

 <b>Distriluz</b> <small>Transmisión - Distribución - Mantenimiento</small>	<b>FORMATO</b>		Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>		Versión:	02/10-08-2021
			Página:	1 de 12

## NOMBRE DE LA INICIATIVA

**“MEJORAMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN DE LAS SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN SM1001, SM1002, SM1003A, SM1003B, SM1004, SM1005, SM1006, SM1007, SM1008, SM1009, SM1010, SM1011, SM1012, SM1022, SM1024, DE LA CIUDAD DE SAN MARCOS – DISTRITO DE PEDRO GALVEZ, PROVINCIA DE SAN MARCOS Y DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.**

### 1. UBICACIÓN

<b>Coordenada UTM</b>	
Unidad de Negocio	Cajamarca
Distrito	Pedro Gálvez
Provincia	San Marcos
Departamento	Cajamarca

### 2. ANTECEDENTES

La Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - Hidrandina S.A., como concesionaria de distribución es responsable de operar y mantener los sistemas de distribución secundaria en el ámbito del Servicio Eléctrico San Marcos y tiene como objetivo estratégico mejorar las instalaciones existentes para mejorar la calidad de servicio eléctrico que se brinda a los clientes.

Las redes de baja tensión existentes en el alimentador de media tensión SMA001 del Sistema Eléctrico Cajamarca Rural, fueron construidas bajo un sistema de la Norma REA hace aproximadamente 36 años (data del año 1987), utilizando postes de madera de 9 m. y armados con disposición de las fases en forma vertical, los vanos de baja tensión de más de 35 m. El alimentador SMA001 tiene una Red Secundaria de 22.391 Km y brinda servicio eléctrico a las localidades de San Marcos, Huayobamba, La Huaylla Alta pertenecientes a la provincia de San Marcos del departamento de Cajamarca.

Estas redes de distribución presentan múltiples problemas operativos por interrupciones a causa de descargas atmosféricas y caídas de tensión porque algunas subestaciones de distribución están sobrecargadas, que vienen generando múltiples quejas por los usuarios, además que estas quejas han escalado al ente fiscalizador OSINERGMIN, quienes han iniciado procedimientos fiscalizadores

### 3. SITUACIÓN ACTUAL

#### 3.1 Identificación de la Unidad Productora

Tipo de Proyecto	Unidad Productora	Nombre o código de la instalación
Generación	Central de Generación	
Transmisión	Línea de Trasmisión	
	Subestación de Potencia	SET SAN MARCOS
Distribución	Alimentador	AMT A3053 (SMA001)
	Subestación de Distribución	SEDs, E370181(SM1003), E370182(SM1004), E370183(SM1005), E370184 (SM1006), E370185 (SM1007), E370186 (SM1008), E370187 (SM1009), E370188 (SM1010), E370189 (SM1011), E370191 (SM1012), E371896 (SM1024), E370581 (SM1022)
Otros	Otros	

**Elaborado por:**  
Dennis Beltrán Villegas  
Especialista Corp. de Formulación y Evaluación

Katia Lack Delgado  
Responsable de U. Formuladora  
04 de agosto de 2021

**Revisado por :**  
Roberto La Rosa Salas  
Gerente Corp. de Proyectos  
06 de agosto de 2021

**Revisado por :**  
Simeón Peña Pajuelo  
Coord. Corporativo SIG  
09 de agosto de 2021

**Aprobado por:**  
Javier Muro Rosado  
Gerente General  
10 de agosto de 2021

 <b>Distriluz</b> <small>Iluminación • Energía • Mantenimiento • Recaudación</small>	<b>FORMATO</b>	Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>	Versión:	02/10-08-2021
		Página:	2 de 12

### 3.2 Descripción del estado situacional

Cumplimiento de vida útil

Las redes de baja tensión están construidas generalmente con postes de concreto de 8/200 y 9/200 de altura y tienen una antigüedad superior a los 36 años (Datan del año 1987).

Debido a la antigüedad de estas redes, se viene presentando caída de estructuras, rotura de conductores e interrupciones del servicio por tiempos prolongados, a la fecha se tiene 50 postes de baja tensión en condiciones deficientes.

#### Poste de concreto baja tensión deteriorada incumpliendo las DMS



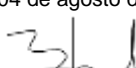


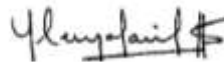

#### Incumplimiento de Distancias Mínimas de Seguridad:

Debido al crecimiento poblacional en las Provincia de San Marcos, Centros poblados: Huayobamba, La Huaylla Alta, pertenecientes a las provincias de San Marcos, así mismo las redes secundarias de baja tensión, construidas bajo un sistema de la norma REA hace aproximadamente 36 años (data del año 1987) utilizando postes de concreto de 8/200 y 9/200 y las fases en forma vertical, en la actualidad producto del crecimiento poblacional se vienen construyendo construcciones de viviendas nuevas las cuales vulneran las redes eléctricas incumpliendo las distancias mínimas de seguridad (DMS) respecto a las redes eléctricas de baja tensión.

En la Provincia de San Marcos y Centro Poblados Huayobamba y La Huaylla Alta las deficiencias en las tipificaciones 6002, 6004, 6006, 6008, 6024, 6026, 7002, 7004, 7006, 8002, 8006, 8008, 8010, 8026, SEDs del Procedimiento 228 asciende a 150 deficiencias.

De este total, la cantidad de deficiencias que incumplen las distancias mínimas de seguridad deficiencias BT Procedimiento 228 (1034, 2024, 5026 y 5038) asciende a 55.



<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
--	---	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>Redes • Redes • Redes • Redes • Redes</small>	<b>FORMATO</b>	Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>	Versión:	02/10-08-2021
		Página:	3 de 12

### Redes de baja tensión incumplimiento distancias mínimas de seguridad



Las RBT de 380/200V que pasa por las viviendas de la localidad de San Marcos

La RBT de 380/220v que se encuentra 0.5m sobre los techos de las viviendas en la localidad de San

Incremento de interrupciones:

En el año 2020 el número de interrupciones en Alimentador AMTSMA001 (SET San Marcos) fue de 43, en el año 2021 fue 36 y en el año 2022 se han incrementado el número de interrupciones a 35.

Cantidad de interrupciones en BT

Año	2020	2021	2022	Total
Alimentador AMTSMA001 (SEDS, San Marcos)	43	36	35	114
Total	43	36	35	114



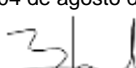




### 3.3 Restricción a la provisión del servicio:

Debido al crecimiento poblacional e incremento de nuevas cargas (Negocios, grifos, locales de comercios, panaderías, plantas de bombeo de agua, lácteos, talleres mecánicos, etc.) en las localidades del distrito Pedro Gálvez, provincia de San Marcos, y a las condiciones deficientes de las redes eléctricas, no es posible atender con calidad los requerimientos de incrementos de cargas y nuevas demandas de suministros trifásicos ampliaciones que se presentan a corto plazo.

### 3.4 Problema Operativo identificado:

Los costos de operación y mantenimiento destinados a la atención de denuncias de interrupciones, instalaciones deterioradas, solicitudes de cambios y/o reubicaciones de postes y redes eléctricas, etc., se viene incrementando considerablemente, desde el año 2014 a diciembre del año 2022, los costos se han incrementado aproximadamente en un 50 %.

## 4. OBJETIVOS Y METAS DEL PROYECTO

<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
--	---	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>Transmisión • Distribución • Mantenimiento</small>	<b>FORMATO</b>	Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>	Versión:	02/10-08-2021
		Página:	4 de 12

### OBJETIVOS

La ejecución del proyecto es contar con una infraestructura eléctrica rehabilitada para superar:

- DMS según el procedimiento 228-2009-OS/CD
- Mejorar indicadores SAIDI y SAIFI
- Reducir las pérdidas de energía
- Cumplir con el reglamento de seguridad

### METAS

INDICADORES	Unid	SIN PROYECTO	CON PROYECTO	VAR (%)
SAIDI	Horas	48	24	50
SAIFI	Veces	10	5	50
Compensaciones calidad de suministro	Miles US\$	2.5	0	100
Compensaciones calidad de producto	Miles US\$	6.5	0	100
Pérdidas técnicas	%	14.5	2.5	40
Nº de Observaciones por DMS	Unid	150	0	100

Lo expuesto permitirá:

- Mejorar la disponibilidad, confiabilidad, y continuidad del sistema eléctrico en la Provincia de San Marcos, asimismo mejorar la imagen institucional de Hidrandina S.A.
- Disminución de las interrupciones de energía en la localidad del Distrito Pedro Gálvez Provincia de San Marcos
- Mejorar la calidad de producto en las localidades en la localidad del Distrito Pedro Gálvez Provincia de San Marcos
- Disminución de los riesgos eléctricos.
- Evitar multas y penalidades por las entidades Fiscalizadoras (Osinergmin, OEFA, etc.)
- Aumentar la producción y la vida útil de los componentes eléctricos de las redes y eléctricas y estructuras de baja tensión.

### 5. ALCANCE DEL PROYECTO

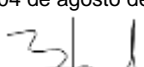


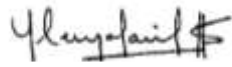

**Para solucionar el problema propuesto se plantea:**

- Remodelar 22.391 km de redes secundarias en 380/220 KV.
- Subsanan las deficiencias por incumplimiento de DMS.
- Considerar para el AP luminarias LED.
- Cambio de conexiones domiciliarias existentes a las nuevas redes secundarias.
- Desmontaje de redes y traslado a almacenes.

### Características Generales de los materiales:

#### Redes Secundarias:

- Conductor auto portante CAAI-S con neutro aislado (forrado).
- Poste de CAC 8/300 y 9/300 m.
- Cajas de derivación.
- Puestas a tierra con cemento conductivo
- Retenidas de acuerdo con nueva norma.
- Luminarias y lámparas de 70 W. LED

<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
--	---	--	--



 <b>Distriluz</b> <small>Transmisión - Distribución - Mantenimiento</small>	<b>FORMATO</b>		Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>		Versión:	02/10-08-2021
			Página:	5 de 12

- Ferretería y accesorios.

## 6. BENEFICIARIOS

El proyecto beneficiará directamente a Hidrandina S.A. por incrementar confiabilidad y continuidad del servicio eléctrico en el SEDS, en la Provincia de San Marcos, asimismo prolongar la vida útil de los componentes de la infraestructura eléctrica en la localidad del Distrito Pedro Galvez Provincia de San Marcos.

Con el proyecto se beneficiará a 3054 clientes.

Localidades beneficiadas con la rehabilitación:

Item	Departamento	Provincia	Distrito	Localidad	Cientes
1	Cajamarca	San Marcos	Pedro Galvez	San Marcos	3054

## MERCADO ACTUAL

El alimentador presenta la siguiente demanda:

Alimentador	Subestación	Potencia (MVA)	MD (MW)
AMTSM001	SET SAN MARCOS	0.06	0.500

Los distritos que beneficiará el proyecto tienen una demanda aproximada de 0.70 MW.

Se rehabilitará:

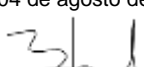




Redes trifásicas (BT) : 22.391km  
**Cantidad de Subestaciones de Distribución** : **13 ud.**  
 Postes de baja tensión : 860 ud.

X

## 7. RIESGOS DEL PROYECTO

Marcar con X según corresponda, la identificación de riesgos al 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 aplica)	X			
2	Existen zonas inundables en la zona del proyecto				
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 en 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			

<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
--	---	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>Transmisión • Distribución • Mantenimiento</small>	<b>FORMATO</b>		Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>		Versión:	02/10-08-2021
			Página:	6 de 12

**Comentarios:**

- 1.
- 2.

**8. CRONOGRAMA DE HITOS DEL ESTUDIO**

<i>Actividad</i>	<i>Plazo (meses)</i>	<i>Trim. 1</i>	<i>Trim. 2</i>	<i>Trim. 3</i>	<i>Trim. 4</i>	<i>.....</i>	<i>Trim. "n"</i>
<b>Contratación de Estudios</b>							
<b>Estudio de Pre Inversión</b>							
<b>Expediente Técnico de Obra</b>							
<b>Contratación de Ejecución de Obra y Supervisión</b>							
<b>Ejecución de Obra</b>							
<b>Liquidación de Obra</b>							
<b>Liquidación de Proyecto</b>							
<b>Plazo Total</b>							

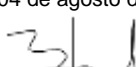

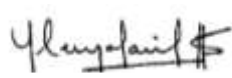

**9. PRESUPUESTO DEL PROYECTO**

<i>Concepto / Etapa</i>	<i>Monto (S/ ) con IGV</i>
<b>Estudio de Pre Inversión</b>	<b>50,000.00</b>
<b>Expediente Técnico de Obra</b>	<b>100,000.00</b>
<b>Estudio Ambiental</b>	<b>30,000.00</b>
<b>Estudio Arqueológico</b>	<b>25,000.00</b>
<b>Estudio de Pre Operatividad</b>	
<b>Otros Estudios</b>	-
<b>Ejecución de Obra</b>	<b>2,904,920.00</b>
<b>Supervisión de Obra</b>	<b>600,000.00</b>
<b>Servidumbre</b>	
<b>Compra de Terreno</b>	<b>20,000.00</b>
<b>Liquidación</b>	<b>30,000.00</b>
<b>Otros .....</b>	-
<b>Costo Total del Proyecto</b>	<b>3,759,920.00</b>

**10. COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

<b>Costo de Operación y Mantenimiento Actual</b>	<b>S/. [Monto con IGV]</b>	<b>Presentar en anexos los sustentos.</b>
<b>Costo de Operación y Mantenimiento con Proyecto (estimado)</b>	<b>S/. [Monto con IGV]</b>	<b>Indicar los criterios para considerar este propuesta</b>

**11. ANEXO**



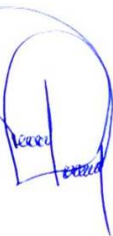
<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
--	---	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>Transmisión • Distribución • Mantenimiento</small>	<b>FORMATO</b>		Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>		Versión:	02/10-08-2021
			Página:	7 de 12

1	<b>Información para el proyecto</b>	<b>Obligatorio (Ver detalle en el Anexo 1)</b>
2	<b>Plano de ubicación</b>	<b>Obligatorio</b>
3	<b>Zona de influencia</b>	<b>Obligatorio</b>
4	<b>Otros ....</b>	<b>Opcional</b>
5	<b>Otros ...</b>	<b>Opcional</b>

## 12. SOLICITANTES

Fecha: dd/mes/año




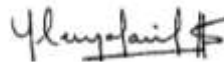

 <b>Jose Arzapalo Ramos</b> <b>Jefe Técnico U.N. Cajamarca</b> <i>(Firma del Originador)</i>	 <b>Julio Montoya Delgadillo</b> <b>Jefe U.N. Cajamarca</b> <i>(Firma del Originador)</i>	 <b>Roly Rodriguez Castro</b> <b>Gerente Técnico</b> <i>(Firma del Gerente de Línea)</i>
--	---	--

## 13. APROBACIONES

<b>Cód. del Proyecto</b>	
--------------------------	--

N°	Descripción	N° Sesión de Directorio	Fecha	Monto aprobado	Otras modificaciones (*)	Firma GCP (**)
1	<b>Incorporación al Programa de Inversiones (Aprobación presupuestal estudio)</b>				<i>[Indicar SI o NO] (Detalle de modificación en Anexo N° xx)</i>	
2	<b>Incremento presupuestal considerando monto de ejecución</b>				<i>[Indicar SI o NO] (Detalle de modificación en Anexo N° xx)</i>	
3						
4						
...						

(\*) Los detalles de las otras modificaciones se describirán en el Anexo que corresponda.

<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
--	---	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>Transmisión • Distribución • Mantenimiento</small>	<b>FORMATO</b>		Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>		Versión:	02/10-08-2021
			Página:	8 de 12

**(\*\*) La firma de GCP solo da fe de la aprobación por parte del Directorio en la sesión y fecha que se señale en el cuadro.**

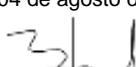


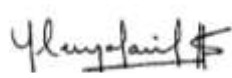

#### 14. ANEXOS

**Anexo N° 1: Información mínima requerida para presentación la ficha de requerimiento.**

**Anexo N° 2: Plano de Ubicación**

**Anexo N° 3: Zona de influencia de la rehabilitación de redes secundarias AMTSMA001 (10 KV)"**



<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021  	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021  
---	---	--	--



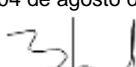


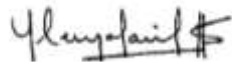

 <b>Distriluz</b> <small>Transmisión • Distribución • Mantenimiento</small>	<b>FORMATO</b>		Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>		Versión:	02/10-08-2021
			Página:	9 de 12

**Anexo n° 1**

**INFORMACIÓN MÍNIMA REQUERIDA PARA PRESENTACIÓN LA FICHA DE REQUERIMIENTO**

Item	Descripción	Generación	Transmisión	Distribución	Otros
	<b>Mercado Eléctrico</b>				
1	Registros cada 15 min de potencia y energía a nivel de generación (mínimo 5 años)				
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	
4	Registros de maxima demanda y energía de SED (mínimo 5 años)			X	
5	Registro de consumo de energía por cliente, sed, AMT, Tarifa, mes a mes (mínimo 5 años)			X	
6	Cantidad de clientes (minimo 5 años)			X	
7	Factor de perdidas (minimo 5 años)			X	
8	Factor de carga (minimo 5 años)			X	
	<b>Planos Instalaciones Existentes</b>				
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				
12	Planos de detalles			X	
	<b>Información de Instalaciones Existentes</b>				
13	Cantidad de estructuras				
14	Longitud de REDES BT			X	
15	Cantidad de SED			X	
16	Cantidad de AP			X	
17	Cantidad de equipos de protección en redes de BT.			X	
18	Sector Tipico			X	
19	Reporte de deficiencias de DMS y/o Servidumbre			X	
20	Reporte de SAIDI y SAIFI (mínimo 5 años)			X	
21	Informes de gestion indicando deficiencias o problemas presentados			X	X
22	Fecha de antigüedad de la instalaciones			X	X
	<b>Otros</b>				
23	Información del estado de terreno			X	X
24	Estudios de protecciones			X	
25	Estudio Ambiental de la instalación			X	X

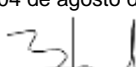


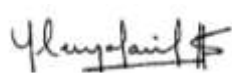




<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
--	---	--	--

 <b>Distriluz</b> <small>Iluminación • Energía • Mantenimiento • Recursos Humanos</small>	<b>FORMATO</b>		Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>		Versión:	02/10-08-2021
			Página:	10 de 12

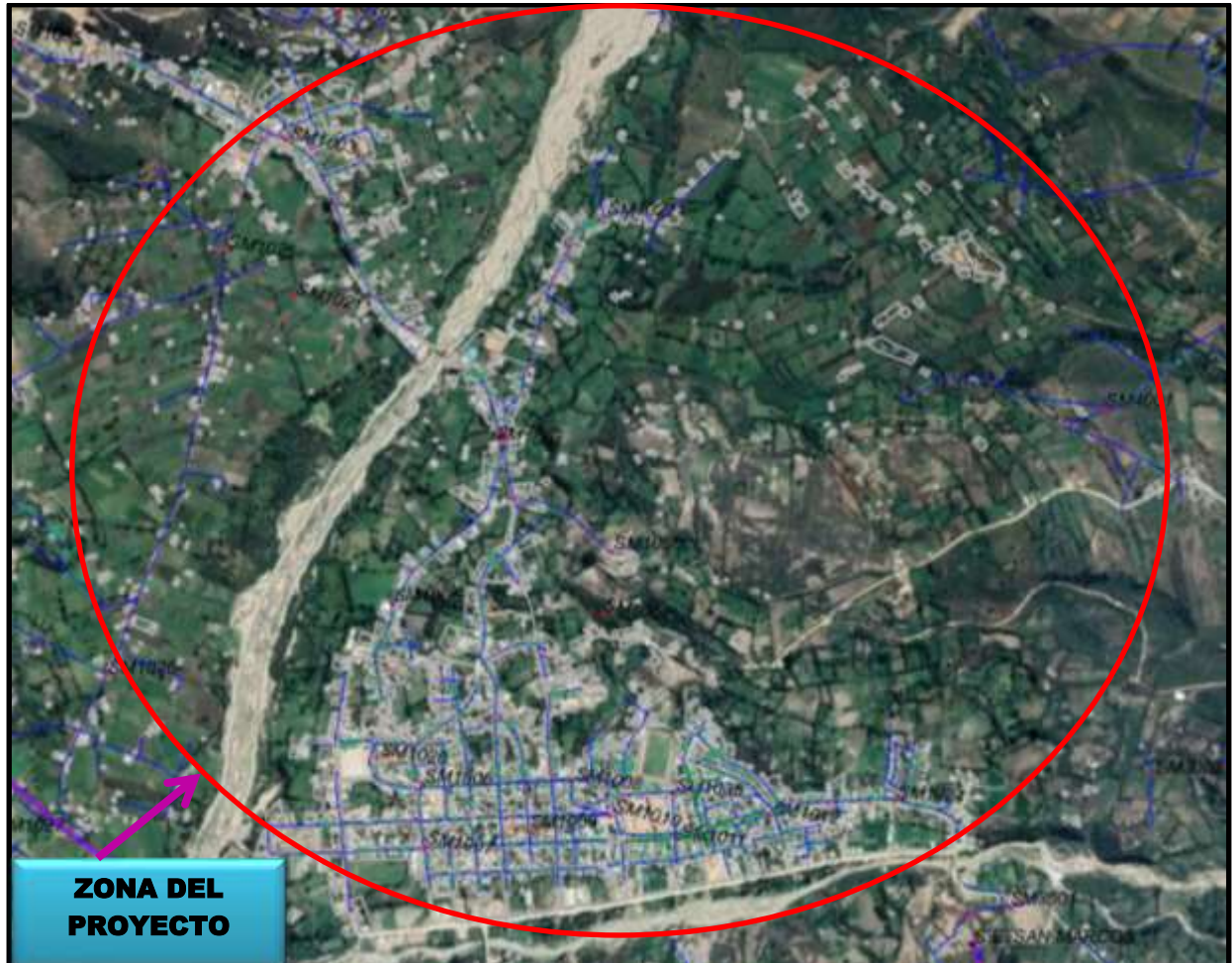
Item	Descripción	Generación	Transmisión	Distribución	Otros
	existente.				
26	Estudio arqueológico de la instalación existente.			X	X
27	Estudios de planeamiento (cuando exista)			X	X
28	CAP vigente.				X
29	Trabajadores reales trabajando				X
30	Materiales estandarizados aprobados.			X	X
31	Informes de fiscalización de Osinergmin u otra entidad identificando deficiencias			X	X



<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
--	---	--	--

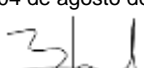


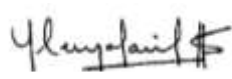

 <b>Distriluz</b> <small>Ilumina - Tece - Mide el agua - Recicla el agua</small>	<b>FORMATO</b>	Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>	Versión:	02/10-08-2021
		Página:	11 de 12

**Anexo N° 2**  
**Plano de Ubicación**



**ZONA DEL  
PROYECTO**



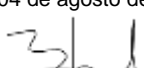


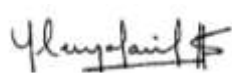

<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
---	---	--	--



 <b>Distriluz</b> <small>Iluminación • Energía • Mantenimiento • Recolección</small>	<b>FORMATO</b>	Código:	FC03-02
	<b>FICHA DE INICIATIVA</b>	Versión:	02/10-08-2021
		Página:	12 de 12

**ANEXO N° 3**  
**“REMODELACION DE REDES DE BAJA TENSION Y ESTRUCTURAS EN LAS SUBESTACIONES DE DISTRIBUCION SM-1001, SM-1002, SM-1003A, SM-1003B, SM-1004, SM1005, SM-1006. SM-1007, SM-1008, SM-1009, SM-1010, SM-1011, SM-1012, SM-1024, EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**



<b>Elaborado por:</b> Dennis Beltrán Villegas Especialista Corp. de Formulación y Evaluación  Katia Lack Delgado Responsable de U. Formuladora 04 de agosto de 2021  	<b>Revisado por :</b> Roberto La Rosa Salas Gerente Corp. de Proyectos 06 de agosto de 2021 	<b>Revisado por :</b> Simeón Peña Pajuelo Coord. Corporativo SIG 09 de agosto de 2021 	<b>Aprobado por:</b> Javier Muro Rosado Gerente General 10 de agosto de 2021 
--	---	--	--