

1 NOMBRE	Central Hidroeléctrica SHIPILCO	2 UBICACIÓN	Departamento	:	CAJAMARCA
Potencia Instalada	:	0.642 MW	Provincia	:	CAJAMARCA
			Distrito	:	NAMORA

3 PROPIETARIO	:	HIDRANDINA S.A.
----------------------	---	------------------------

4 OPERACIÓN ACTUAL					
Sistema Eléctrico al que dota energía	:	NAMORA-MATARA-JESUS-CAJAMARCA.	Máxima Demanda 2023	:	MW
Producción Mensual promedio (MWh)	:	193.830	Horas de operación G1/G2	:	Horas
Costo promedio mensual (\$/. /kWh)	:	0.18	Factor de planta 2023	:	
Utilidad neta promedio mensual (\$/. mil)	:	29	Altitud Casa de máquinas (msnm)	:	2553

5 DESCRIPCION DE INSTALACIONES					
Ubicación coordenadas UTM	:	798061 Este	Accesos	:	Trocha carrozable
	:	9196537 Norte	Año puesta en servicio	:	1990
Caudal de Diseño (m3/s)	:	1	Nombre del río	:	NAMORA
Caudal de estiaje (m3/s)	:	0.96	Potencia Instalada (MW)	:	0.642
Valor del Bien (Miles de \$/.)	:	1,643.58	Potencia Efectiva (MW)	:	0.580
Valor Neto (Miles de \$/.)	:	513.63	Caída Bruta (m)	:	79
			Caída Neta (m)	:	78
5.1 Instalaciones Electromecánicas:					
5.1.1 Turbinas					
Tipo	:	PELTON	PELTON		
Fabricante	:	ATELIER B.	ATELIER B.		
Año de Fabricación	:	1988	1988		
Potencia c/u (kW)	:	321	321		
Año de Puesta en servicio	:	1990	1990		
Estado	:	Disponible	Disponible		
5.1.2 Generadores					
Potencia Nominal c/u (kW)	:	289.6	289.6		
Fabricante	:	ALSTHOM	ALSTHOM		
Serie	:	154 292-1	154 292-2		
Año de Fabricación/Puesta en servicio	:	1988 / 1990	1988 / 1990		
Estado	:	Disponible	Disponible		
5.1.3 Transformador					
Modelo y Fabricante	:	Bronw Boveri			
Serie	:	L 17339			
Potencia (kVA)	:	800			
Año de Fabricación/Puesta en servicio	:	1986 / 1990			
Relación de transformación (kV)	:	0,38/10			
Estado	:	Disponible			
5.2 Instalaciones de Obras Civiles e Hidraulicas:					
5.2.1 Toma o Captación			5.2.2. Desarenador		
Capacidad de captación (m3/s)	:	1.00	Capta sólidos con diámetro mayor (mm)	:	0.2
Altitud (msnm)	:	**	Longitud (m), Ancho (m), Altura (m)	:	10x3.45x1.88
Estado	:	Disponible	Nº de fosas	:	01
			Estado	:	Disponible
5.2.3 Canal principal			5.2.4 Cámara de Carga		
Tipo / Sección	:	Concreto / Trapezoidal	Longitud (m), Ancho (m), Altura (m)	:	10x3.45x2.40
Longitud (m)	:	3,151	Compuerta (m x m)	:	1.80X180
Caudal de Diseño - Capacidad (m3/s)	:	1	Capacidad (m3)	:	65
Pendiente (....m/1000m)	:	1 / 1000	Rejillas (m x m)	:	1.80x2
Estado	:	Disponible	Estado	:	Disponible
5.2.5 Canal de demasía			5.2.6 Tubería Forzada		
Tipo / Sección	:	Mampostería / rectangular	Diámetro (m)	:	0.70
Longitud (m)	:	320	Número de Anclajes	:	7
Caudal de Diseño - Capacidad (m3/s)	:	1	Longitud (m)	:	165
Pendiente (....m/1000m)	:	1 / 1000	Número de Apoyos	:	20
Estado	:	Disponible	Estado	:	Disponible
5.2.7 Casa de Maquina			5.2.8 Canal de descarga		
Dimensiones L - A - H (mxmxm)	:	19.10 x 9.00x6.5	Tipo / Sección	:	Concreto / Rectangular
Casa de operadores/Taller/Almacén,etc.	:	SI / NO / SI	Longitud (m)	:	12
Sala de baterías (SI / NO)	:	SI	Caudal de Diseño - Capacidad (m3/s)	:	1
Estado	:	Disponible	Pendiente (....m/1000m)	:	1.5 / 1000
			Estado	:	Disponible
5.2.9 Caseta para tomero					
Cuenta con Caseta de Tomero	:	Provisional			
Estado	:	Requiere cambio			

6 MODO DE OPERACIÓN			
Interconectado al SEIN	<input checked="" type="checkbox"/>	Sist. Aislado	<input type="checkbox"/>

7 SITUACIÓN ACTUAL		
La central se encuentra operativa.	Disponibilidad :	0.00

CH SHIPILCO

	BOCATOMA	CASA DE MAQ
ZONA	17M	17M
ESTE	798 760	797 794
NORTE	9 198 516	9 196 203

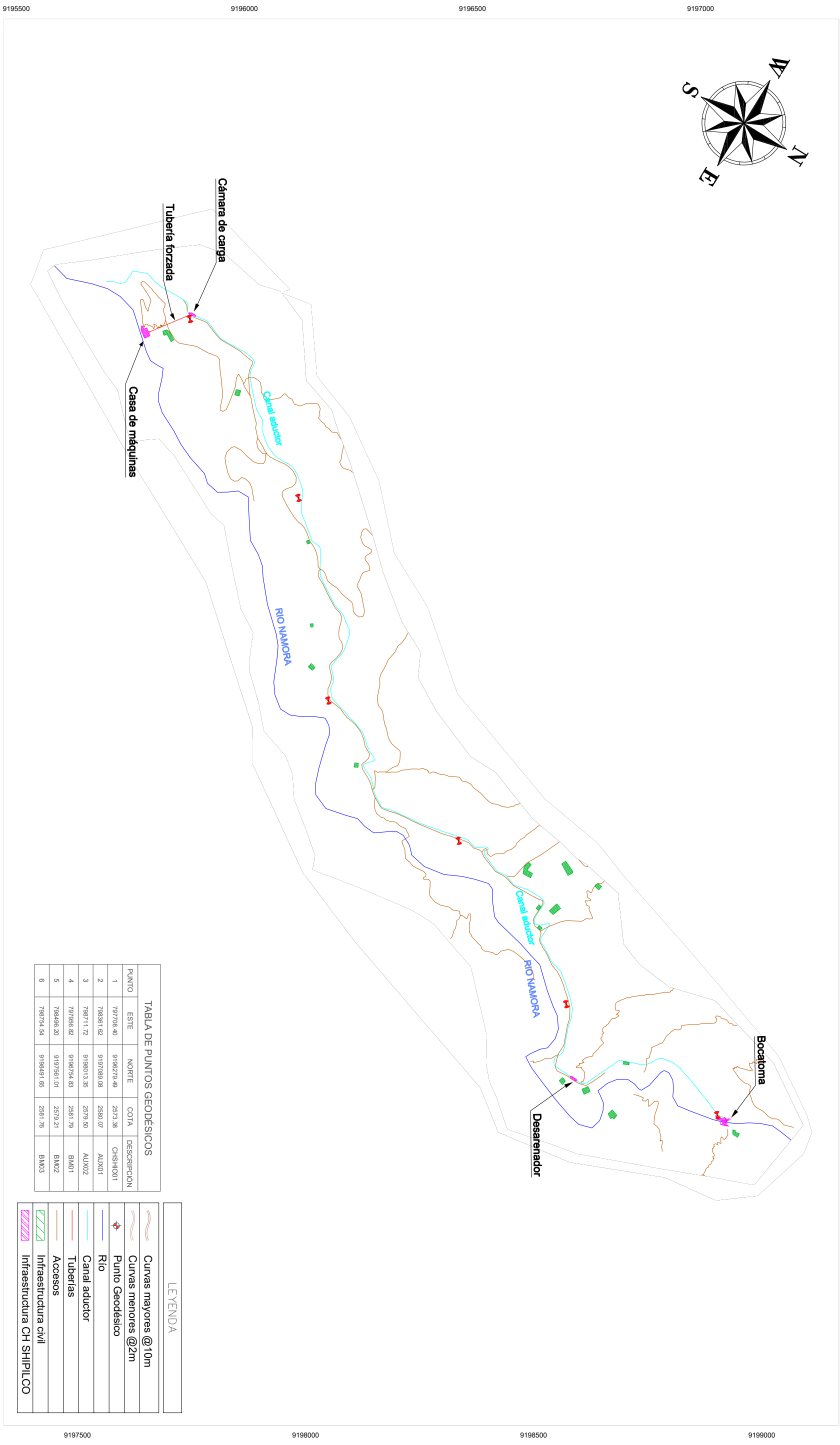
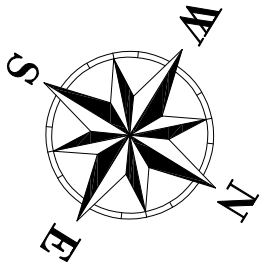
Image © 2024 Airbus

CH SHIPILCO










BOCAT_SHIPILCO

Iglesia de CIRUC

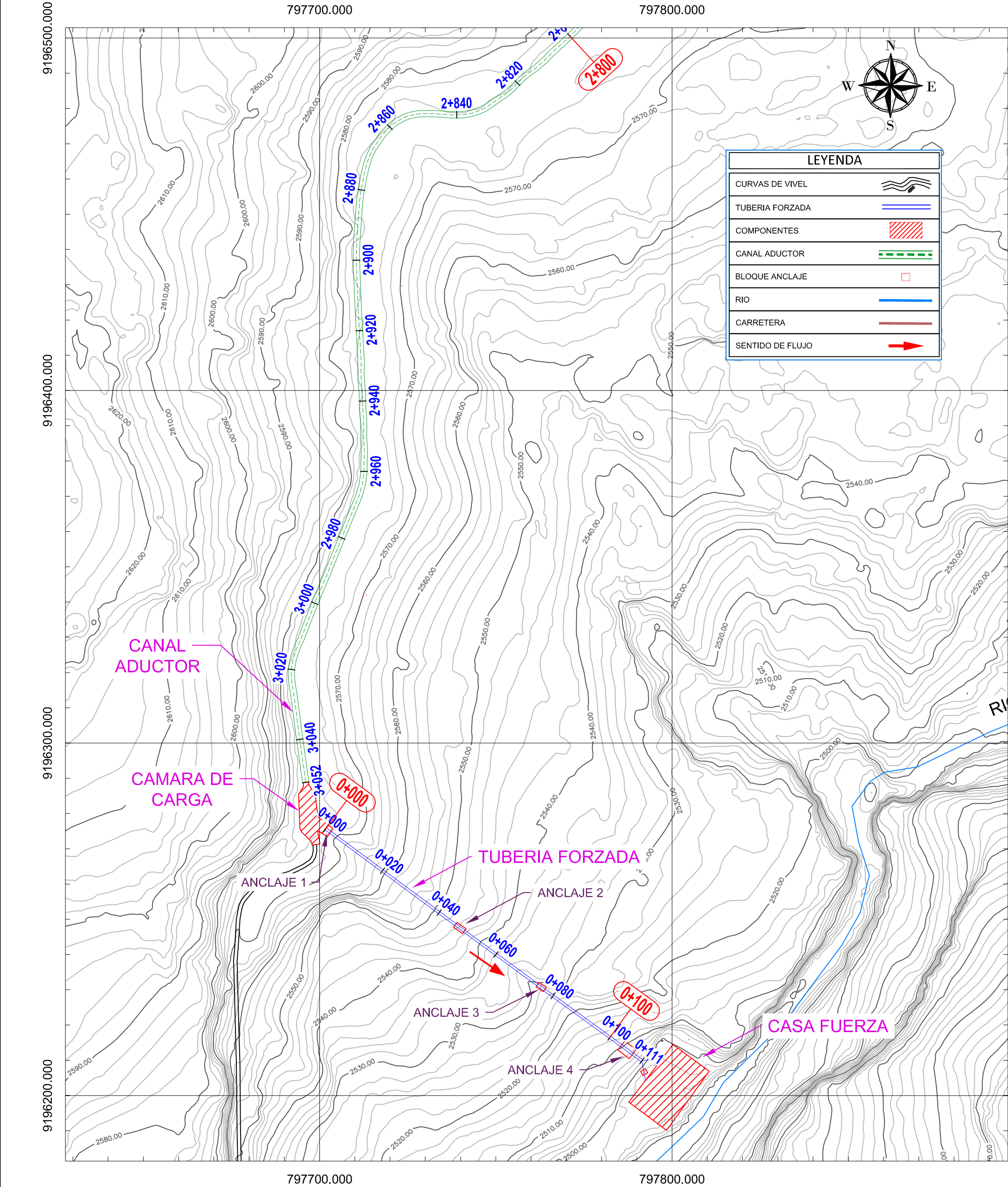
Google Earth



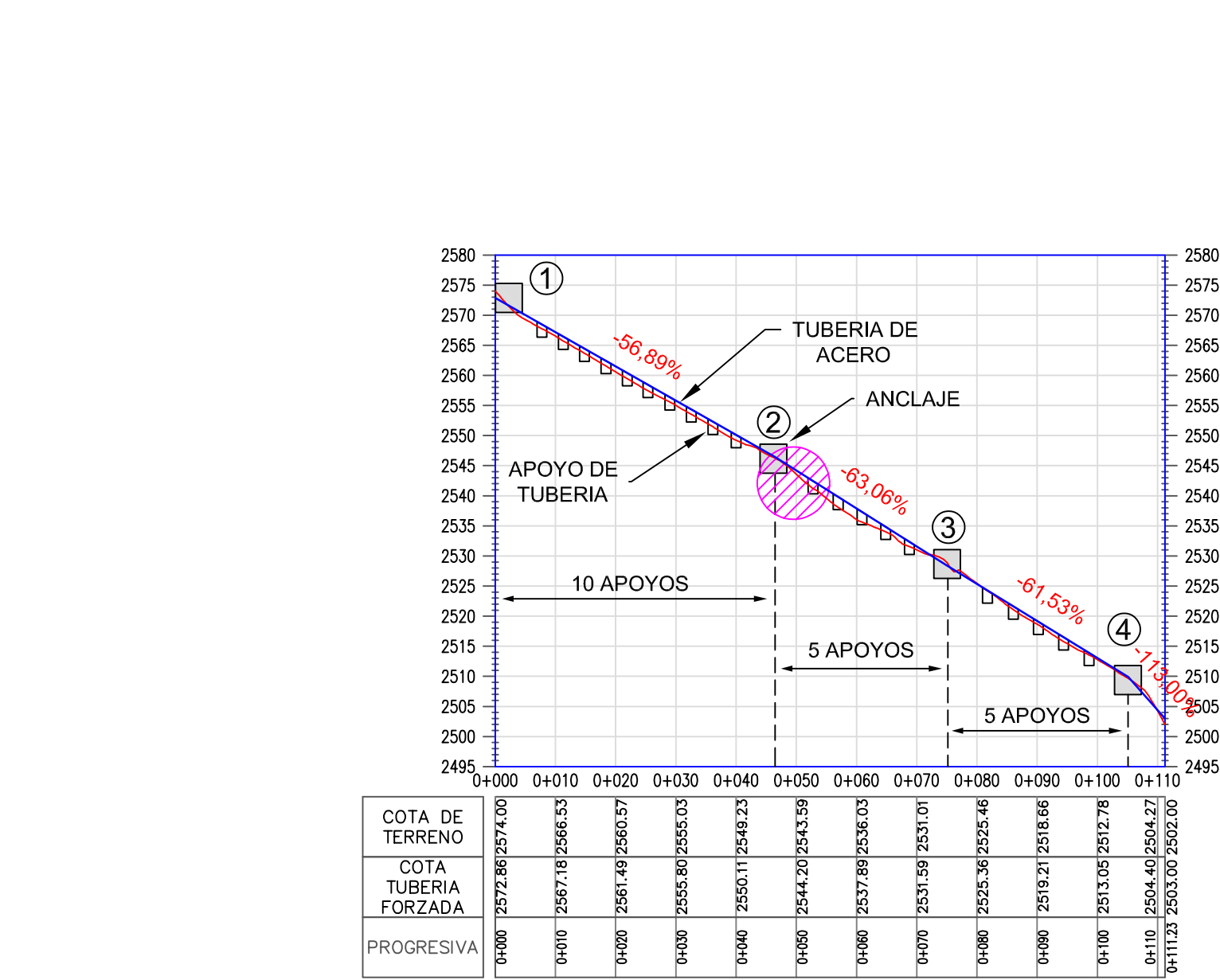
PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	DESCRIPCIÓN
1	797708.40	9196279.49	2973.38	CHSM001
2	798361.62	9197088.08	2580.07	AUX01
3	798711.72	9199013.35	2579.50	AUX02
4	797956.82	9199754.83	2579.71	BM01
5	798468.20	9197561.01	2581.29	BM02
6	798754.54	9198491.65	2581.76	BM03

LEYENDA	
	Curvas mayores @10m
	Curvas menores @2m
	Punto Geodésico
	Rio
	Canal aductor
	Tuberías
	Accesos
	Infraestructura civil
	Infraestructura CH SHIPILCO

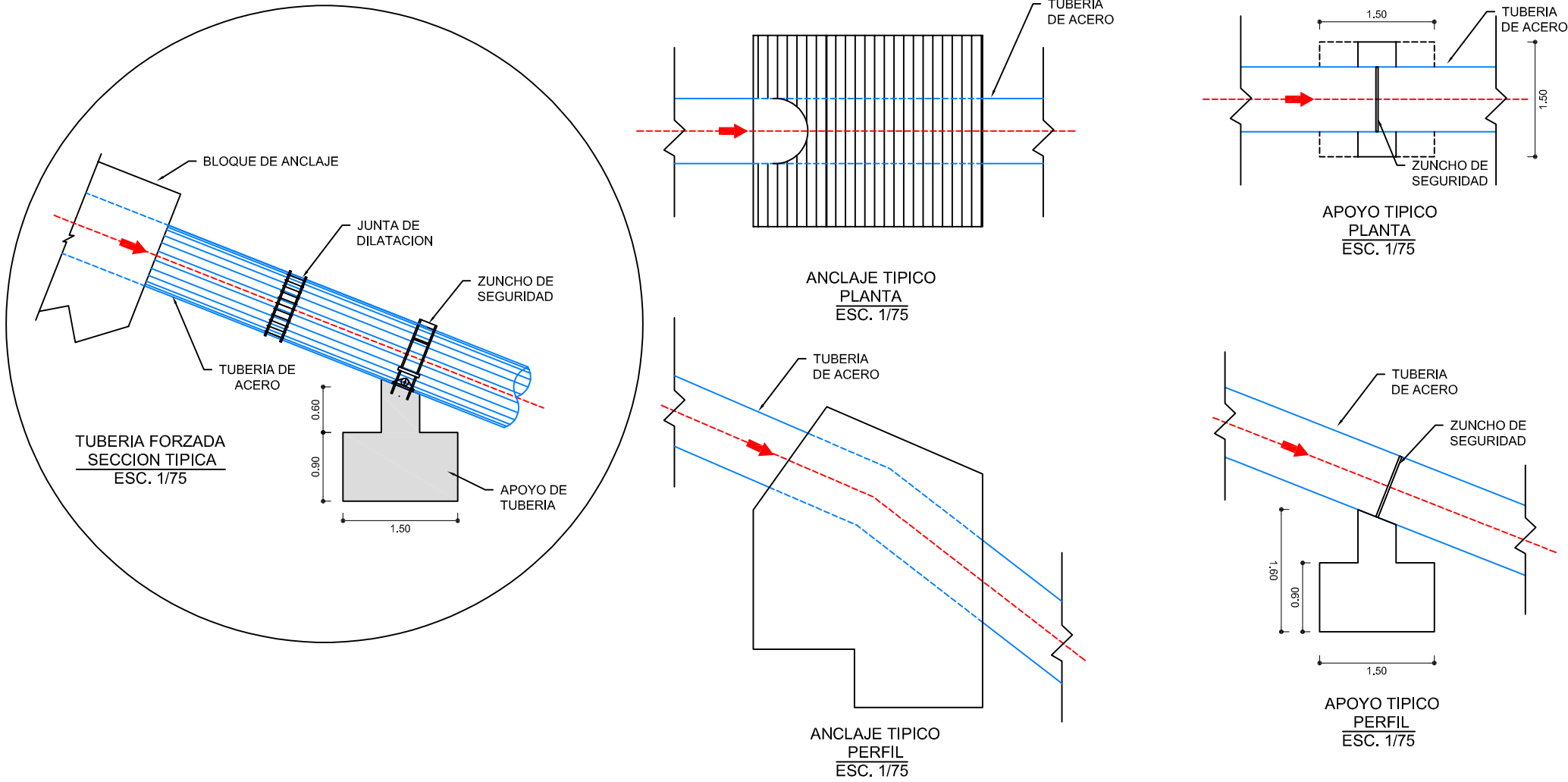
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	CLIENTE :
01	08/12/23	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA POR AREA DE INGENIERIA	PROGRAMADO POR : V.G.A. DIBUJADO POR : Y.V.R. REVISADO POR : ARNOLD QUISE P. APROBADO POR : CHARLES SALOMÉ N. DATUM : WGS 84 SIST. DE COORDENADAS : UTM 17S
			LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE LA CENTAL DE LA GENERACION SHIPILCO
			PLANO: PLANO DE INFRAESTRUCTURAS Y PUNTOS GEODESICOS SHIPILCO
			FECHA : 12/23 ESCALA : INDICADA CÓDIGO : PEG-SHO-01



PLANTA TUBERIA FORZADA
Escala: 1/1000



PERFIL LONGITUDINAL
Escala: 1/1000



REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROYECTISTA :	CLIENTE :	DISEÑADO POR : E. S. N.	PROYECTO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN SHIPILCO			
1	09/11/2023	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA			DIBUJADO POR : E. S. N.				
					REVISADO POR : ARNOLD QUISPE PALPA	PLANO: PLANTA, PERFIL Y SECCION TUBERIA FORZADA			
					APROBADO POR : CHARLES SALOME NUÑEZ	FECHA : NOVIEMBRE 2023 ESCALA : INDICADA CÓDIGO : PEH-SHO-11			
					UBICACIÓN : NAMORA-CAJAMARCA				
					DATUM : WGS 84 SIST. DE COOR. : 17S				