

VILLAHERMOSA, CENTRO, TABASCO, A 31 DE AGOSTO DE 2019.
NÚMERO DE EXPEDIENTE: STI-OPS-008-2019

PROYECTO:	PCH LA LOMA
CLIENTE:	IDEA
FECHA DE SOLICITUD:	1 DE AGOSTO DE 2019

OBJETIVO: Diseño para construcción de Pequeña Central Hidroeléctrica en Colombia.

UBICACIÓN: Urrao, Antioquia, Colombia.

Q DISEÑO (m³/S): 32

SALTO BRUTO / NETO: 74.1 m

POTENCIA: 19.9 MW

TIPO y # DE UNIDADES GENERADORAS: Francis de eje horizontal (2)

VOLTAJE DE GENERACIÓN / CONEXIÓN:

AÑO: 2019

PRESUPUESTO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA PARA EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO LA LOMA (EN US DÓLARES)

CARACTERÍSTICAS Y PRODUCCIÓN ENERGÉTICA DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Parámetro	Valor
Cota de Captación (msnm)	1606,6
Cota de Descarga (msnm)	1524
Salto Bruto (m)	82,6
Hf pérdidas Friccionales Máximas (m)	8,5
Salto Neto (m)	74,1
Caudal Mínimo Turbinable (m ³ /s)	6,4
Q Ecológico (m ³ /s)	6
Eficiencia Generador	97,3%
Eficiencia Transformador	99,5%
Eficiencia Turbina (Q máx.,)	92,4%
Q Medio Río (m ³ /s)	39,7
Caudal de Diseño (m ³ /s)	32
Capacidad Instalada (MW)	20,78
Factor de Planta	0,74
Energía Media Generada (GWh/año)	134,2



Industria 4.0

FICHA TÉCNICA

Parámetro	Valor
Energía Media Firme (GWh/año)	36,9
Energía Media Secundaria (GWh/año)	97,29
Factor de Conversión Medio (MW/m ³ /s)	0,67
ENFICC Base (GWh/año)	0,0
ENFICC 95 % PSS (GWh/año)	6,0

COSTO POR MW= 3 MM USD

INTERCONEXIÓN CON URRAO = 13 kV

COSTO= 25 MM USD

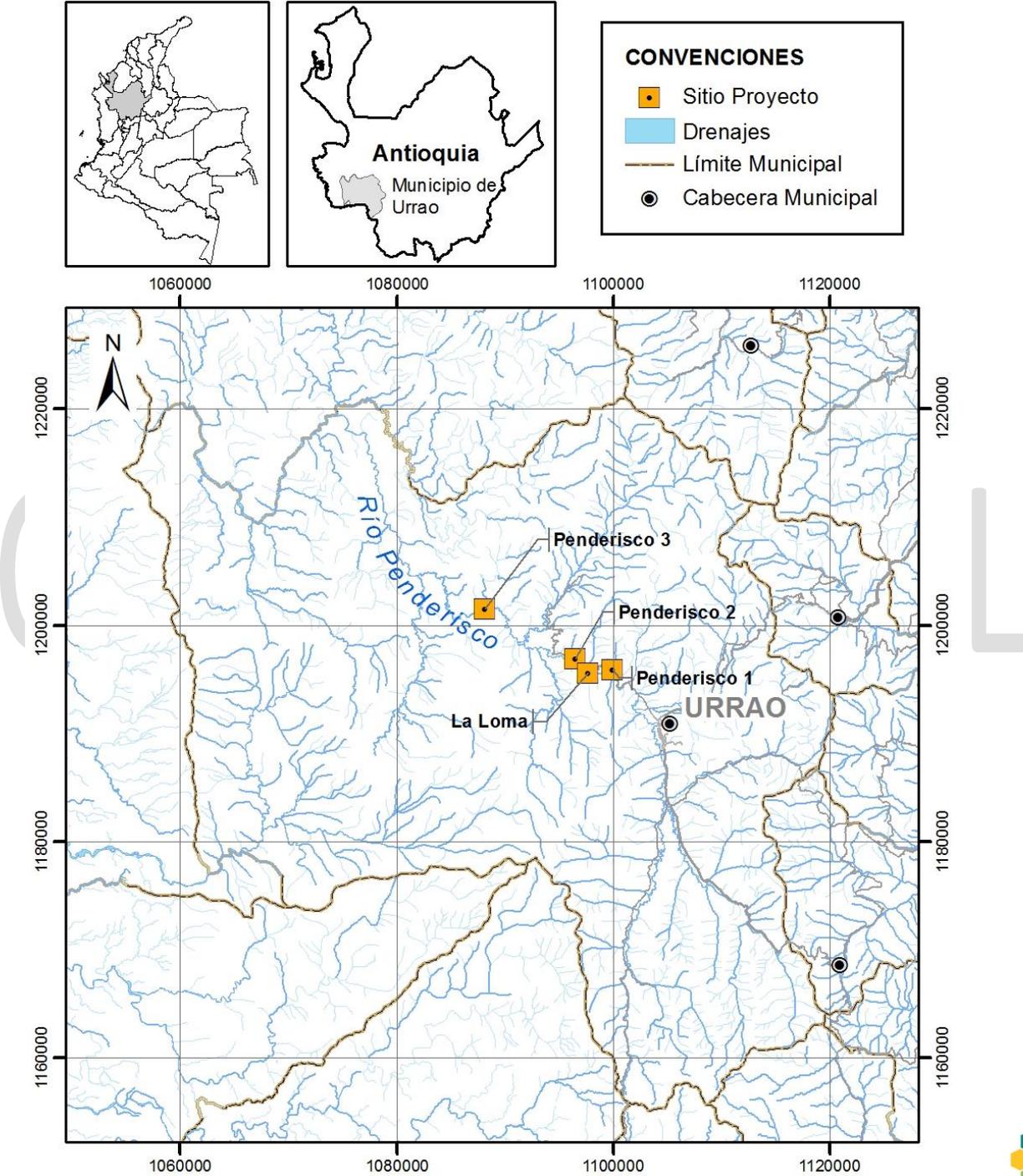
CONFIDENTIAL



Fotografía 1.- Valle del río Penderisco



Industria 4.0



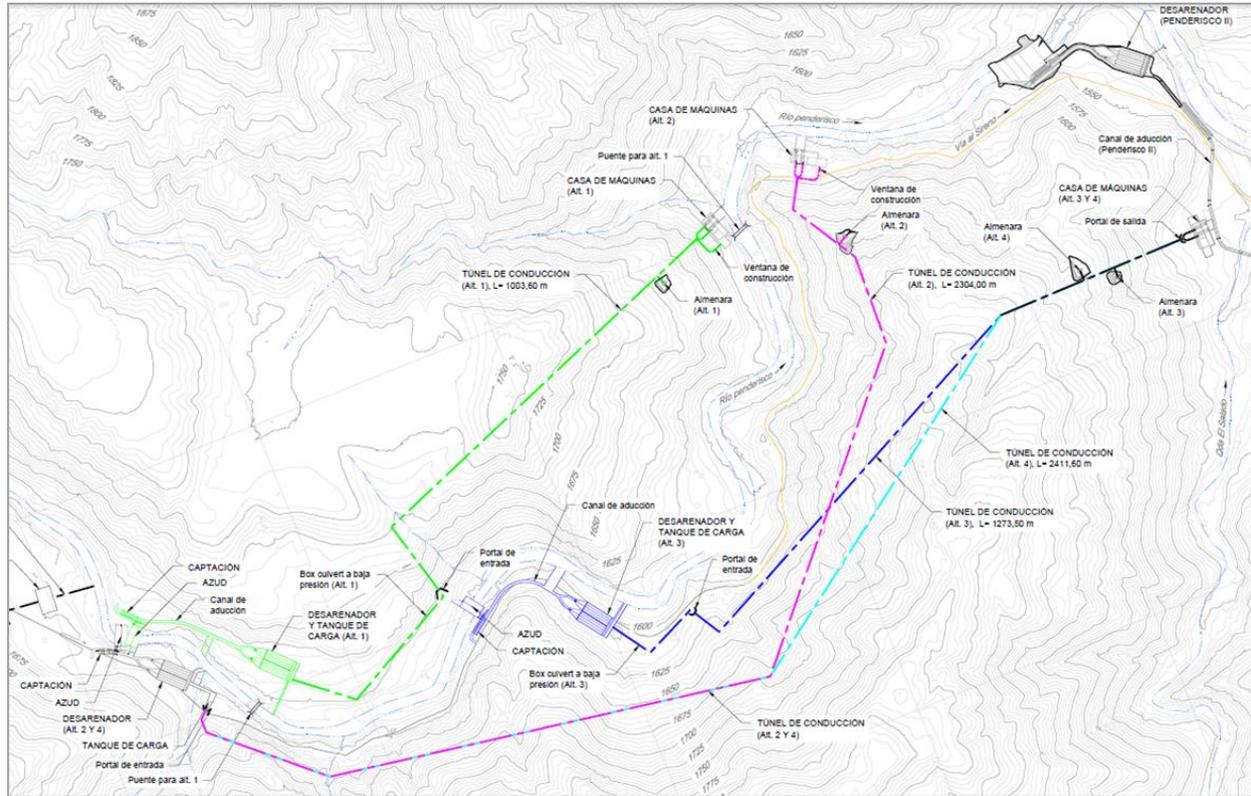


Figura 2.- Trazado de las alternativas evaluadas

