

INSTITUTO NACIONAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

ACUEDUCTO MÚLTIPLE LOS PATOS-ENRIQUILLO-OVIEDO

PROVINCIAS BARAHONA-PEDERNALES

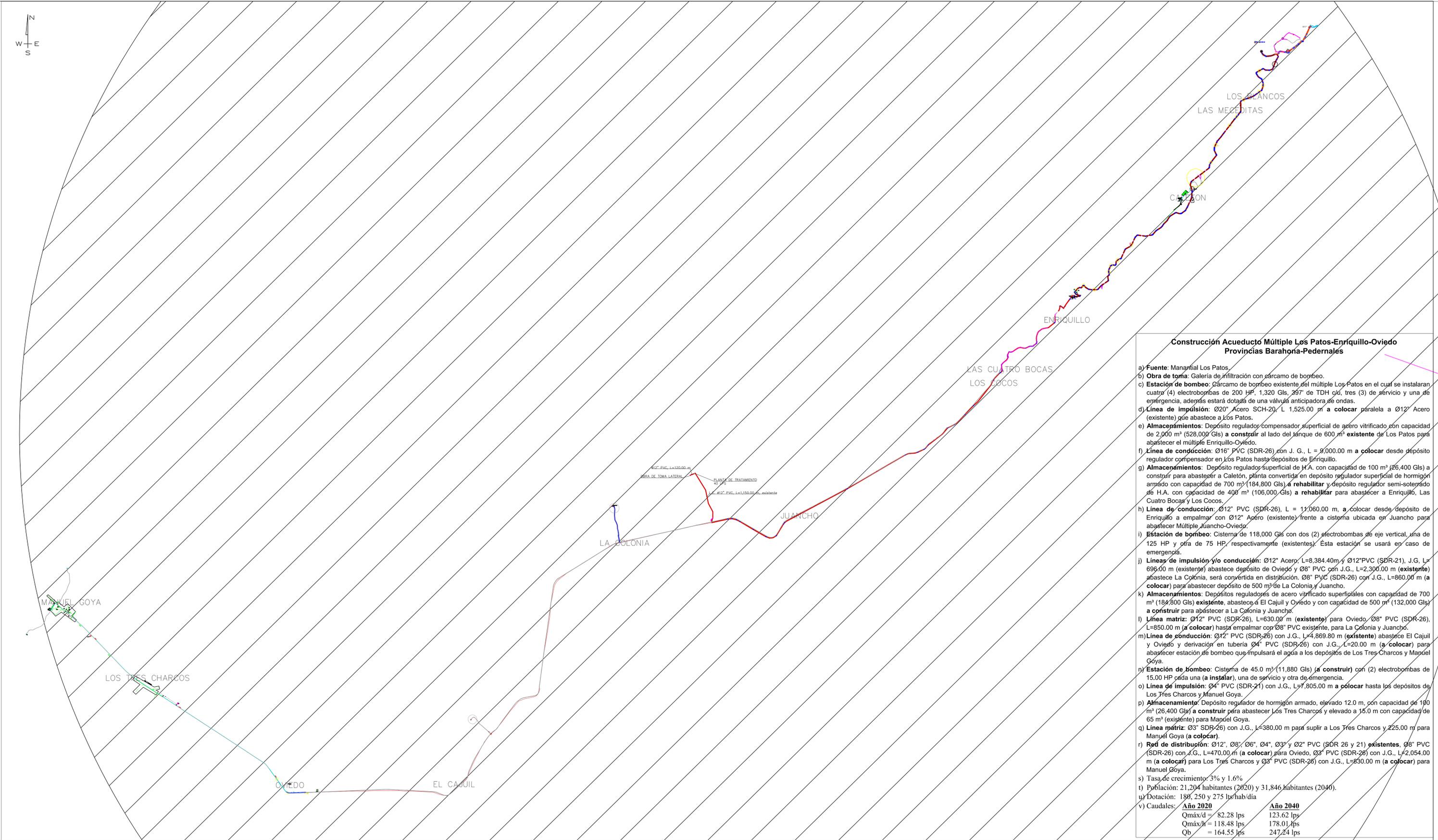
DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO
CAPACIDAD 2,000 m³ (528,340 GLS)



MAPA DE LOCALIZACION DEL PROYECTO

INDICE		
No.	DESCRIPCION	IDENTIFICACION
1	MAPA DE LOCALIZACIÓN E INDICE	LPEO-MLI-000
2.0	ESQUEMA	LPEO-EG
2.1	ESQUEMA GENERAL	LPEO-EG-001
3.0	DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO, CAPACIDAD 2,000 m ³ (528,348 GLS)	LPEO-DR
3.1	PLANIMETRÍA UBICACIÓN DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO CON CAPACIDAD 2,000 m ³ (528,348 GLS), CASETA DE CLORACIÓN Y GARITA DE VIGILANTE	LPEO-DR-001
3.2	DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO CON CAPACIDAD 2,000 m ³ (528,348 GLS) SECCIONES A - A' Y B - B'	LPEO-DR-002
3.3	DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO CON CAPACIDAD 2,000 m ³ (528,348 GLS) DETALLES ESTRUCTURALES DE REGISTROS DE VÁLVULA DE COMPUERTAS	LPEO-DR-003
3.4	DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO CON CAPACIDAD 2,000 m ³ (528,348 GLS) DETALLES DE VERJA DE MALLA CICLÓNICA	LPEO-DR-004
3.5	DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO CON CAPACIDAD 2,000 m ³ (528,348 GLS), DETALLES DE GARITA DE VIGILANTE	LPEO-DR-005

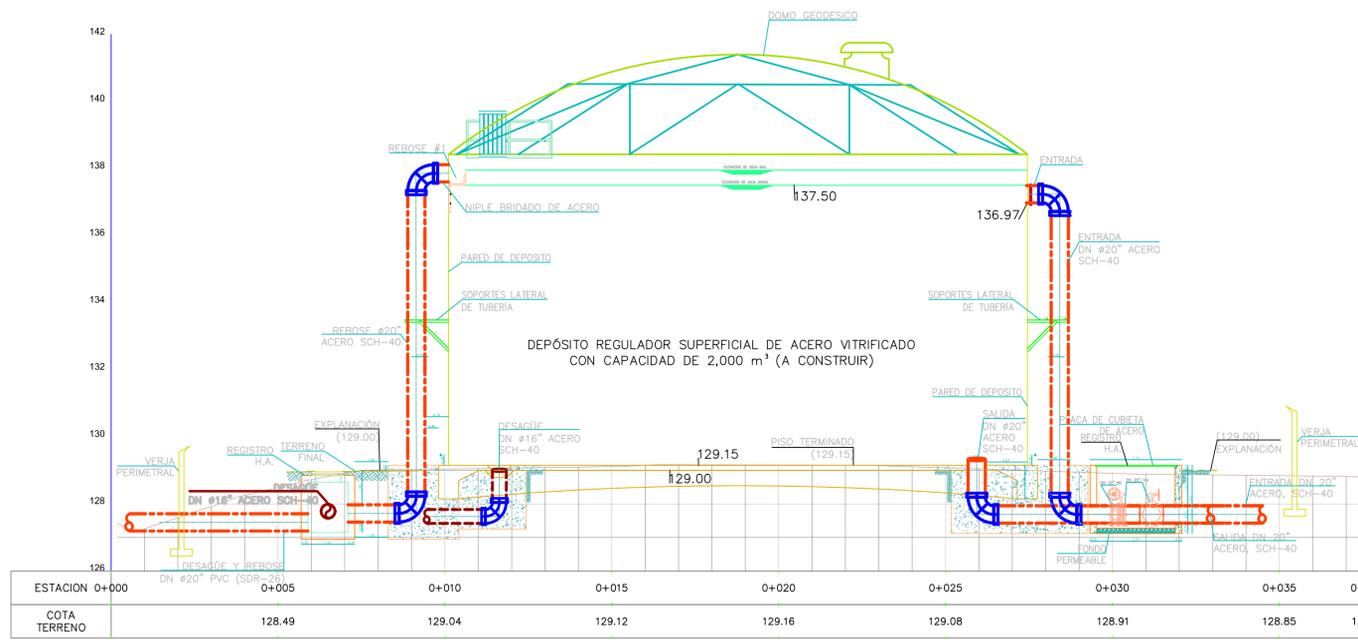
REV.	FECHA	DESCRIPCION DE REVISION	NO. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJO DE REFERENCIA	DISEÑO:		DIBUJO:		MAPA DE LOCALIZACIÓN E INDICE	CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE LOS PATOS-ENRIQUILLO-OVIEDO PROVINCIAS BARAHONA-PEDERNALES			
					Aux.Ing. Carlos Sepulveda		Aux.Ing. Carlos Sepulveda			RUTA: X:\Control De Proyectos\Técnicos\ZONA VIII\Barahona\ACUEDUCTOS\Los Patos-Enriquillo-Oviedo\LI - Y DR\LPEO Deposito Regulador.dwg	PLANOS PARA IMPRIMIR EN FORMATO 36" x 24"		
					CÁLCULO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda		VISTO: Ing. Rubén D. Montero R.		CODIGO		SUBDIVISION	NO. DE PLANO	ESCALA
					APROBADO: Ing. Luís Ariel Sánchez Pérez				LPEO-MLI	INAPA-AC	001	1:1000	
0	OCT. 2019	PARA CONSTRUCCIÓN											



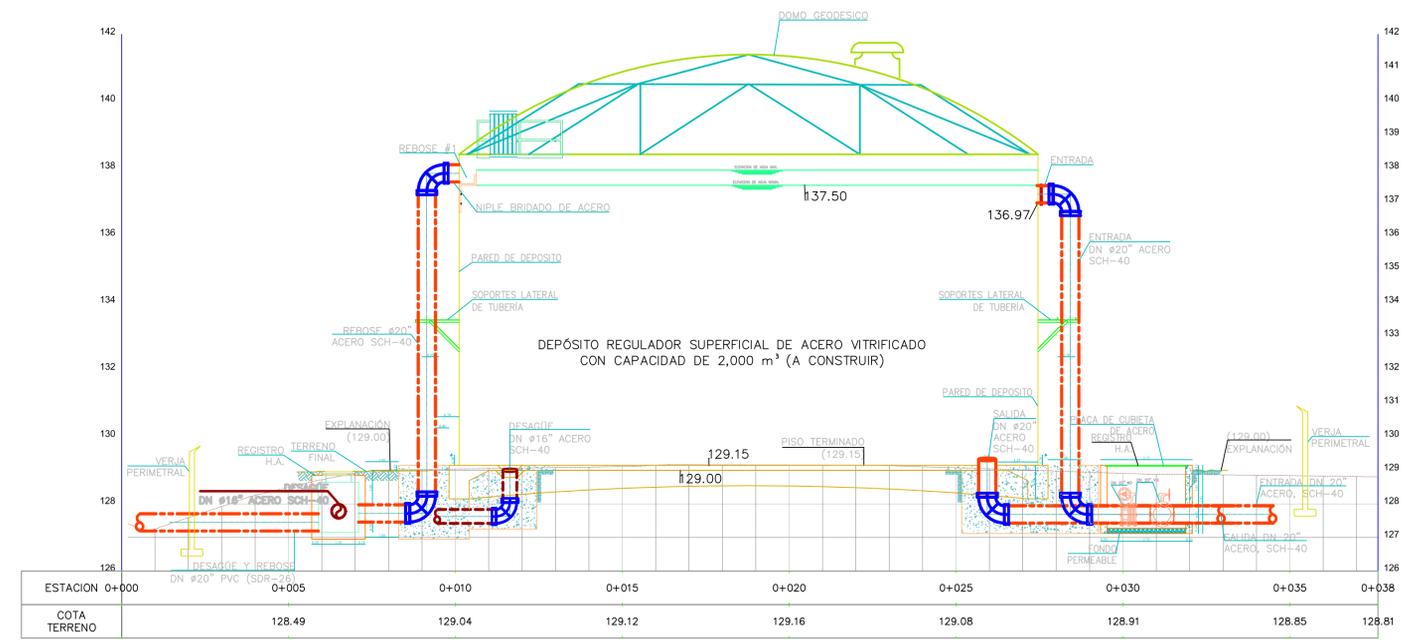
- Construcción Acueducto Múltiple Los Patos-Enriquillo-Oviedo**
Provincias Barahona-Pedernales
- a) Fuente: Manantial Los Patos.
 - b) **Obra de toma:** Galería de infiltración con cárcamo de bombeo.
 - c) **Estación de bombeo:** Cárcamo de bombeo existente del múltiple Los Patos en el cual se instalarán cuatro (4) electrobombas de 200 HP, 1,320 Gls, 367' de TDH c/d, tres (3) de servicio y una de emergencia, además estará dotada de una válvula anticipadora de ondas.
 - d) **Línea de impulsión:** Ø20" Acero SCH-20, L 1,525.00 m a colocar paralela a Ø12" Acero (existente) que abastece a Los Patos.
 - e) **Almacenamientos:** Depósito regulador compensador superficial de acero vitrificado con capacidad de 2,000 m³ (528,000 Gls) a construir al lado del tanque de 600 m³ existente de Los Patos para abastecer el múltiple Enriquillo-Oviedo.
 - f) **Línea de conducción:** Ø16" PVC (SDR-26) con J. G., L = 9,000.00 m a colocar desde depósito regulador compensador en Los Patos hasta depósitos de Enriquillo.
 - g) **Almacenamientos:** Depósito regulador superficial de H.A. con capacidad de 100 m³ (26,400 Gls) a construir para abastecer a Caletón, planta convertida en depósito regulador superficial de hormigón armado con capacidad de 700 m³ (184,800 Gls) a rehabilitar y depósito regulador semi-soterrado de H.A. con capacidad de 400 m³ (106,000 Gls) a rehabilitar para abastecer a Enriquillo, Las Cuatro Bocas y Los Cocos.
 - h) **Línea de conducción:** Ø12" PVC (SDR-26), L = 11,060.00 m, a colocar desde depósito de Enriquillo a empalmar con Ø12" Acero (existente) frente a cisterna ubicada en Juancho para abastecer Múltiple Juancho-Oviedo.
 - i) **Estación de bombeo:** Cisterna de 118,000 Gls con dos (2) electrobombas de eje vertical, una de 125 HP y otra de 75 HP, respectivamente (existentes). Esta estación se usará en caso de emergencia.
 - j) **Líneas de impulsión y/o conducción:** Ø12" Acero, L=8,384.40m y Ø12" PVC (SDR-21), J.G., L= 696.00 m (existente) abastece depósito de Oviedo y Ø8" PVC con J.G., L=2,300.00 m (existente) abastece La Colonia, será convertida en distribución, Ø8" PVC (SDR-26) con J.G., L=860.00 m (a colocar) para abastecer depósito de 500 m³ de La Colonia y Juancho.
 - k) **Almacenamientos:** Depósitos reguladores de acero vitrificado superficiales con capacidad de 700 m³ (184,800 Gls) existente, abastece a El Cajuil y Oviedo y con capacidad de 500 m³ (132,000 Gls) a construir para abastecer a La Colonia y Juancho.
 - l) **Línea matriz:** Ø12" PVC (SDR-26), L=630.00 m (existente) para Oviedo, Ø8" PVC (SDR-26), L=850.00 m (a colocar) hasta empalmar con Ø8" PVC existente, para La Colonia y Juancho.
 - m) **Línea de conducción:** Ø12" PVC (SDR-26) con J.G., L=4,869.80 m (existente) abastece El Cajuil y Oviedo y derivación en tubería Ø4" PVC (SDR-26) con J.G., L=20.00 m (a colocar) para abastecer estación de bombeo que impulsará el agua a los depósitos de Los Tres Charcos y Manuel Goya.
 - n) **Estación de bombeo:** Cisterna de 45.0 m³ (11,880 Gls) (a construir) con (2) electrobombas de 15.00 HP cada una (a instalar), una de servicio y otra de emergencia.
 - o) **Línea de impulsión:** Ø4" PVC (SDR-21) con J.G., L=7,805.00 m a colocar hasta los depósitos de Los Tres Charcos y Manuel Goya.
 - p) **Almacenamiento:** Depósito regulador de hormigón armado, elevado 12.0 m, con capacidad de 100 m³ (26,400 Gls) a construir para abastecer Los Tres Charcos y elevado a 15.0 m con capacidad de 65 m³ (existente) para Manuel Goya.
 - q) **Línea matriz:** Ø3" SDR-26) con J.G., L=380.00 m para suplir a Los Tres Charcos y 225.00 m para Manuel Goya (a colocar).
 - r) **Red de distribución:** Ø12", Ø8", Ø6", Ø4", Ø3" y Ø2" PVC (SDR 26 y 21) existentes, Ø8" PVC (SDR-26) con J.G., L=470.00 m (a colocar) para Oviedo, Ø3" PVC (SDR-26) con J.G., L=2,054.00 m (a colocar) para Los Tres Charcos y Ø3" PVC (SDR-26) con J.G., L=850.00 m (a colocar) para Manuel Goya.
 - s) Tasa de crecimiento: 3% y 1.6%
 - t) Población: 21,204 habitantes (2020) y 31,846 habitantes (2040).
 - u) Dotación: 180, 250 y 275 lps/hab/día
 - v) Caudales:

	Año 2020	Año 2040
Q _{máx/d}	82.28 lps	123.62 lps
Q _{máx/h}	118.48 lps	178.01 lps
Q _b	164.55 lps	247.24 lps

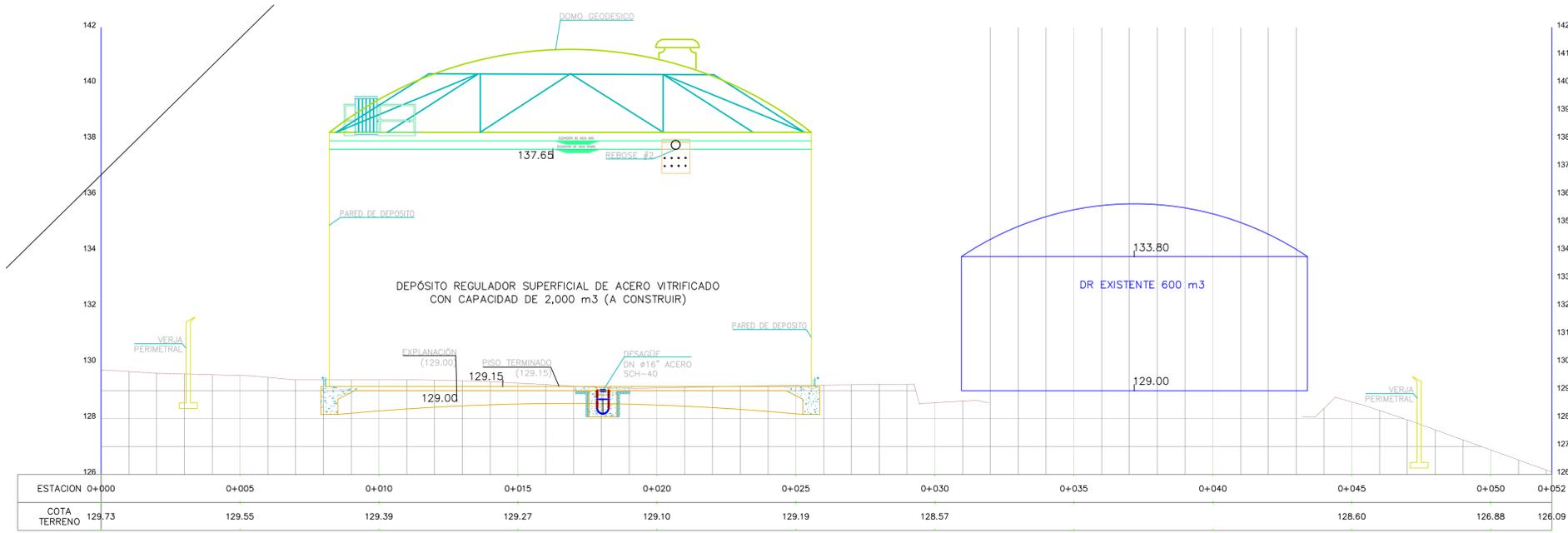
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	NO. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJO DE REFERENCIA	 REPÚBLICA DOMINICANA INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS	DISEÑO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda DIBUJO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda CÁLCULO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda VISTO: Ing. Rubén D. Montero R. APROBADO: Ing. Luís Ariel Sánchez Pérez	PLANIMETRÍA ESQUEMA GENERAL CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE LOS PATOS-ENRIQUILLO-OVIEDO PROVINCIAS BARAHONA-PEDERNALES	RUTA: X:\Control De Proyectos Técnicos\ZONA VII\Barahona\ACUEDUCTOS\Los Patos-Enriquillo-Oviedo\LI - Y DR\LEO Deposito Regulador.dwg NOMBRE DE ARCHIVO: LEO Deposito Regulador.dwg	PLANOS PARA IMPRIMIR EN FORMATO 36" x 24" CÓDIGO SUBDIVISION NO. DE PLANO ESCALA LPEO-EG INAPA-AC 001 1:1000
0	OCT.2019	PARA CONSTRUCCIÓN							



DR Sección A-A'



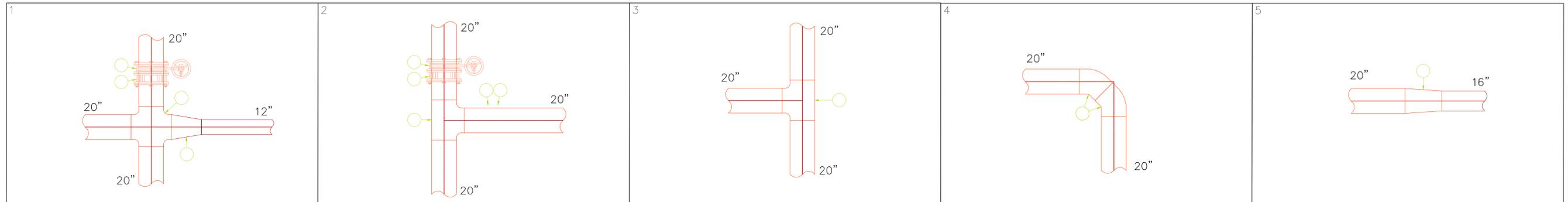
DR Sección A-A'



DR Sección B-B'

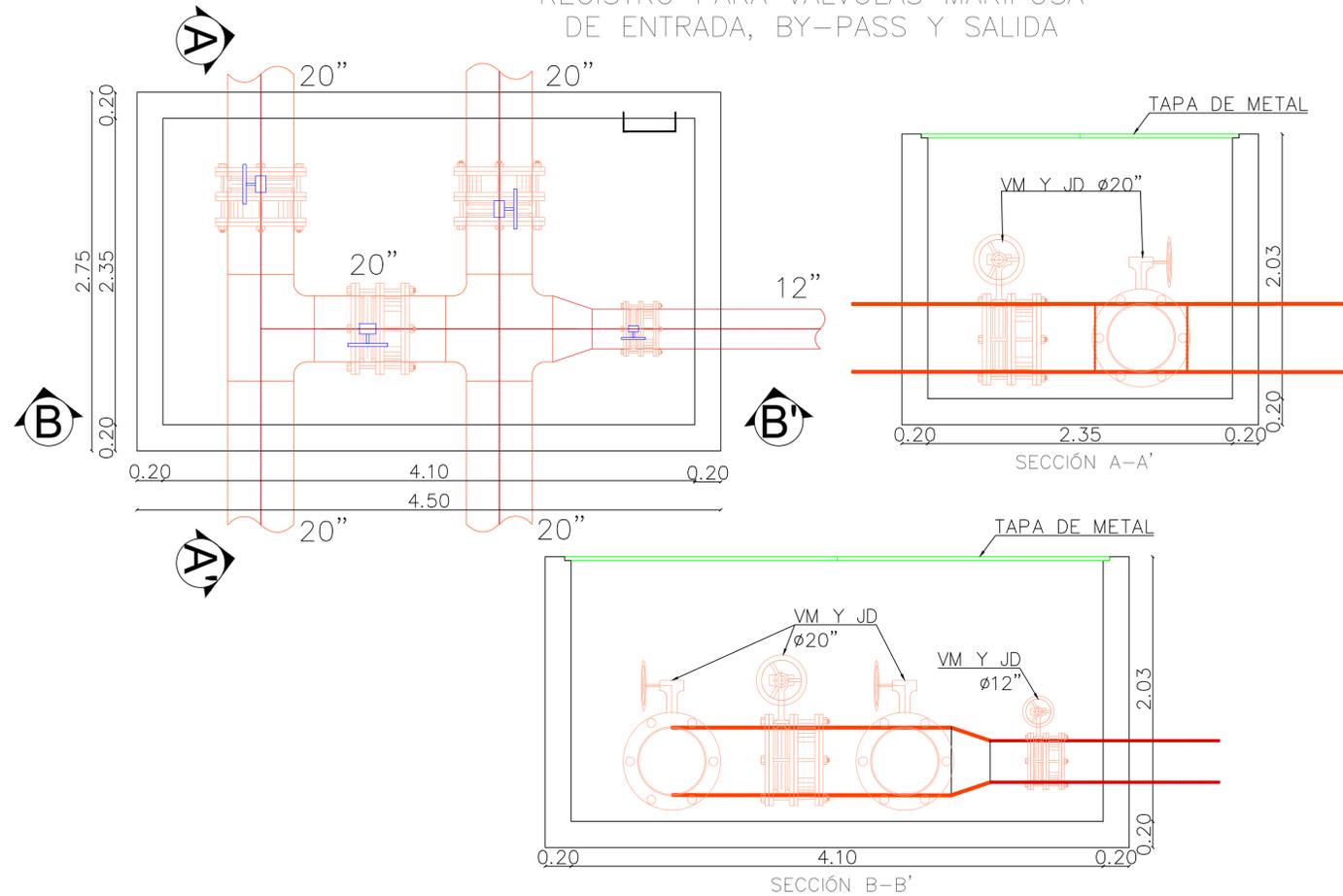
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	NO. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJO DE REFERENCIA	 REPÚBLICA DOMINICANA INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS		DISEÑO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda	DIBUJO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda	DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO CON CAPACIDAD 2,000 m ³ (528,348 GLS) SECCIONES A - A' Y B - B'	CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE LOS PATOS-ENRIQUILLO-OVIEDO PROVINCIAS BARAHONA - PEDERNALES			
							CÁLCULO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda	VISTO: Ing. Rubén D. Montero R.		RUTA: X:\Control De Proyectos\Técnicos\ZONA VIII\Barahona\ACUEDUCTOS\Los Patos\Barridos PARA IMPRIMIR EN FORMATO			
0	OCT.2019	PARA CONSTRUCCIÓN					APROBADO: Ing. Lufs Ariel Sánchez Pérez			CÓDIGO LPEO-DR	SUBDIVISION INAPA-AC	NO. DE PLANO 002	ESCALA 1:100

DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES

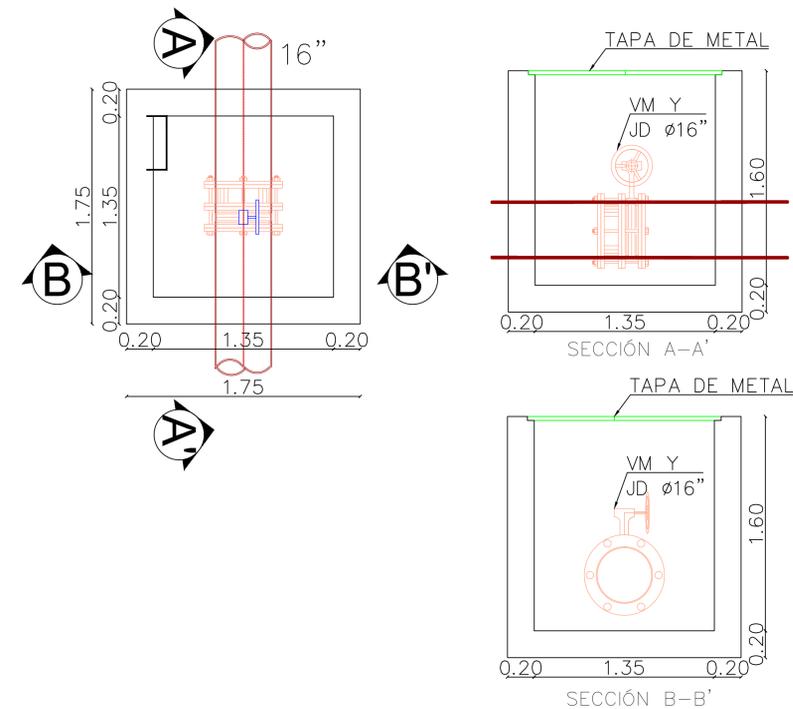


ITEM	MATERIAL	DN (Pulg)	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ITEM	MATERIAL	DN (Pulg)	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ITEM	MATERIAL	DN (Pulg)	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ITEM	MATERIAL	DN (Pulg)	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD					
1	Acero	ø20"	Cruz ø20" x ø20" Acero	1	1	Acero	ø20"	Tee ø20" x ø20" Acero	1	1	ACERO	ø20"	Tee ø20" x ø20" Acero	1	1	ACERO	ø20"	Codo ø20" x 45° Acero	2	1	ACERO	ø20" x ø16"	Reducción ø20" x ø16" Acero	1
2	Acero	ø20" x ø12"	Reducción ø20" x ø12" Acero	1	2	Acero	ø20"	Junta Dresser ø20" Acero	2															
3	Acero	ø20"	Junta Dresser ø20" Acero	1	3	Acero	ø20"	Válvula Mariposa ø20" Acero	2															
4	Acero	ø20"	Válvula Mariposa ø20" Acero	1																				

REGISTRO PARA VÁLVULAS MARIPOSA DE ENTRADA, BY-PASS Y SALIDA

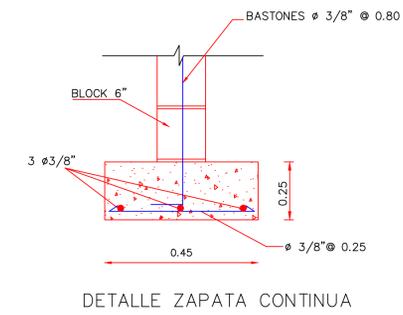
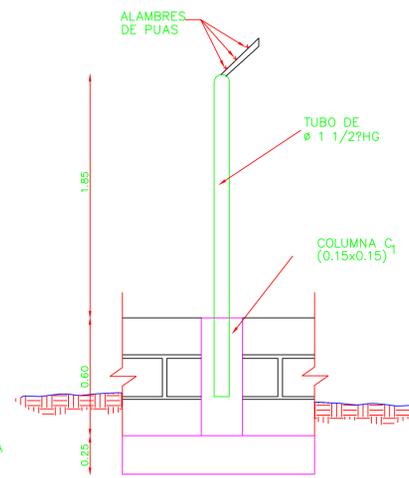
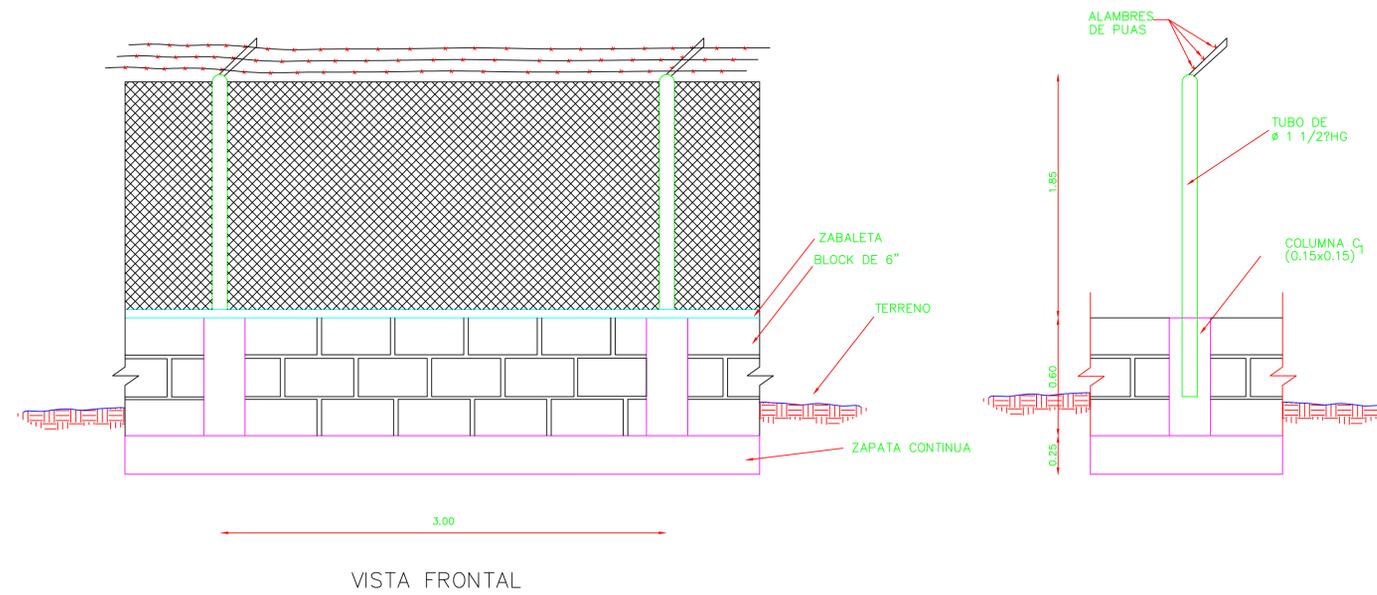


REGISTRO PARA VÁLVULA MARIPOSA ø16" DE DESAGÜE

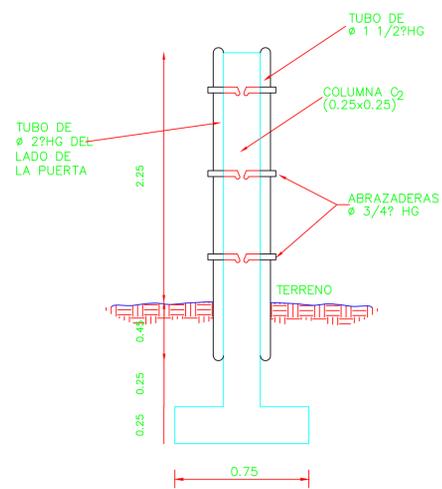


REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	NO. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJO DE REFERENCIA	REPÚBLICA DOMINICANA INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS		DISEÑO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda	DIBUJO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda	DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO CON CAPACIDAD 2,000 m ³ (528,348 GLS) DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES REGISTROS PARA VÁLVULAS	CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE LOS PATOS-ENRIQUILLO-OVIEDO PROVINCIAS BARAHONA - PEDERNALES
0	OCT.2019	PARA CONSTRUCCIÓN				APROBADO: Ing. Luís Ariel Sánchez Pérez	VISTO: Ing. Rubén D. Montero R.	RUTA: X:\Control De Proyectos Técnicos\ZONA VII\Barahona\ACUEDUCTOS\Los Patos\Enriquillo-Oviedo\LI - Y DR\LPEO Depósito Regulador.dwg NOMBRE DE ARCHIVO: LPEO Depósito Regulador.dwg	PLANOS PARA IMPRIMIR EN FORMATO CÓDIGO: LPEO-DR SUBDIVISIÓN: INAPA-AC NO. DE PLANO: 003 ESCALA: 1:100	

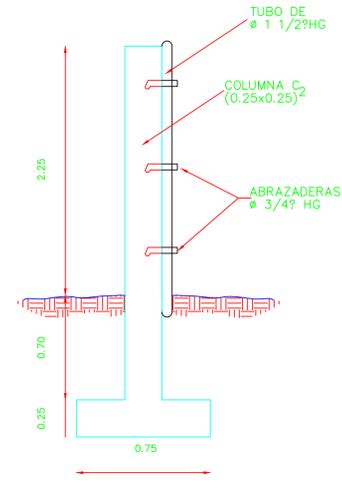
DETALLES TÍPICOS VERJA EN MALLA CICLÓNICA



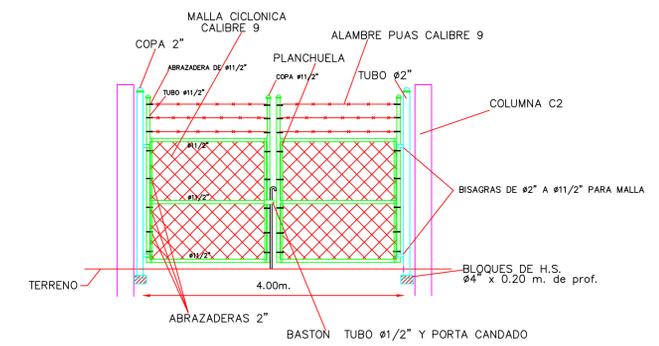
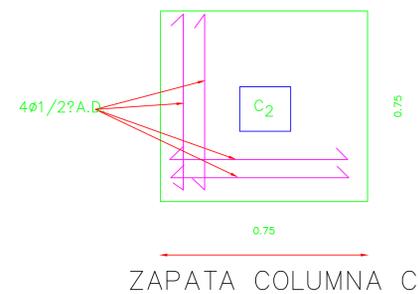
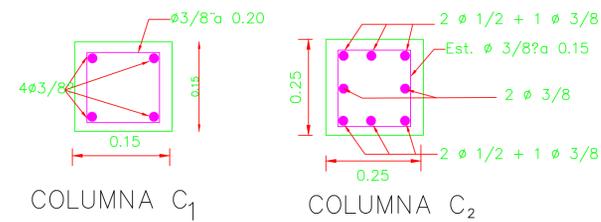
NOTA :ESTA SECCION DE VERJA SE REPETIRA TANTAS VECES COMO SEA NECESARIO HASTA COMPLETAR LA LONGITUD A COLOCAR.



SECCION DE COLUMNAS COLOCADAS AMBOS LADOS DE LA PUERTA



SECCION DE COLUMNAS COLOCADAS EN LAS ESQUINAS

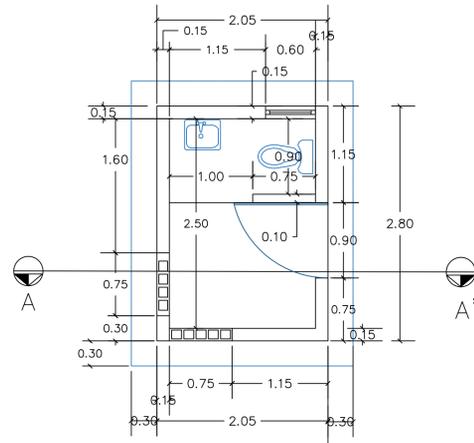


DETALLE DE PUERTA DE MALLA CICLÓNICA

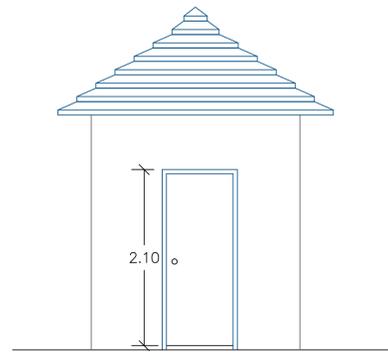
MATERIALES

Hormigón columnas $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 Hormigón zapatas $f'c = 180 \text{ Kg/cm}^2$
 Acero $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$
 Bloques $f'c = 60 \text{ Kg/cm}^2$

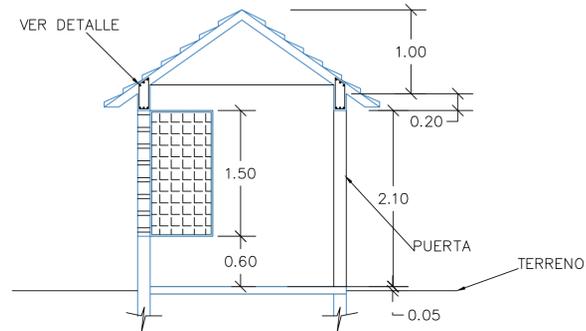
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	NO. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJO DE REFERENCIA	REÚBLICA DOMINICANA INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS		DISEÑO: Ing. Wilber Estevez	DIBUJO: Aux.Ing. Carlos Sepulveda	DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE ACERO VITRIFICADO CON CAPACIDAD 2,000 m ³ (528,348 GLS) DETALLES DE VERJA DE MALLA CICLÓNICA	CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE LOS PATOS-ENRIQUILLO-OVIEDO PROVINCIAS BARAHONA - PEDERNALES			
0	OCT.2019	PARA CONSTRUCCIÓN					APROBADO: Ing. Luís Ariel Sánchez Pérez	VISTO: Ing. Rubén D. Montero R.	RUTA: X:\Control De Proyectos Técnicos\ZONA VIII\Barahona\ACUEDUCTOS\Los Patos\Enriquillo-Oviedo\LI - Y DR\LPEO Depósito Regulador.dwg	PLANOS PARA IMPRIMIR EN FORMATO 36" x 24"			
									CODIGO LPEO-DR	SUBDIVISION INAPA-AC	NO. DE PLANO 004	ESCALA 1:100	



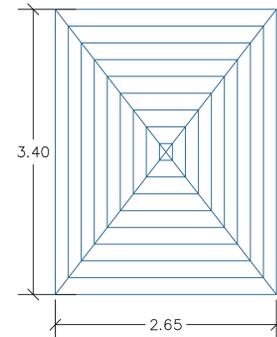
PLANTA
1: 40



ELEVACIÓN FRONTAL
1: 40

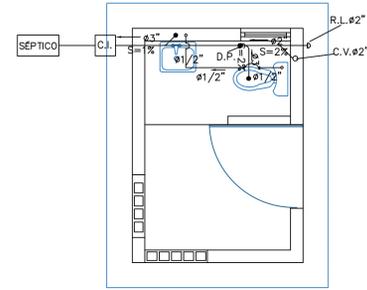


SECCIÓN A-A
1: 40

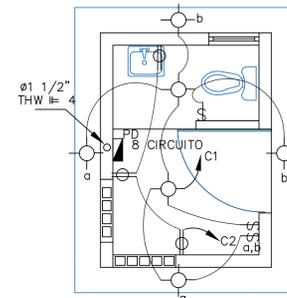


PLANTA TECHO
1: 40

DETALLES
ARQUITECTÓNICOS

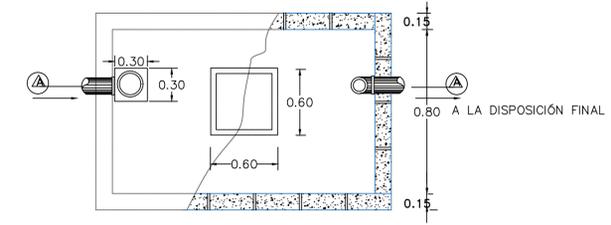


PLANTA SANITARIA
AGUA POTABLE Y AGUAS NEGRAS
1: 40

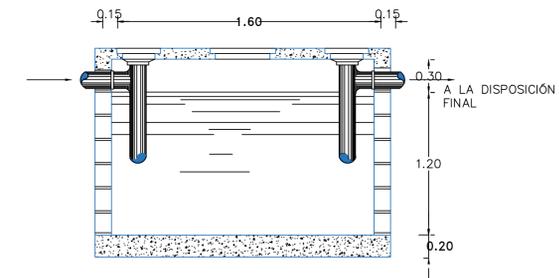


INSTALACIONES ELÉCTRICAS
1: 40

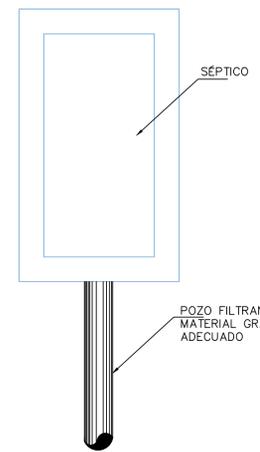
DETALLE ELÉCTRICO



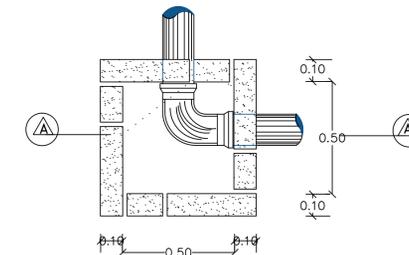
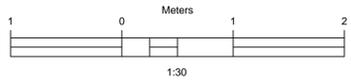
PLANTA



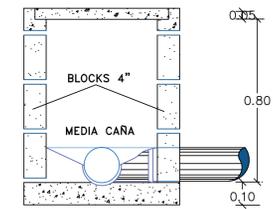
SECCIÓN A-A'



DETALLE POZO SÉPTICO
1: 30



PLANTA



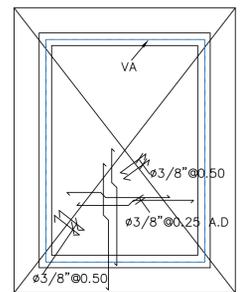
SECCIÓN A-A'

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	La.	LAVAMANOS
∅	DIAMETRO	I.	INODORO
C.V.	COLUMNA DE VENTILACION	V.C.	VALVULA DE COMPUERTA

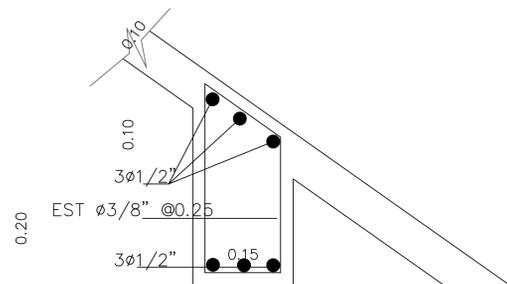
CAJA DE INSPECCIÓN
1: 15

DETALLES SANITARIOS

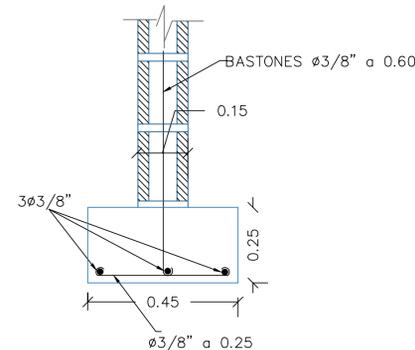


PLANTA ESTRUCTURAL
1: 40

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



VIGA AMARRE (VA)
1: 5



ZAPATA DE MURO
1: 10

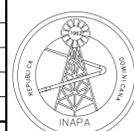
DETALLES ESTRUCTURALES

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	La.	LAVAMANOS
∅	DIAMETRO	I.	INODORO
C.V.	COLUMNA DE VENTILACION	V.C.	VALVULA DE COMPUERTA

CAJA DE INSPECCIÓN
1: 15

DETALLES SANITARIOS

REV	FECHA (D/M/A)	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	No. DIBUJO DE REFERENCIA	DIBUJOS DE REFERENCIA
0	OCT/19	PARA CONSTRUCCIÓN		



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

PREPARADO POR:	
DISEÑO: Ing. Wilber Estevez	DIBUJO: Deplo. Técnico
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero Ramírez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
APROBADO: Ing. Luis A. Báez Sánchez	VISTO: Ing. Pedro de la Cruz Rodríguez

CONSTRUCCIÓN	
ACUEDUCTO MÚLTIPLE LOS PATOS-ENRIQUILLO-OVIEDO	
PROVINCIAS BARAHONA Y PEDERNALES	
PLANOS ESCALADOS PARA SER IMPRESOS EN FORMATO 36" X 24"	
CÓDIGO	SUBDIVISION
NO. DE PLANO	ESCALA
REVISIÓN	

RUTA DE ARCHIVO:	
NOMBRE DE ARCHIVO LPEO Deposito Regulador.dwg	