

UNIDAD	UN	ÁREA	AÑO	SECUENCIA	CÓDIGO	FECHA
UN ESMERALDAS	ESM	COM	2022	10	ESM-COM-2022-10	25/10/2022

PERFIL, ALTERNATIVA Y ÁRBOL DE PROBLEMA - CASO 2
(PROYECTO QUE AFECTAN LA RED ELÉCTRICA)

Activos que forman parte de la red eléctrica cuyo costo de inversión es menor a USD 500.000 o cuya demanda afectada es menor a 1 MW

ANÁLISIS CUALITATIVO DE ALTERNATIVAS

ELABORADO POR:	Ing. Adriana Zurita Gruezo	CARGO: Consultor Técnico 2	FIRMA:
APROBADO POR:	Ing. Lady Rivera Moreira	CARGO: Profesional Control de Energía Masivos	FIRMA:
VALIDADO DELEGADO DE PLANIFICACIÓN ELÉCTRICA.	Ing. Carmen Guerrero	CARGO: Profesional de Gestión de Proyectos	FIRMA:

1- DESARROLLO DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS

Identificar el problema:	Redes de distribución abiertas con conexiones directas en la parroquia Rocafuerte del cantón Rio Verde		
Indicador cuantitativo del problema:	250 usuarios conectados directos de los diferentes sectores de la parroquia Rocafuerte: Entrada a la Y de Achayacu que se encuentra energizado por el Alimentador Lagarto, los sectores de Meribe, Papayal y Partidero que se encuentran energizado por el Alimentador Achilube.	Problema	Redes de distribución abiertas con conexiones directas en la parroquia Rocafuerte del cantón Rio Verde verificado con el indicador 250 usuarios conectados directos de los diferentes sectores de la parroquia Rocafuerte: Entrada a la Y de Achayacu que se encuentra energizado por el Alimentador Lagarto, los sectores de Meribe, Papayal y Partidero que se encuentran energizado por el Alimentador Achilube.

ÁRBOL DE PROBLEMAS
(A partir del problema central y los problemas percibidos por los involucrados, analizar las relaciones de causa y efecto entre los mismos)

			DESCRIPCIÓN
EFFECTOS	EFFECTO X: REDUCE LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN DE INGRESOS	EFFECTO Y: DISMINUYE LA RESPUESTA EFICIENTE Y SATISFACTORIA DE SERVICIOS A CLIENTES	EFFECTO Z: DISMINUYEN LOS NIVELES DE EFICIENCIA EN LA OPERACIÓN DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO
	EFFECTO 1: INCREMENTO DE LAS PÉRDIDAS COMERCIALES DE ENERGÍA	EFFECTO 2: DISMINUYE LA CALIDAD DE SERVICIO A LOS CLIENTES	EFFECTO N: REDUCE LA CONFIABILIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO
	PROBLEMA CENTRAL Redes de distribución abiertas con conexiones directas en la parroquia Rocafuerte del cantón Rio Verde verificado con el indicador 250 usuarios conectados directos de los diferentes sectores de la parroquia Rocafuerte: Entrada a la Y de Achayacu que se encuentra energizado por el Alimentador Lagarto, los sectores de Meribe, Papayal y Partidero que se encuentran energizado por el Alimentador Achilube.		
CAUSAS	CAUSA 1: Vulnerabilidad de las redes para conexiones clandestinas generando caídas de tensión.	CAUSA 2: Falta de conocimiento de los usuarios para obtener el servicio eléctrico	CAUSA N: Clientes inactivos liquidados con retiro de medidor por cartera vencida
	CAUSA X: Redes de distribución abiertas y obsoletas.	CAUSA Y: Socialización de procedimientos para solicitar un nuevo servicio	CAUSA Z: Falta de cultura de pago
	DESCRIPCIÓN MÁS ALTO NIVEL DE AFECTACIÓN DEL (por lo general son los problemas que afectan a los indicadores estratégicos) NIVEL N : : NIVEL 1 (por lo general los problemas que se pro afectan a los objetivos operativos) : NIVEL 0 (El problema que viene de una brecha real lo que se identificó como problema) : (por lo general los problemas que tienes afectando a los problemas en la operación) NIVEL -1 : : NIVEL: -N CAUSA RAÍZ DEL PROBLEMA		

2.- ALTERNATIVA Y PERFIL DE PROYECTO			
1	Alternativa #1	ESM Cambio de redes desnudas por preensambladas que incluye extensiones de redes en medio y bajo voltaje, y legalización de usuarios para disminuir las pérdidas de energía en el cantón Rioverde de la provincia de Esmeraldas GC.	
	Descripción general.	<p>El proyecto consiste en cambiar redes desnudas por preensambladas, extender redes de distribución de medio y bajo voltaje, y legalizar usuarios que se encuentran con línea directa.</p> <p>Los sectores donde se va intervenir son: Entrada a la Y de Achayacu y Nuevo Lagarto que se encuentra energizado por el Alimentador Lagarto, los sectores de Meribe, Papayal y Partidero que se encuentran energizado por el Alimentador Achilube y el sector de 25 de enero Alto y Bajo energizado por el alimentador Rocafuerte.</p> <p>El proyecto se lo requiere realizar con la finalidad de legalizar a 250 usuarios de la parroquia Rocafuerte del cantón Rio Verde de la Provincia de Esmeraldas y reducir las pérdidas de energía en un 0,057% de pérdidas no técnicas de un total de 19,49% de pérdidas no técnicas.</p> <p>El proyecto se lo requiere realizar con la finalidad de legalizar a 250 usuarios de la parroquia Rocafuerte del cantón Rio Verde de la Provincia de Esmeraldas y reducir las pérdidas de energía en un 0,057% de pérdidas no técnicas de un total de 19,49% de pérdidas no técnicas.</p> <p>Justificación del Proyecto:</p> <p>En la actualidad las pérdidas de energía de CNEL EP UN Esmeraldas es de 27,08%, de ese valor se tiene 19,49% de perdidas no técnicas y 7,60% de perdidas técnicas, para reducir las pérdidas no técnicas es necesario cambiar redes abiertas por preensambladas, construir extensiones de redes de distribución de energía, a fin de legalizar a 160 usuarios de los diferentes sectores de la parroquia Rocafuerte de la provincia de Esmeraldas, además contempla la instalación de sistemas de medición, reubicación o cambio de medidores.</p> <p>Por tanto, se requiere llevar a cabo el proyecto cambio de redes desnudas por preensambladas que, incluye extensiones de redes en medio y bajo y legalización de usuarios, para reducir las pérdidas comerciales de energía e incrementar la eficiencia de la gestión de ingresos en CNEL EP Unidad de Negocio Esmeraldas.</p> <p>Las actividades a realizarse dentro del proyecto son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Izado de postes. 2. Instalación de estructuras y herrajes 3. Instalación transformadores. 4. Instalación seccionadores. 5. Tendido y regulado de conductor. 6. Instalación de tensores. 7. Instalación de medidores 	
	Beneficios cualitativos	<p>*Reducir pérdidas no técnicas de energía en un 0,057%.</p> <p>*Legalizar 250 nuevos usuarios.</p> <p>* Facturación real del consumo de los clientes.</p> <p>* Recuperación de cartera vencida.</p> <p>* Satisfacción de los clientes con la eficiencia de la distribución del servicio eléctrico.</p> <p>* Fomentar la cultura de pago de los clientes.</p>	
			Costo referencial
	120 Días		\$381.187,35
2	Alternativa #2		
	Descripción general.		
	Beneficios cualitativos		
	Tiempo de ejecución		Costo referencial