 Distriluz <small>Eneroa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	1 de 20

1. NOMBRE DEL PROYECTO

“CREACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 138 KV ALTO CHICAMA - HUAMACHUCO Y SET NUEVA HUAMACHUCO 138/22.9 KV - 15 MVA, INCLUYE CELDAS ASOCIADAS, DISTRITO DE HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SANCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”

2. UBICACIÓN

Unidad de Negocio	Trujillo
Distritos	Huamachuco
Provincias	Sánchez Carrión
Departamento	La Libertad

3. ANTECEDENTES

HIDRANDINA S.A., es una entidad pública dedicada a la distribución de electricidad, que cuenta también con instalaciones de transmisión secundaria y complementaria para transportar la energía desde las acometidas de transmisión principal hasta los centros de carga, dentro de su concesión.

Mediante Resolución N° 126-2020-OS/CD, de fecha 27 de agosto de 2020; e informe Técnico N° 343-2020-GRT, Osinergmin aprueba el retiro del Proyecto LT La Ramada – Huamachuco, nueva SET Huamachuco, debido a que Hidrandina presentó un mandato de conexión que fue declarado improcedente, razón por la cual no se puede desarrollar el proyecto aprobado en el Plan de inversiones 2017-2021.


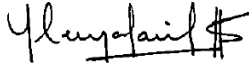

Asimismo, mediante Resolución N° 126-2020-OS/CD, de fecha 27 de agosto de 2020; e informe Técnico N° 343-2020-GRT, Osinergmin aprueba el Plan de Inversiones en Transmisión para el periodo 2021 – 2025, dentro de los cuales está aprobado para el año 2022 la implementación de la LT 138 KV, Alto Chicama – Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV– 15 MVA, incluye Celdas asociadas, distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento de La Libertad.


Mediante D.S 018-2021-EM de fecha 20-07-2021, Decreto Supremo que reactiva la ejecución de Proyectos de Transmisión Eléctrica del Sistema Complementario de Transmisión.

Decreta Proceso de reasignación de Proyectos de los Planes de inversión en Transmisión mediante el mecanismo de manifestación de interés, correspondiendo la elaboración de los Anteproyectos con niveles de voltaje menores a 100 KV a las empresas titulares, y al COES, los Anteproyectos con niveles de voltaje mayores o iguales a 100 KV.

Transcurrió el tiempo y el Ministerio de Energía y Minas no logró reasignar el Proyecto en la primera y segunda convocatoria, motivo por el cual corresponde a la empresa titular ejecutar el Proyecto, de acuerdo a lo señalado en el D.S 018-2021-EM.

La LT 138 KV Alto Chicama – Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV – 15 MVA, es necesaria para atender el crecimiento de la demanda y mejorar la calidad del servicio en el Sector de Huamachuco.

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--


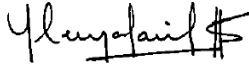

 Distriluz <small>Enesa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO		Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA		Versión:	01/01-12-2022
			Página:	2 de 20


Alternativa 01:

La SET Nueva Huamachuco se conectará desde la S.E Seccionamiento, abriendo la LT 138 KV (L-1136) SET Trujillo Norte – SET Alto Chicama, y su conexión será en PI aproximadamente 3 Km antes de la SET Alto Chicama a través de la variante LT 138 KV, L-1136 a S.E Seccionamiento (0.65 Km) y la implementación de la Línea de Transmisión 138 KV de longitud 29.5 Km con conductor 240 mm2 desde la S.E Seccionamiento hasta la SET Nueva Huamachuco, como se aprecia en el anexo 5 – Diagrama Unifilar.

Los equipamientos se detallan a continuación:

ITEM	NOMBRE DE ELEMENTOS	CÓDIGO DE ESTANDAR MÓDULO	INSTALACIÓN	NIVEL DE TENSIÓN
1	Celda de Línea 138 KV hacia la SET Alto Chicama	(CE-138SIC1ESBLI)	SET AT/MT Seccionamiento	138 KV
2	Celda de Línea 138 KV hacia la SET Trujillo Norte	(CE-138SIC1ESBLI)	SET AT/MT Seccionamiento	138 KV
3	Celda de Línea 138 KV hacia la SET Nueva Huamachuco	(CE-138SIC1ESBLI)	SET AT/MT Seccionamiento	138 KV
4	Celda de Línea - Transformador 138kV	(CE-138SIC1ELT)	SET AT/MT Nueva Huamachuco	138 KV
5	Transformador 138/23 KV – 15 MVA	(TP-138MT-015SIE)	SET AT/MT Nueva Huamachuco	138/22.9 KV
6	Celda de Alimentador 23 KV	(CE-023SIMCISBAL)	SET AT/MT Nueva Huamachuco	23 KV
7	Celda de Alimentador 23 KV	(CE-023SIMCISBAL)	SET AT/MT Nueva Huamachuco	23 KV
8	Celda de Alimentador 23 KV	(CE-023SIMCISBAL)	SET AT/MT Nueva Huamachuco	23 KV
9	Celda de Alimentador 23 KV	(CE-023SIMCISBAL)	SET AT/MT Nueva Huamachuco	23 KV
10	Celda de Transformador 23 KV	(CE-023SIMCISBTR)	SET AT/MT Nueva Huamachuco	23 KV
11	Celda de medición 23 KV tipo metal clad	(CE-023SIMCISBMD)	SET AT/MT Nueva Huamachuco	23 KV
12	Variante LT 138 KV L-1136 hacia SET Seccionamiento	(LT-138SIR1TAS1C1240A)	Línea	138 KV
13	Línea de Transmisión 138 KV SET Seccionamiento – SET Nueva Huamachuco	(LT-138SIR1TAS1C1240A)	Línea	138 KV
14	Servicios Auxiliares	(SA-023-250SI)	SET AT/MT Nueva Huamachuco	23 KV
15	Sistema de Telecomunicaciones Onda Portadora	TEL-SI-OP	SET Trujillo Norte - SET Seccionamiento	138 KV
16	Sistema de Telecomunicaciones Fibra Óptica.	TEL-SI-FO	SET Seccionamiento -SET Alto Chicama	138 KV
17	Sistema de Telecomunicaciones Fibra Óptica.	TEL-SI-FO	SET Seccionamiento -SET Nueva Huamachuco	138 KV

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

 Distriluz <small>Energa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO		Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA		Versión:	01/01-12-2022
			Página:	3 de 20


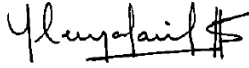

Como Alternativa 02 que debe evaluar el Consultor, tenemos los siguientes equipamientos

ITEM	NOMBRE DE ELEMENTOS	CÓDIGO DE ESTANDAR MÓDULO	INSTALACIÓN	NIVEL DE TENSIÓN
1	Línea Transmisión Pampa wasi - Huamachuco	LT-138SIU0ACS1C1240A	Línea	138 KV
2	Celda de Línea 60 KV a Huamachuco	CE-060SIC1ELT	SET AT/MT Nueva Huamachuco	60 KV
3	Celda de Transformación 60 KV	CE-060SIC1ESBTR	SET AT/MT Nueva Huamachuco	60 KV
4	TP 138/60/22.9kV-15/15/15MVA	TP-138ATMT-015SIE	SET AT/MT Nueva Huamachuco	138 KV
5	Celda de Transformación 22.9 KV	CE-023SIMCISBTR	SET AT/MT Nueva Huamachuco	22.9 KV
6	Celda de Alimentador 22.9 KV	CE-023SIMCISBAL	SET AT/MT Nueva Huamachuco	22.9 KV
7	Celda de Alimentador 22.9 KV	CE-023SIMCISBAL	SET AT/MT Nueva Huamachuco	22.9 KV
8	Celda de Alimentador 22.9 KV	CE-023SIMCISBAL	SET AT/MT Nueva Huamachuco	22.9 KV
9	Celda de Alimentador 22.9 KV	CE-023SIMCISBAL	SET AT/MT Nueva Huamachuco	22.9 KV
10	Celda de Medición 22.9kV	CE-023SIMCISBMD	SET AT/MT Nueva Huamachuco	22.9 KV

Incluye: Servicios Auxiliares y Sistemas de Comunicaciones.

La Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad de Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA S.A. como concesionaria de distribución es responsable de operar y mantener las redes de media y baja tensión en el ámbito de los Sistemas Eléctricos de Trujillo, y tiene como finalidad de garantizar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico, optimizar el control de las operaciones y reducir las pérdidas de energía.

HIDRANDINA S.A. dentro de su Programa de Inversiones tiene previsto ejecutar la Obra denominada **"CREACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 138 KV ALTO CHICAMA - HUAMACHUCO Y SET NUEVA HUAMACHUCO 138/22.9 KV - 15 MVA, INCLUYE CELDAS ASOCIADAS, DISTRITO DE HUAMACHUCO, PROVINCIA DE SANCHEZ CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"**, y para tal efecto el Área de Administración Proyectos es la encargada de realizar la contratación y supervisión de los servicios de los estudios correspondientes de pre inversión y definitivo, el cual comprende el planteamiento de alternativas y el desarrollo del diseño de la LT 138 KV, Alto Chicama – Huamachuco, y SET Nueva Huamachuco de 15 MVA.

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

4. SITUACIÓN ACTUAL

4.1 Identificación de la Unidad Productora

Tipo de Project	Unidad Productora	Nombre o código de la instalación
Transmisión	Línea de Transmisión	<ul style="list-style-type: none"> - Variante LT 138 KV L-1136 hacia SET Seccionamiento - Línea de Transmisión 138 KV Alto Chicama – Huamachuco – SET nueva Huamachuco
	Subestación de Potencia	SET Nueva Huamachuco

4.2 Descripción del Estado Situacional

El crecimiento de la demanda del sector Huamachuco está ocasionando el aumento en la cargabilidad del transformador de 10 MVA en la SET Cajabamba de 60/22.9 kV, pudiendo originar, en el corto plazo (año 2022), limitaciones y restricciones en la atención a las cargas existentes y nuevas cargas sub-urbanas y rurales en 22.9 KV ubicadas fuera de la ciudad de Huamachuco, asimismo la Cargabilidad puede originar mala calidad de producto y suministro en el servicio eléctrico a los usuarios.

4.3 Restricción a la provisión del Servicio

Las cargas existentes y las nuevas cargas sub-urbanas y rurales en 22.9 KV ubicadas fuera de la ciudad de Huamachuco, producirán un incremento en la demanda del sector de Huamachuco; los cuales no pueden ser atendidos con la SET Cajabamba de 10 MVA, siendo necesario la Construcción del Proyecto: "Creación de la Línea de Transmisión en 138 KV Alto Chicama - Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV - 15 MVA, incluye celdas asociadas, distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad (Aprobado en el PIT 2021-2025) la cual estará preparada para atender a los futuros clientes en 22.9 KV.


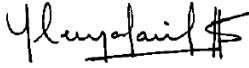

4.4 Problema Operativo Identificado


La SET Cajabamba opera con una capacidad de transformación de 10 MVA con una relación de 60/22.9kV; la cual está distante a las futuras cargas potenciales de Huamachuco; el problema operativo identificado es la mala calidad de producto en los usuarios finales, debido al incremento de la demanda, por tanto es necesario la Construcción de la LT 138 KV, Alto Chicama – Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV– 15 MVA, incluye Celdas asociadas, distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento de La Libertad

5. OBJETIVOS Y METAS DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto consiste en realizar la Construcción de la LT 138 KV, Alto Chicama – Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV– 15 MVA, incluye Celdas asociadas , para:

- Aumentar la capacidad de oferta en el Sector de Huamachuco.
- Contar con Alimentadores en 23 kV.

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

 Distriluz <small>Energa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	5 de 20

- Satisfacer el crecimiento de la demanda en los usuarios regulados y libres del Sector de Huamachuco.
- Mejorar la confiabilidad del Sector de Huamachuco.
- Atender el crecimiento de demanda.
- Reducir las pérdidas de energía.

METAS

Los resultados son:


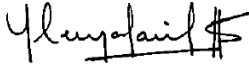

INDICADORES	Unid	SIN PROYECTO	CON PROYECTO	VAR (%)
Capacidad de Oferta del Sector Huamachuco	MVA	10	15	50


Lo expuesto permitirá:

- **Mejorar** la disponibilidad, confiabilidad, y continuidad de los alimentadores del Sector de Huamachuco.
- **Mejorar** la calidad de producto y calidad de suministro según la NTCSE.
- **Evitar** multas y penalidades por las entidades Fiscalizadoras (Osinergmin, OEFA, etc).
- **Cumplir** con los proyectos aprobados con el Plan de Inversiones de Transmisión.

6. ALCANCE DEL PROYECTO

- Adquisición de terreno, tamaño mínimo de 5600 m² (referencial) para la SET Seccionamiento 138 KV.
- Adquisición de terreno, tamaño mínimo de 10500 m² (referencial) para la SET Nueva Huamachuco.
- El radio de tolerancia para determinar el área de búsqueda del terreno será de 3 Km.
- Elaboración de los estudios de pre inversión y definitivos del Proyecto: "Creación de la Línea de Transmisión en 138 KV Alto chicama - Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV - 15 MVA, incluye celdas asociadas, distrito de Huamachuco, Provincia de Sanchez Carrión, departamento de La Libertad". Asimismo, de todas las alternativas, el consultor seleccionará la alternativa más adecuada tanto técnica como económica.
- La SET Nueva Huamachuco se conectará desde la S.E Seccionamiento, abriendo la LT 138 KV (L-1136) SET Trujillo Norte – SET Alto Chicama, y su conexión será en PI aproximadamente 3 Km antes de la SET Alto Chicama a través de la variante LT 138 KV, L-1136 a S.E Seccionamiento (0.65 Km) y la implementación de la Línea de Transmisión 138 KV de longitud 29.5 Km con conductor 240 mm² desde la S.E Seccionamiento hasta la SET Nueva Huamachuco.
- Los Criterios para la "Creación de la Línea de Transmisión en 138 KV Alto chicama - Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV - 15 MVA, incluye celdas asociadas, distrito de Huamachuco, Provincia de Sanchez Carrión, departamento de La Libertad", se regirán por las disposiciones generales del Código Nacional de Electricidad, las normas MEM/DEP y por normas internacionales reconocidas.
- Diseño integral electromecánico y obras civiles para el buen funcionamiento del Proyecto: "Creación de la Línea de Transmisión en 138 KV Alto chicama - Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV - 15 MVA, incluye celdas asociadas, distrito de Huamachuco, Provincia de Sanchez Carrión, departamento de La Libertad ", de acuerdo a la alternativa seleccionada.

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--


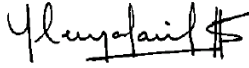

 Distriluz <small>Enesa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	6 de 20


- Elaboración de los estudios de Pre Operatividad (EPO) y Operatividad (EO) y conformidad ante COES.
- La longitud aproximada de la variante LT 138 KV L-1136 – SET Seccionamiento es: 0.65 Km, calibre de conductor mínimo 240 mm².
- La longitud aproximada de la nueva LT 138 KV Alto Chicama – Huamachuco – SET nueva Huamachuco es: 29.50 Km, calibre de conductor mínimo 240 mm².
- Estudios de flujo de potencia, cortocircuito y coordinación de aislamientos del Proyecto: "Creación de la Línea de Transmisión en 138 KV Alto chicama - Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV - 15 MVA, incluye celdas asociadas, distrito de Huamachuco, Provincia de Sanchez Carrión, departamento de La Libertad".
- Elaboración de planos y detalles.
- Gestión de Estudios Ambientales correspondientes.
- Gestión de CIRA y Gestión de Riesgos.
- El Proyecto: "Creación de la Línea de Transmisión en 138 KV Alto chicama - Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV - 15 MVA, incluye celdas asociadas, distrito de Huamachuco, Provincia de Sanchez Carrión, departamento de La Libertad", incluye lo siguiente:
 - ✓ El suministro, transporte, montaje electromecánico, pruebas y puesta en servicio de un (01) nuevo transformador 15 MVA – 138/22.9 kV, celdas asociadas de 138 y 22.9 kV.
 - ✓ Diseño del sistema de protección y coordinación de aislamiento.
 - ✓ Diseño de la variante LT 138 KV L-1136 – SET Seccionamiento de 0.65 Km, calibre de conductor mínimo 240 mm²
 - ✓ Diseño de la nueva LT 138 KV Alto Chicama – Huamachuco – SET nueva Huamachuco de 29.50 Km, calibre de conductor mínimo 240 mm².
 - ✓ La variante LT 138 KV se conectará en PI a 3 Km de la SET Alto Chicama, como se aprecia en el anexo 5 – Diagrama Unifilar.
 - ✓ Diseño de la Nueva SET Seccionamiento en 138 KV
 - ✓ Diseño de la SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV – 15 MVA
 - ✓ El Transformador de Potencia deberá tener un devanado en compensación en delta 10 KV.
 - ✓ Diseño de puesta a tierra profunda y superficial, sistema de servicios auxiliares de AC y CC, sistema de comunicación y otros necesarios.
 - ✓ Obras civiles de sala de control, patio de llaves, bases de confinación de aceite para transformador, canaletas, sistema de drenaje fluvial y otros necesarios.
 - ✓ Adecuaciones de los alimentadores existentes en 22.9 kV de la SET Huamachuco.
 - ✓ Conexión y cableado de los circuitos BT y de comunicación en los equipos de las celdas de 138 KV, 22.9 KV y tableros de control. Medición y mando.
- Ejecución de obra, que incluye suministro, montaje electromecánico, obras civiles, y puesta en servicio de la alternativa seleccionada.
- Integración y conexión de las señales de medición, estados (posición y alarma), control y mando de los nuevos equipamientos al Sistema SCADA de Hidrandina S.A.
- Liquidación del proyecto en los formatos establecidos por HIDRANDINA S.A.

- Asimismo, el Consultor elaborará la Alternativa 02, con los elementos que se describieron anteriormente.

Es importante indicar que La Minera Poderosa construirá la SET Pampa Wasi (220/60 KV), ubicada aproximadamente entre la SET Cajabamba y SET Huamachuco (aproximadamente 8 Km desde Huamachuco), actualmente se encuentra en Estudio de Pre-Operatividad en el COES, y su puesta en Operación Comercial será para el año 2026.

Hidrandina S.A, se conectaría en 60 KV de la futura SET Pampa Wasi, mediante una Línea de Transmisión de aproximadamente 8 Km hasta la SET Nueva Huamachuco (138/60/22.9 KV) - 15 MVA.

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

 Distriluz <small>Enesa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO		Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA		Versión:	01/01-12-2022
			Página:	7 de 20

La Línea de Transmisión de 60 KV, deberá estar preparada para operar en 138 KV.
Se debe tener presente que de prosperar la Alternativa 02, el devanado de 138 KV en la SET Nueva Huamachuco quedaría como reserva para futuras ampliaciones.

7. BENEFICIARIOS

El proyecto beneficiará directamente a HIDRANDINA S.A, garantizando la atención del crecimiento de la demanda y la continuidad del servicio eléctrico.

Con el proyecto se beneficiará a 20 927 clientes.

Los beneficiarios son los usuarios de la Provincia de Huamachuco del departamento de La Libertad.


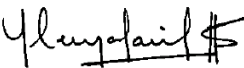

MERCADO ACTUAL

La SET Huamachuco presenta la siguiente demanda proyectada:

ELEMENTO	DEMANDA (MW)				
	2021	2022	2023	2024	2025
SET Huamachuco 22.9 KV	6.07	6.32	6.55	6.78	6.95

8. RIESGOS DEL PROYECTO

Nº Riesgo	Descripción del Riesgo	No aplica	Bajo	Medio	Alto
1	Se ha identificado oposición por Población, Organización Civil, ONG, Entidades Públicas y Privadas, etc. al proyecto. (Comentar brevemente si	X			
2	Existen zonas inundables en la zona del proyecto	X			
3	Existen zonas con deslizamiento	X			
4	El proyecto está ubicado en zona de alto riesgo	X			
5	El proyecto está en Áreas Naturales Protegidas	X			
6	El proyecto está de Áreas Arqueológicas	X			
7	El proyecto está en zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas.	X			
8	El proyecto está en otras áreas protegidas y/o prohibidas por alguna norma del Estado (Indeci, Cismid, normativa del sector eléctrico, ANA, etc).	X			

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

9. CRONOGRAMA DE HITOS DEL ESTUDIO

	Plazo	Cuatri	Cuatri	Cuatri	Cuatri	Cuatri	Cuatri	Cuatri	Cuatri	Cuatri	Cuatri
ACTIVIDAD	(meses)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Búsqueda y Adquisición del Terreno para la SET Nueva Huamachuco.	2	X									
Contratación de Estudios	4	X	X								
Estudio de Pre Inversión	5		X	X							
Expediente Técnico de Obra	4				X						
Contratación de Ejecución de Obra y Supervisión	4					X					
Ejecución de Obra	12						X	X	X		
Liquidación de Obra	4									X	
Liquidación de Proyecto	4										X
Plazo Total	39										


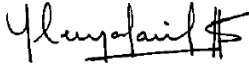

10. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Concepto / Etapa	Monto (\$) sin IGV
La inversión programada en el proyecto: "Creación de la Línea de Transmisión en 138 KV Alto chicama - Huamachuco y SET Nueva Huamachuco 138/22.9 KV - 15 MVA, incluye celdas asociadas, distrito de Huamachuco, Provincia de Sanchez Carrión, departamento de La Libertad". Incluye: Costo de Obra integral	13'688,740.47

Fuente: Anteproyecto elaborado por el COES.

11. COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Concepto / Etapa	Monto (\$) sin IGV
Costos de Operación y Mantenimiento	684,437.02

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

 Distriluz <small>Enera • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO		Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA		Versión:	01/01-12-2022
			Página:	9 de 20


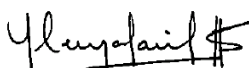

12. ANEXO


1	Información para el proyecto	Obligatorio (Ver detalle en el Anexo 1)
2	Plano de ubicación	Obligatorio
3	Zona de influencia	Obligatorio
4	Mapa de Densidad de Carga	Obligatorio
5	Diagrama Unifilar	Obligatorio

13. SOLICITANTES

Fecha: 18/07/23

Pablo Pérez Terrones Elaborador <i>(Firma del Originador)</i>	Glenda Gadea Pérez Jefe Unidad de Ingeniería y Análisis <i>(Firma del Originador)</i>	Joel Solís Barrientos Gerente Técnico <i>(Firma del Gerente de Línea)</i>


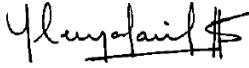

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

 Distriluz <small>Enesa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO		Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA		Versión:	01/01-12-2022
			Página:	10 de 20

Anexo n° 1

INFORMACIÓN MÍNIMA REQUERIDA PARA PRESENTACIÓN DE LA FICHA DE REQUERIMIENTO

Item	Descripción	Transmisión
	Mercado Eléctrico	
2	Registros cada 15 min de potencia y energía a nivel de SET y LT (mínimo 5 años)	X
3	Registros cada 15 min de potencia y energía a nivel de AMT (mínimo 5 años)	X
6	Cantidad de clientes (mínimo 5 años)	X
7	Factor de perdidas (mínimo 5 años)	X
8	Factor de carga (mínimo 5 años)	X
	Planos Instalaciones Existentes	
9	Planos de Planta de las instalaciones existentes.	X
10	Planos de diagramas unifilares: medición, protección	X
11	Planos de cortes de SET, Centros de Generación	X
12	Planos de detalles	X
	Información de Instalaciones Existentes	
13	Cantidad de estructuras	X
14	Longitud de LT, LP, RP, RS	X
19	Reporte de deficiencias de DMS y/o Servidumbre	X
20	Reporte de SAIDI y SAIFI (mínimo 5 años)	X
21	Informes de gestión indicando deficiencias o problemas presentados	X
22	Fecha de antigüedad de la instalaciones	X
	Otros	
23	Información del estado de terreno	X
24	Estudios de protecciones	X
25	Estudio Ambiental de la instalación existente.	X
26	Estudio arqueológico de la instalación existente.	X
27	Estudios de planeamiento	X

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

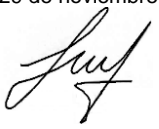
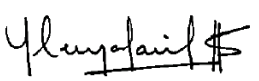

 Distriluz <small>Ensa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	11 de 20


Anexo n° 2
Plano de Ubicación

Ubicación de la Nueva SET SECCIONAMIENTO



COORDENADAS: WGS84 (17M) - NORTE: 9 117 788; ESTE: 805 737


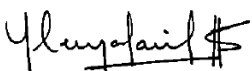

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

 Distriluz <small>Ensa • Ensa • Hidráulica • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	12 de 20

Ubicación de la SET NUEVA HUAMACHUCO 138/22.9 KV

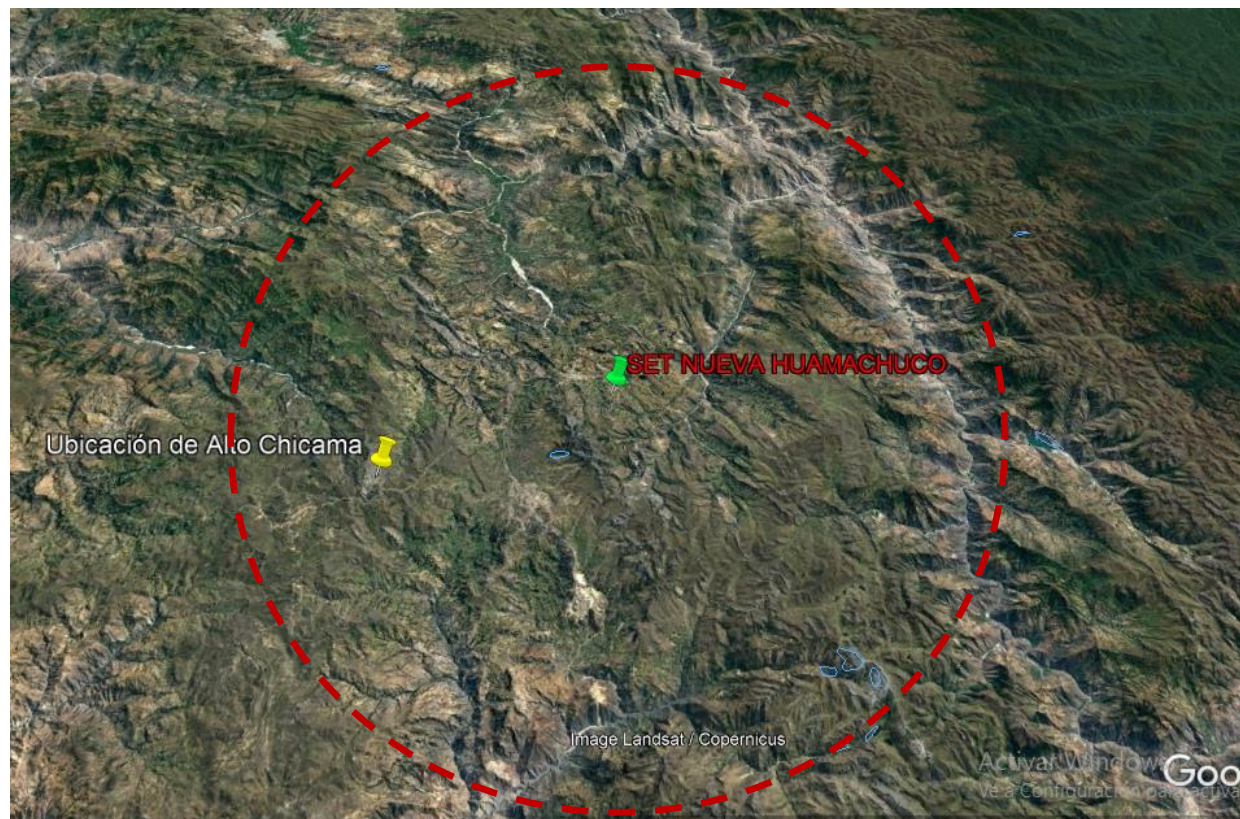



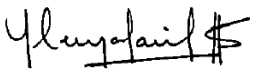

COORDENADAS: WGS84 (17M) - NORTE: 9 131 340; ESTE: 830 265

Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

 Distriluz <small>Ensa • Ensa • Hidráulica • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	13 de 20

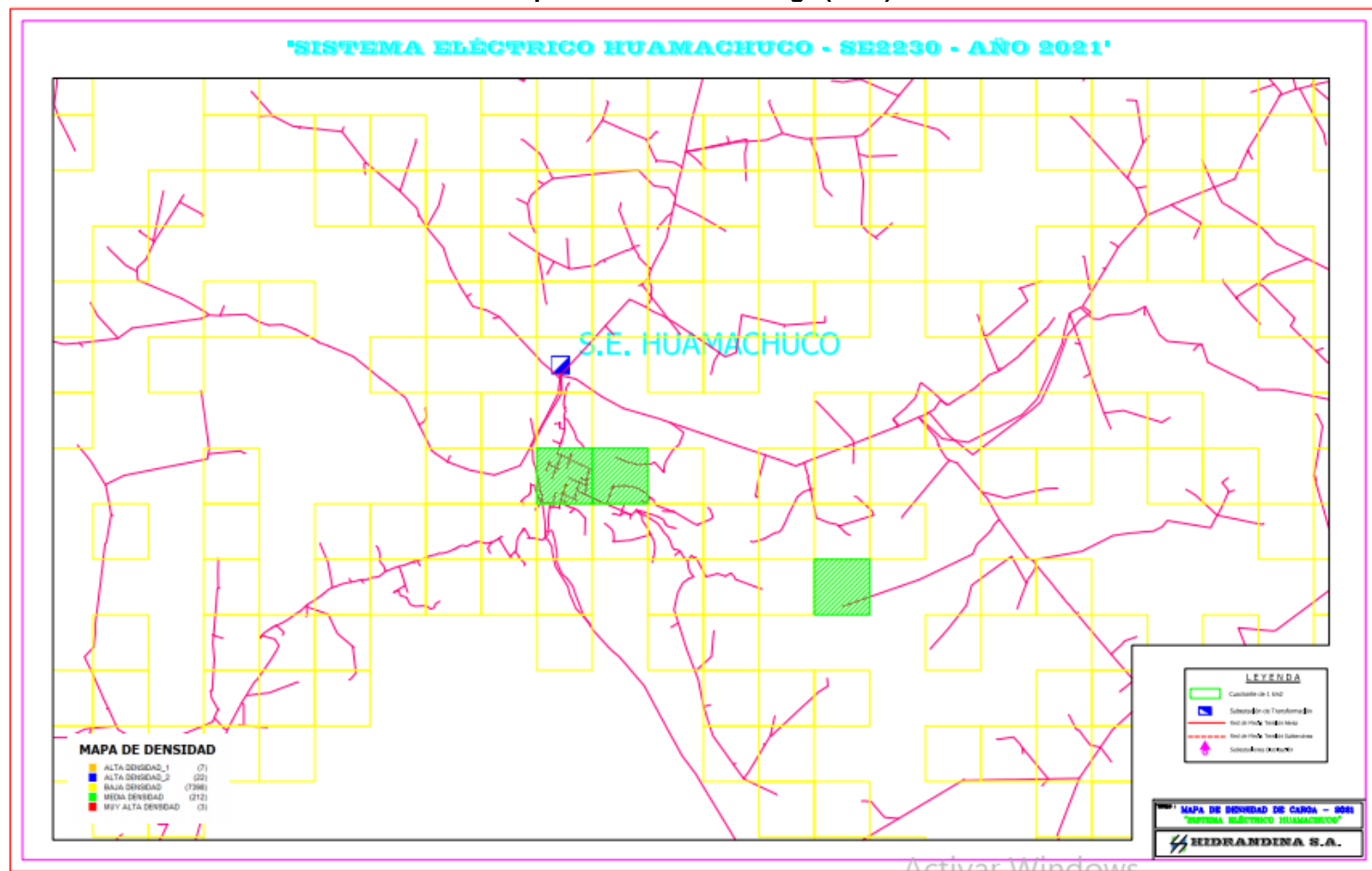
Anexo n° 3
Zona de Influencia



Elaborado por : Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 29 de noviembre de 2022 	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corp. SIG 30 de noviembre de 2022 	Aprobado por: Lizardo Ojeda López Gerente General (e) 01 de diciembre de 2022 
---	---	--

 Distriluz <small>Ensa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	14 de 20

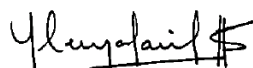
Anexo n° 4
Mapa de Densidad de Carga (2021)




Elaborado por :
Roberto La Rosa Salas
Gerente Corp. de Proyectos
29 de noviembre de 2022



Revisado por :
Simeón Peña Pajuelo
Coordinador Corp. SIG
30 de noviembre de 2022

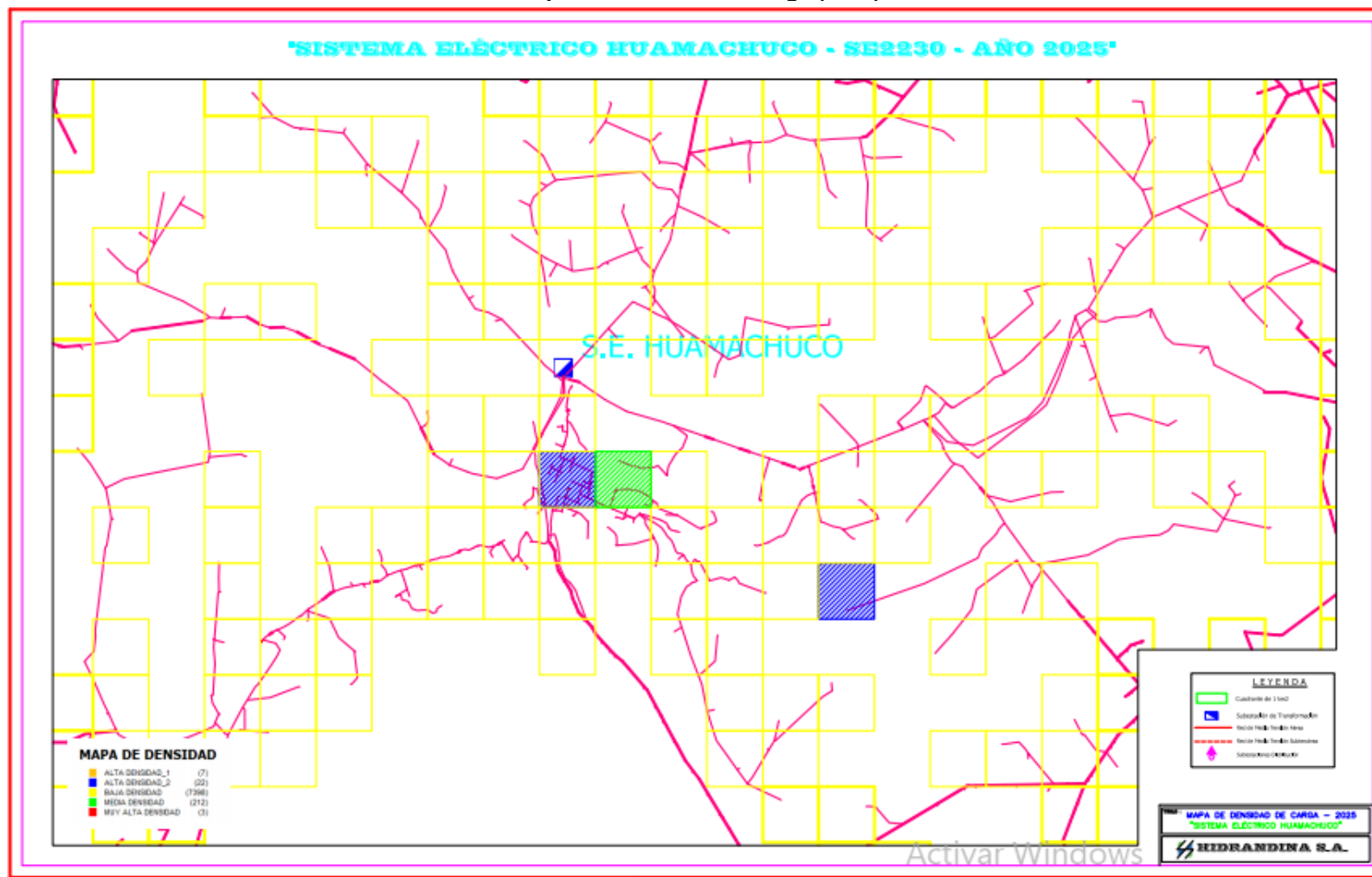


Aprobado por:
Lizardo Ojeda López
Gerente General (e)
01 de diciembre de 2022



 Distriluz <small>Ensa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	15 de 20

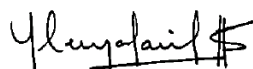
Anexo n° 4
Mapa de Densidad de Carga (2025)



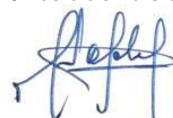
Elaborado por :
 Roberto La Rosa Salas
 Gerente Corp. de Proyectos
 29 de noviembre de 2022



Revisado por :
 Simeón Peña Pajuelo
 Coordinador Corp. SIG
 30 de noviembre de 2022

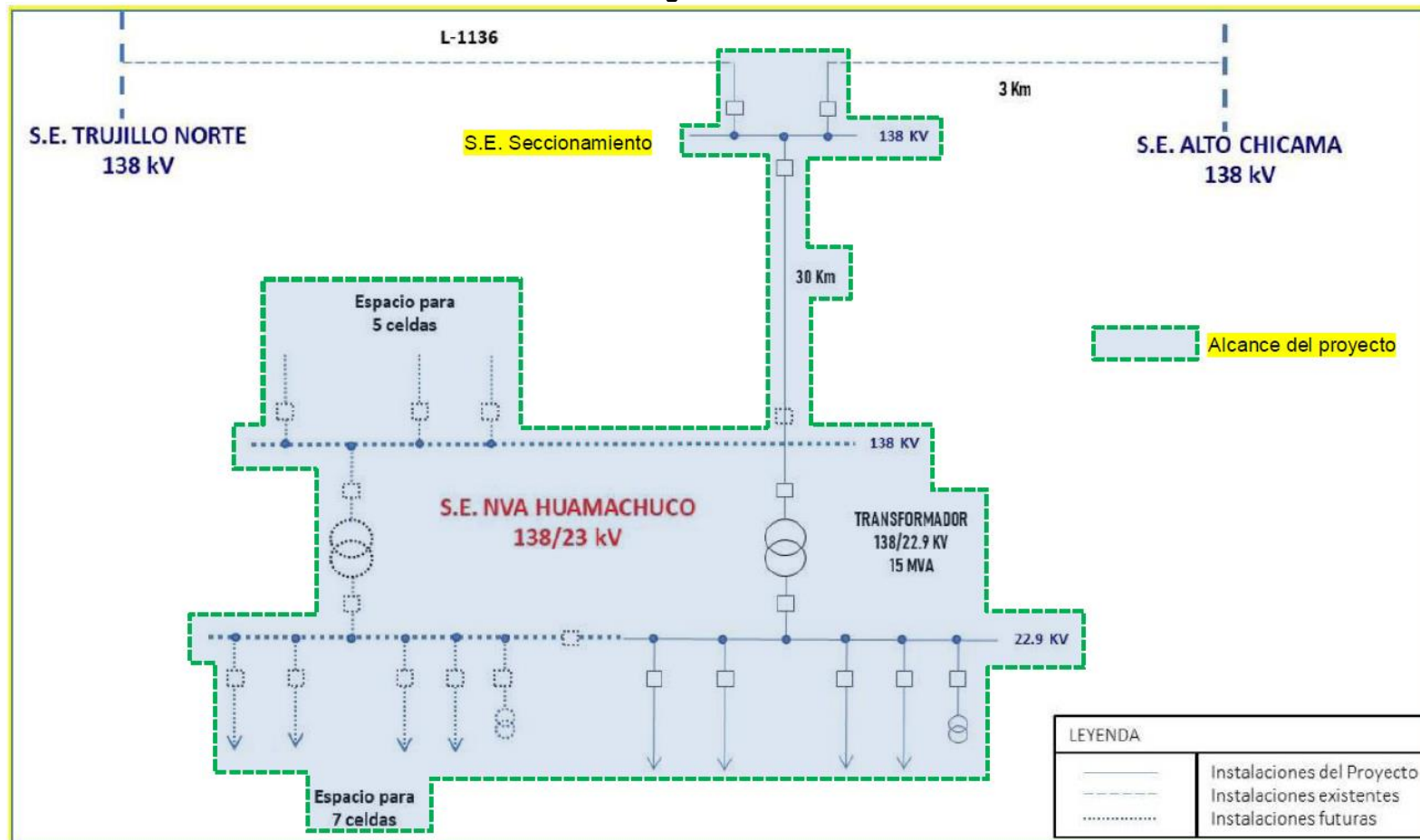


Aprobado por:
 Lizardo Ojeda López
 Gerente General (e)
 01 de diciembre de 2022



 Distriluz <small>Ensa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	16 de 20

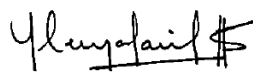
Anexo n° 5
Diagrama Unifilar



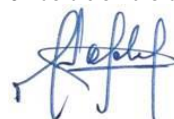
Elaborado por :
Roberto La Rosa Salas
Gerente Corp. de Proyectos
29 de noviembre de 2022



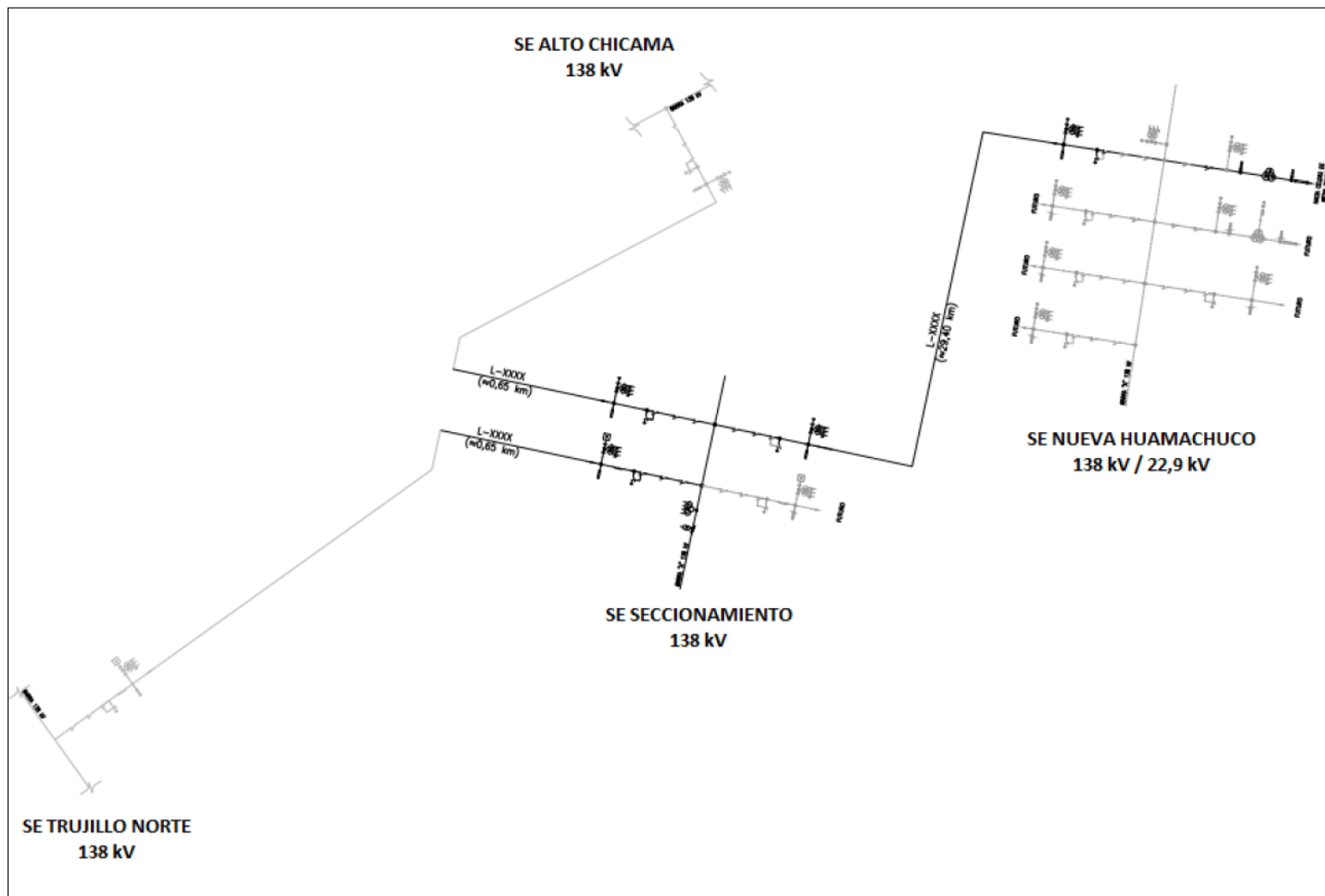
Revisado por :
Simeón Peña Pajuelo
Coordinador Corp. SIG
30 de noviembre de 2022



Aprobado por:
Lizardo Ojeda López
Gerente General (e)
01 de diciembre de 2022



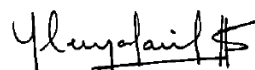
 Distriluz <small>Enesa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO		Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA		Versión:	01/01-12-2022
			Página:	17 de 20



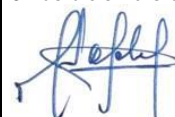
Elaborado por :
 Roberto La Rosa Salas
 Gerente Corp. de Proyectos
 29 de noviembre de 2022



Revisado por :
 Simeón Peña Pajuelo
 Coordinador Corp. SIG
 30 de noviembre de 2022



Aprobado por:
 Lizardo Ojeda López
 Gerente General (e)
 01 de diciembre de 2022



 Distriluz <small>Ensa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	18 de 20

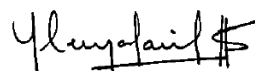
Anexo n° 6
Trazo de ruta de variante LT 138 KV Trujillo Norte – Alto Chicama hacia S.E Seccionamiento



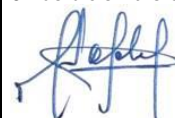
Elaborado por :
 Roberto La Rosa Salas
 Gerente Corp. de Proyectos
 29 de noviembre de 2022



Revisado por :
 Simeón Peña Pajuelo
 Coordinador Corp. SIG
 30 de noviembre de 2022

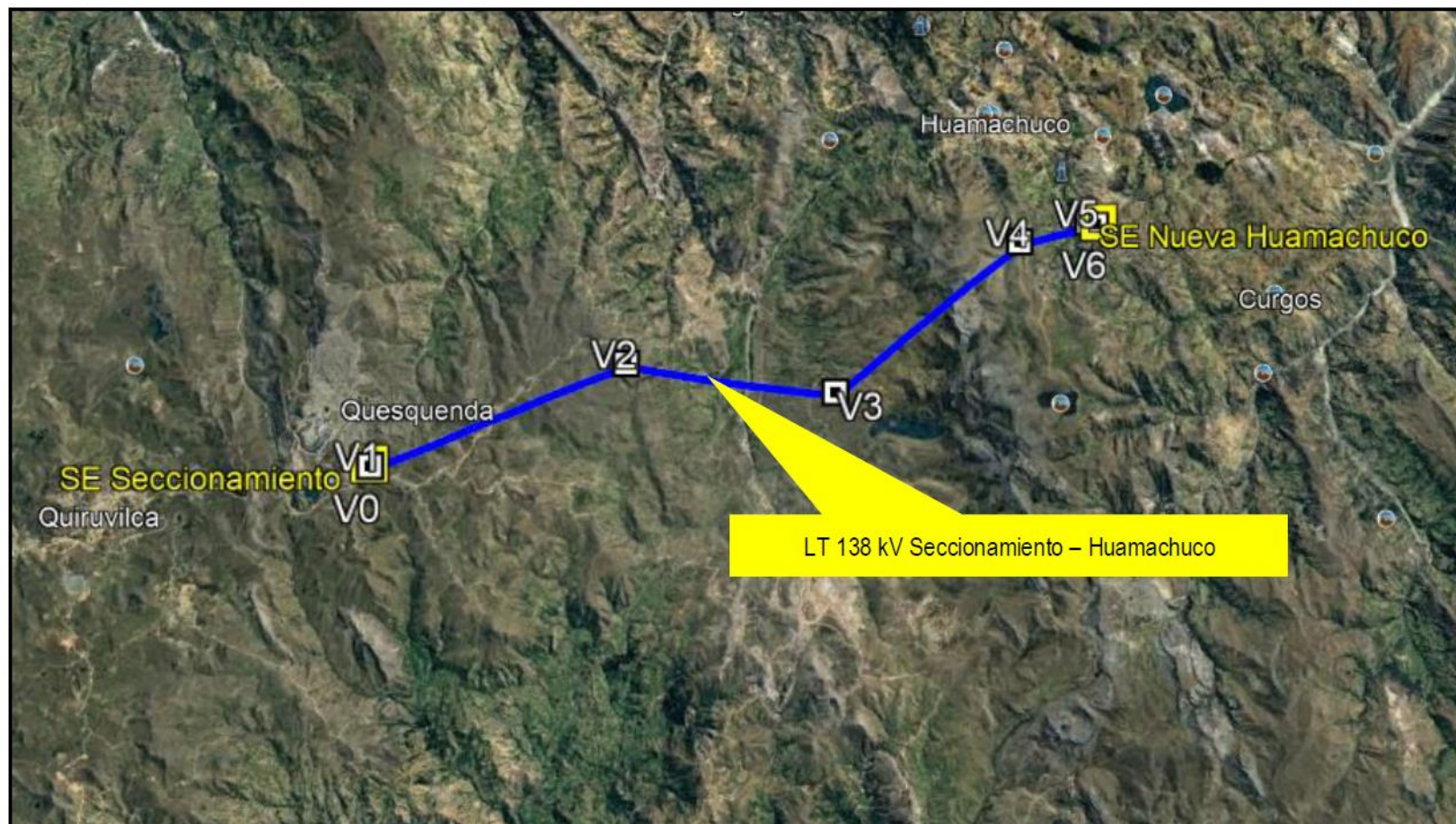


Aprobado por:
 Lizardo Ojeda López
 Gerente General (e)
 01 de diciembre de 2022



 Distriluz <small>Enesa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	19 de 20

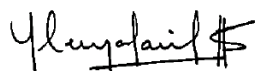
Anexo n° 7
Trazo de ruta – LT 138 KV S.E Seccionamiento - Huamachuco



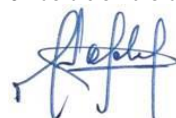
Elaborado por :
 Roberto La Rosa Salas
 Gerente Corp. de Proyectos
 29 de noviembre de 2022



Revisado por :
 Simeón Peña Pajuelo
 Coordinador Corp. SIG
 30 de noviembre de 2022

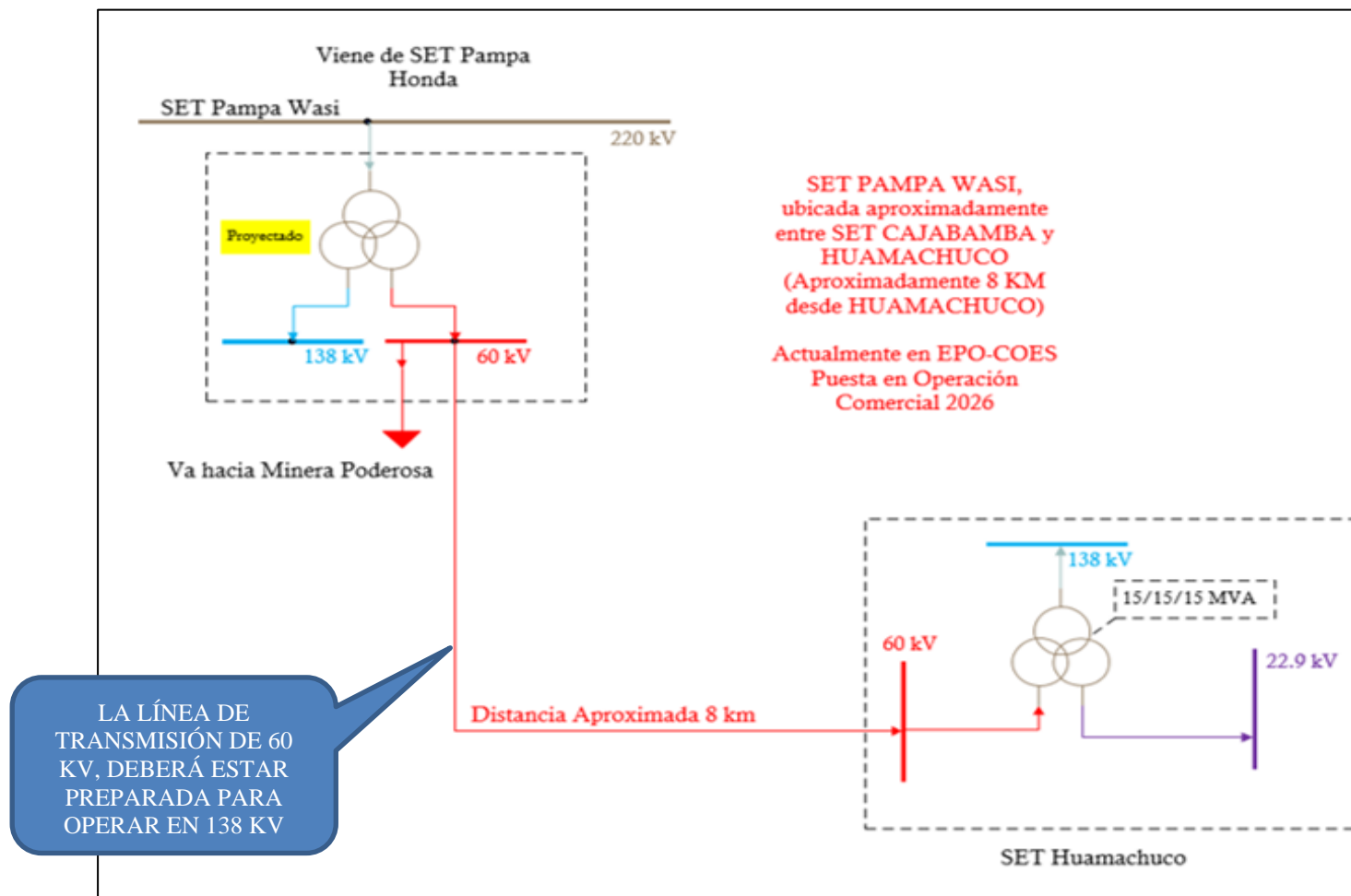


Aprobado por:
 Lizardo Ojeda López
 Gerente General (e)
 01 de diciembre de 2022



 Distriluz <small>Ensa • Ensa • Hidrandina • Electrocentro</small>	FORMATO CORPORATIVO	Código:	DC/GCP/05-18 F01
	FICHA DE INICIATIVA	Versión:	01/01-12-2022
		Página:	20 de 20

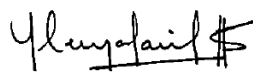
Anexo n° 8
Alternativa N°02



Elaborado por :
Roberto La Rosa Salas
Gerente Corp. de Proyectos
29 de noviembre de 2022



Revisado por :
Simeón Peña Pajuelo
Coordinador Corp. SIG
30 de noviembre de 2022



Aprobado por:
Lizardo Ojeda López
Gerente General (e)
01 de diciembre de 2022

