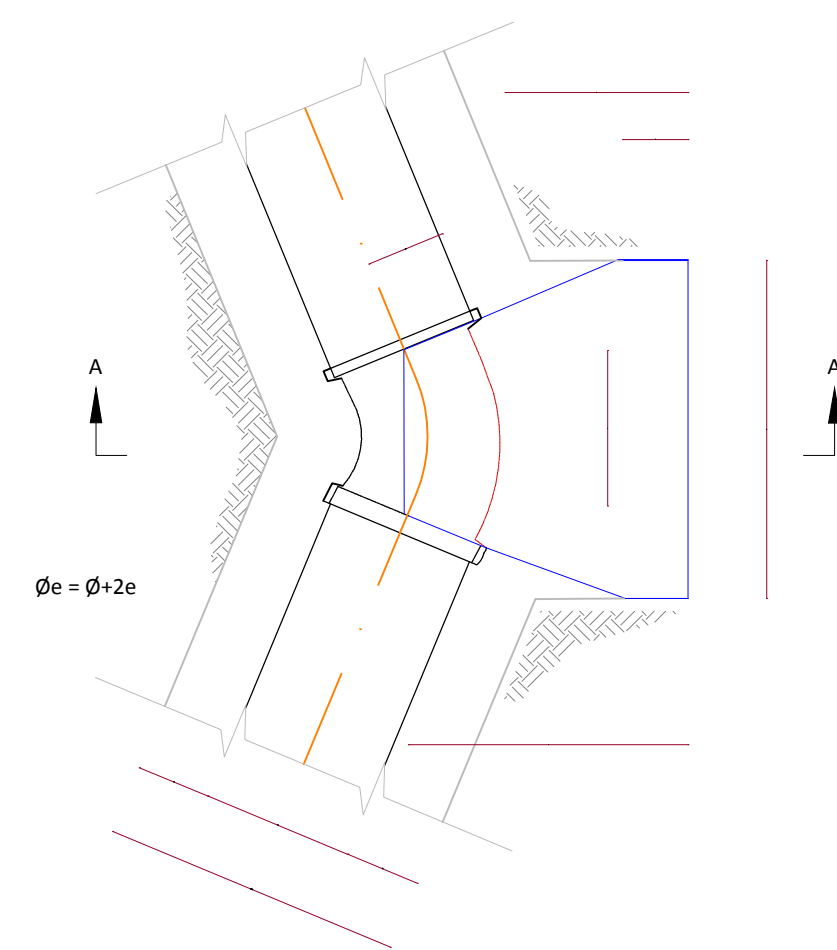
CALCULO DE LOS BLOQUES DE ANCLAJE LINEA DE IMPULSION

PIEZA	TEE	Ø ramal	a	d	l	f	h	Vol
20"X8"	20	200 mm	0.60 m	0.35 m	0.40 m	0.15 m	0.60 m	0.14 m3
6"X6"	6	150 mm	0.30 m	0.20 m	0.30 m	0.10 m	0.30 m	0.03 m3
6"X4"	6	100 mm	0.30 m	0.20 m	0.30 m	0.10 m	0.30 m	0.03 m3

- NOTAS:
- LA SUPERVISIÓN APROBARÁ EN CAMPO LA ADECUACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS BLOQUES.
  - RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DEL CONCRETO ES DE F'C=210 KG/CM2 Y UN LÍMITE DE FLUENCIA PARA LA ARMADURA DE REFUERZO DE 4200KG/CM2.
  - EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE CONCRETO, EN CUALQUIER DIRECCIÓN Y SOBRE, LA VARILLA MÁS EXPUESTA, DEBE SER 70 MM. (MÍNIMO).
  - NO PODRÁN SOLAPARSE EN LA MISMA SECCIÓN MÁS DEL 50% DE LAS VARILLAS DE REFUERZO CORRESPONDIENTE. DESPIECE ACORDE CON LAS DIMENSIONES DEL BLOQUE.
  - LA SUPERFICIE DE CONCRETO SIN FORMAleta DEBE TENER UN ACABADO CON PLANA DE MADERA.
  - SUPERFICIE SIN MATERIAL SUELTO, COMPACTADO ANTES DE COLOCAR EL CIMIENTO DE LA ESTRUCTURA.
  - CAPA DE REGULACIÓN CON CONCRETO POBRE DE 50 MM Y UNA RESISTENCIA DE F'C=100 KG/CM2.
  - TODAS LAS SUPERFICIES DE APOYO DE LOS BLOQUES ESTARÁN PREPARADAS DE ACUERDO A LAS NOTAS 6 Y 7.

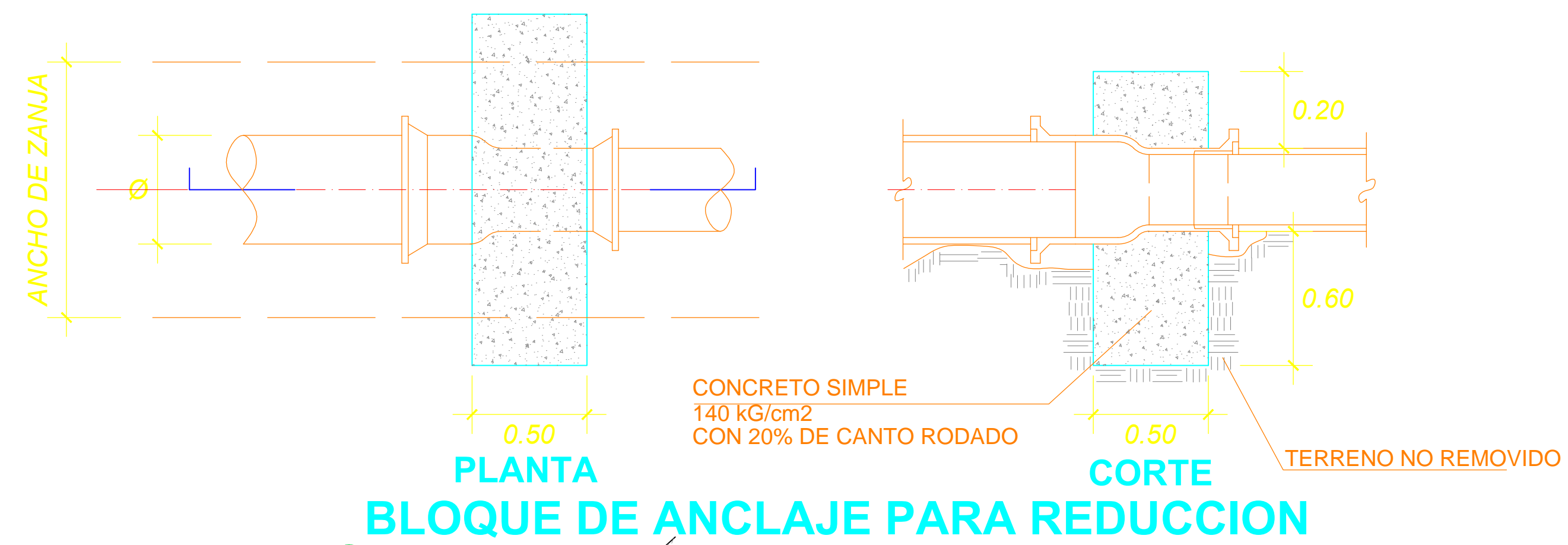
DETALLES BLOQUES DE ANCLAJE EN CODOS

TIPO 1

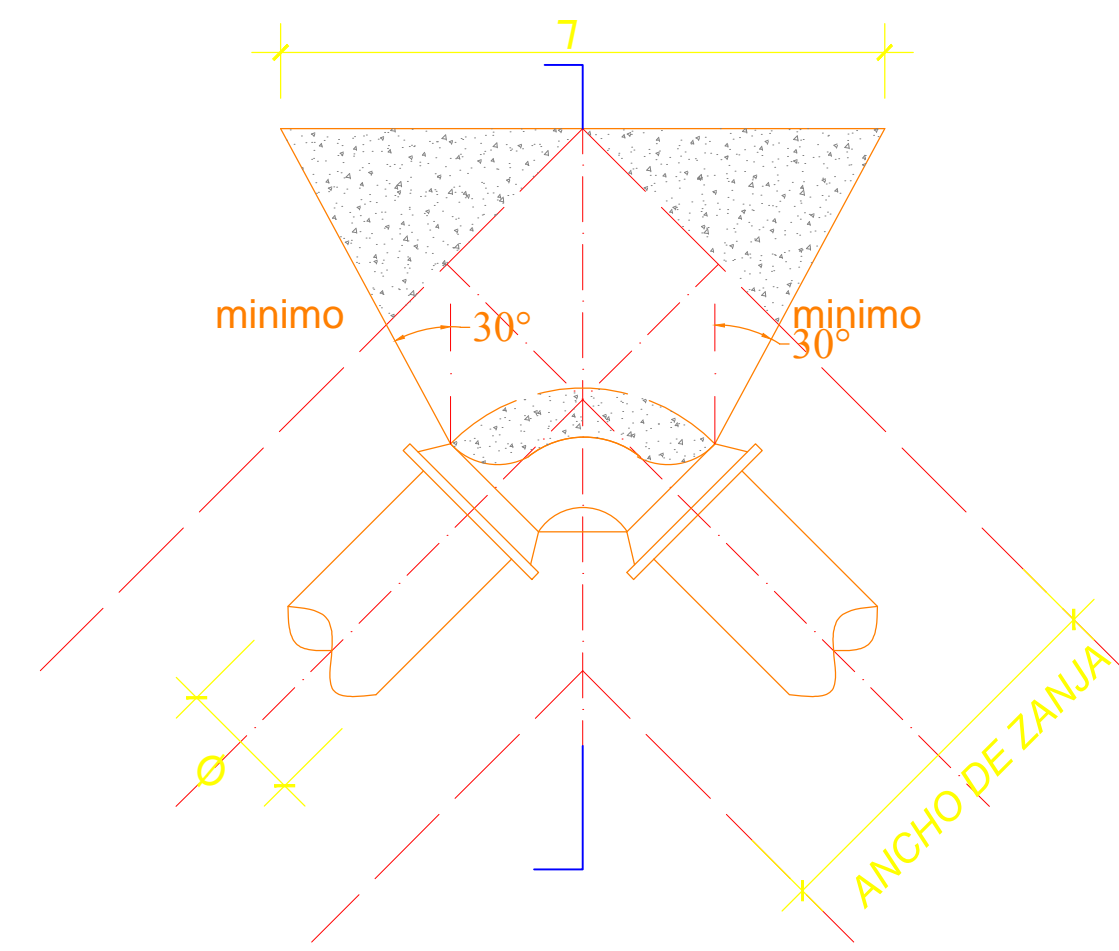


CALCULO DE LOS BLOQUES DE ANCLAJE LINEA DE IMPULSION

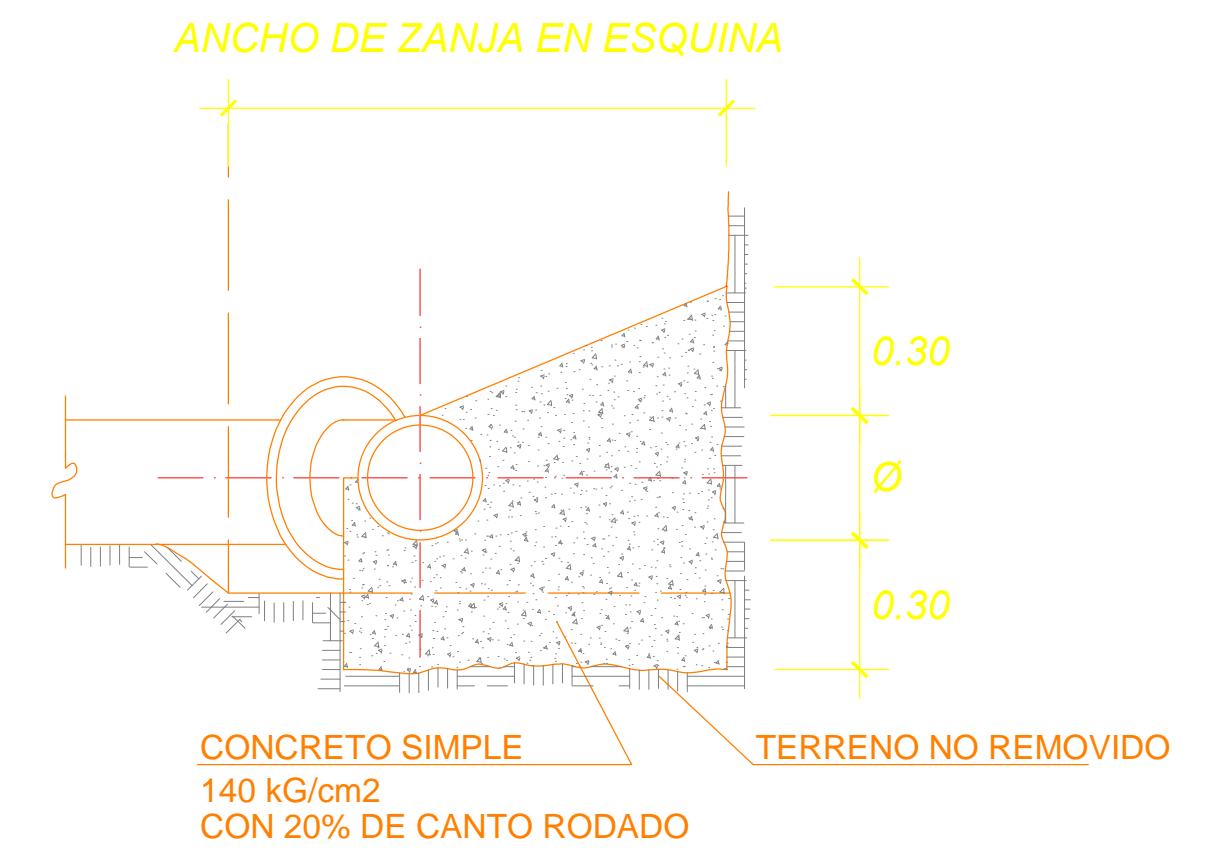
PIEZA	Curva	a	d	l	f	h	Vol
6"X45	45	0.50 m	0.10 m	0.40 m	0.15 m	0.50 m	0.09 m3
8"X45	45	1.20 m	0.35 m	0.80 m	0.15 m	1.20 m	0.86 m3
8"X11.5	11.5	0.50 m	0.10 m	0.50 m	0.15 m	0.50 m	0.11 m3



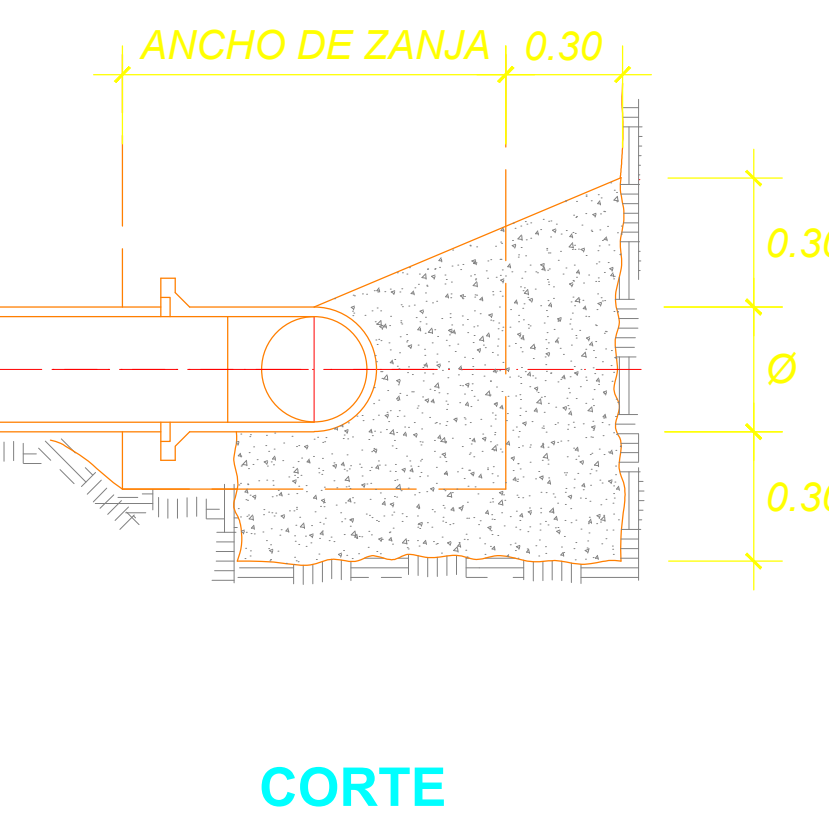
**BLOQUE DE ANCLAJE PARA REDUCCION**



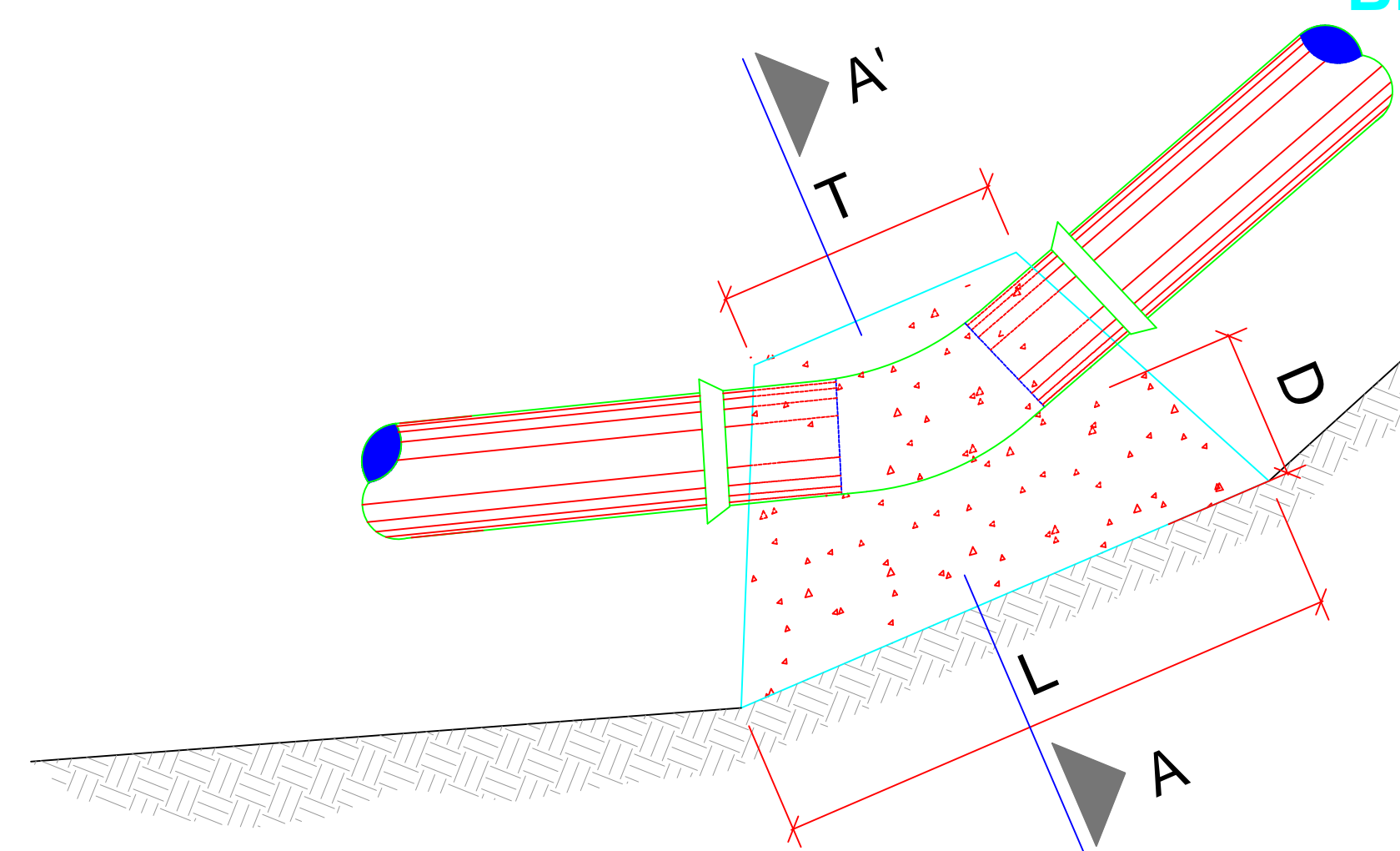
**BLOQUE DE ANCLAJE PARA CODO DE 90°**



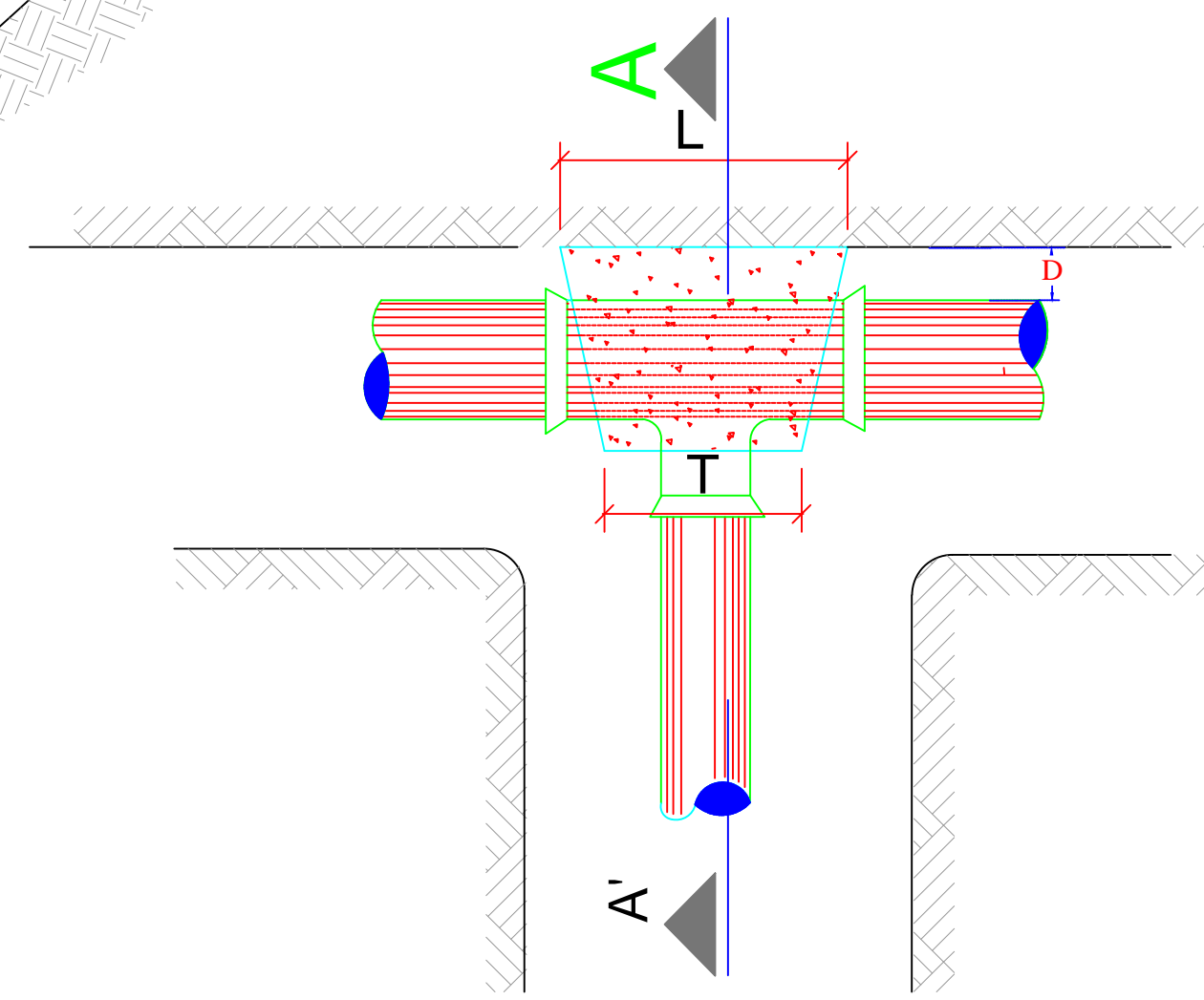
**BLOQUE DE ANCLAJE PARA TEE**



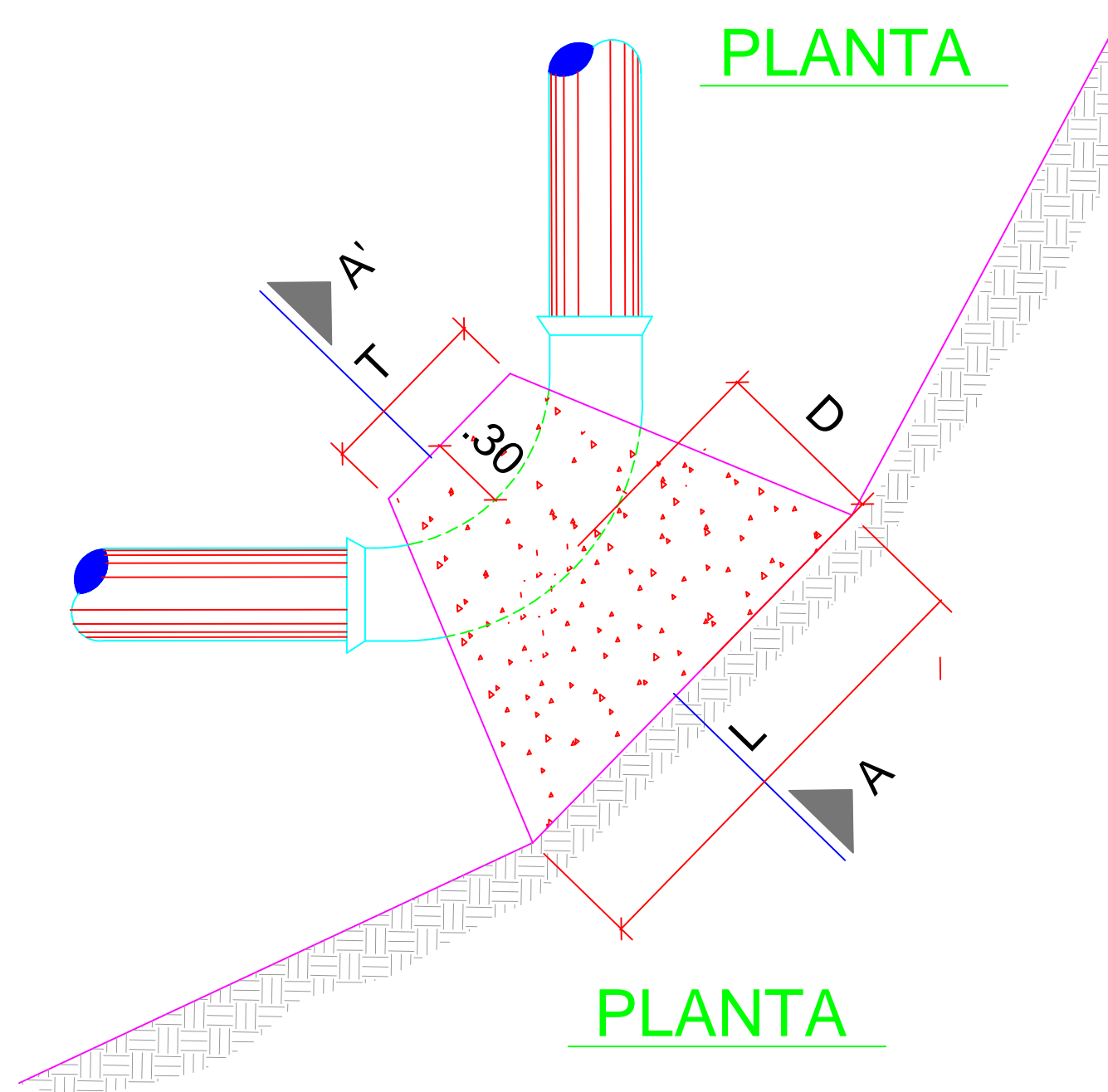
**DIMENSIONES ANCLAJES PARA TAPONES**



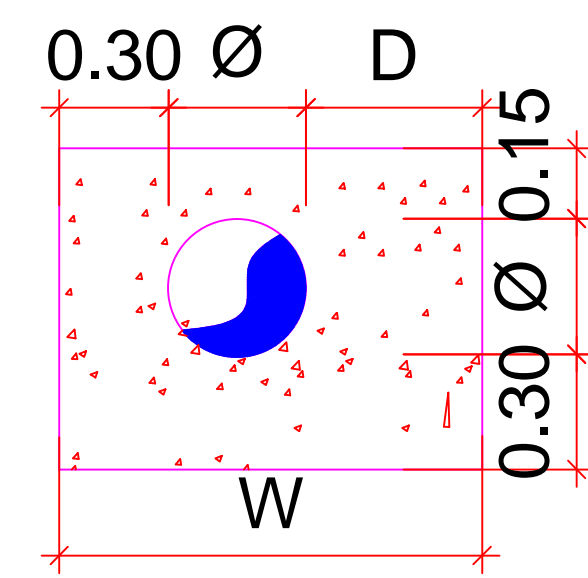
**PLANTA**



**TEE**



**PLANTA**



**SECCION A-A**

**TABLAS DE ANCLAJES PARA TUBERIAS**

CODOS 45° A 90°			
DIAMETRO	3"	4"	6"
D (Cms)	30	30	30
L (Cms)	35	35	75
W (Cms)	35	35	50
T (Cms)	25	25	45

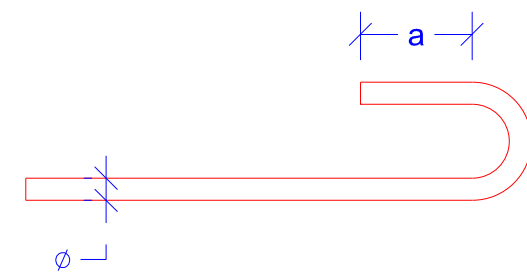
PARA TEES, USESE ESTA TABLA CONSIDERANDO EL DIAMETRO DE SALIDA LATERAL

CODOS 0° A 45°			
DIAMETRO	3"	4"	6"
D (Cms)	15	15	15
L (Cms)	30	30	50
W (Cms)	30	30	40
T (Cms)	25	25	40

TAPONES		
DIAMETRO	3"	4"
D (Cms)	15	15
L (Cms)	30	30
W (Cms)	30	30

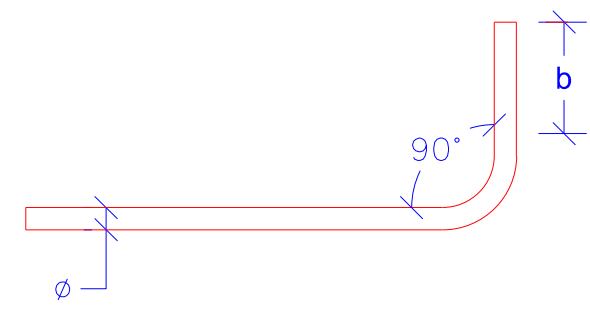
**3 DIAMETRO MINIMO**  
ES-1 S/E

DETALLE DE GANCHO 180°  
(Solo para Losas)

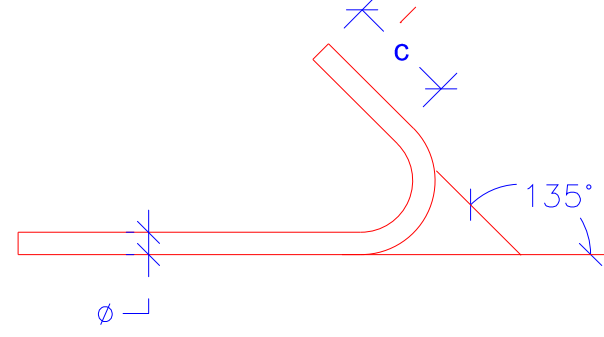


	a	b	c
3/8"	6.5	12	6
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

DETALLE DE GANCHO 90°



DETALLE DE GANCHO 135°  
(Solo estribo)



**5 RECUBRIMIENTOS DE BARRAS**  
ES-1

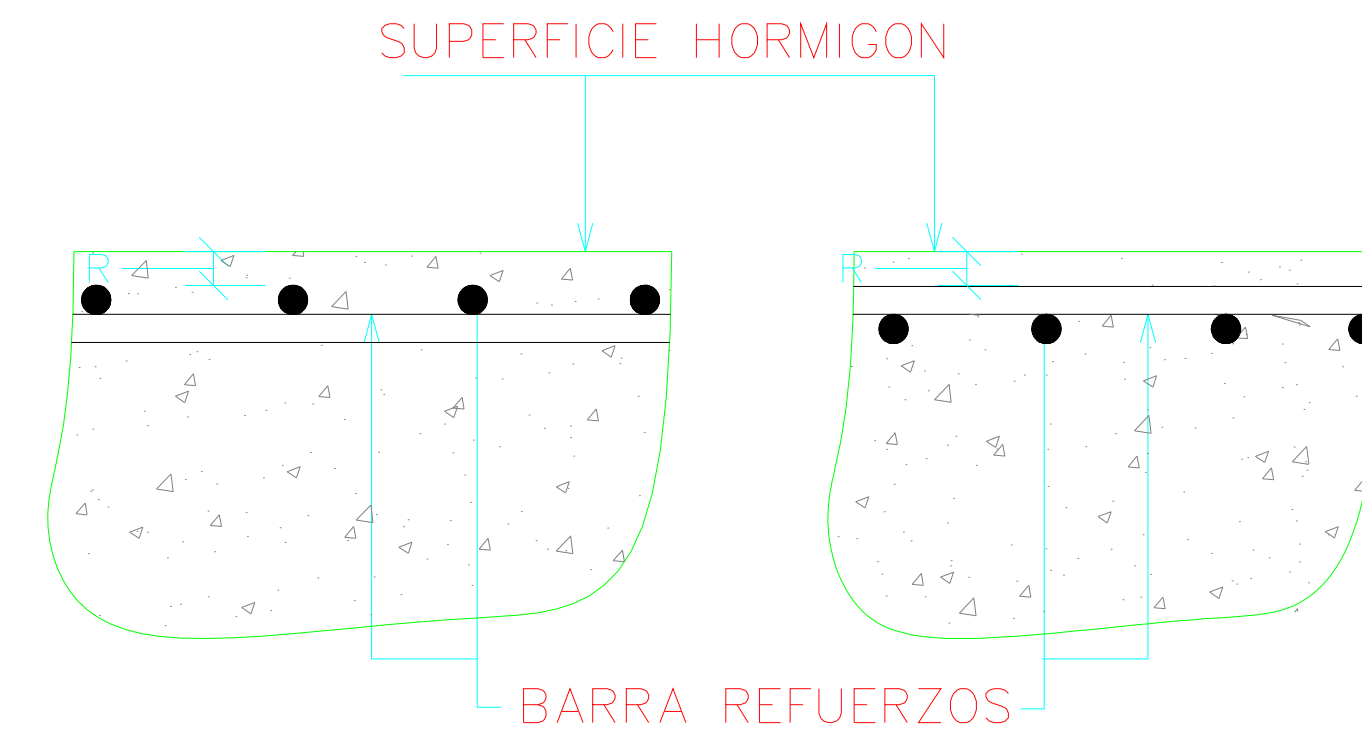
**OBSERVACIONES:**

Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Detalle "D1").

En cualquier caso no especificado el recubrimiento deberá ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

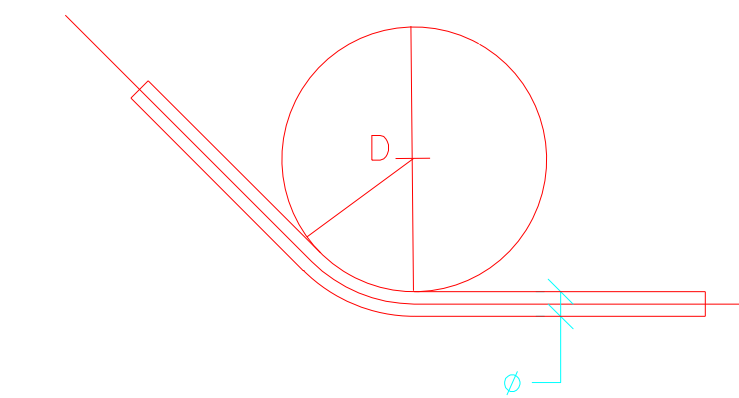
	1	2	3	
	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	HORMIGON VAGIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2	5	7
B	VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4	6	7
C	CIMENTOS - FUNDACIONES	-	6	7
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2	5	7

**8 DETALLE "D1"**  
ES-1 S/E



**4 GANCHOS**  
ES-1 S/E

Ø	D	TODOS	ESTRIBOS
3/8"		6	4
1/2"		8	5
3/4"		12	-
1"		15	-



**2 ESPECIFICACION DE MATERIALES**  
ES-1

	fc	fy
ANCLAJE	3	60

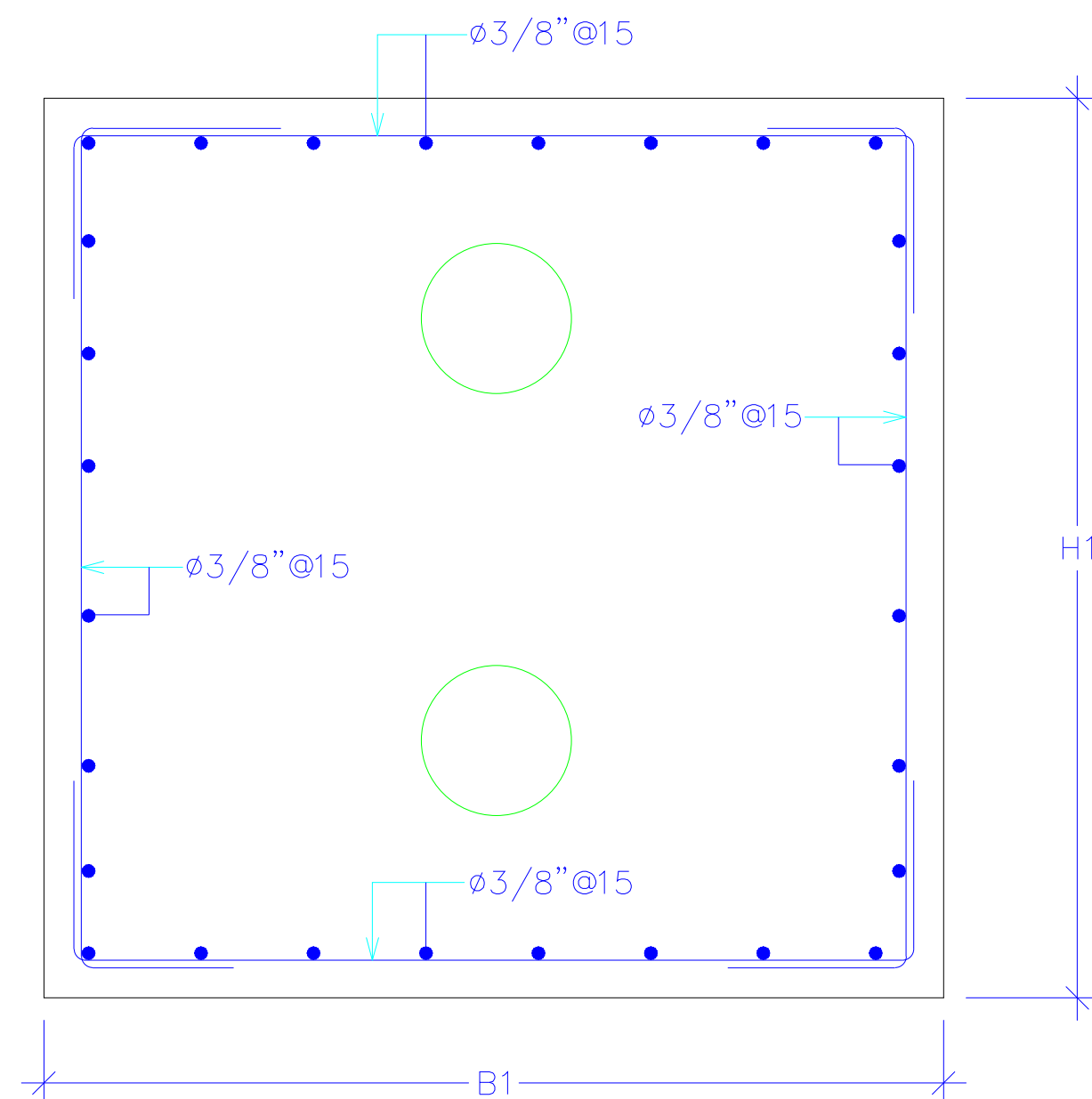
**OBS.1**

- \* GRADO 3 = 210 Kg/cm<sup>2</sup>
- \* GRADO 60 = 4200 Kg/cm<sup>2</sup>

**7 TABLA DE ANCLAJES**  
ES-1 Esc. N/S

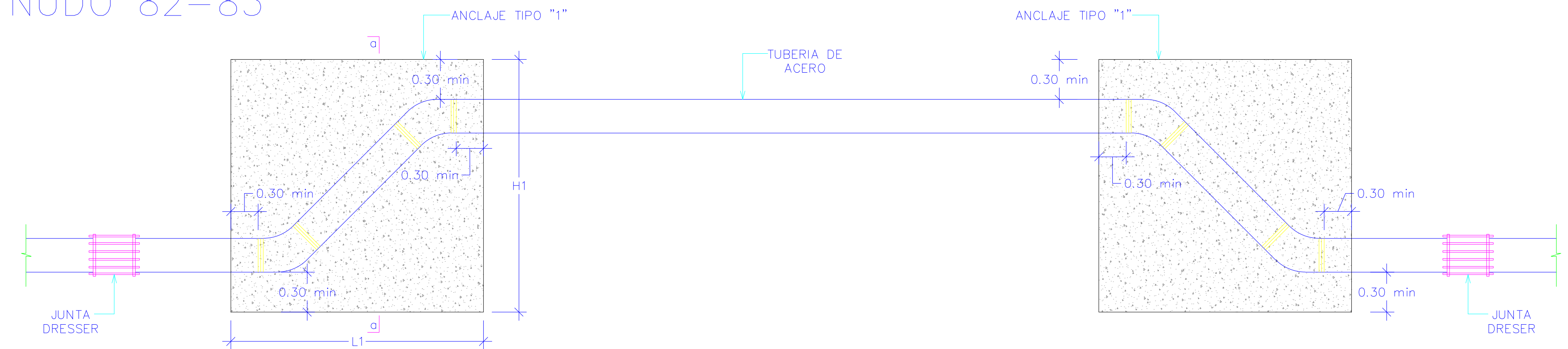
TIPO	LONG.(m)	D (pulgada)	ANCLAJE TIPO 1		
			B1(m)	L1(m)	H1(m)
CRUCE ALCANTARILLA	6.40	4	0.80	1.80	0.80

**6 SECCION "a-a"**  
ES-1 Esc. 1:15

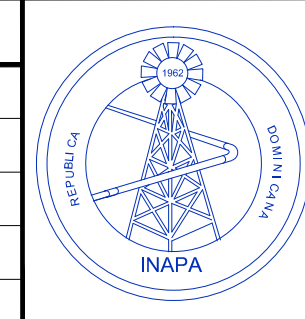


**1 DETALLE DE CRUCE DE ALCANTARILLA**  
ES-1 Esc. 1:50

NUDO 82-83



REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	13/08/18	PARA DISEÑO	1	rcpr001.dwg



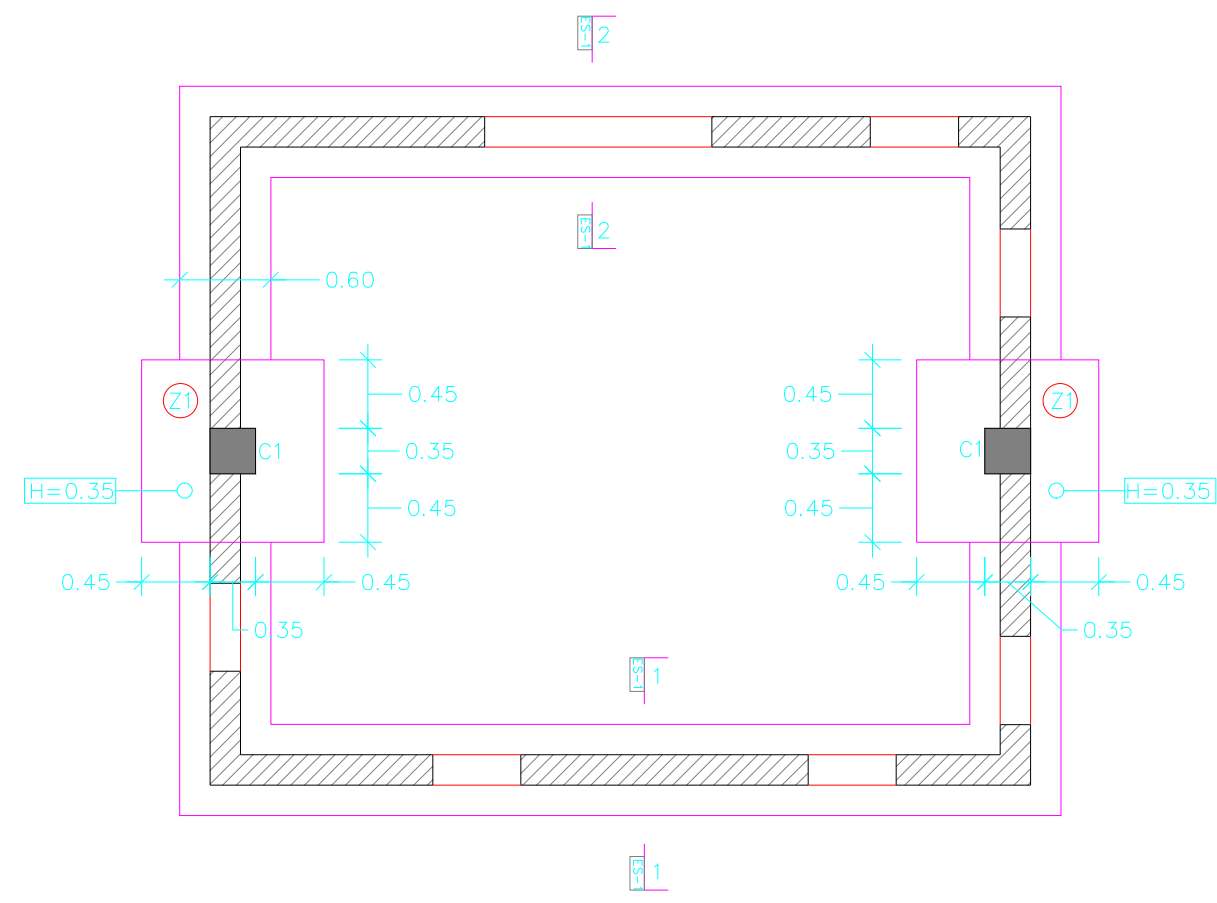
REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO TECNICO.

PREPARADO POR:	
DISÑO:	DIBUJO:
Ing. Wilbert Estevez	Ing. Wilbert Estevez
CÁLCULO:	VISTO:
Ing. Wilbert Estevez	Ing. Wilbert Estevez
APROBADO:	
Ing. Pedro Rodriguez	

DETALLES DE CRUCE POR ALCANTARILLA	
ARCHIVO CAD:	
CAD NAME:	

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 36" X 24"				
CODIGO	DIVISION	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISION
INAPA-AC	D.D.E.	17	INDICADA	A

**1 PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMIENTOS**  
ES-1 Esc.1:50



**2 ESPECIFICACION DE MATERIALES**

	f <sub>c</sub>	f <sub>y</sub>
LOSAS	3	60
VIGAS	3	60
COLUMNAS	3	60
MUROS DE MAMPOSTERIA	OBS.3	60
ZAPATAS	3	60
LOSA DE PISO	2.6	OBS.2

- OBS.1**
- \* GRADO 2.6 = 180 Kg/cm<sup>2</sup>
  - \* GRADO 3 = 210 Kg/cm<sup>2</sup>
  - \* GRADO 60 = 4200 Kg/cm<sup>2</sup>
  - \* GRADO 80 = 5600 Kg/cm<sup>2</sup>
- OBS.2**
- \* Malla Electrosoldadas Corrugadas, Grado 80.
- OBS.3**
- \* LA RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK SERA f<sub>m</sub> > 60 Kg/cm<sup>2</sup>.
  - \* HORMIGON EN CAMARA SERA f<sub>c</sub> > 120 Kg/cm<sup>2</sup>.
  - \* LA RELACION PARA EL MORTERO DE PEGA EN LAS JUNTAS DE LOS BLOQUES EN MUROS DE MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL SERA (1:3).
  - \* EL ESPESOR MAXIMO PARA EL MORTERO DE PEGA EN LA JUNTA DE LOS BLOQUES DE MUROS DE MAMPOSTERIA SERA DE 2cm.

**3 RECUBRIMIENTO DE BARRAS**  
ES-1

**OBSERVACIONES**

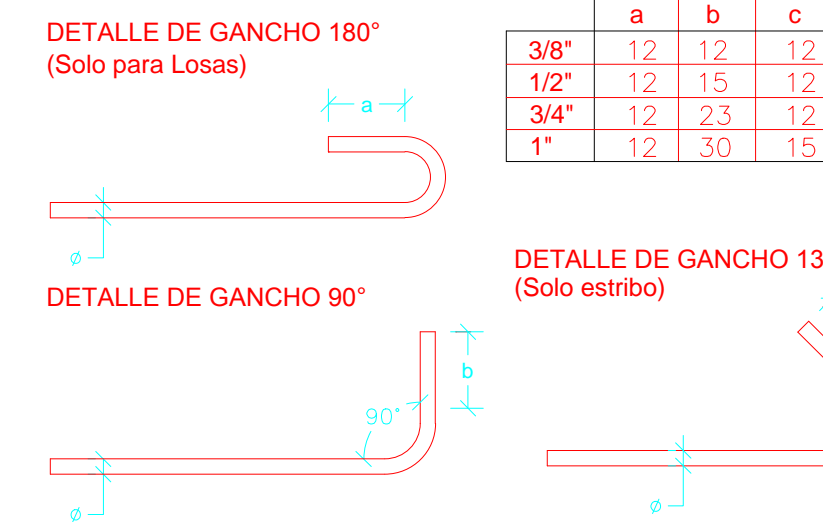
Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Detalle "D1").

En cualquier caso no especificado el recubrimiento deberá ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

	1	2	3
SUPERFICIES NO EXPUESAS A AGUA O TIERRA	2	5	7
SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	4	6	7
HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	-	6	7

	A	B	C	D
LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2	5	7	7
VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4	6	7	7
CIMENTOS - FUNDACIONES	-	6	7	7
PIEZAS PREFABRICADAS	2	5	7	7

**4 GANCHOS**  
ES-1 S/E



**5 DIAMETRO MIN. DE CURVATURA**  
S/E

Ø	D	TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6	4	-
1/2"	8	5	-
3/4"	12	-	-
1"	15	-	-

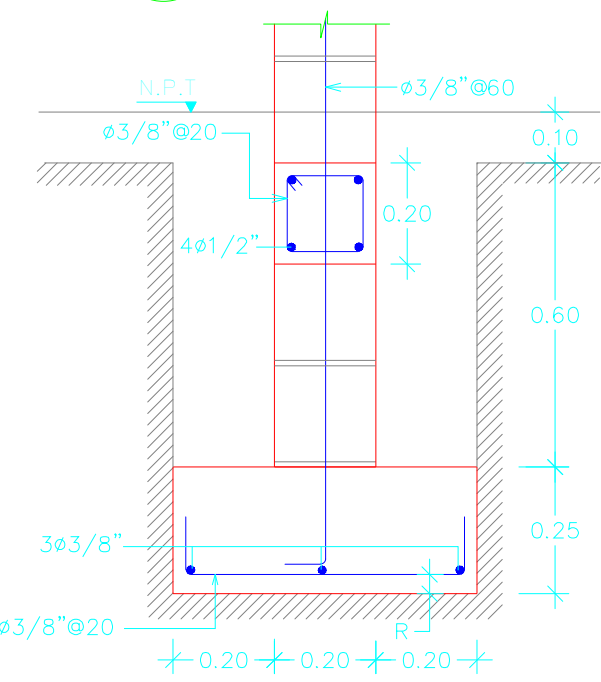
**6 LEYENDA**  
ES-1

ASLJ	REF. MURO DE EXTREMO
ASV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
ASH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
CF	COLUMNA DE CONFINAMIENTO
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
D	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
ME	MENSULA
MM	MURO DE MAMPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
⓪	BARRA INFERIOR
Ⓢ	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIAMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
ØL	DIAMETRO DE LA BARRA LISA
⌈	DIMENSION DE BARRA CUADRADA
⌋	PERFIL DE CORTE EN ROCA
⌋	PERFIL EN RELLENO
⌋	EJES DE SIMETRIA
⌋	ACOTAMIENTO VERTICAL
⌋	EJE DE REFERENCIA
⌋	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⌋	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
⌋	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
⌋	MUROS DE 20 CM EN MAMPOSTERIA
⌋	MUROS DE 15 CM EN MAMPOSTERIA

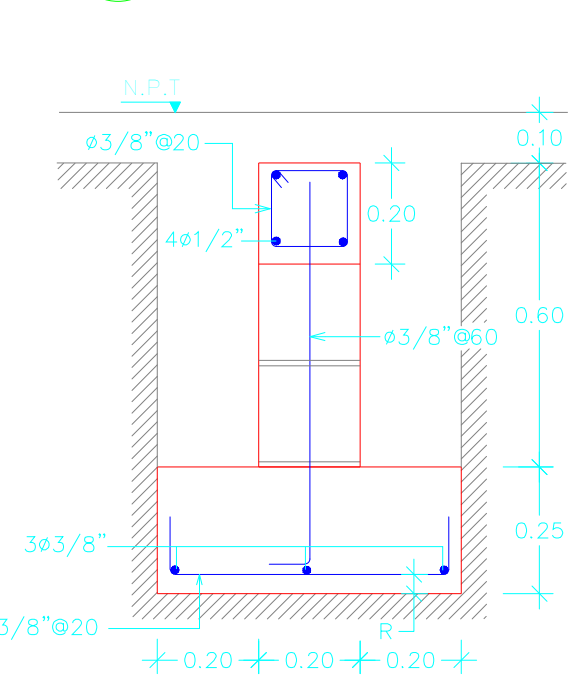
**NOTAS:**

- La separación de barras están dadas en cms. Los diámetros de barras están dados en pulgadas.
- El Esfuerzo Permissible Asumido es de 2.00 kg/cm<sup>2</sup>. Este Valor debera ser confirmado en campo.
- La Profundidad de Excavación General será de 0.85 m. En ningún caso dicha profundidad será menor que el peralte total bruto de la placa.
- La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.
- La planta de cimientos solo indica la Excavación de los Muros y Columnas de carga. Los elementos verticales que no cargan, deberán ser armados como indica el detalle "D2".
- Para obtener las dimensiones de la ubicación de columnas, no se permitirá el uso de escalímetro. Cualquier diferencia en los acotamientos con los planos arquitectónicos, deberá ser informado al INGENIERO para su aclaración y/o corrección.

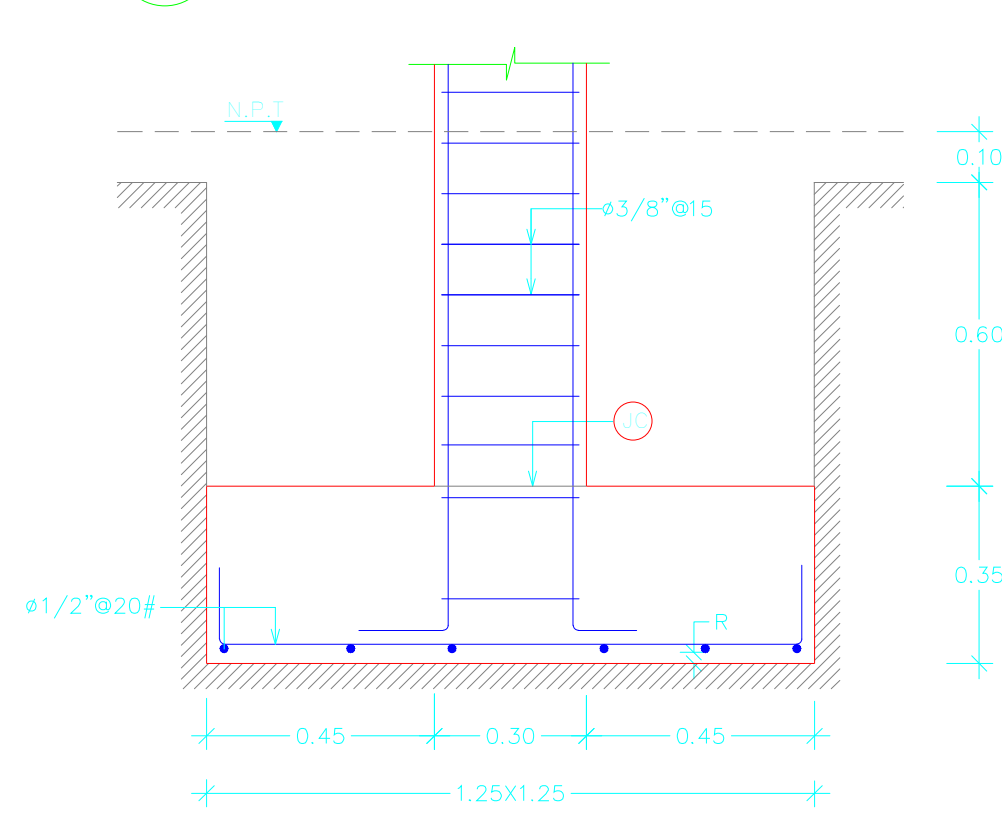
**8 SECCION "1-1"**  
ES-1 Esc.1:15



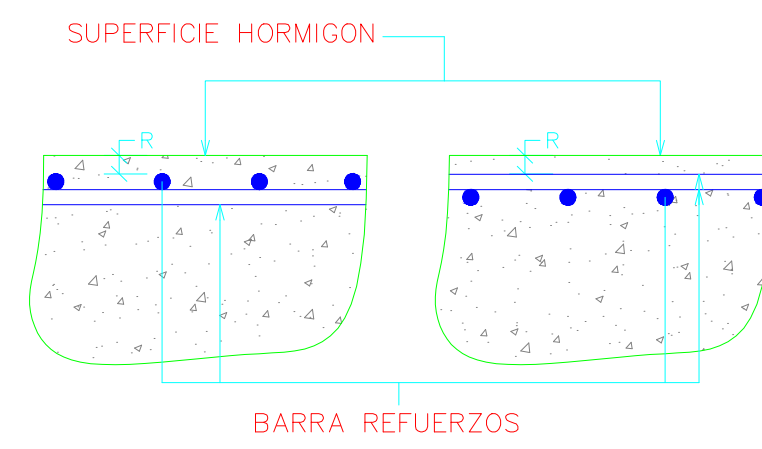
**9 SECCION "2-2"**  
ES-1 Esc.1:15



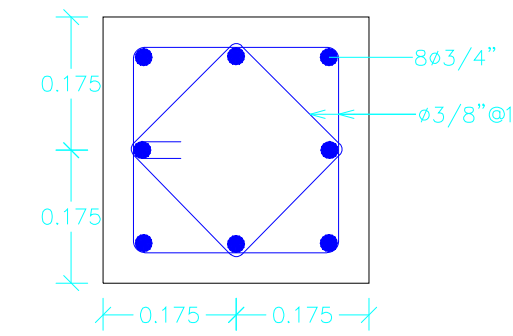
**12 DETALLE DE ZAPATA "Z1"**  
ES-1 Esc.1:15



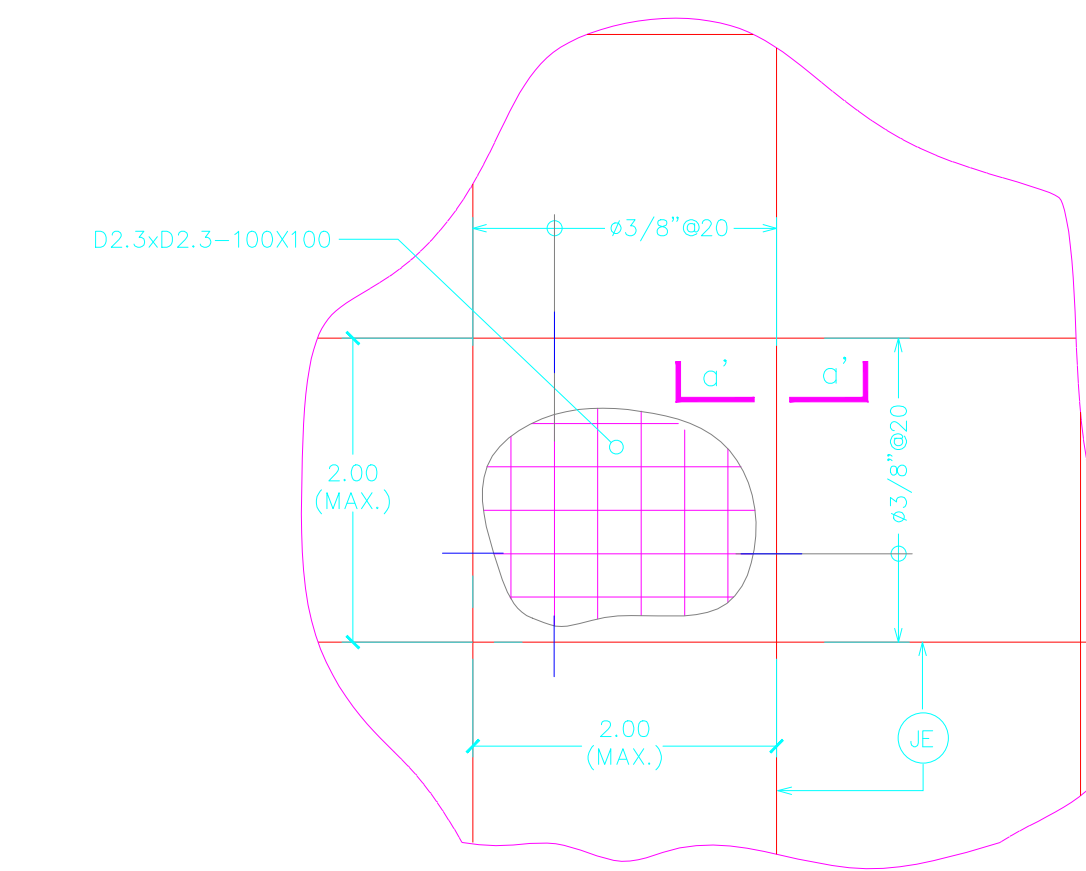
**10 DETALLE "D1"**  
ES-1 S/E



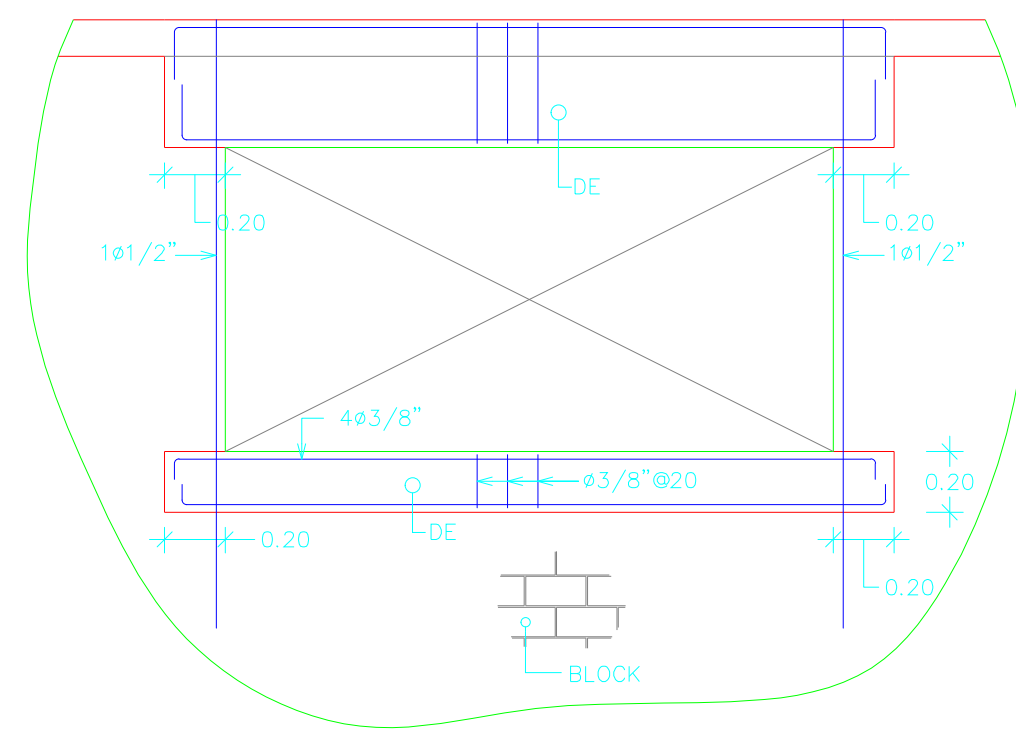
**11 DET. COLUMNA "C1"**  
ES-1 Esc.1:10



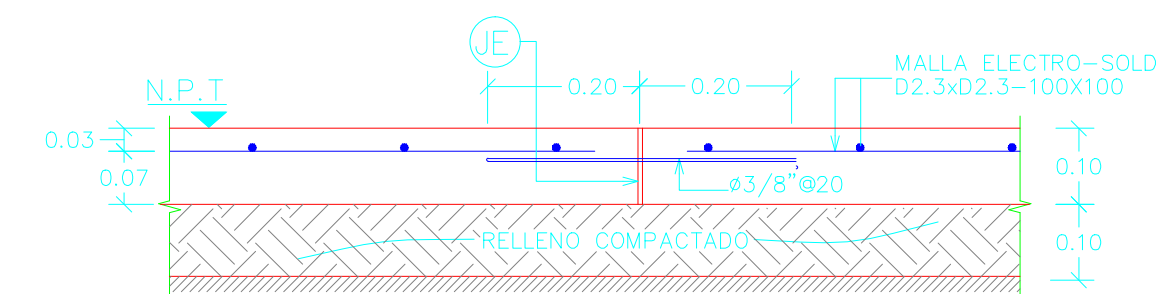
**7 DETALLE DE PISO**  
ES-1 S/E



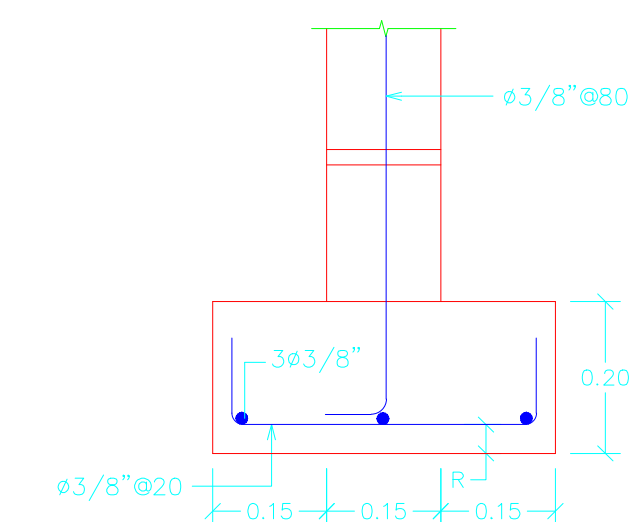
**13 DET. DE REFUERZO EN VENTANAS**  
ES-1 Esc.1:25



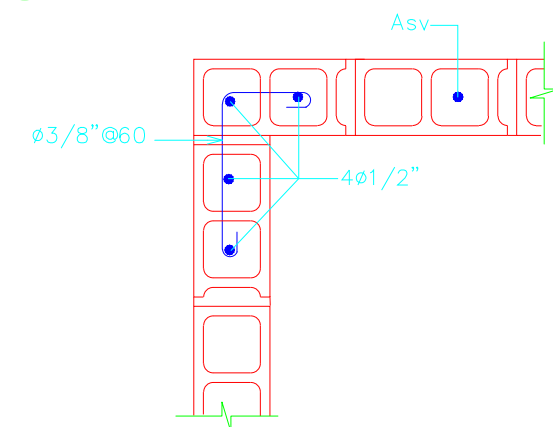
**15 SECCION "a-a"**  
ES-1 Esc.1:10



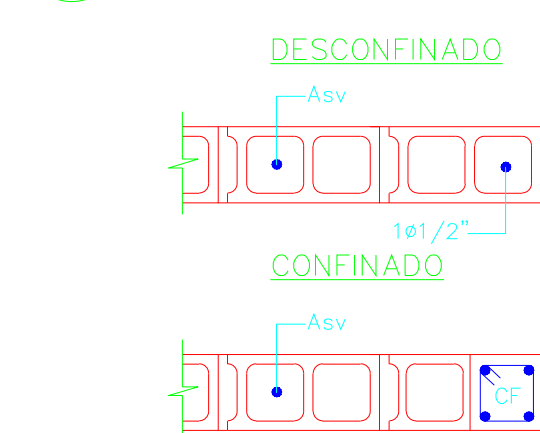
**16 DETALLE "D2"**  
ES-1 Esc.1:10



**14 REFUERZO NUDOS MUROS**  
ES-1 Esc.1:20



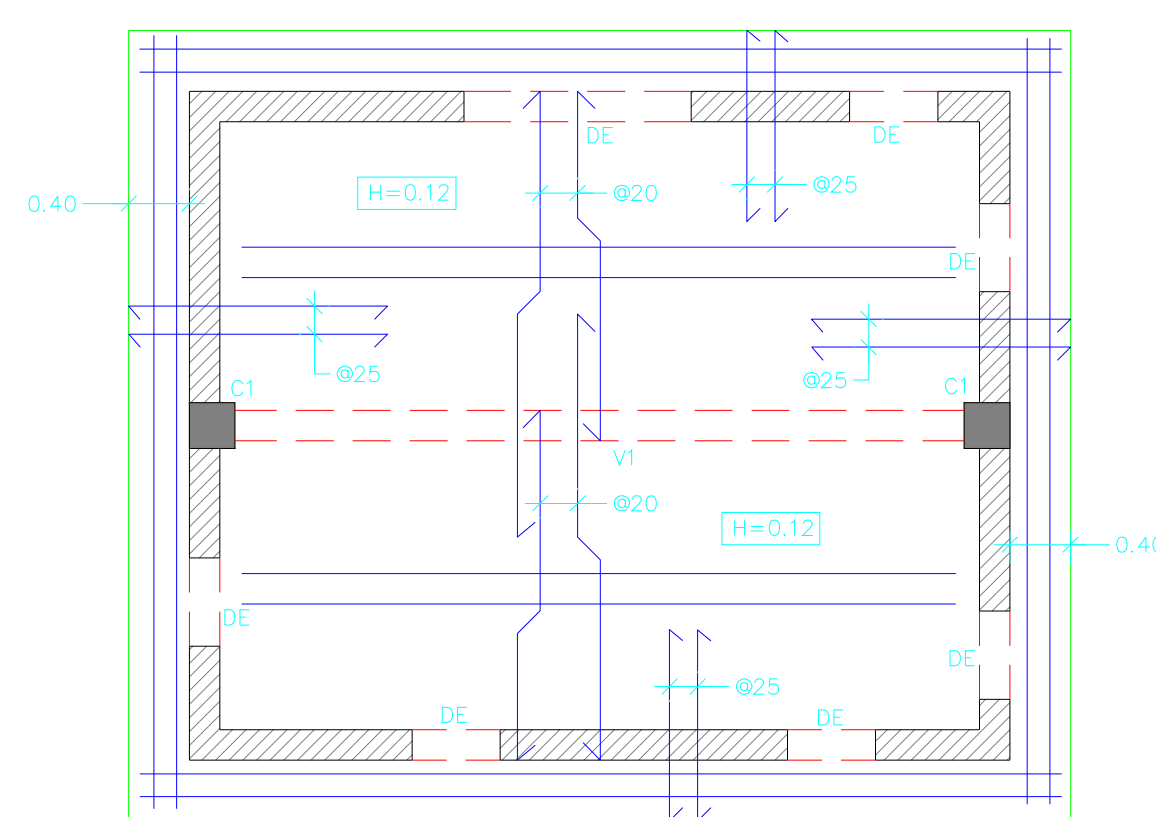
**17 REF. EXTREMO MUROS**  
ES-1 Esc.1:20



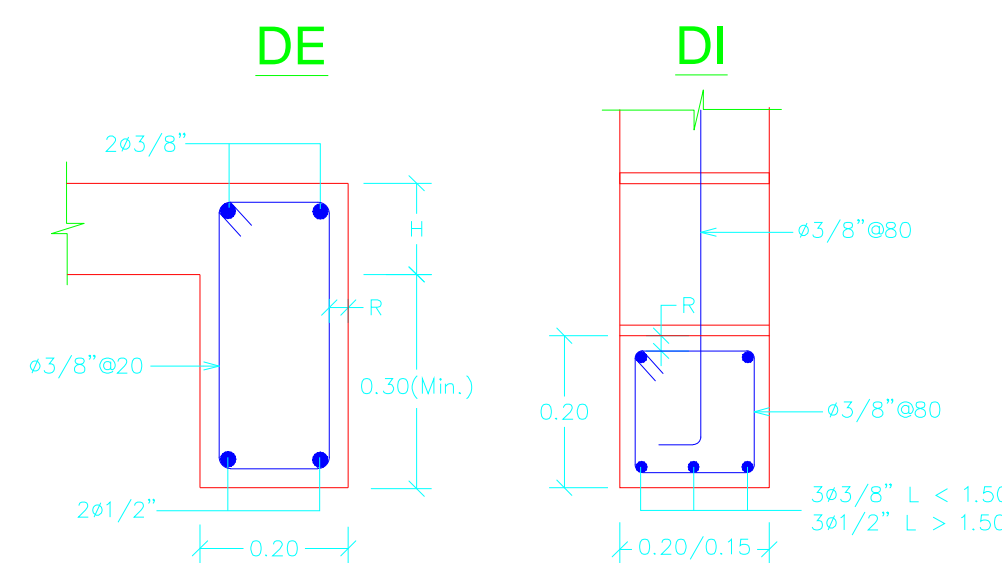
**18 TABLA DE REF. MUROS**  
ES-1

ASIGNACION PARA TODOS LOS MUROS		
	AsV	AsH
1RO.	Ø3/8"@60	-

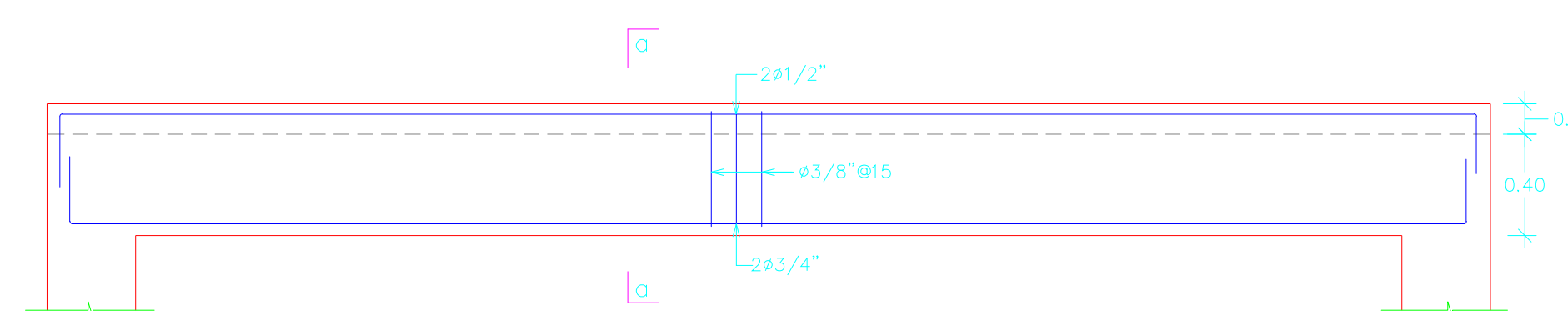
**19 PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO**  
ES-1 Esc.1:50



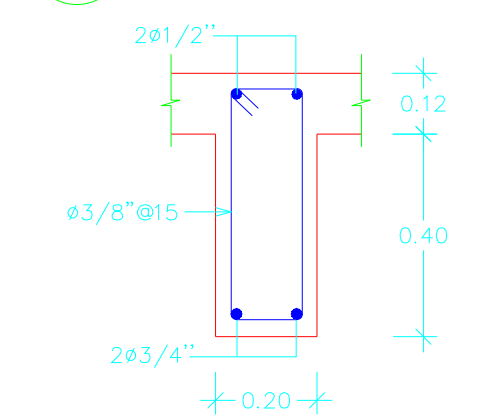
**20 DINTELES**  
ES-4 Esc.1:10

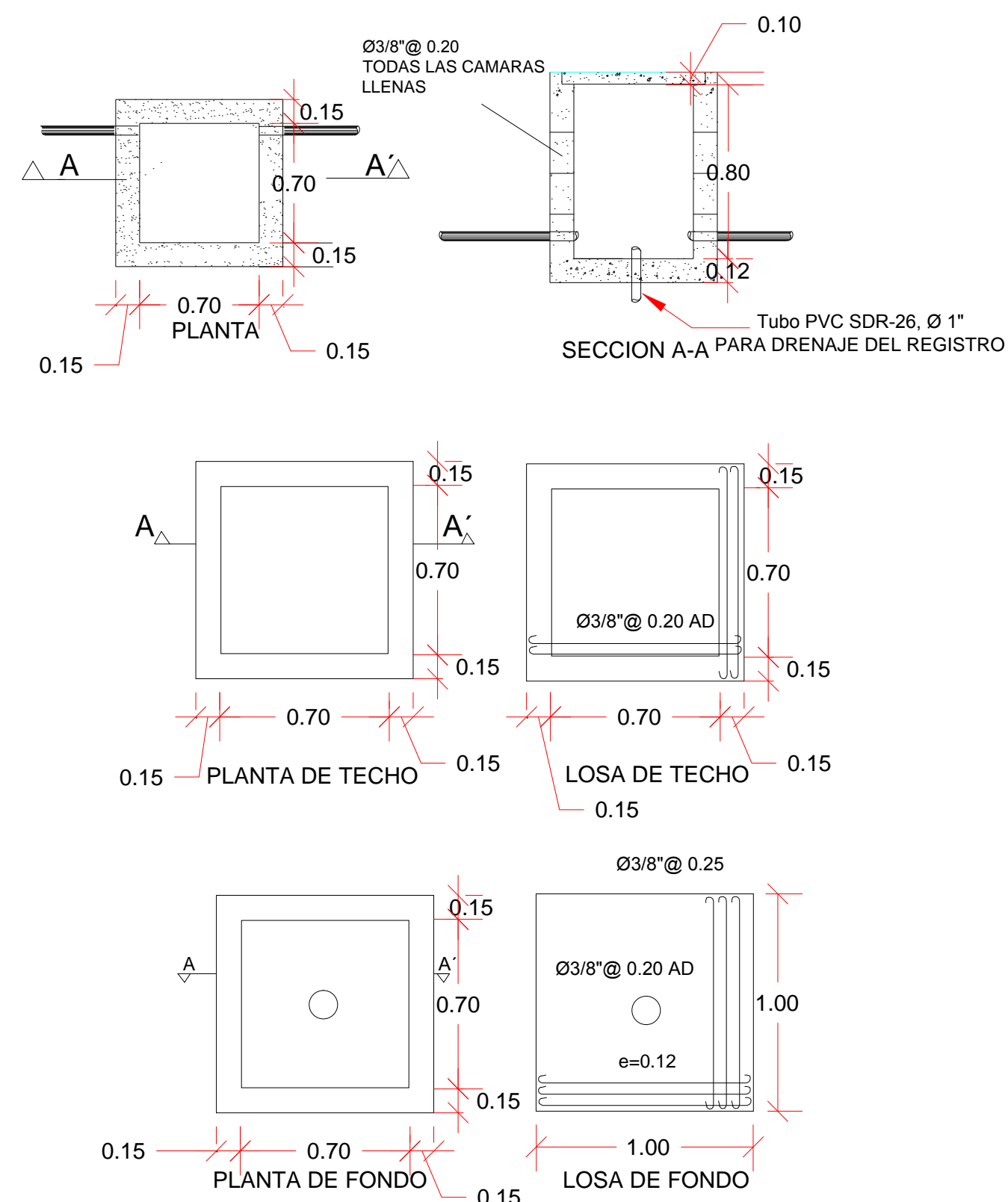


**21 VIGA "V1"**  
ES-1 Esc.1:25

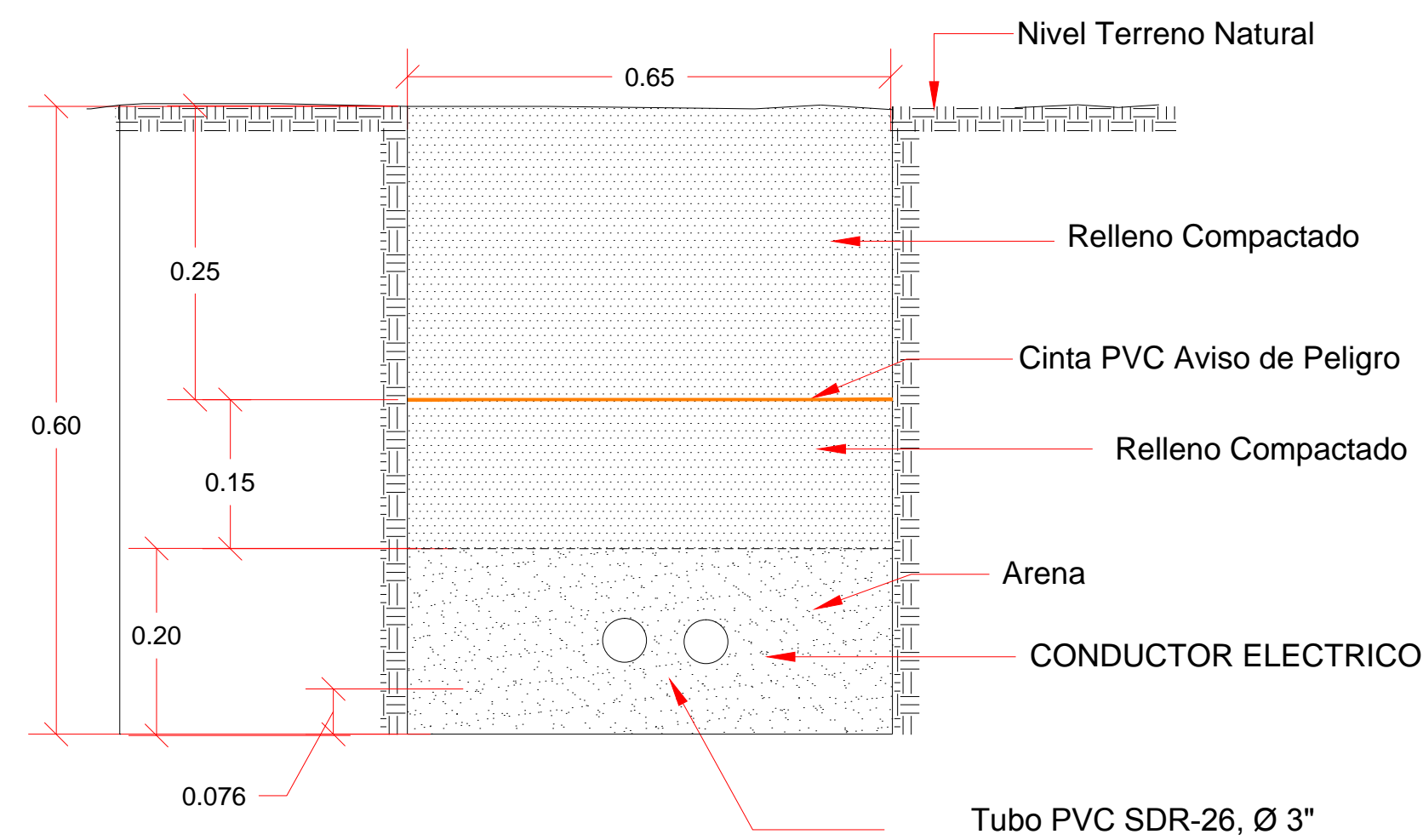


**22 SECCION "a-a"**  
ES-1 Esc.1:15

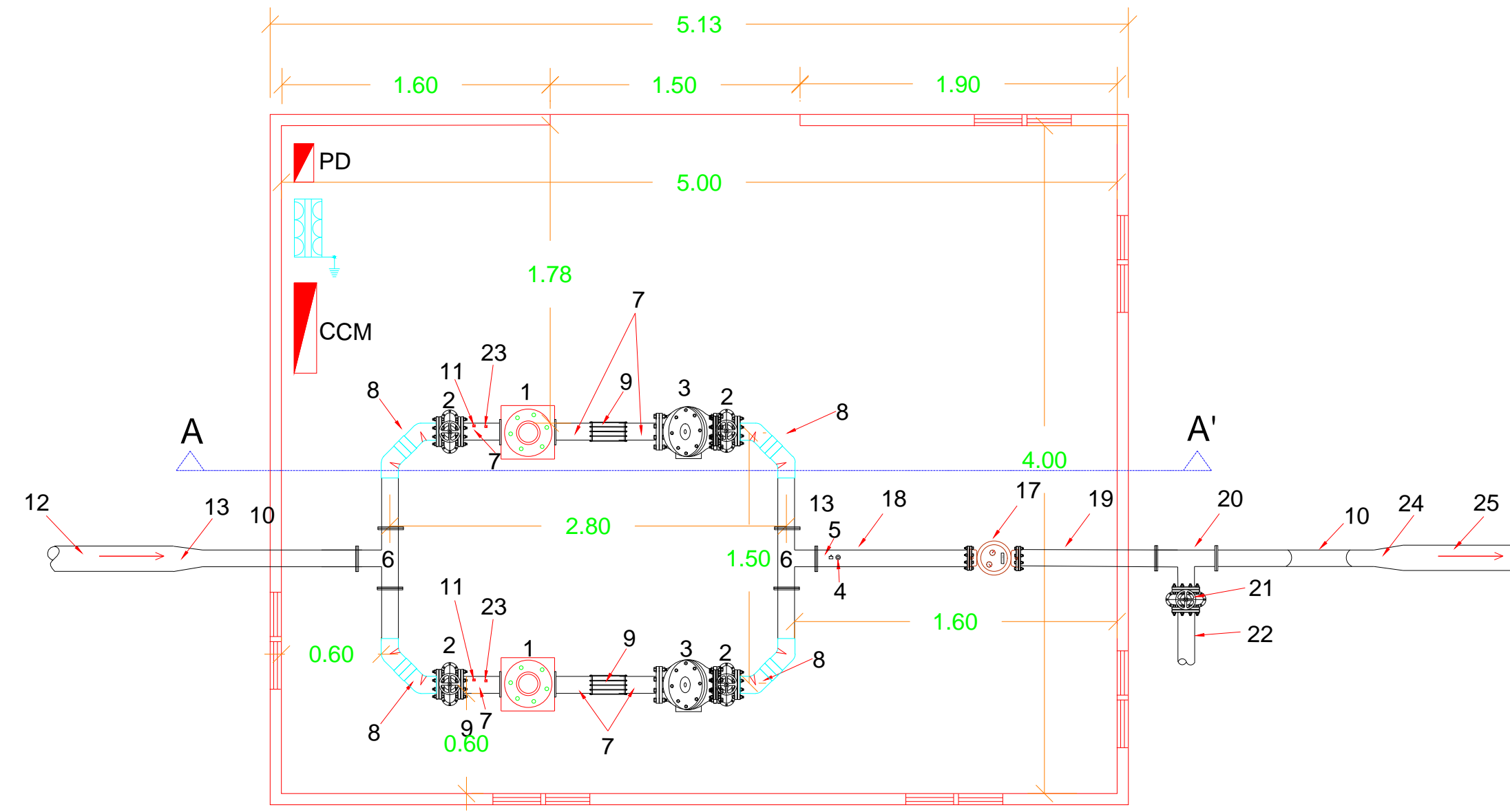




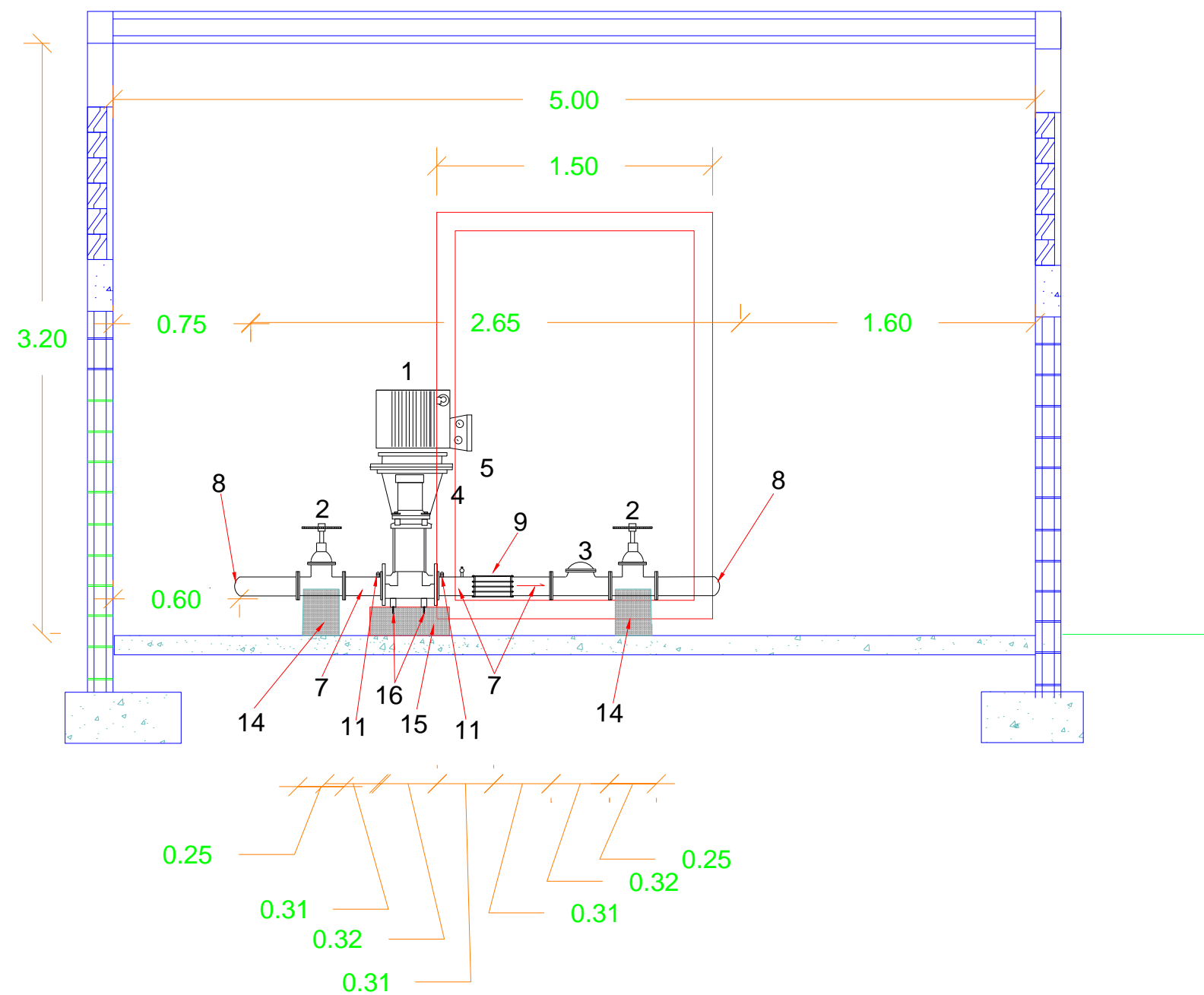
REGISTRO DE INSPECCION SISTEMA ELECTRICO



ZANJA PARA ALIMENTADOR ELECTRICO



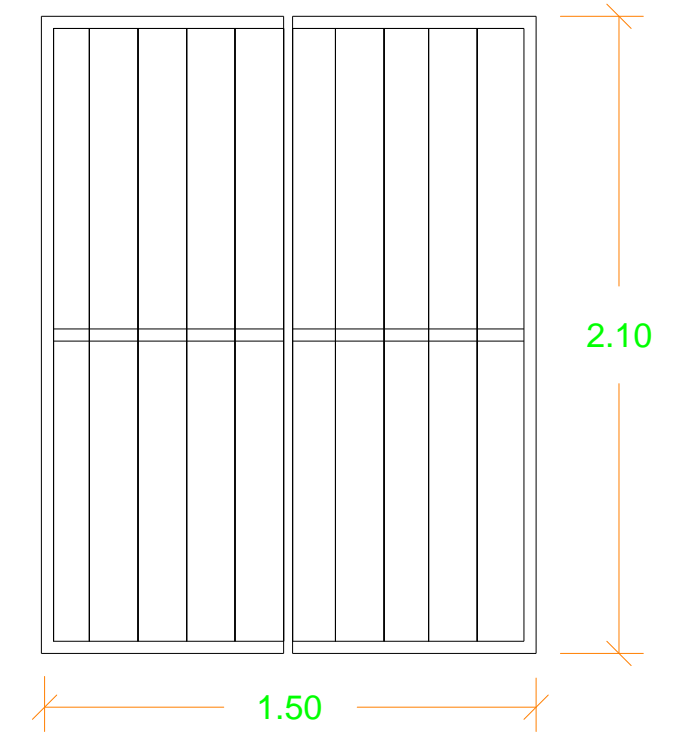
PLANTA



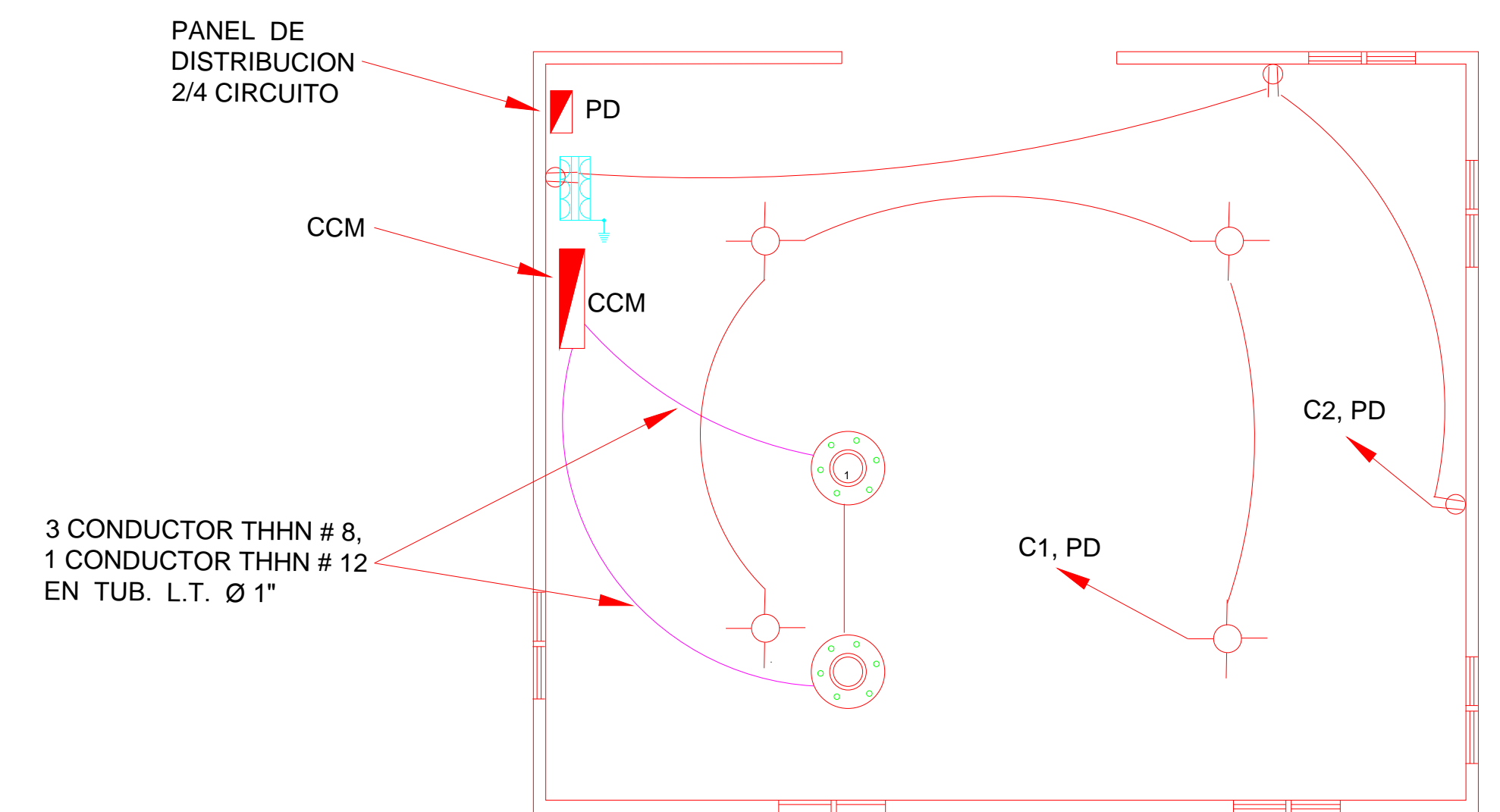
SECCION A/A

LEYENDA

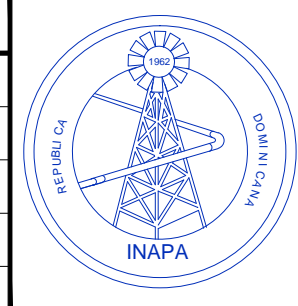
- 1.- ELECTROBOMBA CENTRIFUGA EN LINEA CON MOTOR VERTICAL DE 25 HP TIPO CR-45
- 2.- VALVULA DE COMPUERTA DE Ø4", PLATILADA, 250 PSI
- 3.- VALVULA CHECK HORIZONTAL CON REGULADORA DE CAUDAL Ø4" , 250 PSI
- 4.- VALVULA DE AIRE DE 1" , 250 PSI
- 5.- INSTALACION MANOMETRICA
- 6.- TEE DE Ø4"x4" ACERO
- 7.- NIPLE DE Ø4"x12" ACERO, PLATILLADO EN UN EXTREMO
- 8.- CODO DE Ø4" x 90 PLATILLADO, CONSTRUIDO POR 2 CODOS DE 45
- 9.-JUNTA DRESSER DE Ø4 "
- 10.- ZETA DE Ø4" EN ACERO
- 11.-INTERRUPTOR DE FLUJO
- 12.- LINEA DE SUCCION Ø6"ACERO
- 13.- REDUCCION DE Ø6" A Ø4"ACERO
- 14.- ANCLAJE PARA VALVULA Y CHECK
- 15.- BASE PARA EQUIPO DE BOMBEO
- 16.- TORNILLO 5/8 " x 4"
- 17.- MEDIDOR DE FLUJO Ø4"
- 18.- NIPLE PLATILLADO EN UN EXTREMO Ø4" x 28" ACERO
- 19.- NIPLE PLATILLADO EN UN EXTREMO Ø4" x 16" ACERO
- 20.- TEE DE Ø4" x Ø3"
- 21.- VALVULA DE COMPUERTA DE Ø3" PLATILADA, 250 PSI
- 22.- NIPLE DE Ø3"x12" ACERO, PLATILLADO EN UN EXTREMO
- 23.- TRANSDUCTOR DE PRESION
- 24.- REDUCCION DE Ø8" A Ø4"ACERO
- 25.- LINEA PARA DESCARGA Ø8"ACERO



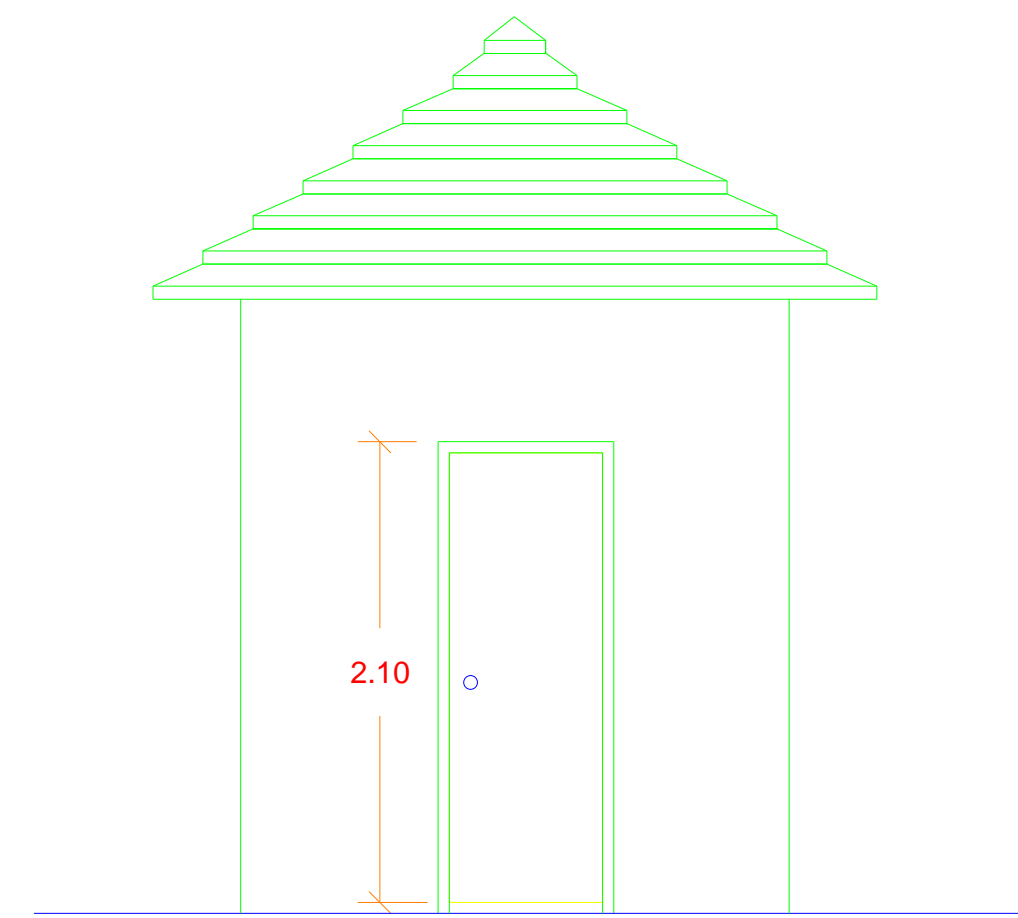
DETALLES DE PUERTA  
PUERTAS DE DOS HOJAS  
BARRAS CUADRADA DE Ø1/2"  
PERFILES Ø1/2"



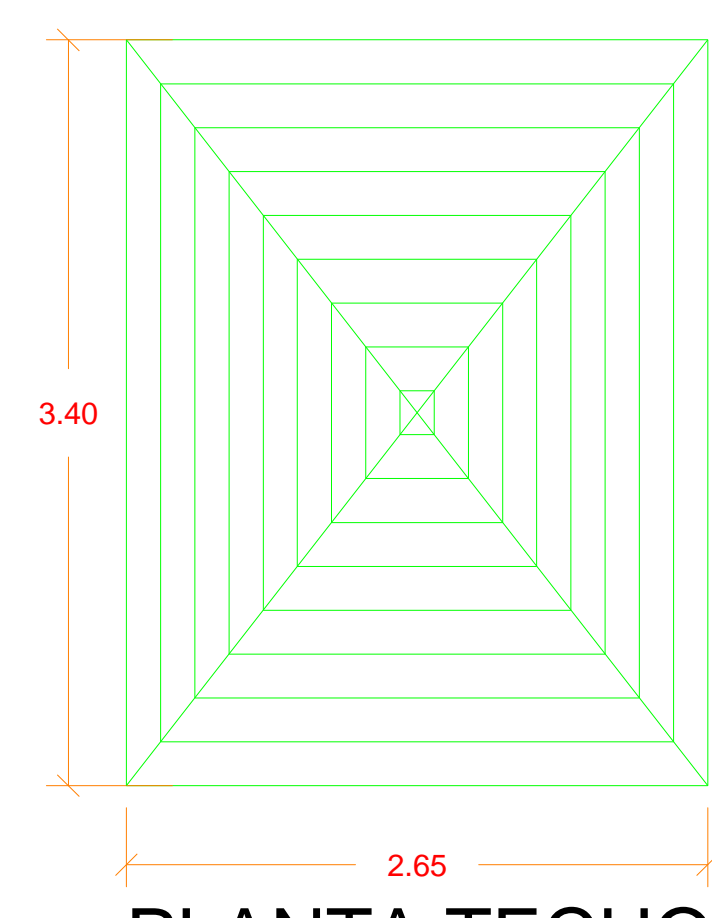
REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA	PREPARADO POR:		CASETA DE BOMBEO DETALLE INSTALACION EQUIPOS DE BOMBEO		ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. A ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia					
					INGENIERO:	ING. Audes Garcia	DIBUJO:	AGS	PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 36" X 24"					
					CÁLCULO:	ING. Audes Garcia			ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO\Gabriel Peravia\Redes de Las Tablas y Galeon	CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
0	12/06/2016	PARA CONSTRUCCION	-	INAPA-AC-XX-00-000-X.dwg	APROBADO:				CAD NAME: 29-INSTALACION DE BANCO DE TRANSFORMADOR Las Tablas y Galeon.dwg	INAPA-AC	L.I.	19	1:40	A



REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO TECNICO

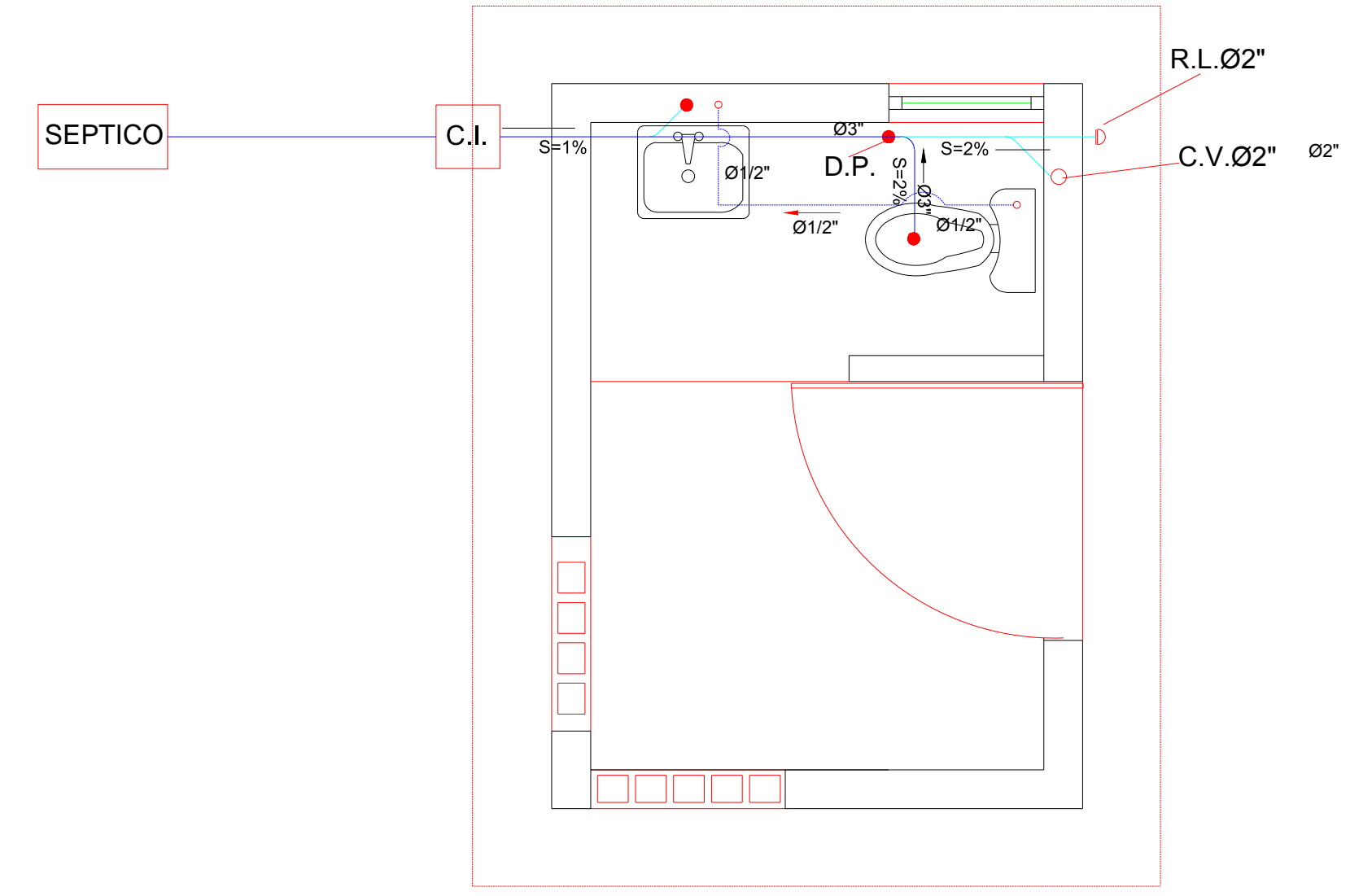


ELEVACION FRONTAL

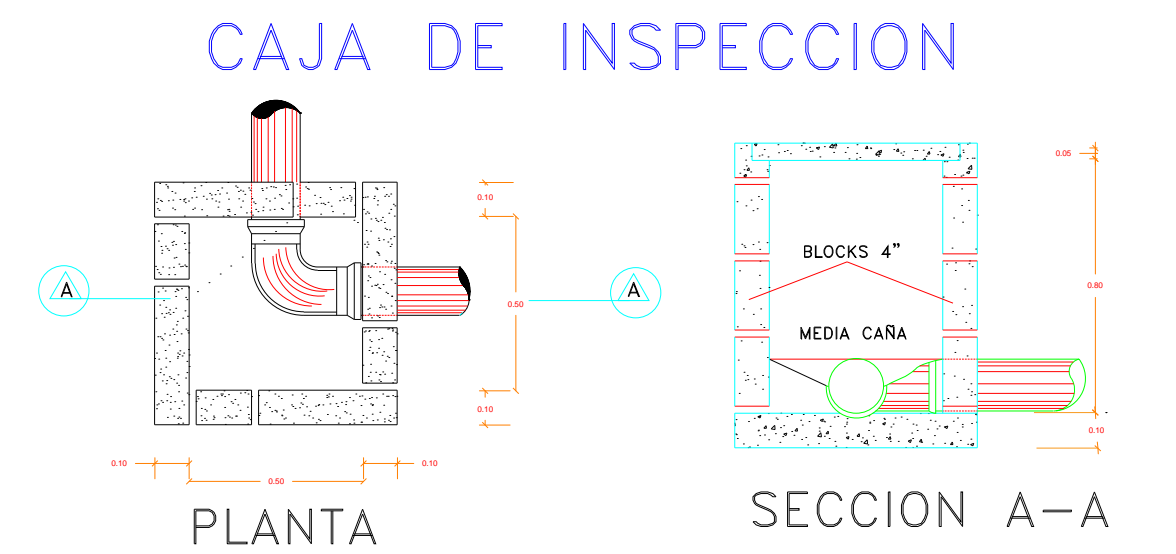


PLANTA TECHO

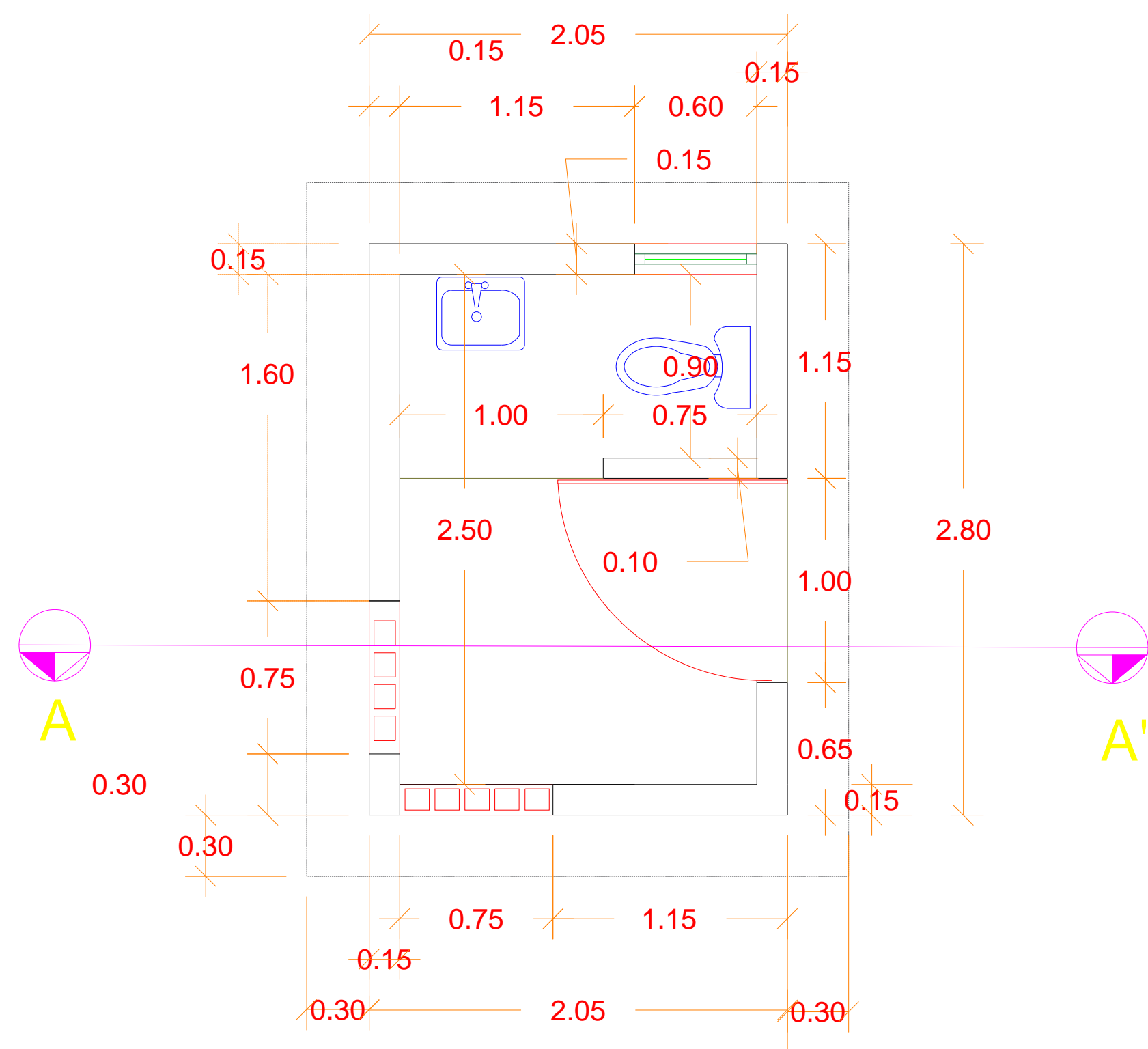
MATERIALES:  
 $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
 $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$   
 $f'm = 60 \text{ Kg/cm}^2$



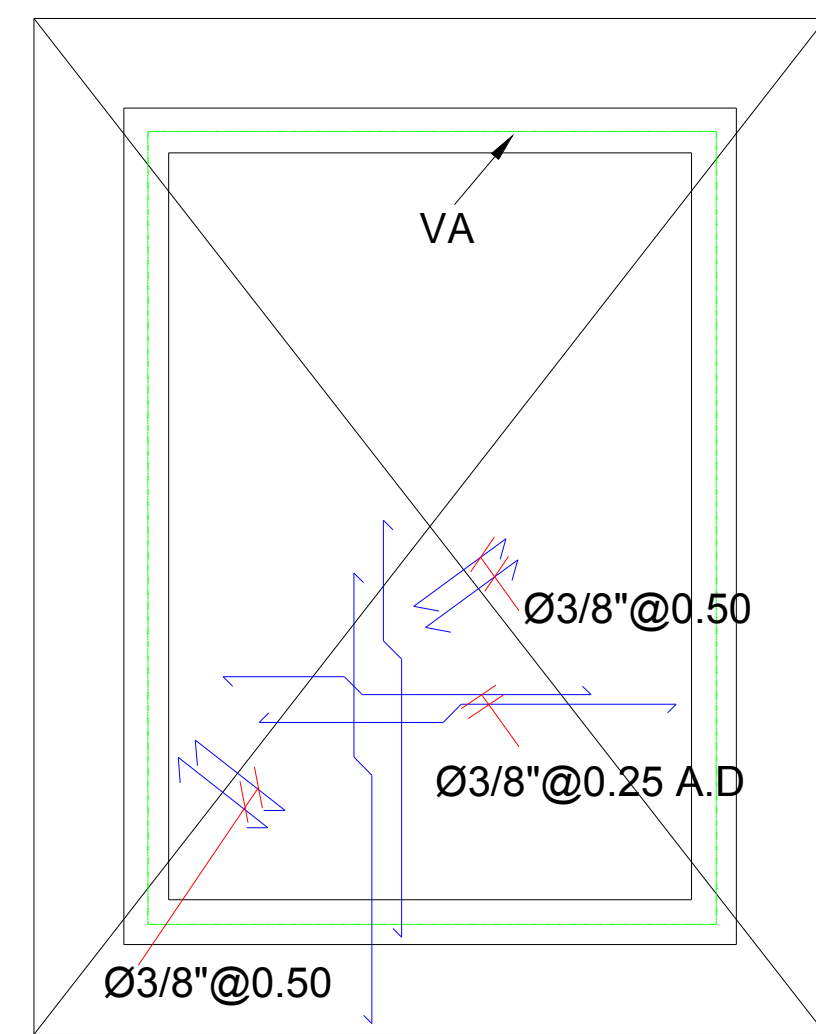
PLANTA SANITARIA  
 AGUA POTABLE Y AGUAS NEGRAS



LEYENDA SANITARIA			
ABREV.	NOMBRE	ABREV.	NOMBRE
C.I.	CAJA DE INSPECCION	R.L.	REGISTRO DE LIMPIEZA
—	AGUA POTABLE	Dp.	DESAGUE DE PISO
—	TUBERIA DE ARRASTRE	Du.	DUCHA
S	PENDIENTE	Lg.	LAVAMANOS
Ø	DIAMETRO	I.	INODORO
C.V.	COLUMNA DE VENTILACION	V.C.	VALVULA DE COMPUERTA

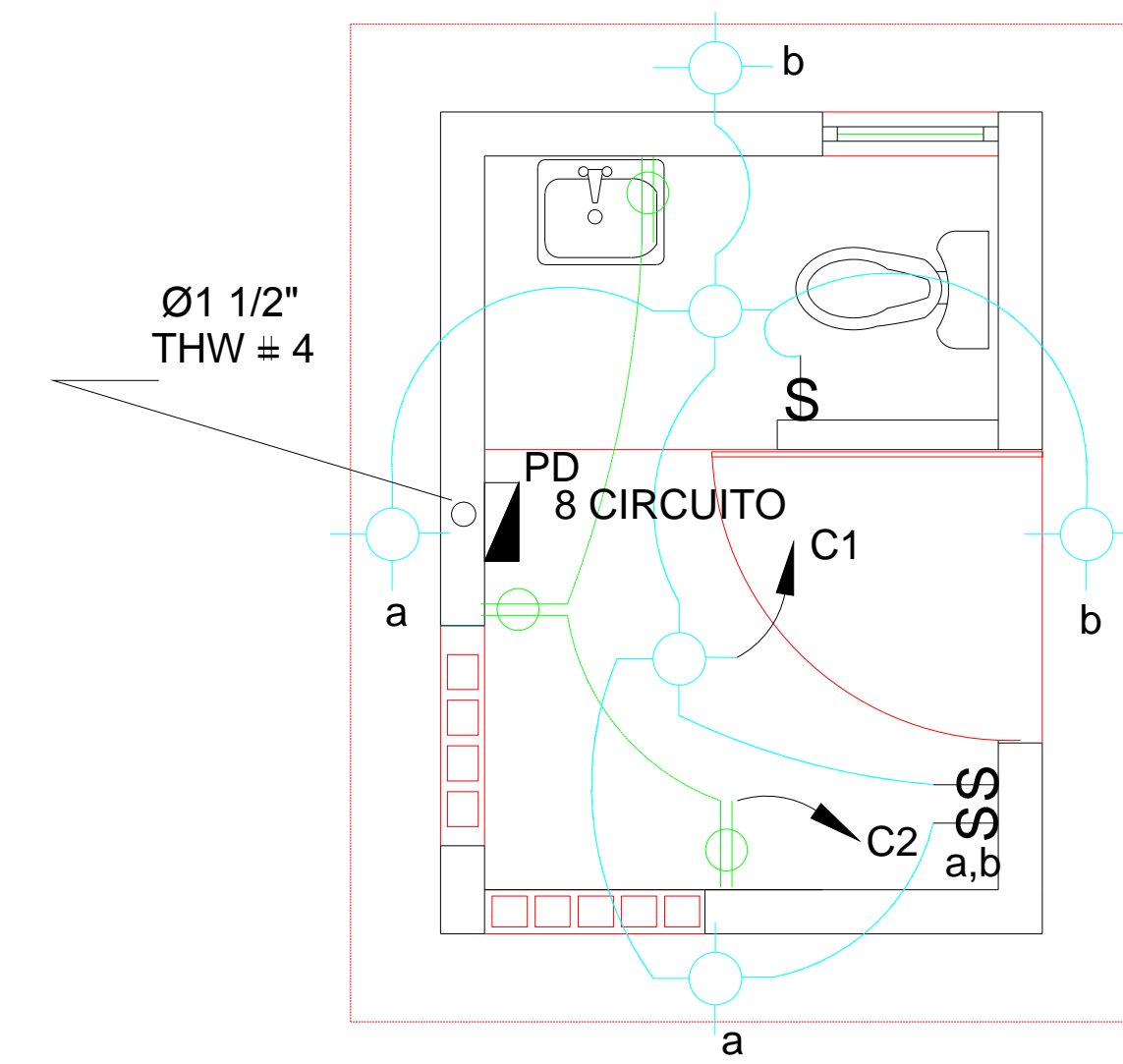


PLANTA  
 1:50

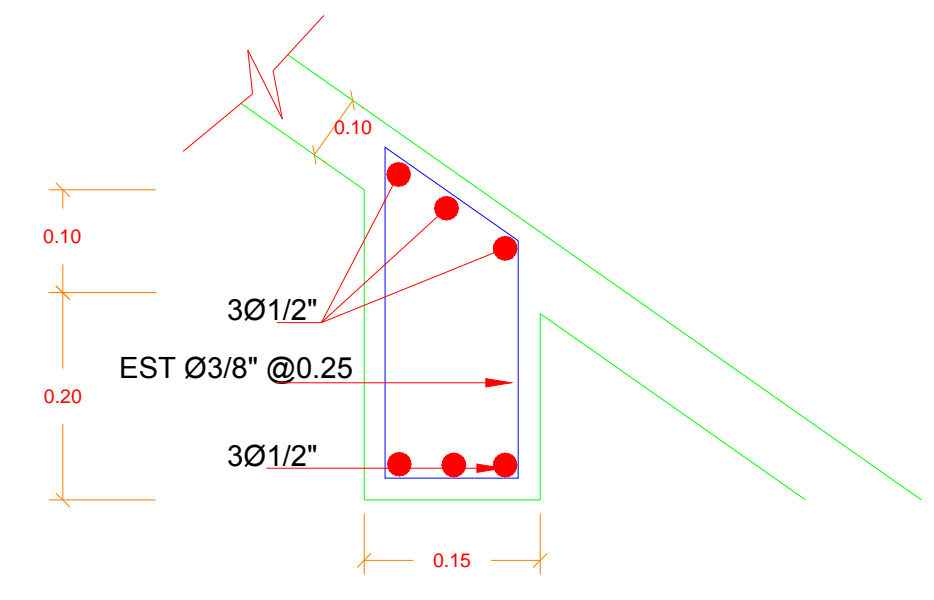
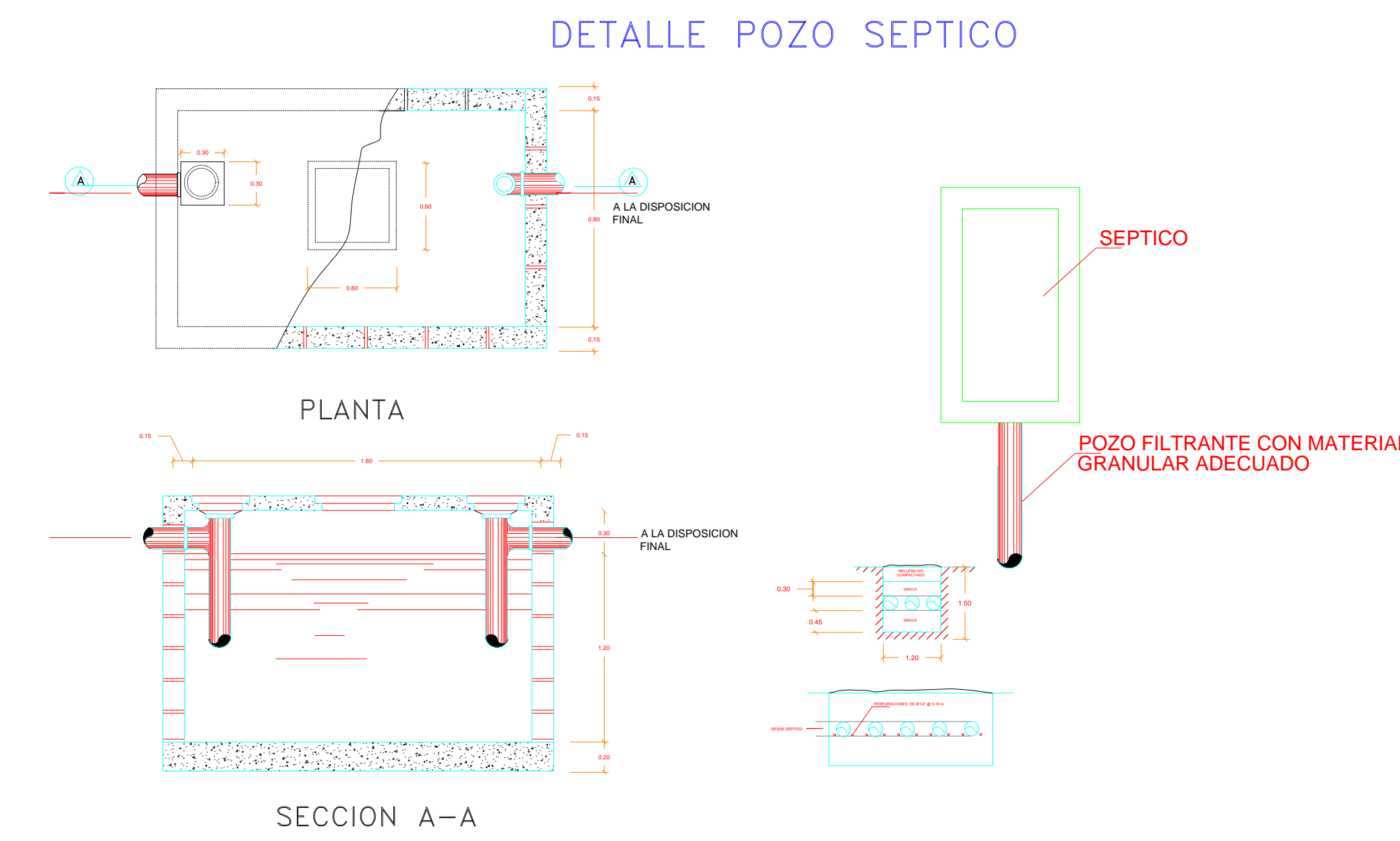


NOTA: ESPESOR DE LOSA H= 0.10  
 ARMAR LAS 4 AGUAS, SEGUN DETALLE LOSA

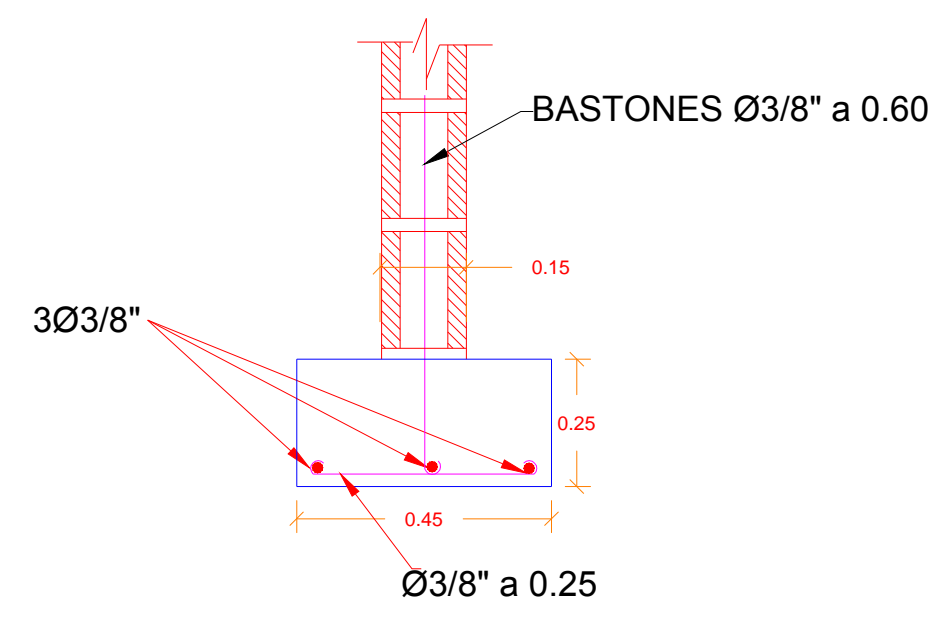
PLANTA ESTRUCTURAL  
 1:50



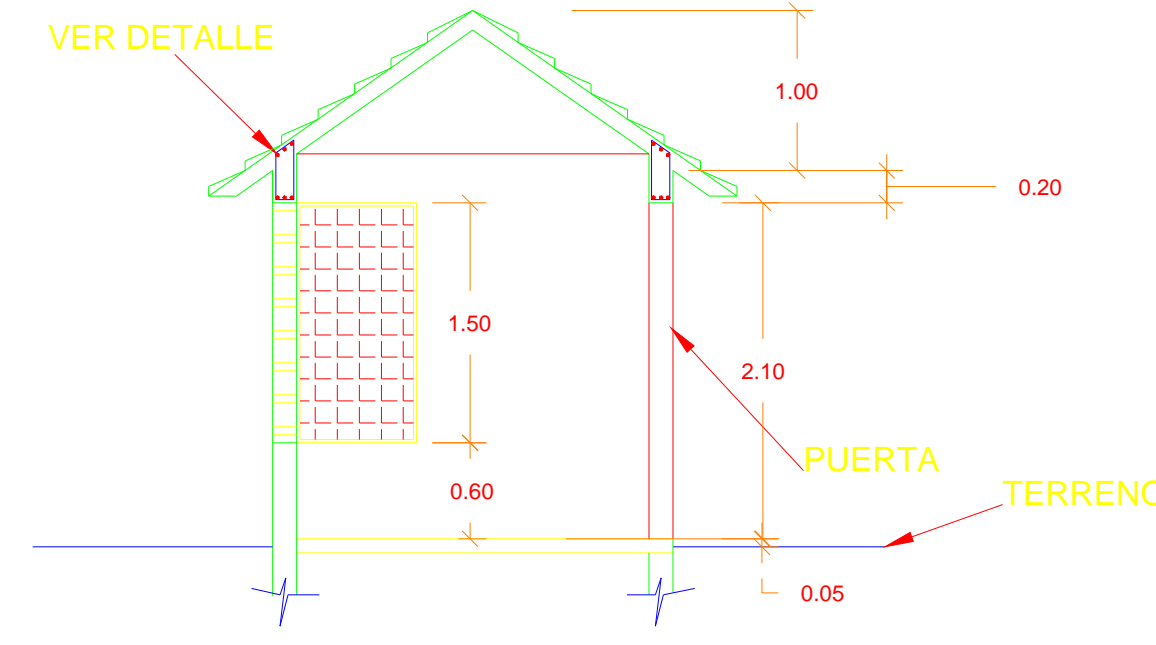
INSTALACIONES ELECTRICAS  
 1:50



VIGA AMARRE (VA)

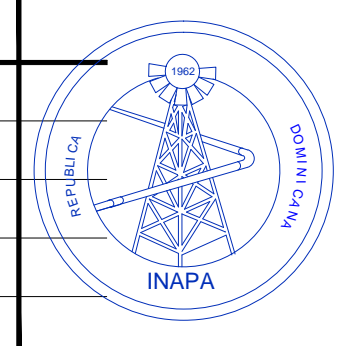


ZAPATA DE MURO



SECCION A-A  
 1:50

REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	Nº. DIBUJO DE REFERENCIA
0	15/06/2018		



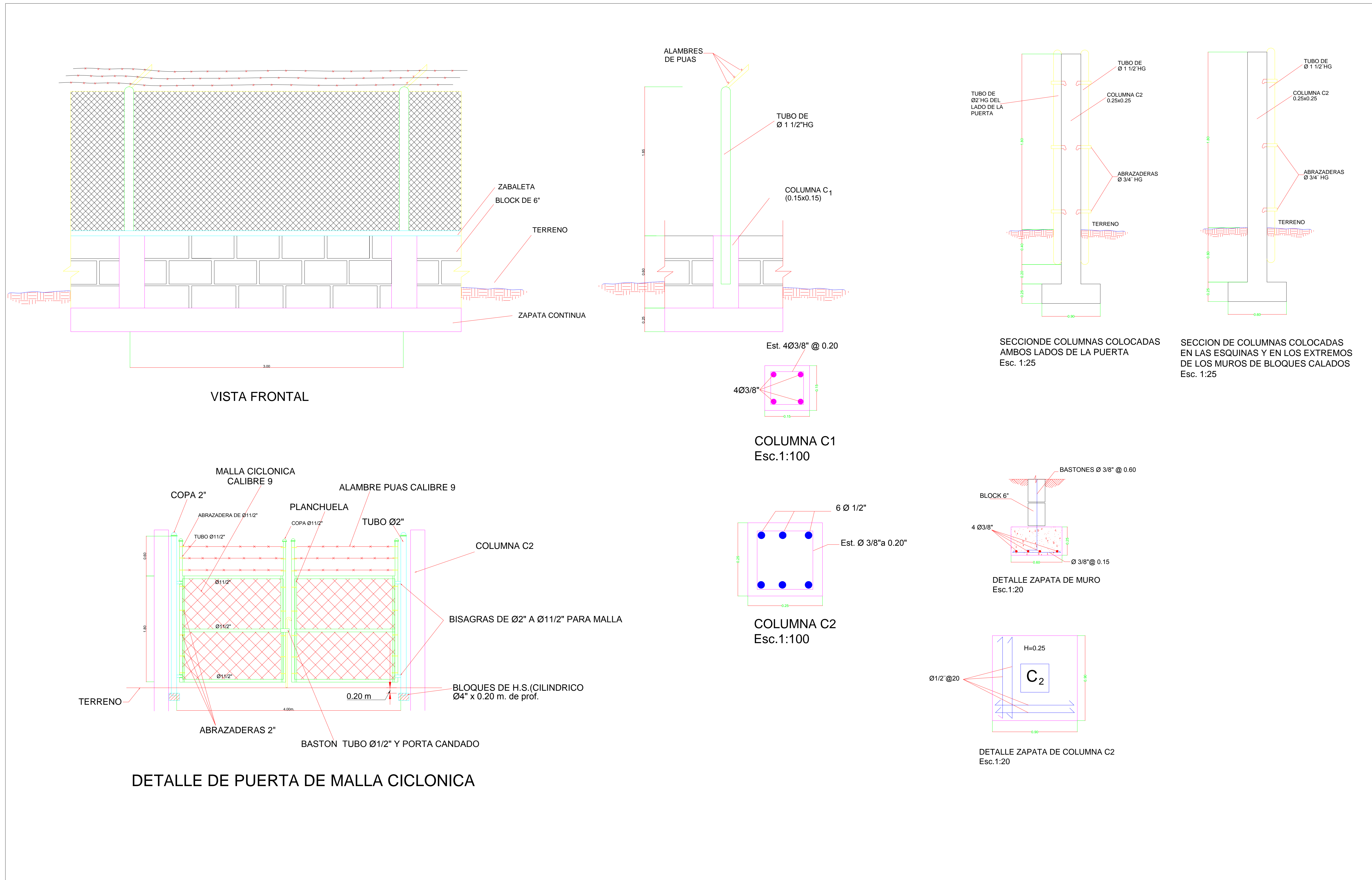
REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO TÉCNICO

PREPARADO POR:  
 DISEÑO: DEPARTAMENTO TÉCNICO  
 CÁLCULO: DEPARTAMENTO TÉCNICO  
 APROBADO: Ing. Pedro Rodríguez

GARITA PARA VIGILANTE

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. A ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 36" X 24"				
CÓDIGO	FECHA	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
BC	JUNIO 2018	20	N/A	

CAD NAME: 20-GARITA PARA OPERADOR.dwg



REV. FECHA									
0	13/08/18								
PARA CONSTRUCCION									
				REPÚBLICA DOMINICANA <b>INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS</b> DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DISEÑO SISTEMAS DE ACUEDUCTOS		DISEÑO: Ing. Rosa Solano REVISIÓN: Ing. Chavely Furcal APROBADO: Ing. Luis Ariel Sánchez		DIBUJO: Ing. Rosa Solano REVISIÓN: Ing. Chavely Furcal VISTO: 13/08/18	
				DETALLES DE VERJA PERIMETRAL		PLANTA: EL LIMONAR.dwg NOMBRE DE ARCHIVO:		ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON PROVINCIA PERAVIA PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 36" x 24" CÓDIGO: SUBDIVISION NO. DE PLANO ESCALA INAPA-AC D.V.P. 21 INDICADA	

**1 ESPECIFICACIONES DE MATERIALES**  
ES-1 Esc. 1 : 75

**TABLA No. 1**

	f'c	fy
LOSAS MACIZAS	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2
VIGAS	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2
COLUMNAS	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2
MUROS MH	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2
ZAPATAS	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2

**2 RECUBRIMIENTO DE BARRAS**  
ES-1 Esc. 1 : 75

**TABLA No. 2**

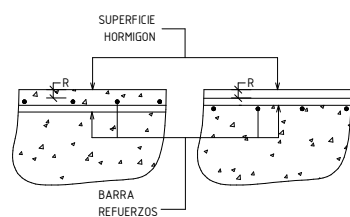
OBSERVACIONES

Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Figura 1).

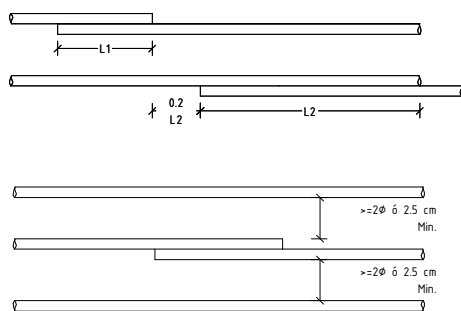
En cualquier caso no especificado el recubrimiento deberá ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

	1	2	3	
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2cm	5cm	7.5cm
B	VIGAS - PAREDES - PILARES	4cm	6cm	7.5cm
C	CIMENTOS - FUNDACIONES	-	6cm	7.5cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2cm	5cm	7.5cm

**3 FIGURA 1**  
ES-1 Esc. 1 : 75

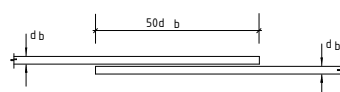


**4 FIGURA 2 Y 3**  
ES-1 Esc. 1 : 50



**5 SOLAPE BARRAS CORRUGADAS**  
ES-1 Esc. 1 : 75

longitud de solape en barras corrugadas :



**6 ESPACIAMIENTOS MINIMOS DE LAS BARRAS, [s] cms**  
ES-1 Esc. 1 : 75

**BABLA No.4**

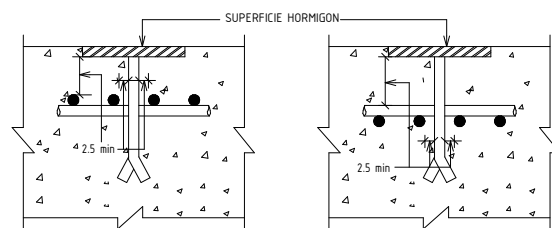
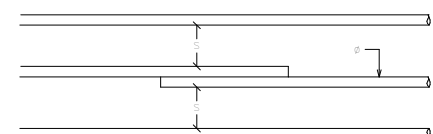
DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)	3/8"		1/2"		3/4"		1"	
	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
ARMADURA EN MALLA	3.5	3	3.5	3.5	4.5	4	5	5
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	25.4	6	3	6	3.5	7	4

**OBSERVACIONES**

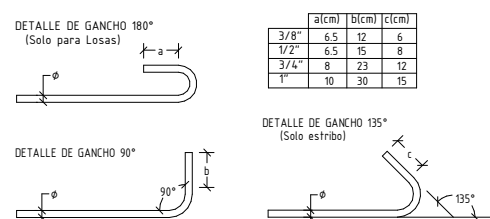
En el caso en que los empalmes sean efectuados por solape, además de lo indicado en la tabla arriba, deberá ser  $S > 2.5$  cm (VER FIGURA 4).

Deberá siempre ser mantenida una distancia mínima de 2.5 cm, entre las barra de refuerzo y cualquier pieza metálica empotrada en el hormigón, excepto cuando se indique lo contrario en los planos de construcción (VER FIGURA 5).

**7 FIGURA 4**  
ES-1 Esc. 1 : 50



**8 GANCHOS TABLA No. 6**  
ES-1 Esc. 1 : 75



**10 NOTAS GENERALES**  
ES-1 Esc. 1 : 75

**A. NOTAS GENERALES**

- Solicitaciones Sísmicas en conformidad al "Reglamento Para El Diseño De Estructuras Sanitarias De Concreto", ACI 350-05.
- Parámetros Preliminares de Suelo (HASTA REALIZACION DE ESTUDIO DE SUELOS).
  - Esfuerzo Admisible 2.0 kg/cm<sup>2</sup>
  - Modulo de Reacción 2.40 kg/cm
  - Clase de Sitio: Tipo D.
  - Campo Lejano.
- Profundidad de excavación será: según cota de fondo.

**B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO**

- La separación de barras están dadas en centímetros (cm). Los diámetros de las barras de refuerzo están expresados en unidades métricas.
- Para obtener las dimensiones de estos planos no se permitirán el uso de escalímetros. Cualquier diferencia en los acotamientos deberá ser informado el INGENIERO para su aclaración y/o corrección.
- La tolerancia para el recubrimiento mínimo de concreto en Columnas y Vigas será de -130 cm y de -100 cm para muros. En ningún caso el recubrimiento será menor que el diámetro de la varilla especificada.

**C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGON**

- Incluir en la mezcla de hormigón un aditivo Plástificante Reductor de Agua, que permita aumentar el revenimiento sin alterar la relación agua/cemento prevista en las especificaciones propias para la resistencias indicadas en este plano.
- Todo el hormigón vaciado en sitio deberá ser vibrado correctamente en todos los elementos, tanto verticales como horizontales.

**D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO**

- El refuerzo de acero para el hormigón deberá ser fabricado con los estándares del ASTM A615. La Resistencia especificada a la fluencia (fy) es conforme a la Tabla de Materiales de este plano. Ver Tab. No.1.
- Los solapes de refuerzos en Columnas y Vigas deberá cumplir con los requisitos especificados en el ACI-318 actualizado y reproducidos en este plano. Ver Tab. No. 5. La ubicación de solapes serán especificados en cada caso particular. No se permitirá solapes fuera de la mitad central en columnas y dentro de la zona de confinamiento especial en las vigas de los pórticos sismo-resistente.
- Son considerados como en la misma sección transversal los empalmes que tengan las extremidades más próximas a menos de 20% de la longitud de solape, considerando la longitud mayor cuando las dos adyacentes son diferentes. Ver Fig. No.2.
- El espesor de hormigón alrededor del empalme no debe ser menor de 2φ ni de 2.5 cm. Ver Fig. No.3.
- El refuerzo de vigas y columnas no deberá ser interrumpido excepto indicación contraria en los detalles específicos.
- La soldadura de campo no se permitirá para acero Grado 60.
- Protección de refuerzo y recubrimiento deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la tabla de recubrimiento de este plano. Ver Tab. No. 2.

**12 LEYENDA**  
ES-1 Esc. 1 : 50

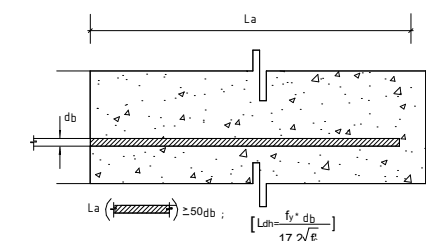
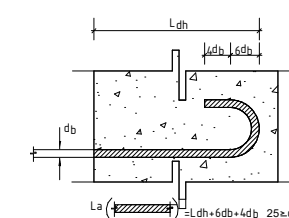
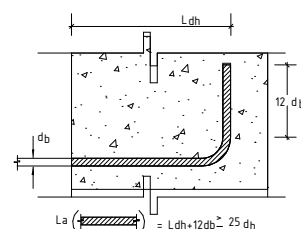
ASIJ	REF. MURO DE EXTREMO
AsV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AaH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
DI	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
H	ESPESOR DE LOSA O ZAPATA
Hd	ALTURA DE DADO EN ZAPATA
Le	LONGITUD DE EMPALME
MM	MURO DE MAPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
⊖	BARRA INFERIOR
⊕	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
Lp	LONGITUD DE PILOTE
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
∅	DIAMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
∅L	DIAMETRO DE LA BARRA LISA
⊠	DIMENSION DE BARRA CUADRADA
▨	PERFIL DE CORTE EN ROCA
▩	PERFIL EN RELLENO
⊕	EJES DE SIMETRIA
⊖	ACOTAMIENTO VERTICAL
⊕	EJE DE REFERENCIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
▨	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
▩	MUROS DE FOAM

**DATOS DE LAS BARRAS TABLA No. 8**

DIAMETRO (pulg)	AREA (cm <sup>2</sup> )	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

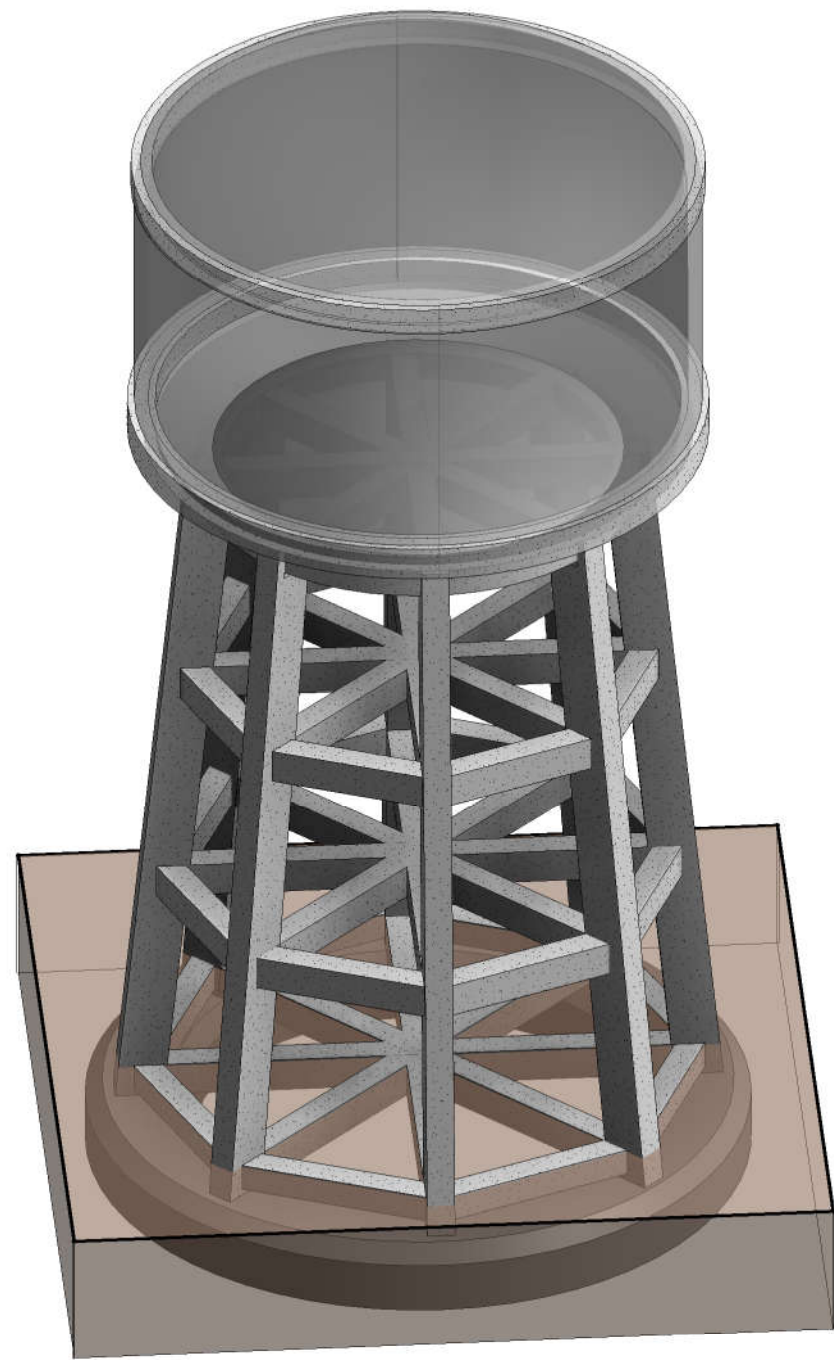
**11 DETALLE LONGITOD DESARROLLO EN BARRAS**  
ES-1 Esc. 1 : 75

Longitudes de anclaje de barras corrugadas :

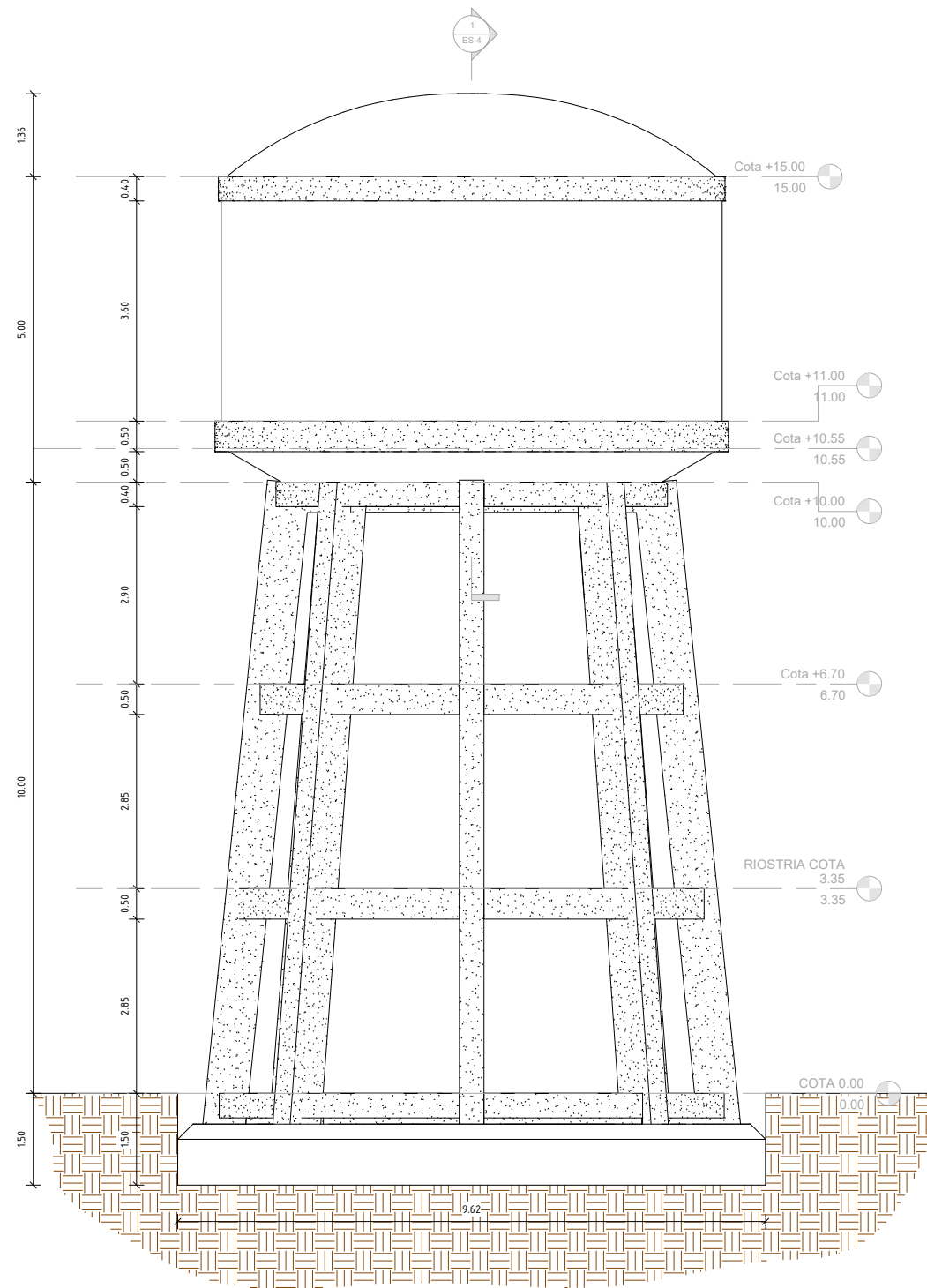


REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA	PREPARADO POR:	DEPÓSITO ELEVADO LAS TABLAS				
					DISEÑO: Ing. Designer	PROVINCIA: PERAVIA				
					DIBUJO: Ing. Yonathan Amador.	DEPÓSITO REGULADOR 200 m3				
					CÁLCULO: Ing. Wilbert Estevez.	PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
					VISTO: Ing. Wilbert Estevez.	CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
					APROBADO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.	INAPA-AC	D.D.E.	ES-1	INDICADA	A





1 **PERSPECTIVA GENERAL**  
ES-2 Esc.



2 **VISTA ALZADO**  
ES-2 Esc. 1 : 50

Tabla de Columnas H.A.			
Tipo	Cantidad	Longitud	Volumen
C40X70	8	91.93	23.93 m³

Tabla de Murosc Cúpula e Inferior			
Tipo	Area	Volumen	qq+5%
Muro inferior	105.45 m²	15.46 m³	3.67

Tabla de Muros Pared		
Tipo	Area	Volumen
W20	92.74 m²	18.10 m³

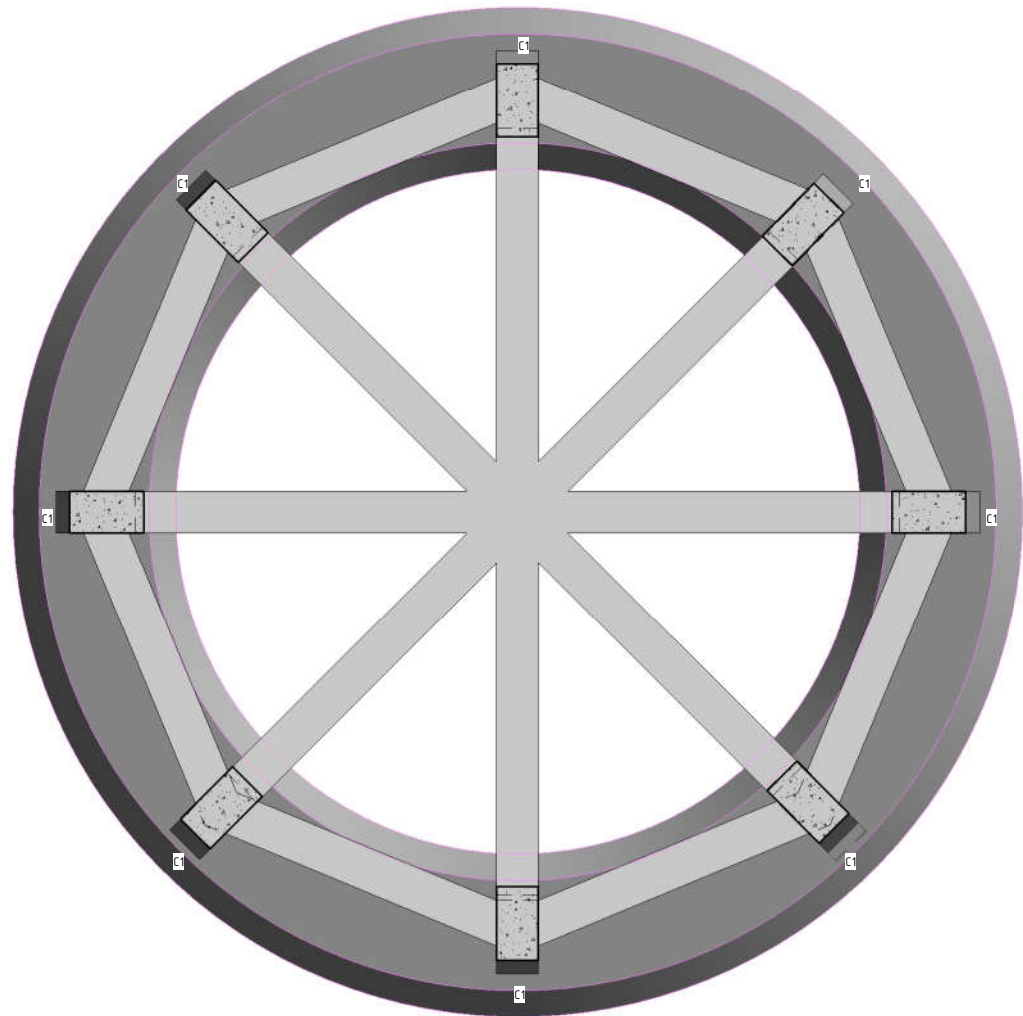
Tabla de Vigas Riostras		
Tipo	Cantidad	Volumen
V-Riostras - 40X50	37	27.16 m³

Tabla de Vigas H.A. Anillo Inferior	
Tipo	Volumen
V-Anillo Inferior - 40X50	5.03 m³

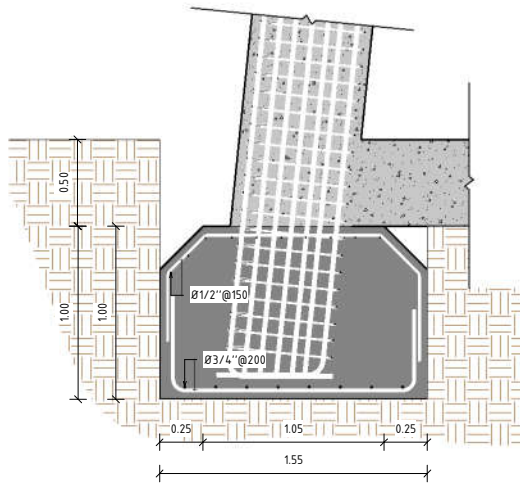
Tabla de Vigas H.A. Anillo Superior	
Tipo	Volumen
VA - ANILLO SUPERIOR 40x30	3.01 m³

Tabla de Zapatas		
Tipo	Area	Volumen
CIMENTACION	39.29 m²	37.69 m³

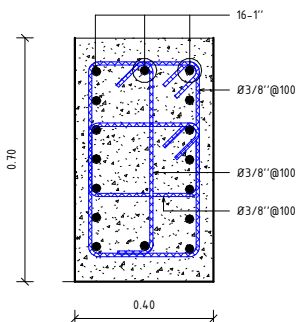
REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA	PREPARADO POR:		-PERSPECTIVAS	DEPOSITO LAS TABLAS				
					DISEÑO: Ing. Diseñador	DIBUJO: Ing. Yonathan Amador.		ARCHIVO CAD: RUTA DEL ARCHIVO C:\5na\INAPA\ING\Desig\TRABAJOS INAPA\2018\005 DEPOSITO\0001 DEPOSITOS ELEVADOS\007_DEPOSITO ELEVADO 200 m3\RV\DEPOSITO 200m3.rvt CAD NAME:	PROVINCIA: PERAVIA CAPACIDAD 200 m3 PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"			
					CALCULO: Ing. Yonathan Amador.	VISTO: Ing. Wilbert Estevez.	CÓDIGO		SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
					APROBADO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.		INAPA-AC	D.D.E.	ES-2	INDICADA	A	



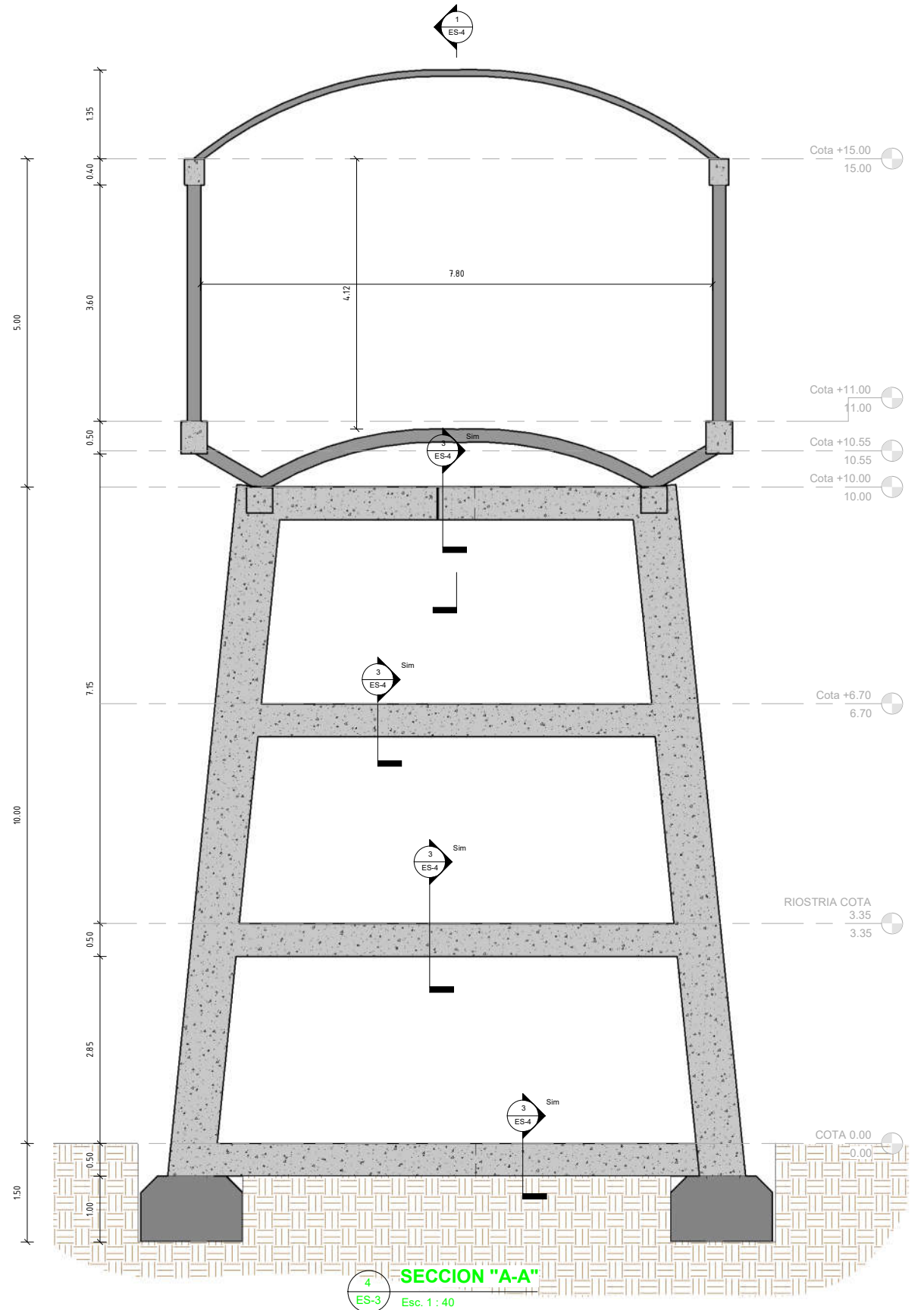
**1 PLANTA DE CIMENTO**  
ES-3 Esc. 1 : 33



**3 ARMADO DE CIMENTO**  
ES-3 Esc. 1 : 20

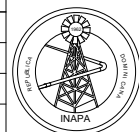


**2 ARMADO COLUMNAS "C1"**  
ES-3 Esc. 1 : 10



**4 SECCION "A-A"**  
ES-3 Esc. 1 : 40

REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA



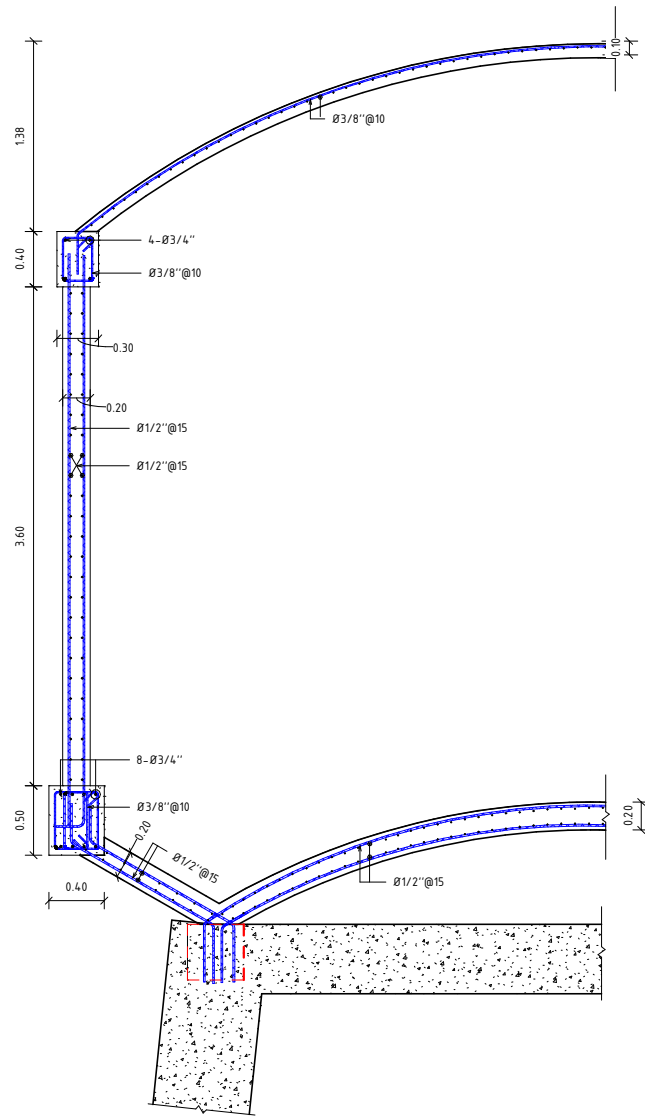
REPÚBLICA DOMINICANA  
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO

PREPARADO POR:	
DISEÑO: Ing. Diseñador	DIBUJO: Ing. Yonathan Amador.
CÁLCULO: Ing. Yonathan Amador.	VISTO: Ing. Wilbert Estevez.
APROBADO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.	

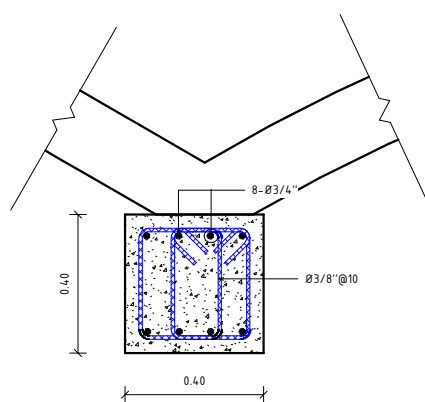
-PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMENTO,  
DETALLE DE COLUMNAS Y VIGAS

ARCHIVO CAD: RUTA DEL ARCHIVO  
C:\Users\INAPA\ING\Desig\TRABAJOS INAPA\2018\005 DEPOSITOS ELEVADOS\007\_DEPOSITO ELEVADO 200 m3\RV\DEPOSITO 200m3.rvt  
CAD NAME:

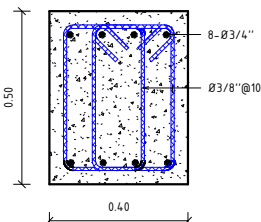
DEPOSITO LAS TABLAS				
PROVINCIA: PERAVIA				
CAPACIDAD 200 m3				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC	D.D.E.	ES-3	INDICADA	A



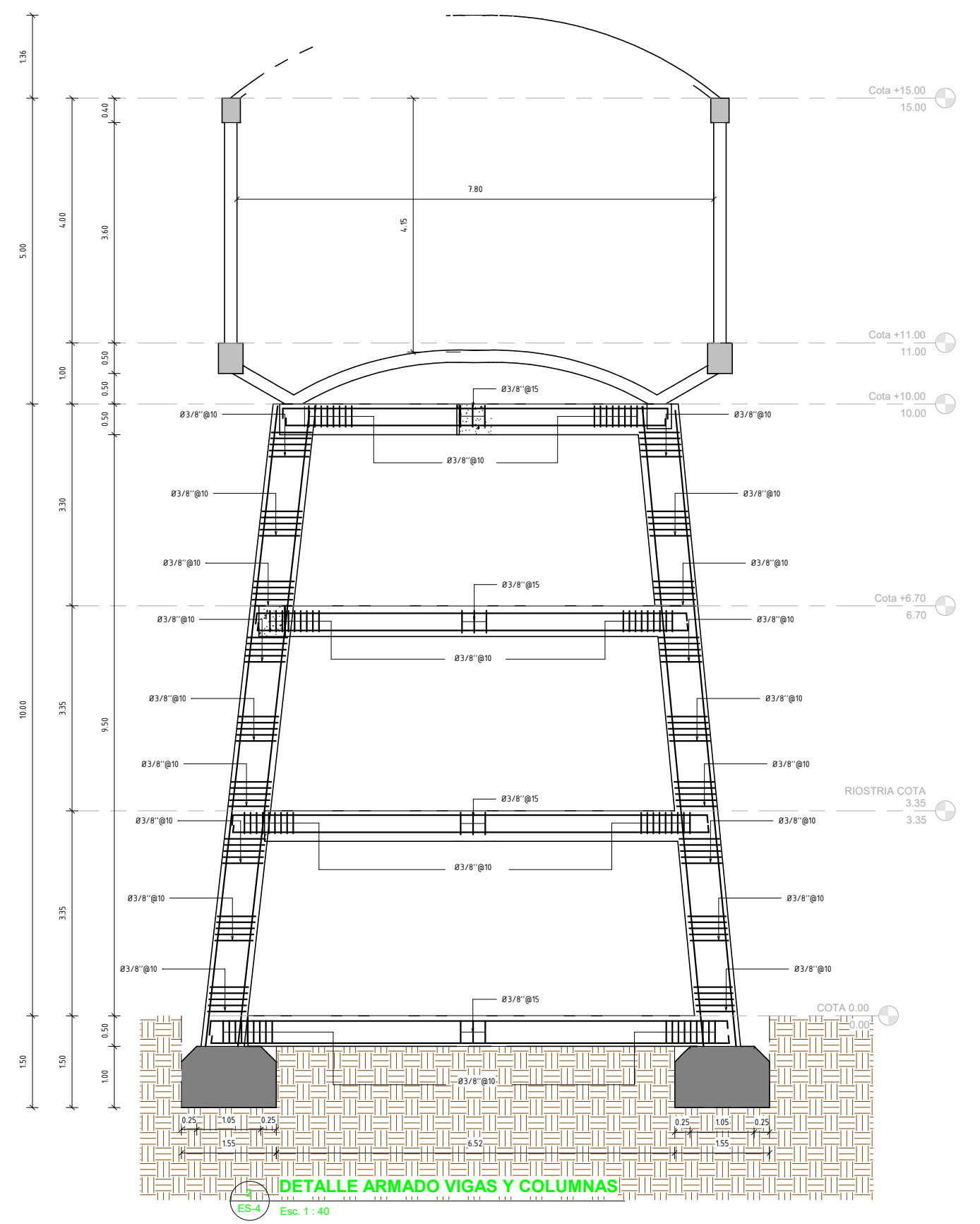
1 **DETALLE ARMADO DEPOSITO**  
ES-4 Esc. 1 : 25



4 **DETALLE VIGA ANILO INFERIOR**  
ES-4 Esc. 1 : 10



3 **DETALLE VIGA RIOSTRA**  
ES-4 Esc. 1 : 10



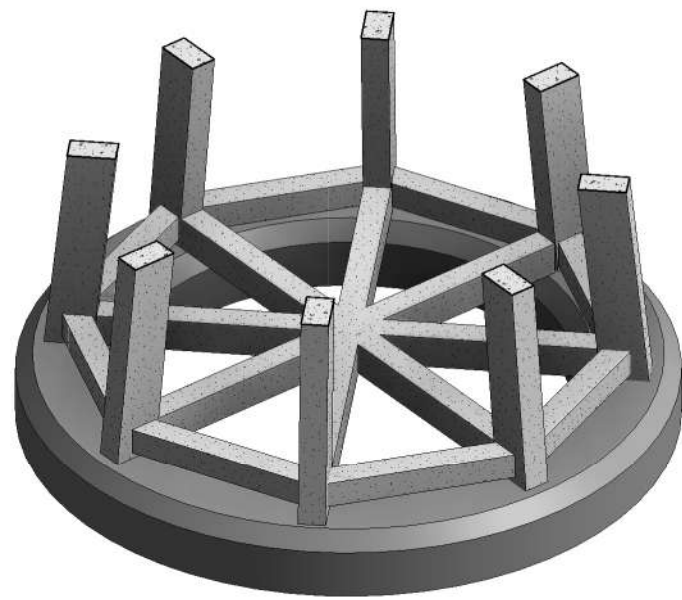
2 **DETALLE ARMADO VIGAS Y COLUMNAS**  
ES-4 Esc. 1 : 40

REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA	PREPARADO POR:	DEPOSITO LAS TABLAS				
					DISEÑO: Ing. Diseñador	PROVINCIA: PERAVIA				
					DIBUJO: Ing. Yonathan Amador.	CAPACIDAD 200 m3				
					CALCULO: Ing. Yonathan Amador.	PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
					VISTO: Ing. Wilbert Estevez.	CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
					APROBADO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.	INAPA-AC	D.D.E.	ES-4	INDICADA	A
						ARCHIVO CAD: RUTA DEL ARCHIVO				
						C:\51ee\INAPA\ING\Desig\TRABAJOS INAPA\2018\005 DEPOSITO\001 DEPOSITOS ELEVADOS\007_DEPOSITO ELEVADO 200 m3\RV\T\DEPOSITO 200m3.dwg				
						CAD NAME:				

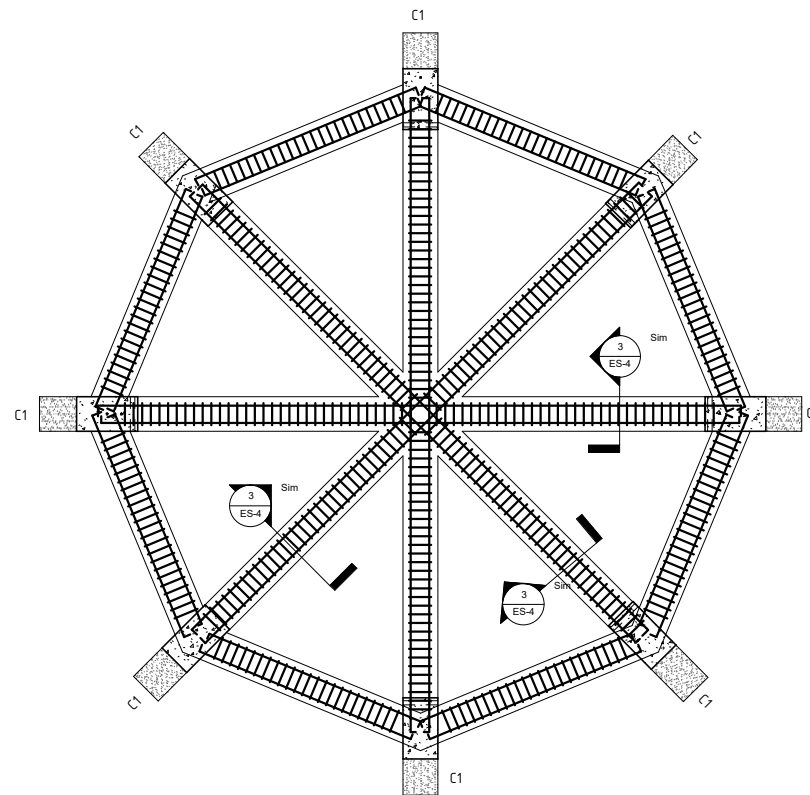


REPÚBLICA DOMINICANA  
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO

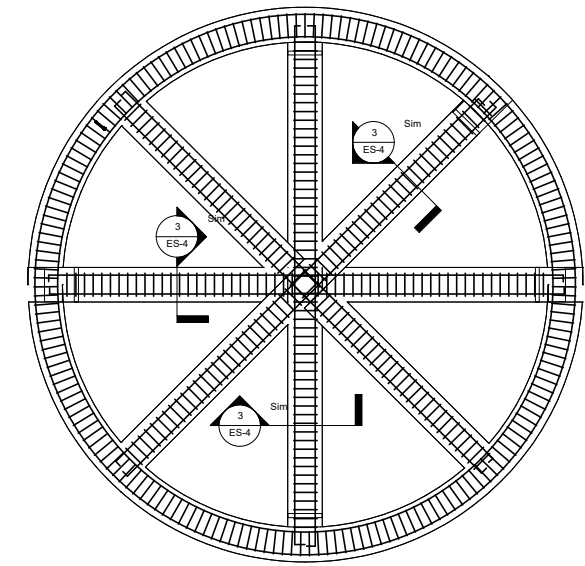
DEPOSITO LAS TABLAS  
PROVINCIA: PERAVIA  
CAPACIDAD 200 m3



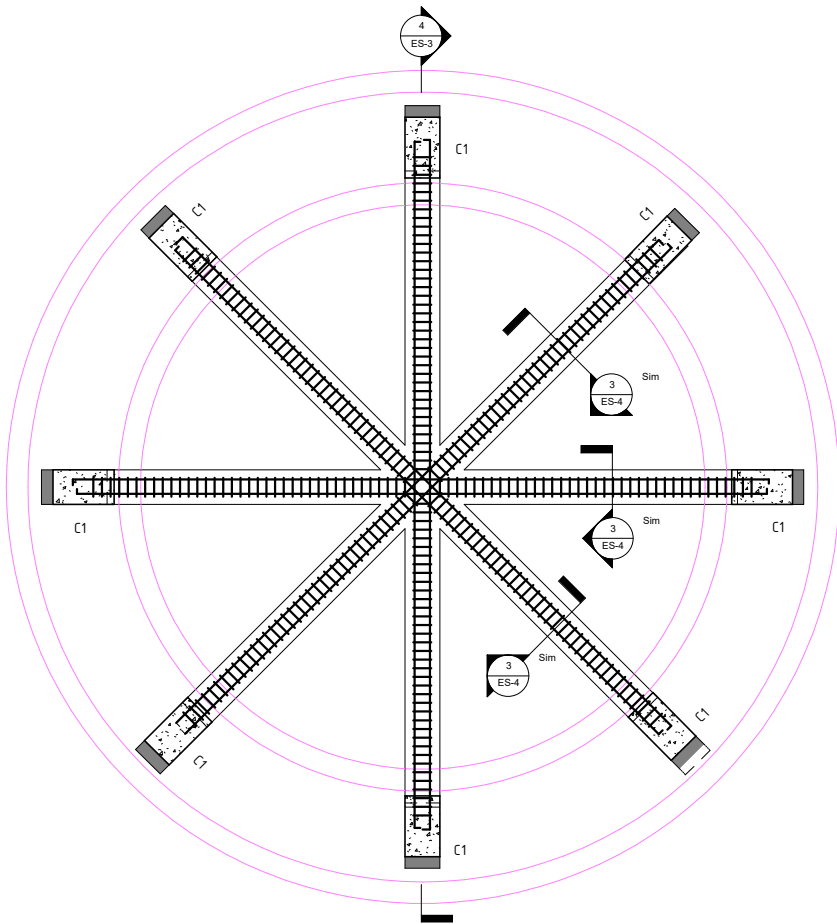
1 **PERSPECTIVA GENERAL DE CIMIENTOS**  
ES-5 Esc.



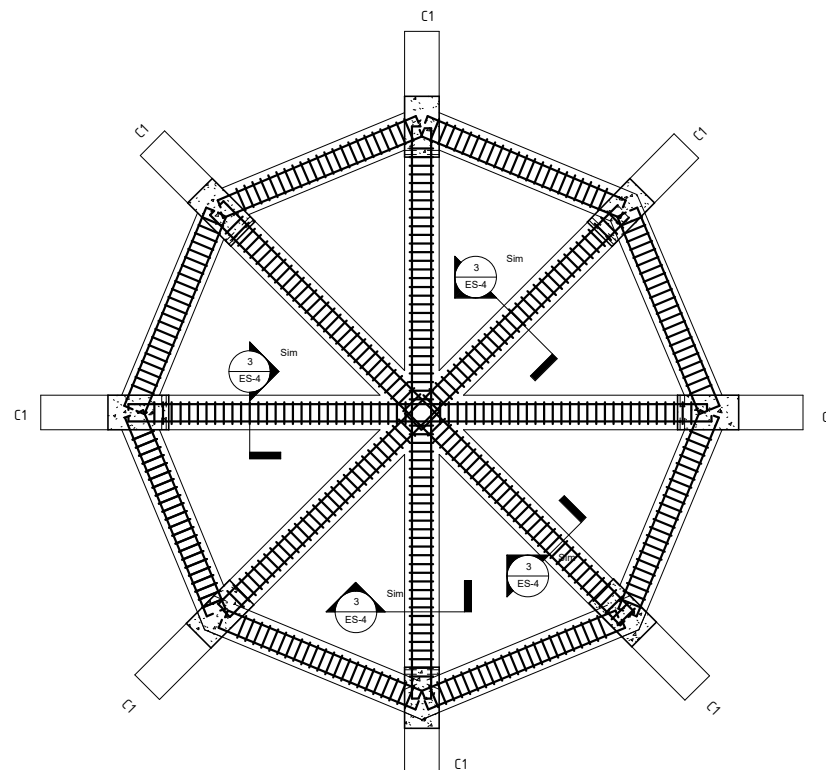
3 **RIOSTRIA COTA 3.35**  
ES-5 Esc. 1 : 40



7 **VIGA ANILLO INFERIOR COTA 10.00**  
ES-5 Esc. 1 : 40

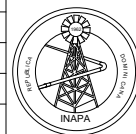


2 **RIOTRIAS DE FUNDACION**  
ES-5 Esc. 1 : 40



4 **RIOSTRIAS COTA 6.70**  
ES-5 Esc. 1 : 40

REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA	PREPARADO POR:		DEPOSITO LAS TABLAS				
					DISEÑO:	DIBUJO:	PROVINCIA: PERAVIA				
					Ing. Diseñador	Ing. Autor	CAPACIDAD 200 m3				
					CALCULO:	VISTO:	PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
					Ing. Autorizador	Ing. Wilbert Estevez.	CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
					APROBADO:		INAPA-AC	D.D.E.	ES-5	INDICADA	A
					Ing. Pedro De Jesús Rodriguez.		CAD NAME:				



REPÚBLICA DOMINICANA  
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO TECNICO.

ARCHIVO CAD: RUTA DEL ARCHIVO  
C:\Inpa\INAPA\ING\Desig\TRABAJOS INAPA\2018\005 DEPOSITO\05001 DEPOSITOS ELEVADOS\007\_DEPOSITO ELEVADO 200 m3\RV\DEPOSITO 200m3.rvt

**1 ESPECIFICACIONES DE MATERIALES**  
ES-1 Esc. 1 : 75

**TABLA No. 1**

	f'c	fy
LOSAS MACIZAS	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2
VIGAS	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2
COLUMNAS	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2
MUROS MH	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2
ZAPATAS	280 kg/cm2	4,200 kg/cm2

**2 RECUBRIMIENTO DE BARRAS**  
ES-1 Esc. 1 : 75

**TABLA No. 2**

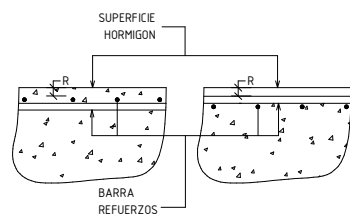
OBSERVACIONES

Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Figura 1).

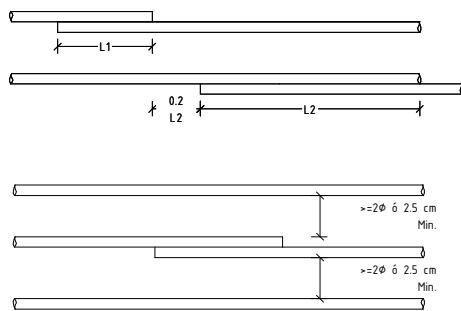
En cualquier caso no especificado el recubrimiento deberá ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

	1	2	3	
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2cm	5cm	7.5cm
B	VIGAS - PAREDES - PILARES	4cm	6cm	7.5cm
C	CIMENTOS - FUNDACIONES	-	6cm	7.5cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2cm	5cm	7.5cm

**3 FIGURA 1**  
ES-1 Esc. 1 : 75

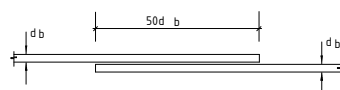


**4 FIGURA 2 Y 3**  
ES-1 Esc. 1 : 50



**5 SOLAPE BARRAS CORRUGADAS**  
ES-1 Esc. 1 : 75

longitud de solape en barras corrugadas :



**6 ESPACIAMIENTOS MINIMOS DE LAS BARRAS, [s] cms**  
ES-1 Esc. 1 : 75

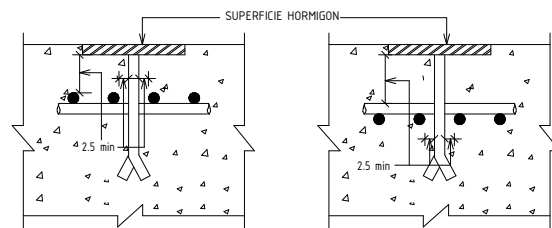
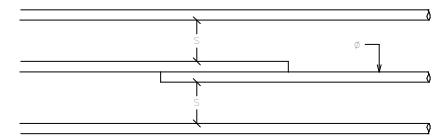
**BABLA No.4**

DIAMETRO DE LA BARRA (pulgs)	3/8"		1/2"		3/4"		1"	
	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
ARMADURA EN MALLA	3.5	3	3.5	3.5	4.5	4	5	5
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	19.05	25.4	6	3	6	3.5	7	4

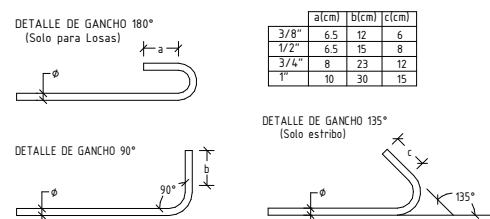
**OBSERVACIONES**

En el caso en que los empalmes sean efectuados por solape, además de lo indicado en la tabla arriba, deberá ser S > 2.5 cm (VER FIGURA 4).  
Debera siempre ser mantenida una distancia minima de 2.5 cm, entre las barra de refuerzo y cualquier pieza metálica empotrada en el hormigón, excepto cuando se indique lo contrario en los planos de construcción (VER FIGURA 5).

**7 FIGURA 4**  
ES-1 Esc. 1 : 50

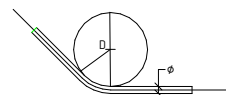


**8 GANCHOS TABLA No. 6**  
ES-1 Esc. 1 : 75



**9 DIAMETRO MINIMOS DE BARRAS**  
ES-1 Esc. 1 : 75

Ø	TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6cm	4cm
1/2"	8cm	5cm
3/4"	12cm	-
1"	15cm	-



**DATOS DE LAS BARRAS TABLA No. 8**

DIAMETRO (pulg)	AREA (cm²)	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

**10 NOTAS GENERALES**  
ES-1 Esc. 1 : 75

**A. NOTAS GENERALES**

- Solicitudes Sísmicas en conformidad al "Reglamento Para El Diseño De Estructuras Sanitarias De Concreto", ACI 350-05.
- Parámetros Preliminares de Suelo (HASTA REALIZACION DE ESTUDIO DE SUELOS).
  - Esfuerzo Admisible 2.0 kg/cm²
  - Modulo de Reacción 2.40 kg/cm
  - Clase de Sitio: Tipo D.
  - Campo Lejano.
- Profundidad de excavación será: según cota de fondo.

**B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO**

- La separación de barras están dadas en centímetros (cm). Los diámetros de las barras de refuerzo están expresados en unidades métricas.
- Para obtener las dimensiones de estos planos no se permitirán el uso de escalímetros. Cualquier diferencia en los acotamientos deberá ser informado el INGENIERO para su aclaración y/o corrección.
- La tolerancia para el recubrimiento mínimo de concreto en Columnas y Vigas será de -130 cm y de -100 cm para muros. En ningún caso el recubrimiento será menor que el diámetro de la varilla especificada.

**C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGON**

- Incluir en la mezcla de hormigón un aditivo Plástificante Reductor de Agua, que permita aumentar el revenimiento sin alterar la relación agua/cemento prevista en las especificaciones propias para la resistencias indicadas en este plano.
- Todo el hormigón vaciado en sitio deberá ser vibrado correctamente en todos los elementos, tanto verticales como horizontales.

**D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO**

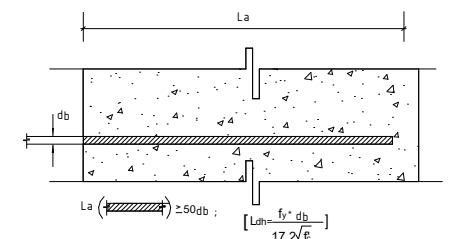
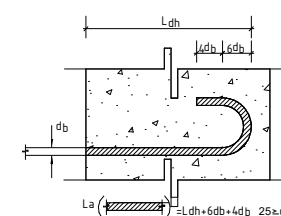
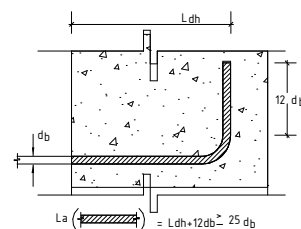
- El refuerzo de acero para el hormigón deberá ser fabricado con los estándares del ASTM A615. La Resistencia especificada a la fluencia (fy) es conforme a la Tabla de Materiales de este plano. Ver Tab. No.1.
- Los solapes de refuerzos en Columnas y Vigas debera cumplir con los requisitos especificados en el ACI-318 actualizado y reproducidos en este plano. Ver Tab. No. 5. La ubicación de solapes seran especificados en cada caso particular. No se permitirá solapes fuera de la mitad central en columnas y dentro de la zona de confinamiento especial en las vigas de los pórticos sismo-resistente.
- Son considerados como en la misma sección transversal los empalmes que tengan las extremidades más próximas a menos de 20% de la longitud de solape, considerando la longitud mayor cuando las dos adyacentes son diferentes. Ver Fig. No.2.
- El espesor de hormigón alrededor del empalme no debe ser menor de 2Ø ni de 2.5 cm. Ver Fig. No.3.
- El refuerzo de vigas y columnas no deberá ser interrumpido excepto indicación contraria en los detalles específicos.
- La soldadura de campo no se permitirá para acero Grado 60.
- Protección de refuerzo y recubrimiento deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la tabla de recubrimiento de este plano. Ver Tab. No. 2.

**12 LEYENDA**  
ES-1 Esc. 1 : 50

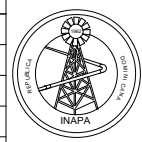
ASIJ	REF. MURO DE EXTREMO
AsV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AaH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
DI	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
H	ESPESOR DE LOSA O ZAPATA
Hd	ALTURA DE DADO EN ZAPATA
Le	LONGITUD DE EMPALME
MM	MURO DE MAPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
⊖	BARRA INFERIOR
⊕	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
Lp	LONGITUD DE PILOTE
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
∅	DIAMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
∅L	DIAMETRO DE LA BARRA LISA
⊠	DIMENSION DE BARRA CUADRADA
▨	PERFIL DE CORTE EN ROCA
▨	PERFIL EN RELLENO
⊕	EJES DE SIMETRIA
⊕	ACOTAMIENTO VERTICAL
⊕	EJE DE REFERENCIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊕	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
▨	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
▨	MUROS DE FOAM

**11 DETALLE LONGITOD DESARROLLO EN BARRAS**  
ES-1 Esc. 1 : 75

Longitudes de anclaje de barras corrugadas :



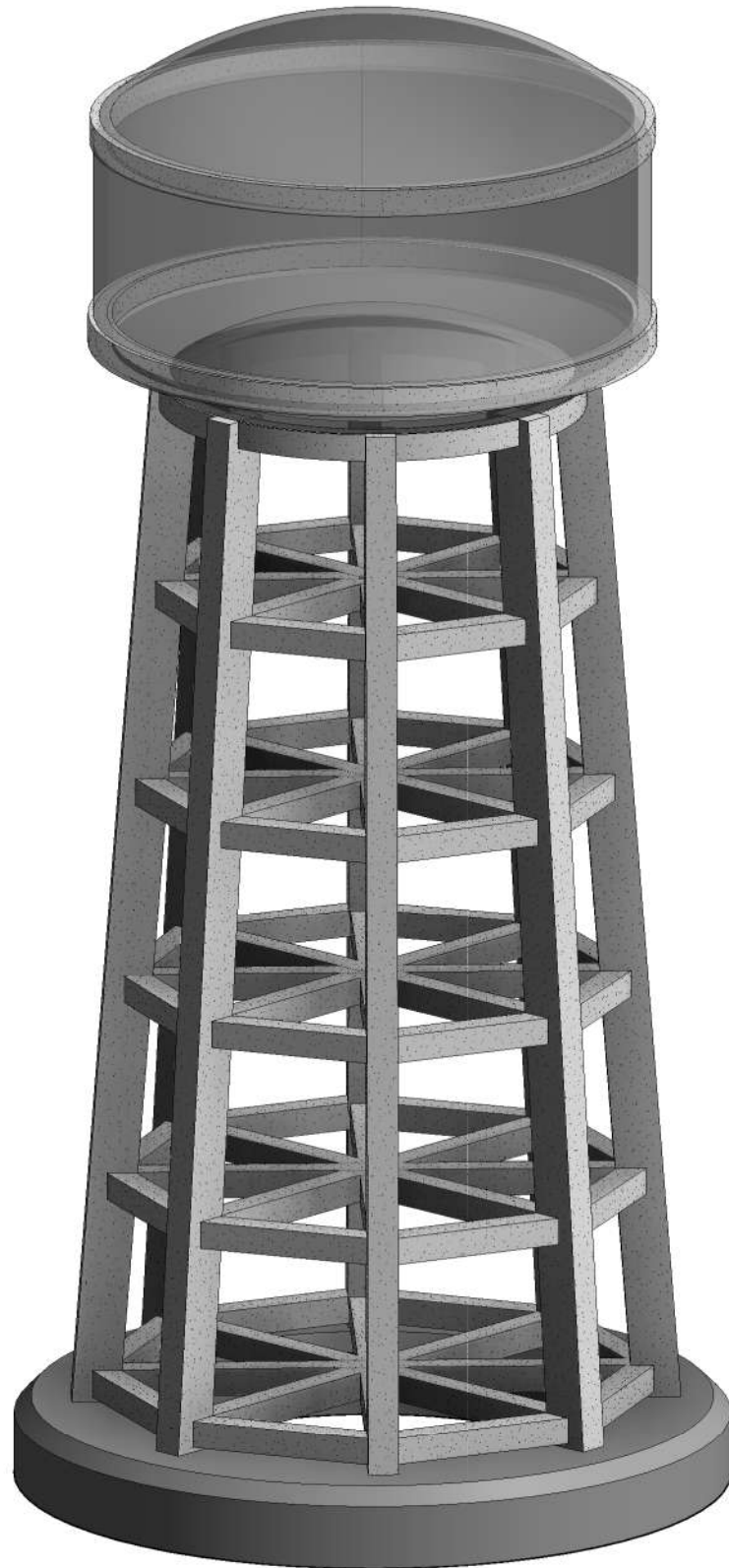
REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA	PREPARADO POR:	DEPÓSITO ELEVADO LAS TABLAS				
					DISEÑO: Ing. Designer	PROVINCIA: PERAVIA				
					DIBUJO: Ing. Yonathan Amador.	DEPÓSITO REGULADOR 150 m3				
					CÁLCULO: Ing. Wilbert Estevez.	PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
					VISTO: Ing. Wilbert Estevez.	CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
					APROBADO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.	INAPA-AC	D.D.E.	ES-1	INDICADA	A



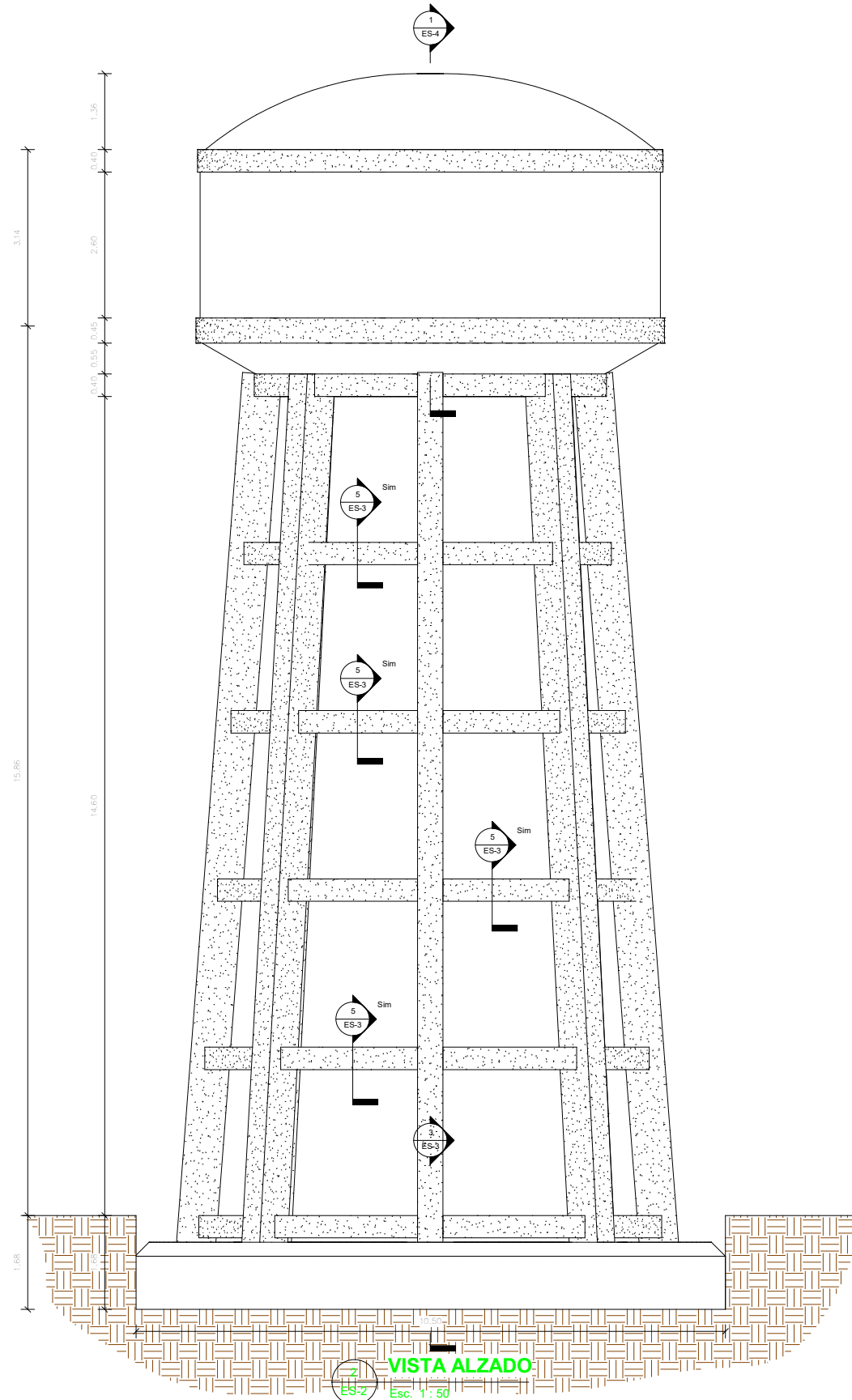
REPÚBLICA DOMINICANA  
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO TECNICO

PREPARADO POR:  
DISEÑO:  
Ing. Designer  
DIBUJO:  
Ing. Yonathan Amador.  
CÁLCULO:  
Ing. Wilbert Estevez.  
VISTO:  
Ing. Wilbert Estevez.  
APROBADO:  
Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.

ARCHIVO CAD: RUTA DEL ARCHIVO  
C:\Users\INAPAKING\Desktop\TRABAJOS INAPA\DETALLES GENERALES\DETALLES GENERALES.rvt  
CAD NAME:



**1 PERSPECTIVA GENERAL**  
ES-2 Esc.



**2 VISTA ALZADO**  
ES-2 Esc. 1:50

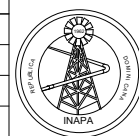
Tabla de Muros Circular					
Tipo	Cantidad	Area	Volumen	qq+5%	Peso (kg)
W20	1	33.49 m <sup>2</sup>	6.53 m <sup>3</sup>	18.59	845.23
W20	1	33.49 m <sup>2</sup>	6.53 m <sup>3</sup>	19.94	906.37
Grand total: 2		66.98 m <sup>2</sup>	13.07 m <sup>3</sup>	38.54	1751.60

Tabla de Muros Cúpula y De Fondo					
Tipo	Cantidad	Volumen	qq+5%	Peso (kg)	Cuantia (qq/m3)
Muro Inferior	1	15.78 m <sup>3</sup>	3.61	164.15	0.23
Grand total: 1		15.78 m <sup>3</sup>	3.61	164.15	

Tabla de Columnas H.A.						
Tipo	Cantidad	Longitud	Volumen	qq+5%	Peso (kg)	Cuantia (qq/m3)
C50X70	8	131.89	39.42 m <sup>3</sup>	51.52	2341.70	10.54

Tabla de Vigas H.A.				
Tipo	Cantidad	Volumen	qq+5%	Cuantia (qq/m3)
V- ANILLO TANQUE - 40X50	2	3.96 m <sup>3</sup>	0.62	
V-RIOSTRAS - 40X40	71	34.22 m <sup>3</sup>	13.30	
VA- ANILLO CÚPULA - 40x30	2	3.01 m <sup>3</sup>	0.28	
VA- ANILLO INFERIOR 40x30	2	1.83 m <sup>3</sup>	0.70	

REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA

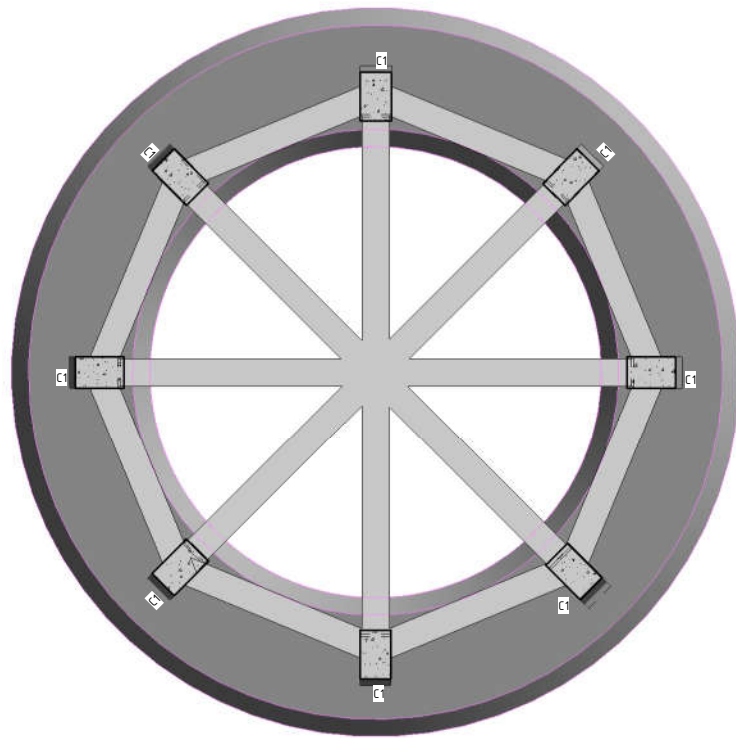


REPÚBLICA DOMINICANA  
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO

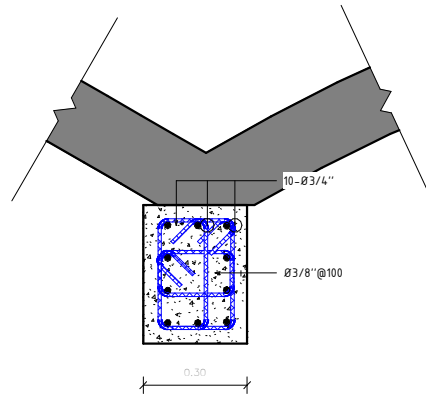
PREPARADO POR:	
DISEÑO: Ing. Diseñador	DIBUJO: Ing. Yonathan Amador.
CÁLCULO: Ing. Yonathan Amador.	VISTO: Ing. Wilbert Estevez.
APROBADO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.	

-PERSPECTIVAS	
ARCHIVO CAD: RUTA DEL ARCHIVO C:\Ingeniería\INAPA\ING\Desig\TRABAJOS INAPA\2018\005 DEPOSITO150M3 DEPOSITOS ELEVADOS\005_DEPOSITO ELEVADO 150 M3RVT\DEPOSITO 150M3.rvt	
CAD NAME:	

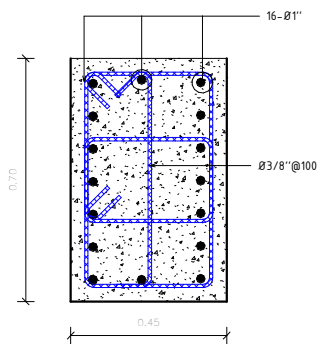
DEPÓSITO ELEVADO LAS TABLAS				
PROVINCIA: PERAVIA				
DEPOSITO REGLADOR 150 M3				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC	D.D.E.	ES-2	INDICADA	A



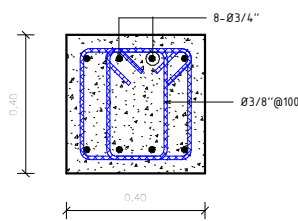
**1 PLANTA DE CIMENTO**  
ES-3 Esc. 1 : 50



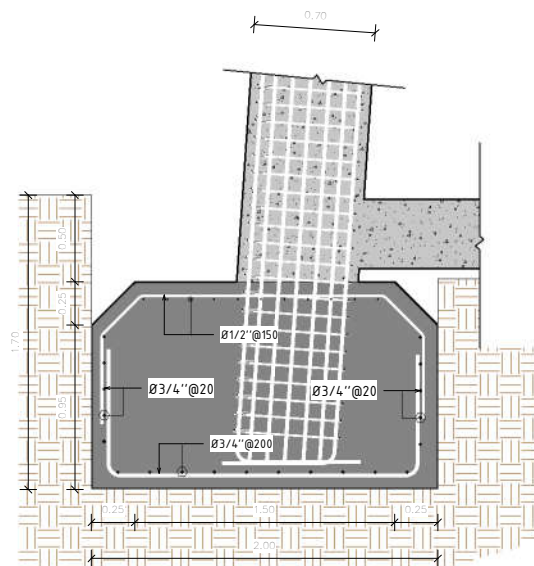
**6 DETALLE VIGA ANILO INFERIOR**  
ES-3 Esc. 1 : 10



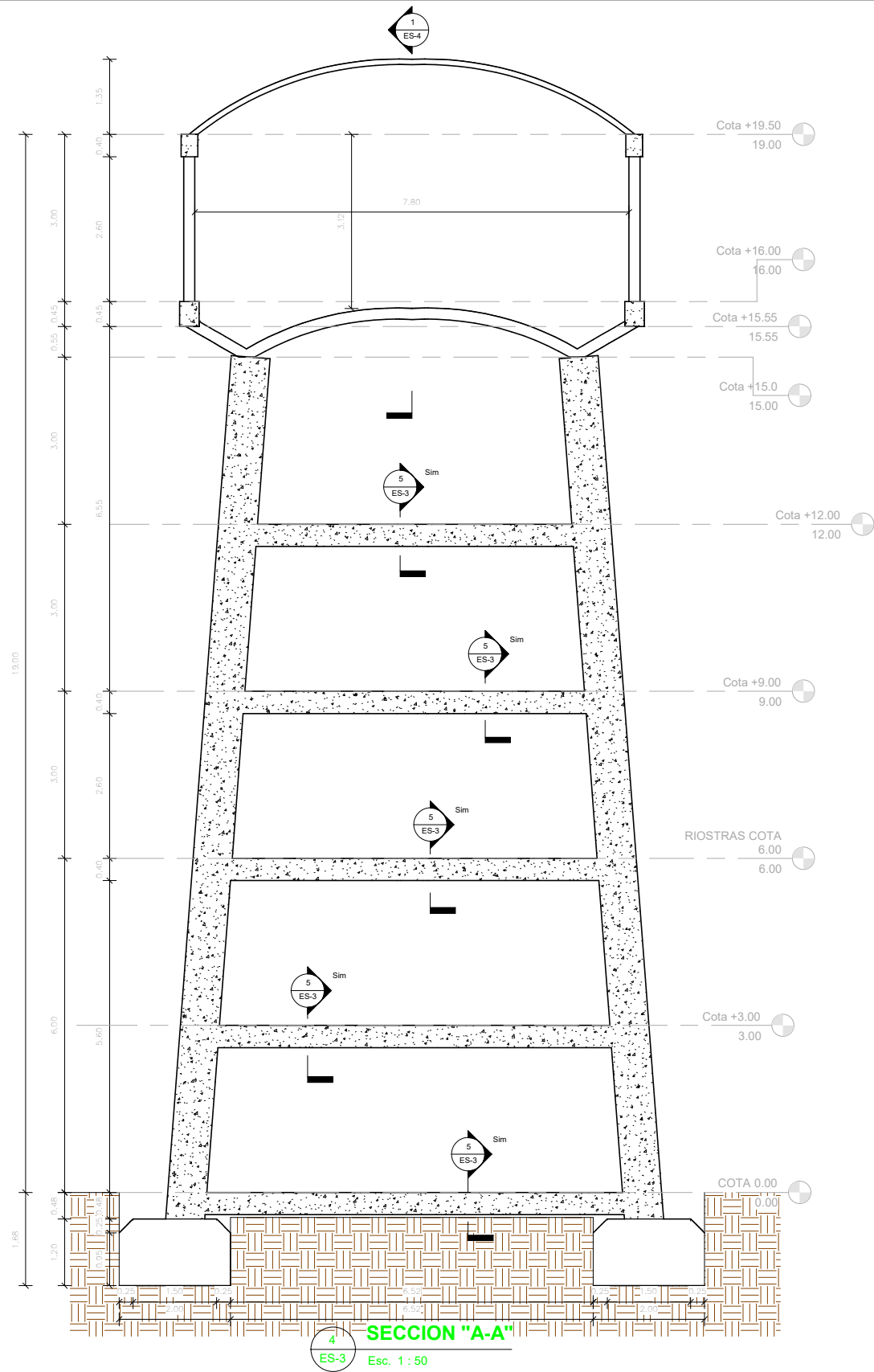
**2 ARMADO COLUMNAS "C1"**  
ES-3 Esc. 1 : 10



**5 DETALLE VIGA RIOSTRA**  
ES-3 Esc. 1 : 10



**3 ARMADO DE CIMENTO**  
ES-3 Esc. 1 : 20

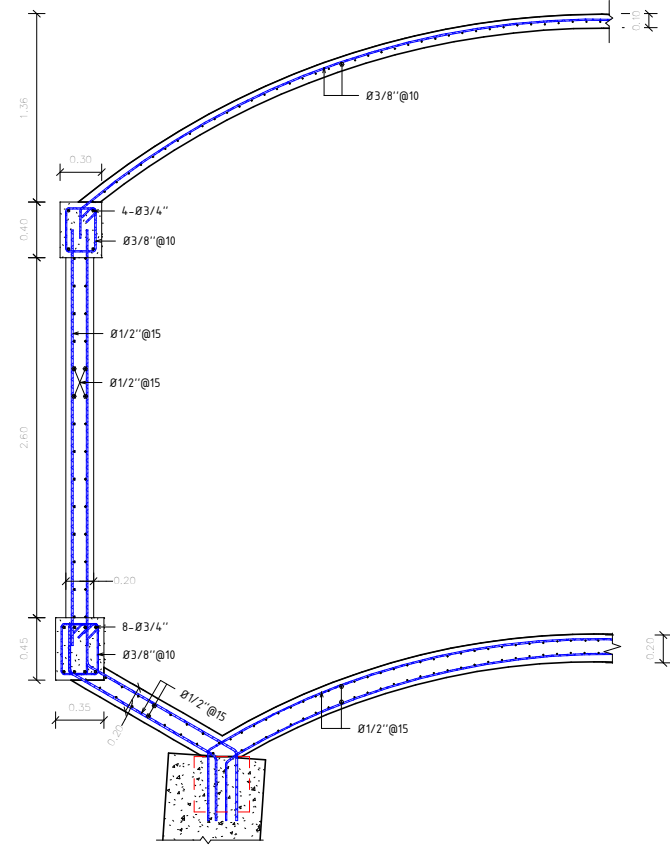


**4 SECCION "A-A"**  
ES-3 Esc. 1 : 50

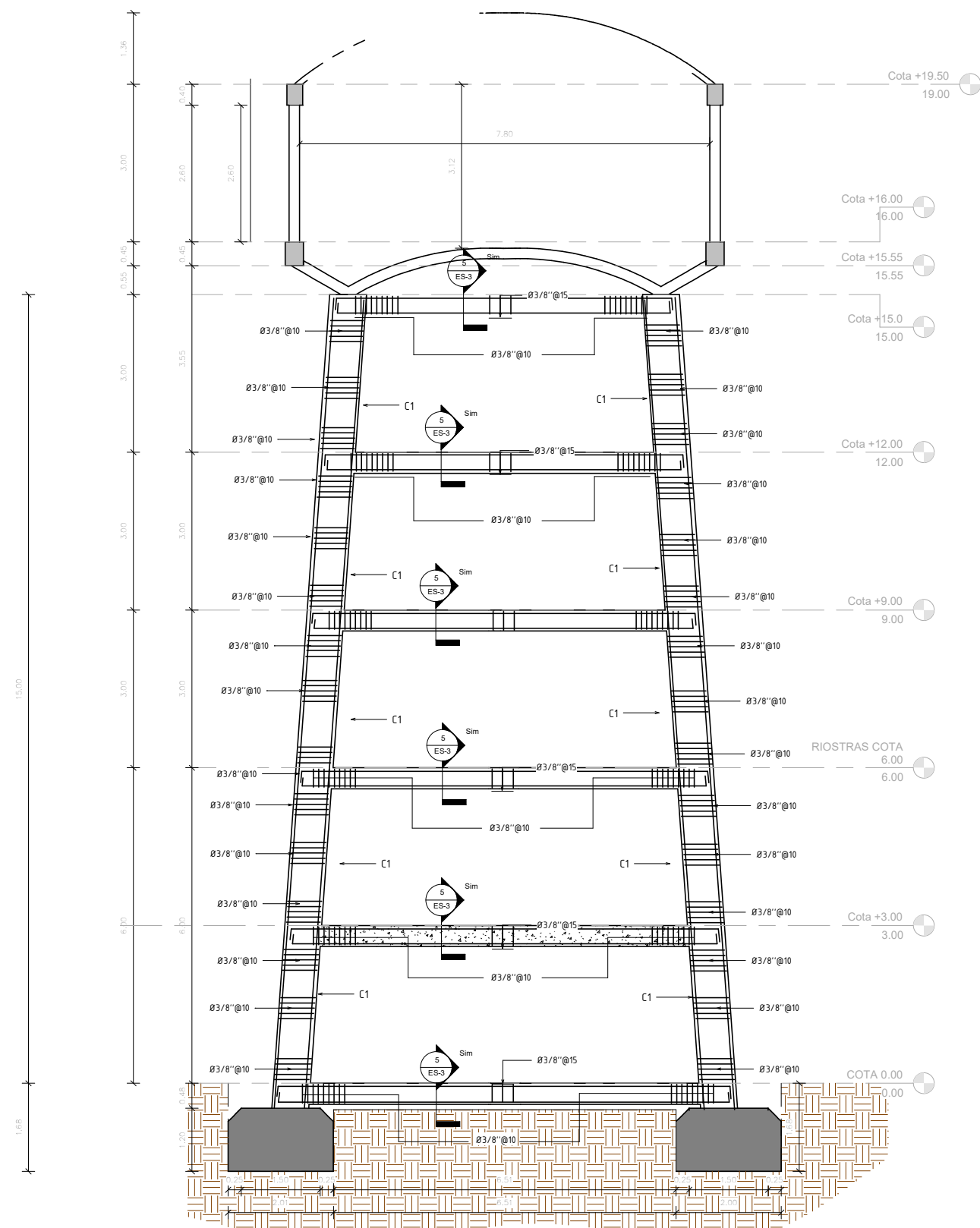
REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA	PREPARADO POR:		DEPÓSITO ELEVADO LAS TABLAS				
					DISEÑO:	DIBUJO:	PROVINCIA: PERAVIA DEPOSITO REGLADOR 150 M3 PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36" CÓDIGO SUBDIVISIÓN NO. DE PLANO ESCALA REVISIÓN INAPA-AC D.D.E. ES-3 INDICADA A				
					Ing. Diseñador	Ing. Yonathan Amador.					
					CALCULO:	VISTO:	ARCHIVO CAD: RUTA DEL ARCHIVO C:\Users\INAPA\ING\Desig\TRABAJOS INAPA\2018\005 DEPOSITO\0001 DEPOSITOS ELEVADOS\0000_DEPOSITO ELEVADO 150 M3\RV\DEPOSITO 150M3.rvt CAD NAME:				
					Ing. Yonathan Amador.	Ing. Wilbert Estevez.					
					APROBADO:						
					Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.						



REPÚBLICA DOMINICANA  
 INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO TÉCNICO



**1 DETALLE ARMADO DEPOSITO**  
ES-4 Esc. 1 : 25



**2 DETALLE ARMADO VIGAS Y COLUMNAS**  
ES-4 Esc. 1 : 50

REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA



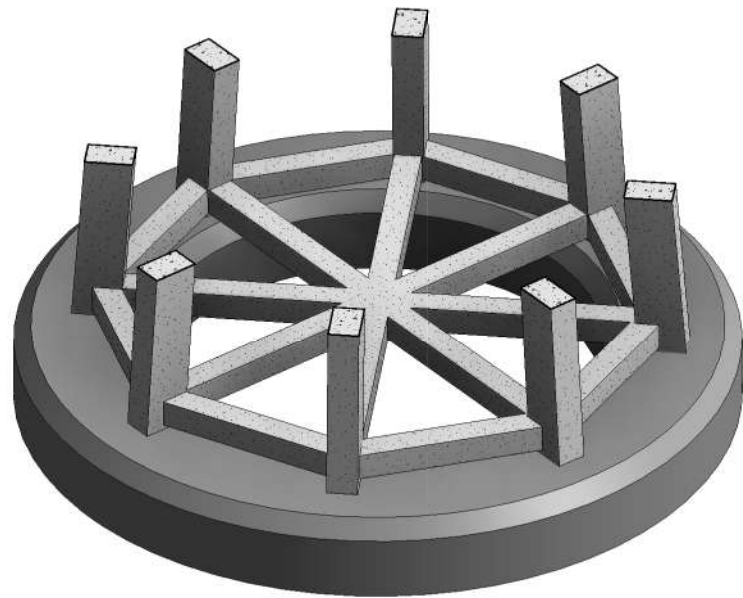
REPÚBLICA DOMINICANA  
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO

PREPARADO POR:  
DISEÑO: Ing. Diseñador  
DIBUJO: Ing. Yonathan Amador.  
CALCULO: Ing. Yonathan Amador.  
VISTO: Ing. Wilbert Estevez.  
APROBADO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.

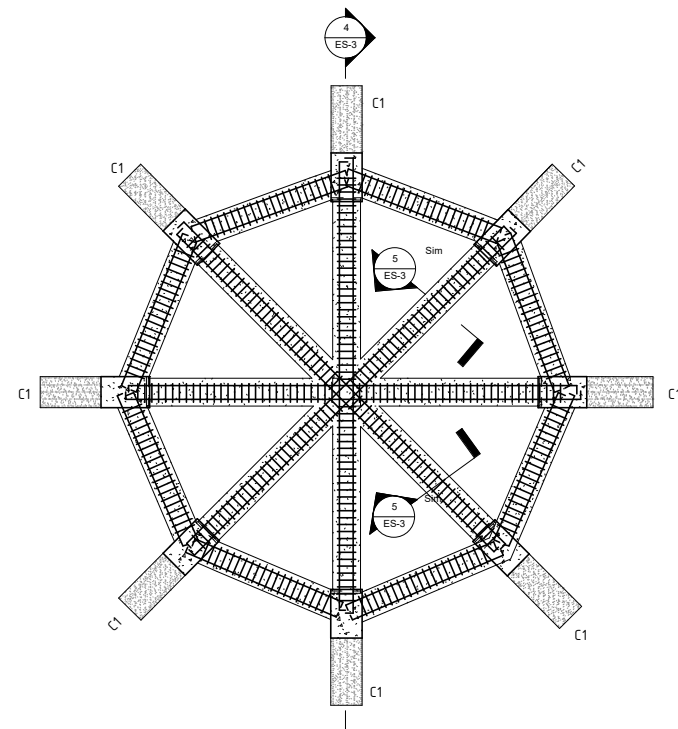
-DETALLE ARMADO DE DEPOSITO  
ARCHIVO CAD: RUTA DEL ARCHIVO  
C:\5000\INAPA\ING\Des\TRABAJOS INAPA\2018\005 DEPOSITOS\001 DEPOSITOS ELEVADOS\005\_DEPOSITO ELEVADO 150 M3\TR\DEPOSITO 150m3.dwg  
CAD NAME:

DEPÓSITO ELEVADO LAS TABLAS				
PROVINCIA: PERAVIA				
DEPOSITO REGLADOR 150 M3				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC	D.D.E.	ES-4	INDICADA	A

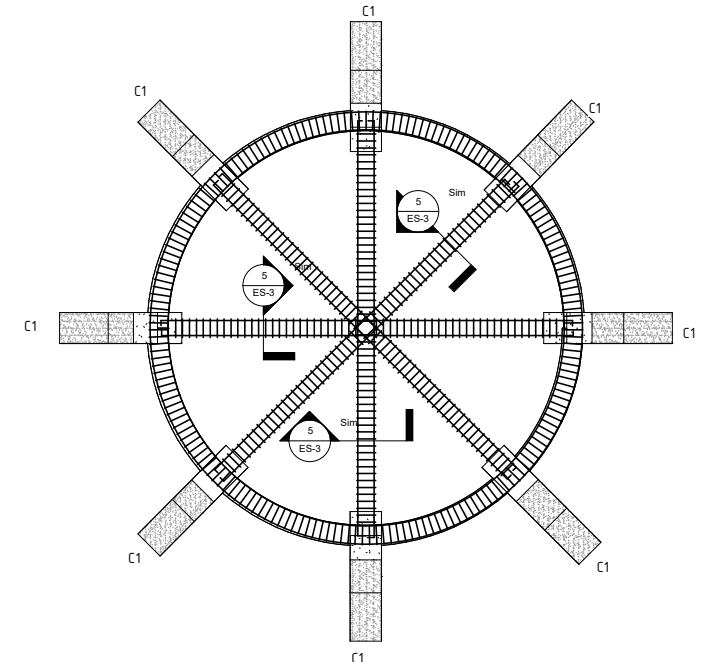




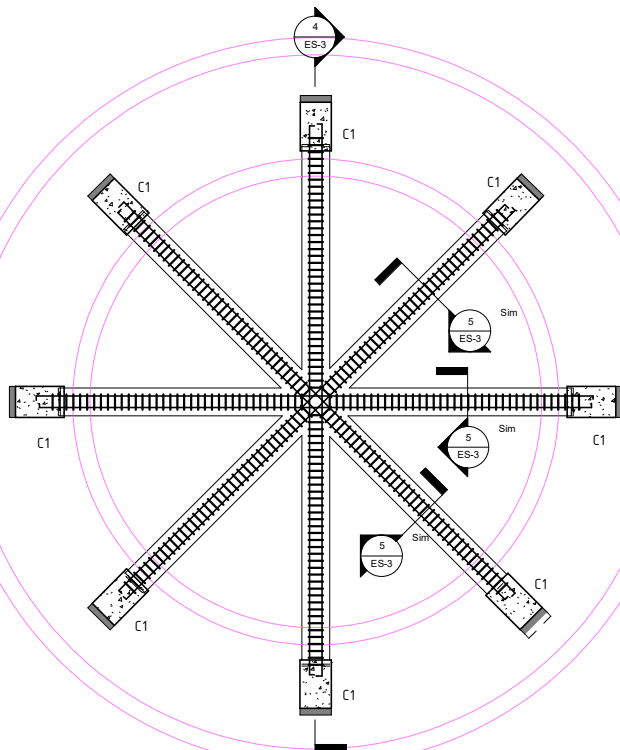
**1 PERSPECTIVA GENERAL DE CIMIENTOS**  
ES-5 Esc.



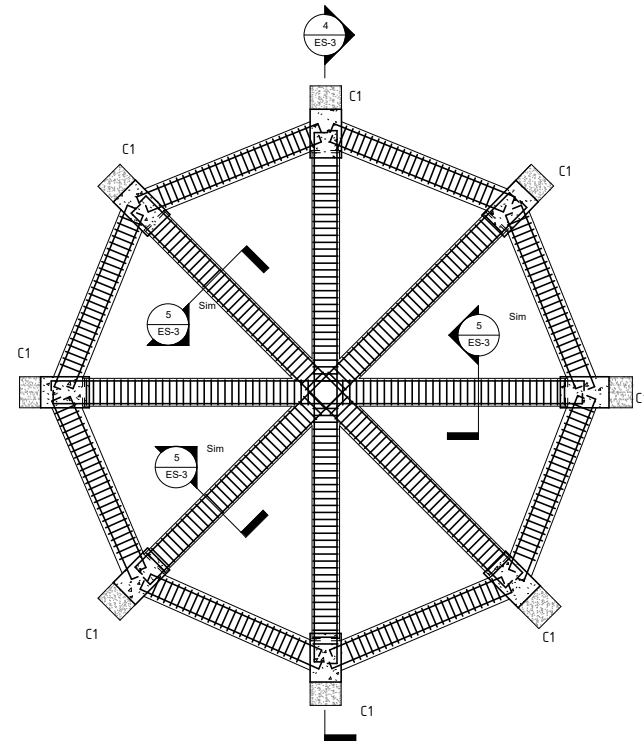
**6 RIOSTRAS COTA 12.00**  
ES-5 Esc. 1 : 50



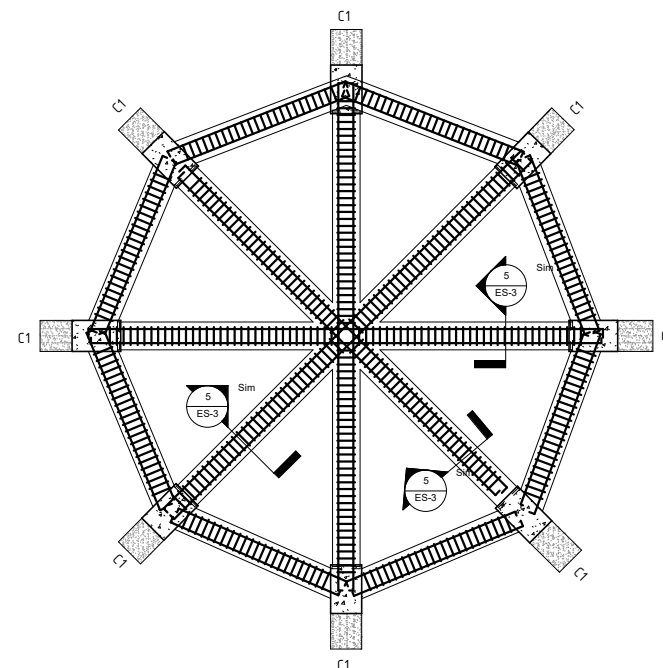
**7 VIGA ANILLO INFERIOR COTA 15.00**  
ES-5 Esc. 1 : 50



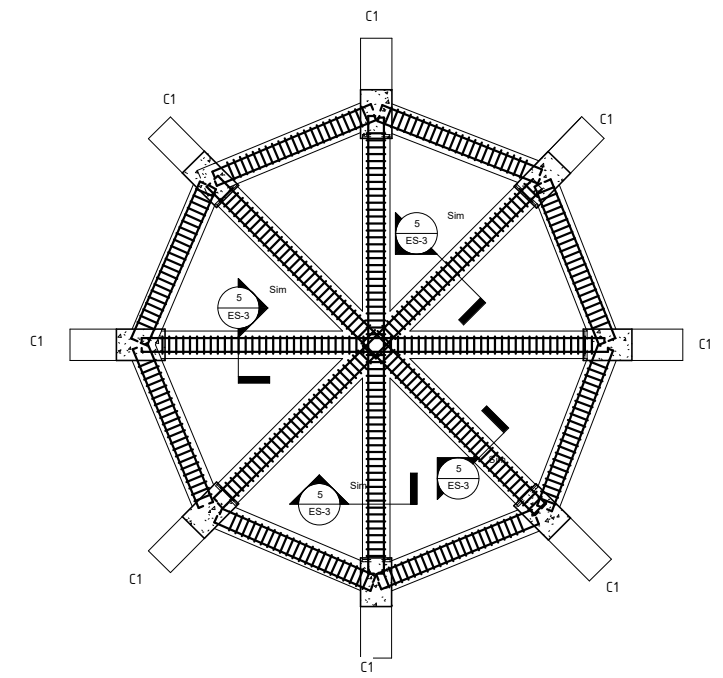
**2 RIOTRAS DE FUNDACION**  
ES-5 Esc. 1 : 50



**5 RIOSTRAS COTA 3.00**  
ES-5 Esc. 1 : 50

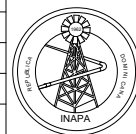


**3 RIOSTRAS COTA 6.00**  
ES-5 Esc. 1 : 50



**4 RIOSTRAS COTA 9.00**  
ES-5 Esc. 1 : 50

REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	REALIZADO POR:	DIBUJOS DE REFERENCIA

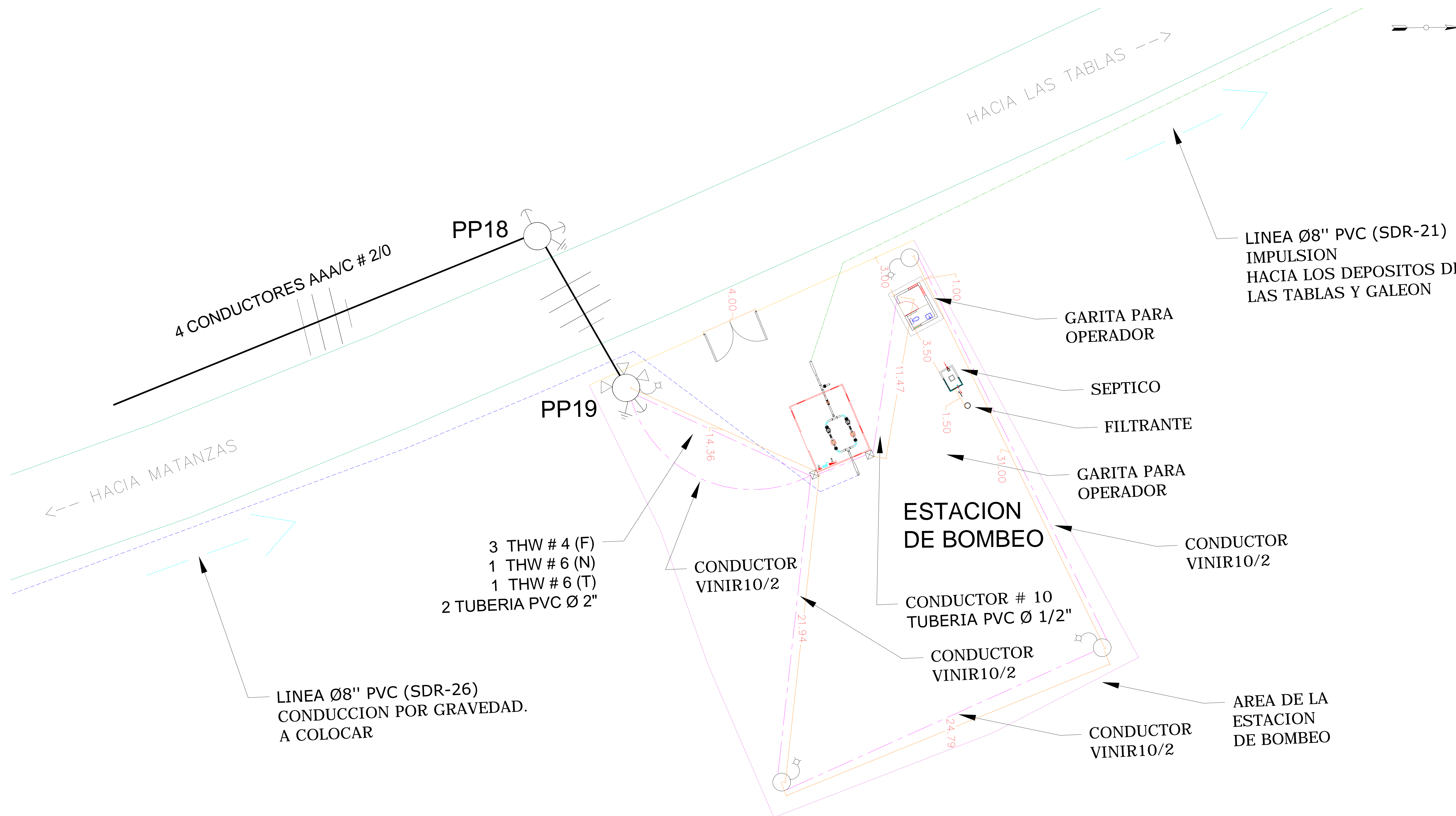


REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO.

PREPARADO POR:	
DISEÑO: Ing. Diseñador	DIBUJO: Ing. Autor
CÁLCULO: Ing. Autorizador	VISTO: Ing. Wilbert Estevez.
APROBADO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez.	

DEPÓSITO ELEVADO LAS TABLAS				
PROVINCIA: PERAVIA				
DEPOSITO REGLADOR 150 M3				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC	D.D.E.	ES-5	INDICADA	A

DEPÓSITO ELEVADO LAS TABLAS				
PROVINCIA: PERAVIA				
DEPOSITO REGLADOR 150 M3				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 24" X 36"				
CÓDIGO	SUBDIVISIÓN	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC	D.D.E.	ES-5	INDICADA	A



4 CONDUCTORES AAAC # 2/0

PP18

PP19

3 THW # 4 (F)  
1 THW # 6 (N)  
1 THW # 6 (T)  
2 TUBERIA PVC Ø 2"

CONDUCTOR VINIR10/2

ESTACION DE BOMBEO

CONDUCTOR # 10 TUBERIA PVC Ø 1/2"

CONDUCTOR VINIR10/2

GARITA PARA OPERADOR

SEPTICO

FILTRANTE

GARITA PARA OPERADOR

CONDUCTOR VINIR10/2

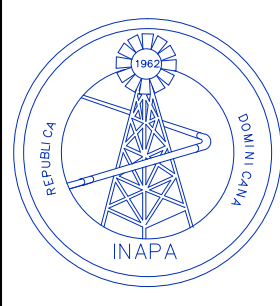
CONDUCTOR VINIR10/2

AREA DE LA ESTACION DE BOMBEO

LINEA Ø8" PVC (SDR-21) IMPULSION HACIA LOS DEPOSITOS DE LAS TABLAS Y GALEON

LINEA Ø8" PVC (SDR-26) CONDUCCION POR GRAVEDAD. A COLOCAR

REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	12/06/2018	PARA CONSTRUCCION	-	INAPA-AC-XX-00-00-000-X.dwg

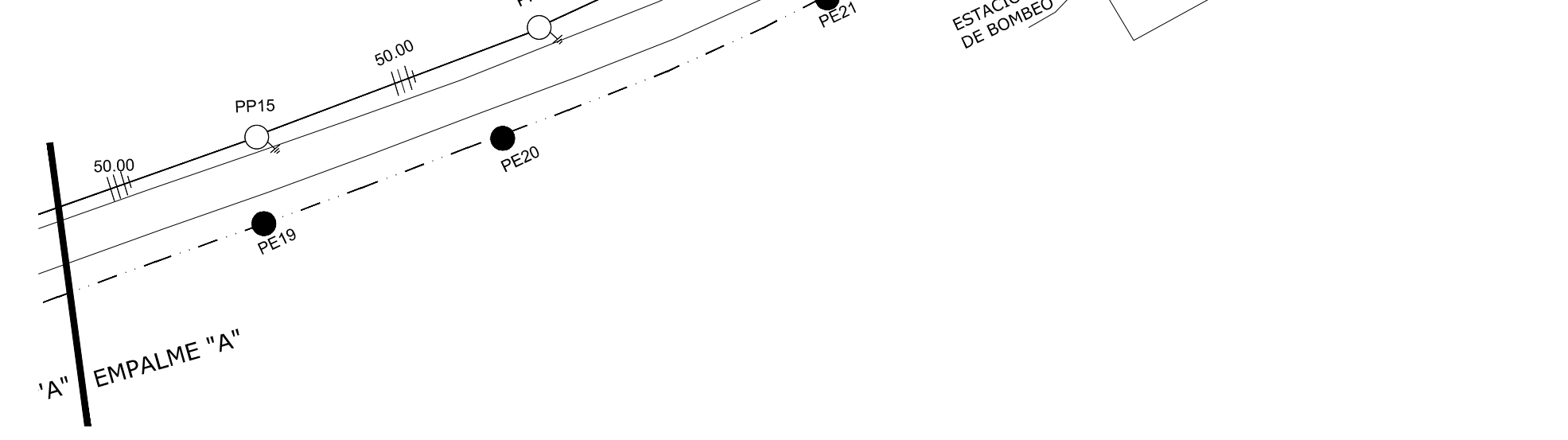
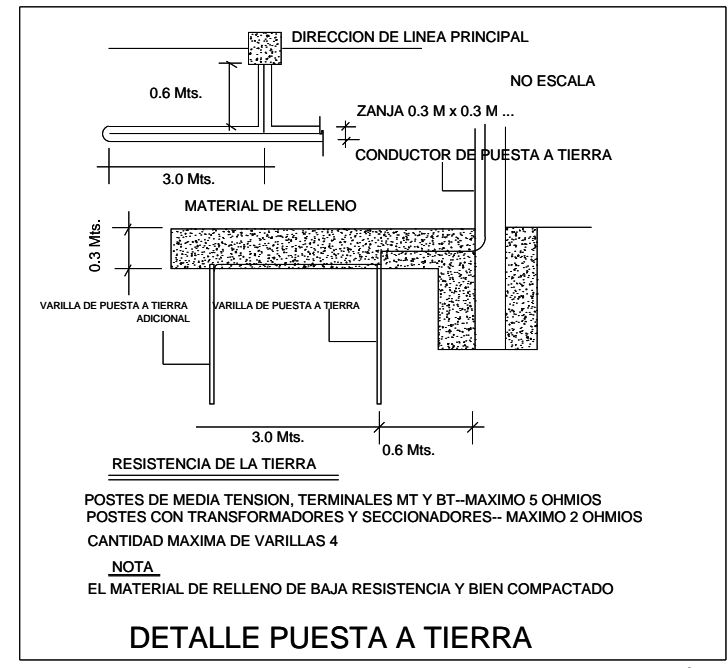
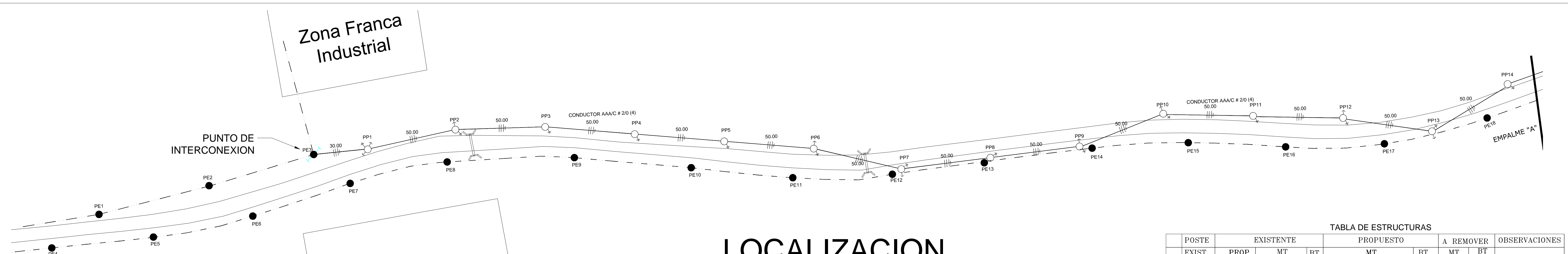


REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO TECNICO

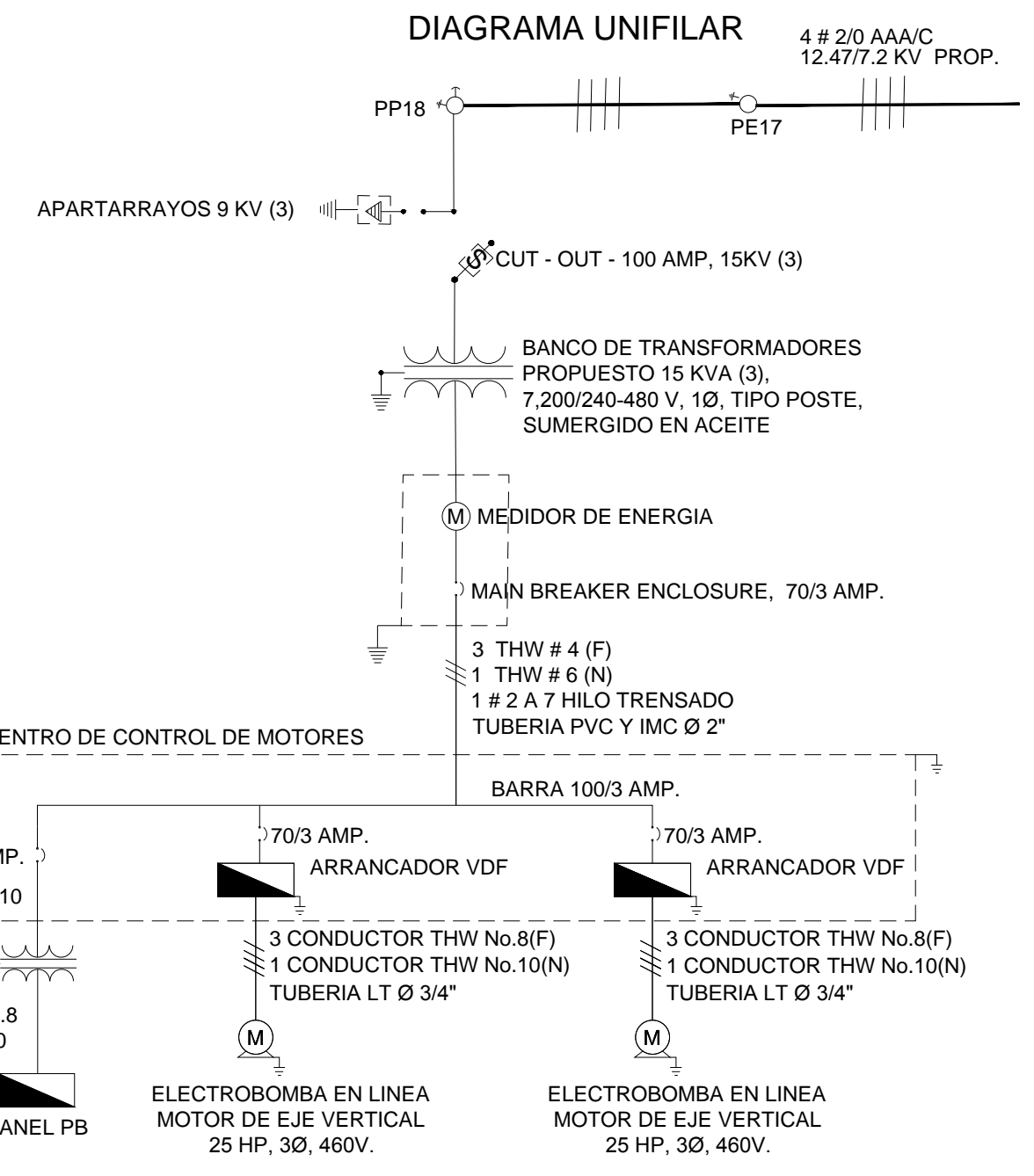
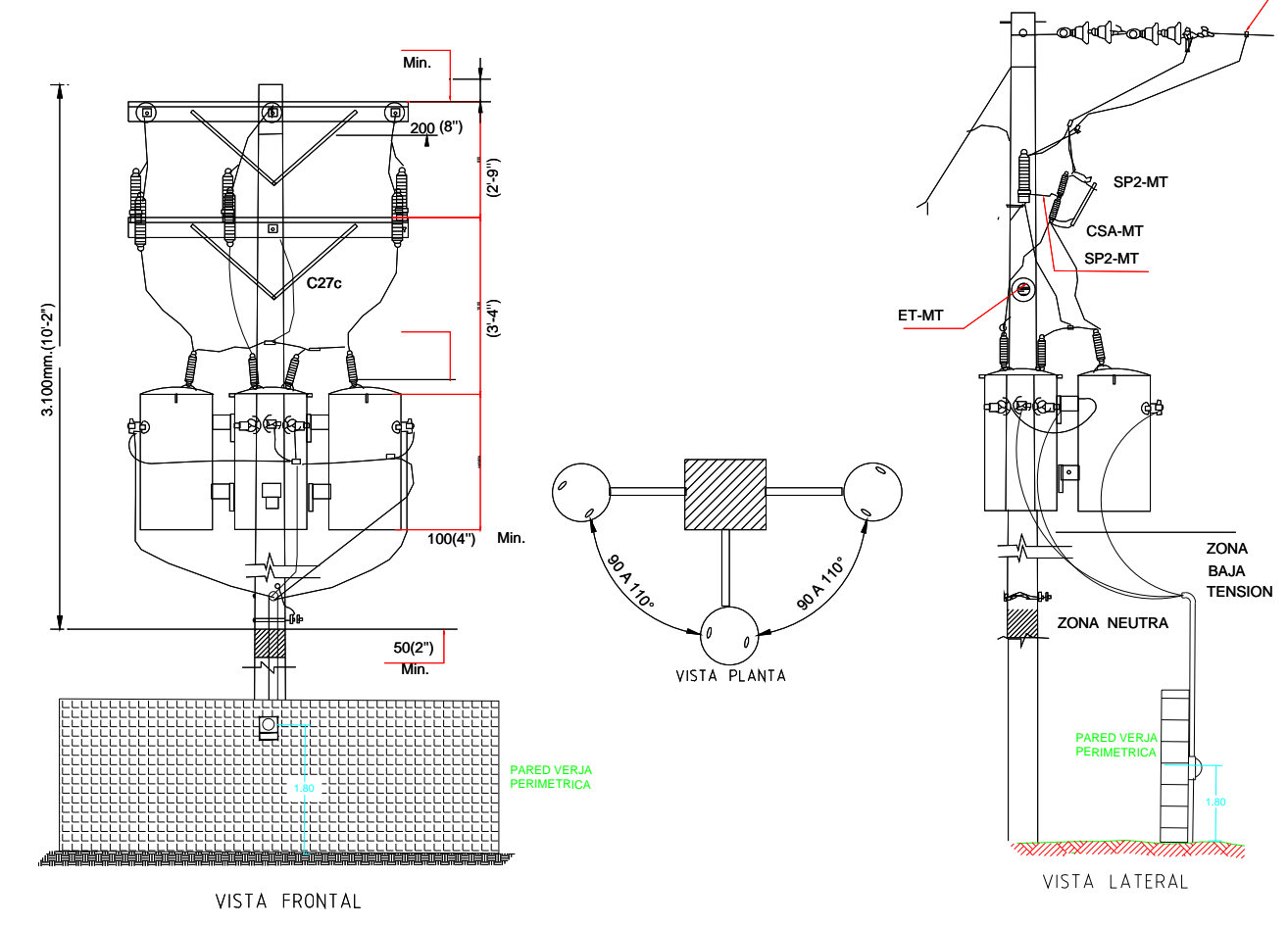
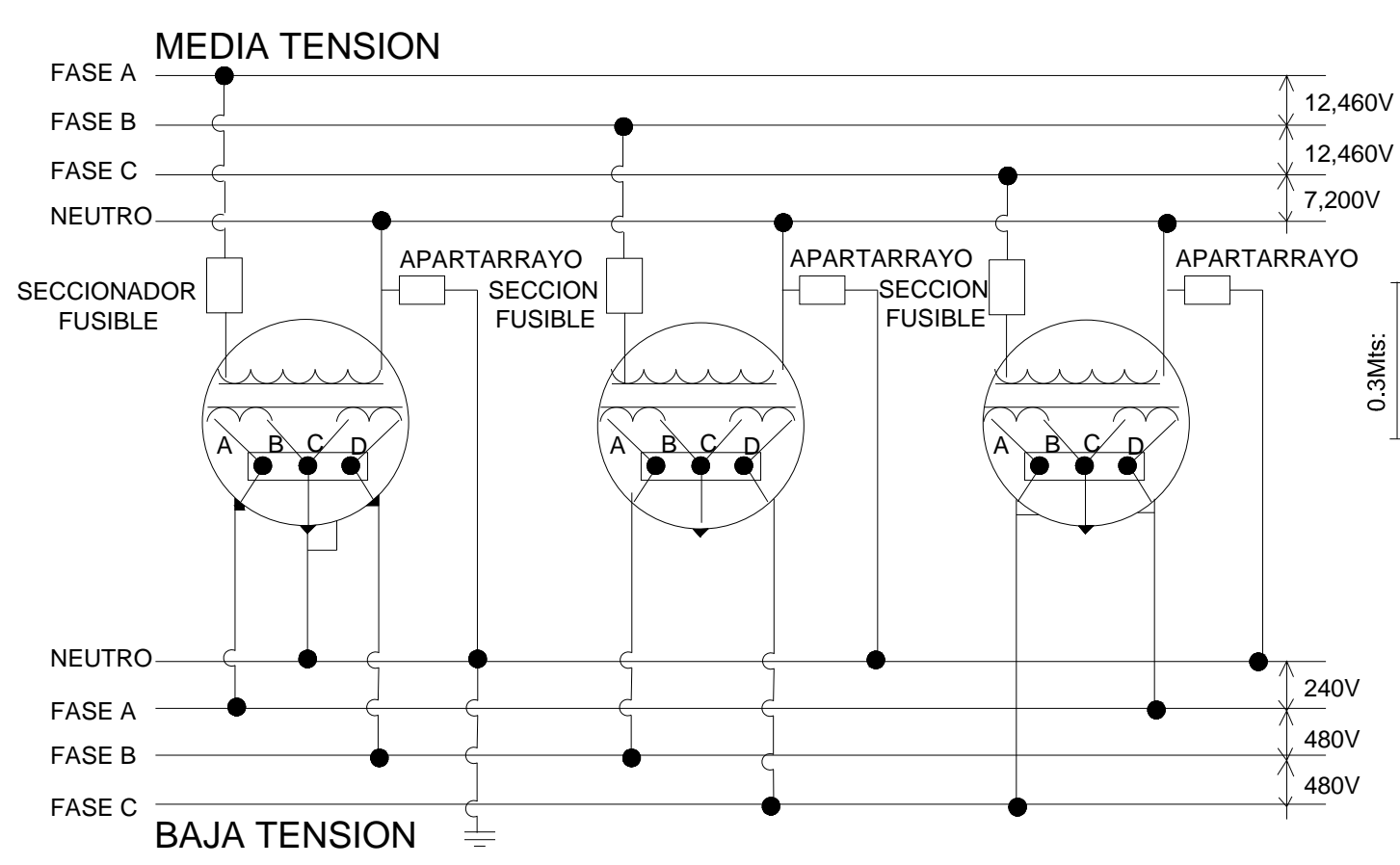
PREPARADO POR:	
DISEÑO: Ing. Audes Garcia	DIBUJO: AGS
CÁLCULO: Ing. Audes Garcia	
APROBADO:	

PLANTA DE CONJUNTO ELÉCTRICA	
ARCHIVO CAD:	
CAD NAME:	

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. A ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 36" X 24"				
CÓDIGO	SUBDIVISION	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISIÓN
INAPA-AC		24		A



# LOCALIZACION



SIMBOLOGIA	LEYENDA ELECTRICA
●	POSTE EXISTENTE
○	POSTE PROPUESTO
—	LINEAS TRIFASICAS EXISTENTES
- - -	LINEAS MONOFASICAS EXISTENTES
—	LINEAS TRIFASICAS PROPUESTAS
—	BANCO DE TRANSFORMADORES PROPUESTO
←	VIENTO DE POSTE A TIERRA PROPUESTO
—	LINEA ELEC. SECC. PROPUESTA 400/240V
←	VIENTO DE POSTE A POSTE EXISTENTE
—	PUESTA A TIERRA PROPUESTA
M	MEDIDOR KWH PROPUESTO
—	PARARRAYO 9KV PROPUESTO
—	CUT - OUT - 200 AMP, 15KV PROPUESTO
—	TRANSFORMADOR PROPUESTO
—	PANEL DE CARGA PROPUESTO
—	LAMPARA 250WATS, 240V PROPUESTA

**ESPECIFICACIONES DE MATERIALES**

**TRANSFORMADOR**  
 POTENCIA: 3 x 15 KVA  
 VOLTAJE: 7.2 KV  
 TENSION DE IMPULSO DE RAYO (BIL): 95KV/10KV  
 TENSION A FRECUENCIA INDUSTRIAL EN SECC 1 MIN.: 35KV/10KV  
 TENSION A FRECUENCIA INDUSTRIALBAJO LLUVIA 10 SEG.: 30KV/6KV

**CONDUCTORES**  
 CALIBREAAA/C # 2/0  
 KCM: 105.6 (16660 CM)  
 DIAMETRO: 11.35 MM  
 SECCION: 78.77 MM<sup>2</sup>  
 PESO LONG.: 216.09 KG/KM  
 TENSION MECANICA: 24.01 KN  
 RESISTENCIA AC 50 °C: 0.5862 OHM/KM  
 REACTANCIA 1 FIE 50 °C: 0.2660 OHM/KM  
 FACTOR DE ESPACIAMIENTO: 0.1162 OHM/KM

**APARTARRAYOS**  
 VOLTAJE DE RED: 7.2 KV  
 TENSION NOMINAL 9 KV  
 CORRIENTE DE DESCARGA: 10 KA

**SECCIONADOR**  
 TENSION NOMINAL: 7.2 KV  
 CORRIENTE NOMINAL: 200 AMPS.  
 CAPACIDAD INTERRUPTIVA: 10.00 KA  
 NIVEL BASICO DE IMPULSO (BIL): 95.0 KV

**SELECCION DE TRANSFORMADOR**

**EQUIPO DE BOMBEO:**  
 MOTOR 18.65 KVA NOMINAL  
 SERVICIO ESTACION 1.0 KVA

CARGA DEL TRANSF. = CARGA TOTAL POR EL FACTOR DE DEMANDA.  
 CARGA DEL TRANSF. = 18.65 x 100%  
 CARGA DEL TRANSF. = 18.65 x 1  
 CARGA DEL TRANSF. = 18.65 KVA

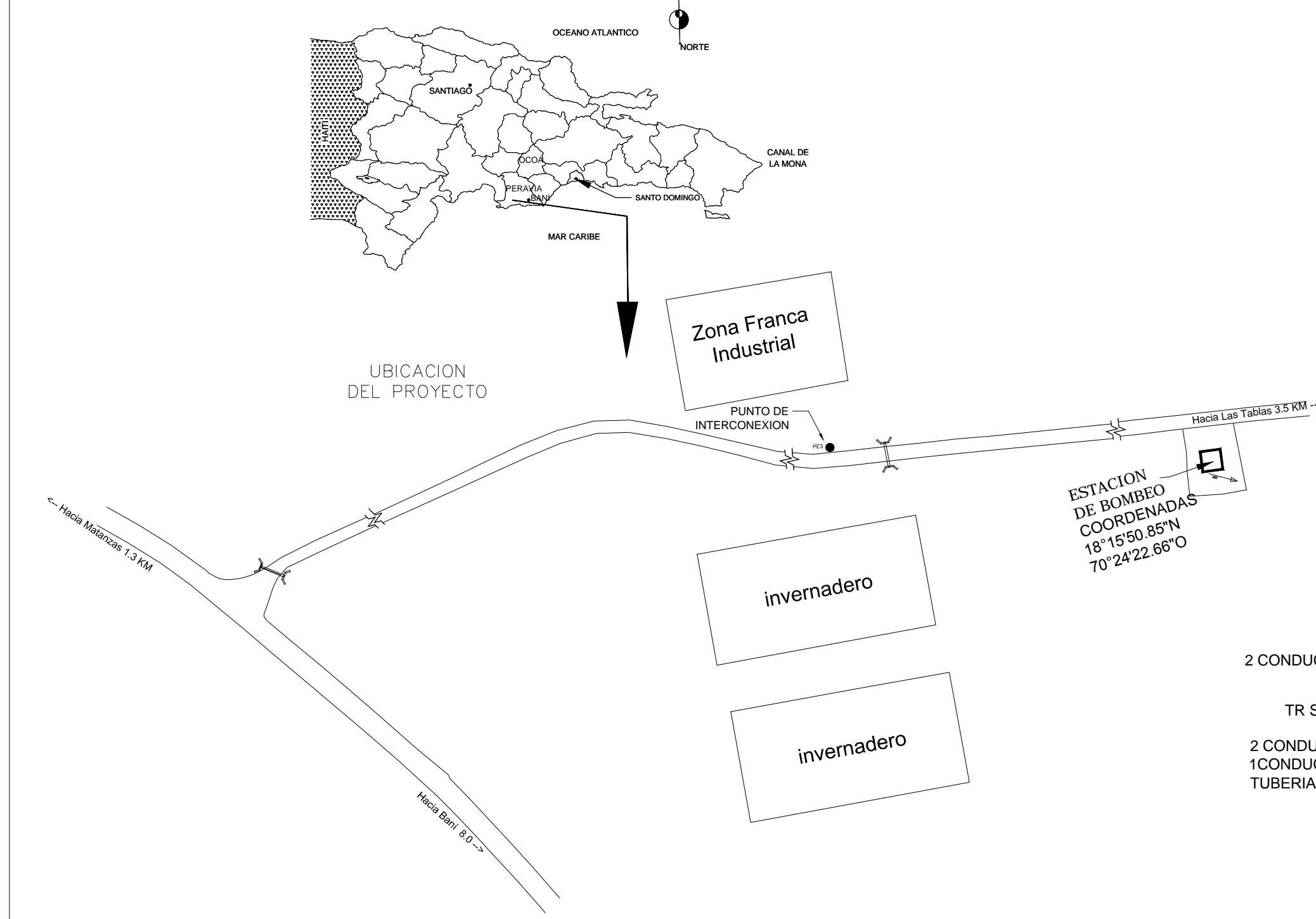
SELECCIONAMOS UN BANCO DE TRANSFORMADORES DE 3 x 15 KVA

**CAIDA DE TENSION EN LINEA ELECTRICA**

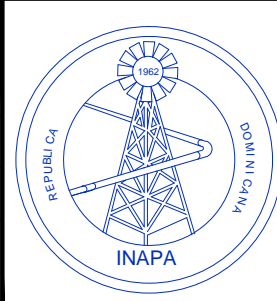
$I = 15$  HOR ESTAR CONDUCTOR CARGADO UN MIN  
 $I =$  CORRIENTE DE CARGA DE LOS MOTORES  
 $L =$  LONGITUD EN METROS  
 $R =$  RESISTENCIA TRANSVERSAL DEL CONDUCTOR  
 $T =$  TIPO DE CONDUCTOR  
 $\rho = 1.724 \times 10^{-8}$  OHM M  
 $\rho = 1.724 \times 10^{-8} \times 30 \times 3.28 = 1.724 \times 10^{-8} \times 98.4 = 1.696 \times 10^{-6}$   
 $\rho = 1.696 \times 10^{-6} \times 100 = 0.1696 \times 10^{-4} = 0.01696 \times 10^{-2} = 0.0001696$

TABLA DE ESTRUCTURAS

POSTE	EXISTENTE		PROPUESTO		A REMOVER		OBSERVACIONES
	EXIST.	PROP.	MT	BT	MT	BT	
PE1	HORMIGON		MT-301				
PE2	HORMIGON		MT-301				
PE3	HORMIGON		MT-305, 2HA-100B		MT-307, HA-100B		PUNTO DE INTERCONEXION
PE4	HORMIGON		MT-101				
PE5	HORMIGON		MT-101				
PE7	HORMIGON		MT-101				
PE8	HORMIGON		MT-101				
PE9	HORMIGON		MT-101				
PE10	HORMIGON		MT-102, HA-100B				
PE11	HORMIGON		MT-102, HA-100B				
PE12	HORMIGON		MT-102, HA-100B				
PE13	HORMIGON		MT-101				
PE14	HORMIGON		MT-106, 2 HA-100B				
PE15	HORMIGON		MT-101				
PE16	HORMIGON		MT-101				
PE17	HORMIGON		MT-101				
PE18	HORMIGON		MT-102, HA-100B				
PE20	HORMIGON		MT-102, HA-100B				
PE21	HORMIGON		MT-101				
PE22	HORMIGON		MT-101				
PE23	HORMIGON		MT-101				
PP1	H.A.V.-500-35'				MT-316, 2HA-100B, PR-101, PR-205		
PP2	H.A.V.-500-35'				MT-302, HA-100B, PR-101		
PP3	H.A.V.-500-35'				MT-301, PR-101		
PP4	H.A.V.-500-35'				MT-301, PR-101		
PP5	H.A.V.-500-35'				MT-301, PR-101		
PP6	H.A.V.-500-35'				MT-302, HA-100B, PR-101		
PP7	H.A.V.-500-35'				MT-302, HA-100B, PR-101		
PP8	H.A.V.-500-35'				MT-301, PR-101		
PP9	H.A.V.-500-35'				MT-302, HA-100B, PR-101		
PP10	H.A.V.-500-35'				MT-302, HA-100B, PR-101		
PP11	H.A.V.-500-35'				MT-316, 2HA-100B, PR-101		
PP12	H.A.V.-500-35'				MT-302, HA-100B, PR-101		
PP13	H.A.V.-500-35'				MT-302, HA-100B, PR-101		
PP14	H.A.V.-500-35'				MT-301, PR-101		
PP15	H.A.V.-500-35'				MT-301, PR-101		
PP16	H.A.V.-500-35'				MT-301, PR-101		
PP17	H.A.V.-500-35'				MT-302, HA-100B, PR-101		
PP18	H.A.V.-500-35'				MT-305, 2HA-100B, PR-101		
PP19	H.A.V.-800-35'				MT-307, HA-100B, PR-101, TR-306		



REV.	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCION DE REVISION	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	12/06/2018	PARA CONSTRUCCION		INAPA-AC-XX-00-00-000-X.dwg



REPÚBLICA DOMINICANA  
**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 DIRECCION DE INGENIERIA  
 DEPARTAMENTO TECNICO

PREPARADO POR:  
 DISEÑO: Ing. Audes Garcia  
 DIBUJO: AGS  
 CÁLCULO: Ing. Audes Garcia  
 APROBADO:

INSTALACION DE BANCO DE TRANSFORMADOR 3 x 15 KVA  
 ARCHIVO CAD: Carpeta Dibujo-2014\EQUIPO DE TRABAJO\Gabriel\Peravia\Redes de Las Tablas y Galeon  
 CAD NAME: 29-INSTALACION DE BANCO DE TRANSFORMADOR Las Tablas y Galeon.dwg

ACUEDUCTO MÚLTIPLE DE PERAVIA EXT. A ZONA FRANCA-LAS TABLAS-GALEON Provincia Peravia				
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 36" X 24"				
CODIGO	SUBDIVISION	NO. DE PLANO	ESCALA	REVISION
INAPA-AC	L.I.	25	1:40	A