	FORMATO	Código:	FC03-02
	FICHA DE REQUERIMIENTO	Versión:	01/10-08-2018
		Página:	1 de 8

1. NOMBRE DEL PROYECTO

“TRANSFERENCIA DE CARGA DEL AMT QUI001 (445 KW) AL AMT CHA001, distrito de Quiruvilca, provincia de Santiago de Chuco, Departamento de la libertad”.

2. UBICACIÓN

Unidad de Negocio	La Libertad
Distrito	Quiruvilca
Provincia	Santiago de Chuco
Departamento	La Libertad

3. ANTECEDENTES

En la actualidad la SET Quiruvilca, es alimentada por la línea de transmisión L-3363 33 KV, propiedad de la minera PAN AMERICAN SILVER quien dejó de operar en el año 2012, la línea de transmisión presenta numerosas deficiencias por la falta de mantenimiento a las estructuras, aisladores, conductor y servidumbre.

Actualmente las averías provocadas por la línea de transmisión L-3363 son frecuentes, afectando la continuidad del servicio a los 1922 clientes de HIDRANDINA, causando malestar y reclamos de nuestros clientes afectando los indicadores de calidad del servicio eléctrico.

La mala calidad en el servicio eléctrico está ocasionando multas y pagos por compensación de energía por Ley de Concesiones Eléctricas, perjudicando económicamente y socialmente a HIDRANDINA S.A. y excesivas interrupciones, generando quejas de las autoridades y entidades afectadas, así como de usuarios de la zona de influencia y del organismo fiscalizador el Osinergmin.

La Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - Hidrandina S.A. como concesionaria de distribución eléctrica de un servicio público, es responsable de conservar y mantener sus obras e instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente, de acuerdo a lo previsto en el contrato de concesión, o de acuerdo a las normas que emita el Ministerio de Energía y Minas, conforme lo establece la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844) en su Artículo 31°, inciso b).


Por ello la UOLS tiene como objetivo estratégico plantear una propuesta de solución a la problemática actual, reforzando en 31 kilómetros las redes de media tensión del AMT CHA001 13.12 KV (Desde la SET Charat) e instalar un transformador de 13.2/10 KV 1 MVA (En la SET Quiruvilca). Con la finalidad de menguar las constantes interrupciones de servicio que tenemos actualmente a causa del mal estado de la línea de transmisión L-3363.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Dependencia de una línea de terceros abandonada, para brindar servicio a nuestros 1749 clientes:

La línea de transmisión L-3363, en la actualidad viene causando constantes interrupciones a nuestros clientes que se alimentan del AMT QUI001, la ampliación de redes de media tensión

Elaborado por: Roberto La Rosa Salas Gerente Corporativo de Proyectos 10 de agosto de 2018	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corporativo SIG 10 de agosto de 2018	Aprobado por: Javier Muro Rosado Gerente General (e) 10 de agosto de 2018
---	--	--

	FORMATO	Código:	FC03-02
	FICHA DE REQUERIMIENTO	Versión:	01/10-08-2018
		Página:	2 de 8

del AMT CHA001 nos garantizaría tener autonomía, en la continuidad de servicio en la SET Quiruvilca.

Mala calidad del servicio:

Mejorar nuestros indicadores de calidad del servicio en el AMT QUI001.

Conflictos sociales con la población:

Ante la constante cantidad de interrupciones, la población en la actualidad hace sentir su voz de protesta con quejas en los medios de comunicación y redes sociales. Esperamos revertir esto en el menor tiempo posible; pues de seguir con lo mismo quedamos expuestos a tomas de nuestros locales que afectarían bastante la imagen institucional de HIDRANDINA.

5. OBJETIVOS Y METAS DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto es para:

- Disminuir las interrupciones de suministro de energía eléctrica en el AMT QUI001.
- Evitar el desbalance de carga en la operación de los equipos.
- Disminuir las pérdidas de energía, caída de tensión y el mantenimiento correctivo mejorando la operación del sistema,
- Atender nuevos clientes potenciales.
- Mejorar los niveles de calidad de producto de acuerdo a la NTCSE.
- Reducir costos de compensación por NTCSE por mala calidad de suministro.
- Reducir futuros costos de compensación por NTCSE de la calidad del producto.
- Mejoramiento de la topología, incluyendo reserva para nuevos clientes.

METAS


Los resultados son:

INDICADORES	Unid	SIN PROYECTO	CON PROYECTO
SAIDI	Horas	17.11	10
SAIFI	Veces	6.91	5
Calidad de producto	%	10	5

Lo expuesto permitirá:

- **Mejorar** la calidad en el servicio de energía eléctrica, y cumplir las tolerancias establecidas por la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales (Resolución Directoral N° 016–2008–EM/DGE).
- **Disminución** de las interrupciones de energía
- **Evitar** las multas y pago de compensaciones de energía por LC y NTCER. Además del perjuicio por lucro cesante y maniobras de reposición, daños a terceros y pagos de multas por afecciones personales.

Elaborado por: Roberto La Rosa Salas Gerente Corporativo de Proyectos 10 de agosto de 2018	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corporativo SIG 10 de agosto de 2018	Aprobado por: Javier Muro Rosado Gerente General (e) 10 de agosto de 2018
---	--	--

	FORMATO	Código:	FC03-02
	FICHA DE REQUERIMIENTO	Versión:	01/10-08-2018
		Página:	3 de 8

- **Aumentar** la confiabilidad del Sistema.
- **Evitar** accidentes por riesgo eléctrico

6. ALCANCE DEL PROYECTO


- Elaboración del estudio de ampliación de las redes primarias del AMT CHA001.
- Los criterios a emplear en el diseño de las redes primarias regirán por las disposiciones generales del Código Nacional de Electricidad, las normas MEM/DEP y por normas internacionales reconocidas.
- Gestión de CIRA
- Gestión de DIA
- Gestión de permisos con Provias Nacional donde corresponda
- Gestión de Servidumbre donde corresponda
- Visado de plano catastral por municipios.
- Liquidación del proyecto en los formatos establecidos por Hidrandina S.A.

Punto de alimentación	EMT 0065877
-----------------------	-------------

Características Generales de las actividades en la red primaria:

- Ampliación de las redes primarias del AMT CHA001.
- La elección de los armados que alejen los conductores, de viviendas y edificios existentes a más de 2.5m para redes de MT, para cumplir con las distancias mínimas de seguridad requeridas respecto a construcciones.
- Considerar las Distancias Mínimas de Seguridad a redes de Media Tensión, redes de Telecomunicaciones.
- Evitar el paso por ambientes donde puedan efectuarse actos o presencia masiva de público como parques, plazas, cementerios, iglesias, campos deportivos, colegios, mercados, etc.
- Minimizar los cruces de vías.
- Procurar la accesibilidad necesaria a fin de facilitar las labores de construcción, mantenimiento y operación de las redes eléctricas, minimizando de esta manera los cortes de energía.
- El montaje electromecánico se realizará en condiciones sencillas, con mínima afectación e interrupción del servicio a los clientes existentes y por intervención a las instalaciones existentes.
- Implementación de puestas a tierra.
- Evitar vanos de longitud exagerada.
- Evitar las rutas y cruces de líneas telefónicas en lo posible, pero siempre respetando la distancia mínima.
- Considerar en el estudio la señalización de riesgo eléctrico, señal de puesta a tierra, código de estructura, identificación de fases (en MT en todas las estructuras).
- Evitar el recorrido de las redes por zonas geológicamente inestables o terrenos con pendiente pronunciada.
- Evitar el trazo de las redes por zonas inundables.
- Evitar el recorrido de las redes por lugares arqueológicos de valor histórico cultural.
- Evitar el recorrido de las redes sobre terrenos agrícolas.
- Realizar estudio de carga y caída de tensión.
- Desmontaje electromecánico de postes, retenidas, armados y conductores de la red secundaria existente.
- En los casos en que, como es previsible, se tuviera que efectuar necesariamente cortes en el suministro, deberá comunicarse al Supervisor para que realice las gestiones ante el

Elaborado por: Roberto La Rosa Salas Gerente Corporativo de Proyectos 10 de agosto de 2018	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corporativo SIG 10 de agosto de 2018	Aprobado por: Javier Muro Rosado Gerente General (e) 10 de agosto de 2018
---	--	--

	FORMATO	Código:	FC03-02
	FICHA DE REQUERIMIENTO	Versión:	01/10-08-2018
		Página:	4 de 8

centro de Control de Operaciones (CCO) con la debida anticipación según los plazos para difusión de comunicados a los usuarios, registro de la interrupción y presentación de los planes de trabajo. Los periodos máximos de interrupción del servicio serán acordados y autorizados por el concesionario.

Características Generales de los materiales:

Red Primaria y SED:


- Conductor autosoportados de aluminio, conductor de aluminio AAAC
- Conductor forrado de AAAC 120 mm2, que operen en zona de poco acceso.
- Poste de CAC de 13/400, 13/500 y 13/600 de longitud y carga de trabajo.
- Distanciadores F°G° de 2.30 m efectivos
- Ferretería de F°G°.
- Puestas a tierra con sales higroscópicas.
- Retenidas de acuerdo a norma.
- Transformador trifásico 13.2/10 KV 1 MVA.
- Seccionadores fusibles de 15kV
- Pararrayos 15 kV, etc.)

BENEFICIARIOS

El proyecto beneficiará inicialmente a 1749 clientes, distribuidos en nuestras 20 subestaciones de distribución:

SubSubestaci	Direccion
OT0201	NO ESPECIFICADO QUIRUVILCA NO ESPECIFICADO S/N
OT0202	NO ESPECIFICADO QUIRUVILCA NO ESPECIFICADO S/N
OT0203	NO ESPECIFICADO QUIRUVILCA JR - JIRÓN S/N
OT0204	NO ESPECIFICADO QUIRUVILCA NO ESPECIFICADO S/N
OT1053	AS - ASOCIACIÓN CA - CARRETERA Carretera a Km
OT1376	CS - CASERIO BANDURRIA NO ESPECIFICADO
OT1377	CS - CASERIO QUINUALITO NO ESPECIFICADO
OT1378	CS - CASERIO MIRAFLORES NO ESPECIFICADO
OT1379	CS - CASERIO EL TAMBO NO ESPECIFICADO
OT1380	CS - CASERIO SAN LORENZO NO ESPECIFICADO
OT1381	CS - CASERIO SAN PEDRO NO ESPECIFICADO
OT1382	CS - CASERIO SAN PEDRO NO ESPECIFICADO
OT1383	CS - CASERIO LA VICTORIA NO ESPECIFICADO
OT1384	CS - CASERIO YANIVILCA NO ESPECIFICADO
OT1432	NO ESPECIFICADO SHOREY CHICO NO ESPECIFICADO
OT1433	NO ESPECIFICADO SHOREY GRANDE NO ESPECIFICADO
OT1434	NO ESPECIFICADO SAN FELIPE NO ESPECIFICADO
OT1444	CS - CASERIO EL SAUCO NO ESPECIFICADO
OT1445	CS - CASERIO EL SAUCO NO ESPECIFICADO
OT1446	CS - CASERIO EL SAUCO NO ESPECIFICADO
OT1447	CS - CASERIO EL SAUCO NO ESPECIFICADO
OT1459	CS - CASERIO BANDURRIA NO ESPECIFICADO
OT1460	CS - CASERIO QUINUALITO - SAN FELIPE NO ESPECIFICADO
OT1461	CS - CASERIO SAN PEDRO NO ESPECIFICADO
OT1545	CPMA - CENTRO POBLADO MAYOR QUIRUVILCA

Elaborado por: Roberto La Rosa Salas Gerente Corporativo de Proyectos 10 de agosto de 2018	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corporativo SIG 10 de agosto de 2018	Aprobado por: Javier Muro Rosado Gerente General (e) 10 de agosto de 2018
---	--	--

	FORMATO	Código:	FC03-02
	FICHA DE REQUERIMIENTO	Versión:	01/10-08-2018
		Página:	5 de 8

MERCADO ACTUAL

La demanda actual de los usuarios de la zona de influencia del proyecto es de 0.28 MW.
La oferta actual del alimentador QUI001 (Quiruvilca), de la SET Quiruvilca es de 0.50 MW, quedando una potencia disponible de 0.22 MW.

ALIMENTADOR	Demanda Actual	Potencia Instalada	Potencia Disponible
QUI001	445 KW	500 kW	35 KW

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

¿En qué consiste?	Ampliación de redes de media tensión del MT CHA001 (suministro, transporte, montaje electromecánico, pruebas y puesta en servicio).
¿Quién o quiénes son responsables?	El consultor, UOLS, Gerencia Técnica y la Administración de Proyectos.
¿Cuándo se realizará?	Año 2023
¿Dónde se realizará?	ALIMENTADOR: CHA001 Departamento de La Libertad: provincias de Otuzco y Santiago de Chuco.


8. RIESGOS DEL PROYECTO (de Alto Nivel)

Nº Riesgo	Descripción del Riesgo
1	Demora en la elaboración del estudio definitivo.
2	Demora en la gestión de servidumbre, CIRA, DIA, en caso existan zonas arqueológicas
3	Saneamiento de la Servidumbre
4	Demora en obtener autorización del uso de derecho de vía

9. CRONOGRAMA DE HITOS DEL ESTUDIO

- Hito 1. Inicio de Plazo.
- Hito 2. Primer Informe (30 % de avance)
- Hito 3. Segundo Informe (60 % de avance)
- Hito 4. Informe Final (10 % final)

Elaborado por: Roberto La Rosa Salas Gerente Corporativo de Proyectos 10 de agosto de 2018	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corporativo SIG 10 de agosto de 2018	Aprobado por: Javier Muro Rosado Gerente General (e) 10 de agosto de 2018
---	--	--


	FORMATO	Código:	FC03-02
	FICHA DE REQUERIMIENTO	Versión:	01/10-08-2018
		Página:	6 de 8

10. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

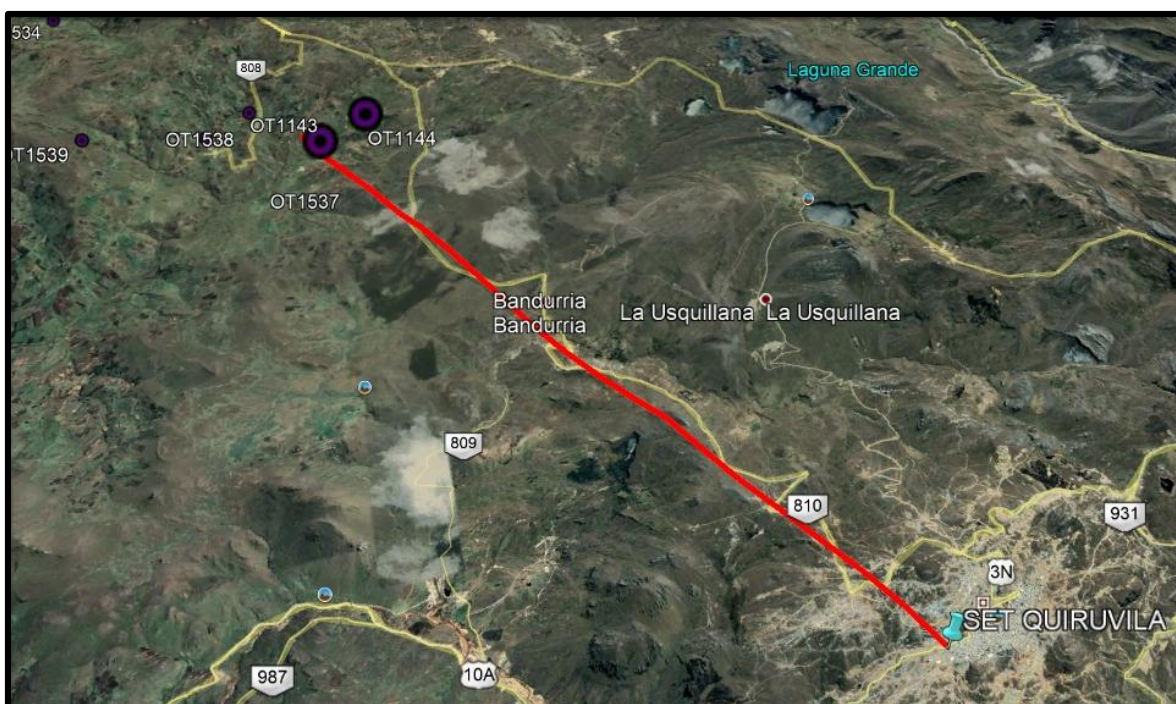
Concepto / Etapa	Monto (S) sin IGV
La inversión programada en el proyecto Incluye: Costo de Obra integral	

Juan Carlos Vasquez Parra Supervisor de S.E.Otuzco (Firma del Originador)	Javier Solis Canorio Jefe UOLS (Firma del Originador)	Glenda Gadea Perez Gerente Técnico (Firma del Gerente de Línea)


Elaborado por: Roberto La Rosa Salas Gerente Corporativo de Proyectos 10 de agosto de 2018	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corporativo SIG 10 de agosto de 2018	Aprobado por: Javier Muro Rosado Gerente General (e) 10 de agosto de 2018
---	--	--

Distriluz 	FORMATO		Código:	FC03-02
	FICHA DE REQUERIMIENTO		Versión:	01/10-08-2018
			Página:	7 de 8

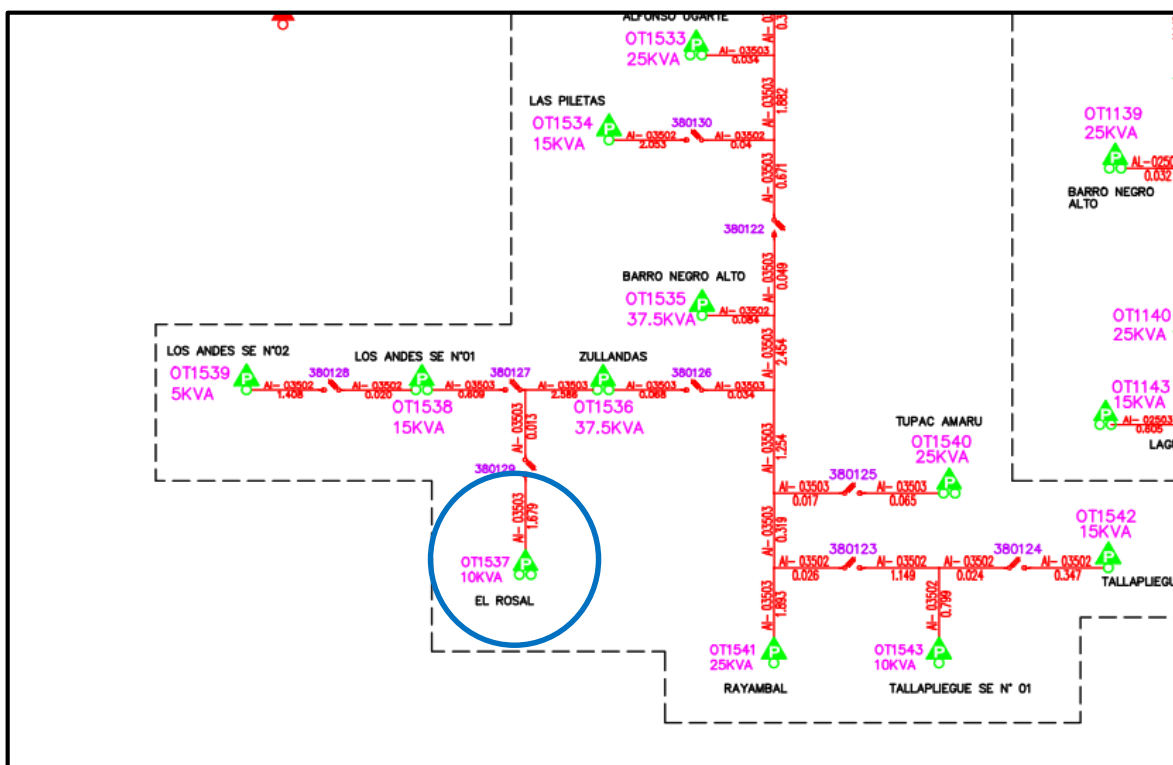
Anexo N° 1
Plano de Ubicación
ZONA DE INFLUENCIA DE LA AMPLIACION DE REDES DE MEDIA TENSION DEL AMT
CHA001 PARA ALIMENTAR LA SET QUIRUVILCA AMT QUI001



Elaborado por: Roberto La Rosa Salas Gerente Corporativo de Proyectos 10 de agosto de 2018	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corporativo SIG 10 de agosto de 2018	Aprobado por: Javier Muro Rosado Gerente General (e) 10 de agosto de 2018
---	--	--

Distriluz 	FORMATO		Código:	FC03-02
	FICHA DE REQUERIMIENTO		Versión:	01/10-08-2018
			Página:	8 de 8

ANEXO N°2
Diagrama Unifilar
ZONA DE INFLUENCIA DE LA AMPLIACION DE REDES DE MEDIA TENSION DEL AMT
CHA001 PARA ALIMENTAR LA SET QUIRUVILCA AMT QUI001



Elaborado por: Roberto La Rosa Salas Gerente Corporativo de Proyectos 10 de agosto de 2018	Revisado por : Simeón Peña Pajuelo Coordinador Corporativo SIG 10 de agosto de 2018	Aprobado por: Javier Muro Rosado Gerente General (e) 10 de agosto de 2018
---	--	--