



Edición Febrero 2023

CITE energía

Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica

“Promovemos el desarrollo energético del país”

#CITEenergía

CITEENERGÍA Y SU COMPROMISO PARA LA DIFUSIÓN E IMPULSO DE LA ELECTROMOVILIDAD EN EL PERÚ

El CITEenergía viene trabajando desde el año 2018 en promover y difundir los beneficios de la adopción de los vehículos eléctricos en el Perú. En asociación con el Estado Peruano en el año 2019 se presentó un prototipo de Vehículo Eléctrico convertido, cuya matriz energética original era el motor a combustión de gasolina.

Este proyecto demostró que es posible técnicamente la conversión de un vehículo convencional así como los beneficios de las conversiones vehiculares a 100% eléctricos, en términos de ahorro en combustibles, y en reducción de las emisiones. Si bien es cierto que la inversión inicial puede ser considerable, se puede articular una serie de mecanismos para que esta inversión pueda ser factible a través de incentivos a los que quieran efectuar la conversión de sus vehículos, financiamiento bancario verde bonos verdes para la conversión, subsidios estatales, entre otros, que ya han sido aplicados en otros países y para otras mejoras tecnológicas como las conversiones de GLP y GNV.



Hace falta establecer el marco regulatorio para ese tipo de actividades, que otorgue las bases para una cadena productiva de las conversiones a vehículos 100% eléctricos que brinde una garantía de un trabajo bien ejecutado, acorde a los estándares de seguridad del más alto nivel, con personal técnico capacitado y calificado y que garantice unas prestaciones mínimas y adecuadas para el beneficio de los usuarios y propietarios.

Desde el CITEenergía se sigue trabajando para articular y prospectar que nuevas tecnologías se encuentran disponibles, proponer nuevas plataformas para la conversión, tales como vehículos de uso comercial, para transporte público, equipamiento pesado para servicios, entre otros, difusión de los paquetes tecnológicos a través de cursos, charlas técnicas y capacitaciones.

También como punto a considerar que es de suma importancia por su impacto en el costo de las conversiones, se está trabajando en la propuesta de viabilizar la implementación de una planta piloto de fabricación de baterías de litio, el cual disminuiría los costos de las conversiones ya que las baterías representan una gran parte del costo de una conversión.

FÉNIX POWER PERÚ S.A

REPARACIÓN Y APLICACIÓN DE SILICONA RTV (SI-COAT 570) A TERMINALES DE CABLE NEXANS – 500 KV

La empresa Fénix Power Perú S.A., contrató los servicios de la empresa CITEenergía para realizar el servicio de solución tecnológica con respecto a la “reparación y aplicación de silicona RTV a terminales de cable” debido a la gran cantidad de efluvios eléctricos que se presentaban en los equipos mencionados de su subestación eléctrica.

VERIFICACIÓN DE ESTADO DE TERMINALES DE CABLE

Durante la verificación del estado de los terminales de cable, se encontraron diversas observaciones, las cuales perjudican el correcto funcionamiento de la Silicona RVT:

- Grietas y roturas en las aletas poliméricas del terminal de cable.
- Desprendimiento de silicona (mala adherencia).
- Protuberancias de silicona en el lomo de las aletas.
- Recubrimiento no homogéneo.
- Silicona presente en bordes de las aletas con forma de gotas (mala aplicación).



GRIETAS Y ROTURAS PRESENTES EN TERMINALES DE CABLE.



GOTEO DE SILICONA PRESENTE DE APLICACIÓN ANTERIOR.

RECTIFICACIÓN DE SILICONA EN MAL ESTADO Y REPARACIÓN DE GRIETAS Y ROTURAS EN TERMINALES DE CABLE

Como medida de corrección, se realizó la remoción de la silicona existente mal adherida en los terminales de cable, acondicionamiento de la silicona existente (retiro de silicona en forma de gotas de los bordes de las aletas poliméricas) y limpieza de la superficie de los terminales de cable.



EQUIPOS RESANADOS CON SILICONA CSL DE CURADO NEUTRA.



REMOCIÓN DE SILICONA ANTERIOR MAL ADHERIDA EN EL EQUIPO POLIMÉRICO.

APLICACIÓN DE SILICONA RTV SI-COAT 570 A AISLADORES EN PATIO DE 220 KV

Se realizó la aplicación de silicona RTV a los terminales de cable Nexans mediante el método de pulverizado, utilizando pistolas de alta presión, compresor de aire con tanque externo equipado con deshumedecedor.



APLICACIÓN DE SILICONA RTV

MANTENIMIENTO A TRANSFORMADORES DE POTENCIA

- Inspección visual para la verificación de corrosión, fugas, niveles de aceite, estado de componentes, daños de la estructura externa del equipo.
- Limpieza de bushings, depósito de expansión, cuba.
- Ajuste de pernería con torquímetro.
- Toma de muestra de aceite dieléctrico para análisis en laboratorio. (Análisis físico-químico y prueba de rigidez dieléctrica de aceite).

MEDICIÓN DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO Y RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN



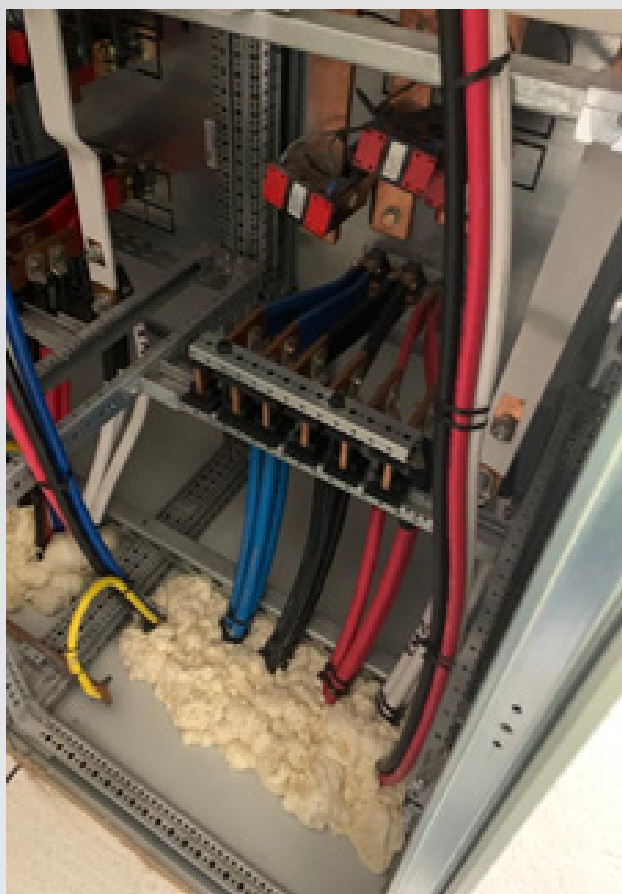
ACUMULACIÓN DE POLVO EN BUSHINGS Y PARTES ACTIVAS DEL TRANSFORMADOR.



EMPAQUETADURA DE LA VÁLVULA DE VACIADO DEL DEPÓSITO DE EXPANSIÓN.

MANTENIMIENTO A TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

- Se inspeccionaron visualmente los tableros, verificando que no haya signos visibles de descargas parciales o daños causados por las mismas; signos visibles de recalentamiento de las conexiones; presencia de suciedad, corrosión o humedad.
- Se procedió a realizar la limpieza y ajuste de todas las conexiones eléctricas de los equipos de control, barras principales e interruptores.
- Se efectuaron las pruebas mecánicas de cierre y apertura de todos los interruptores.
- Limpieza general de gabinete interno y externo.



POLVO EN BASE DE TABLEROS

PALANCA DE INTERRUPTOR DAÑADA

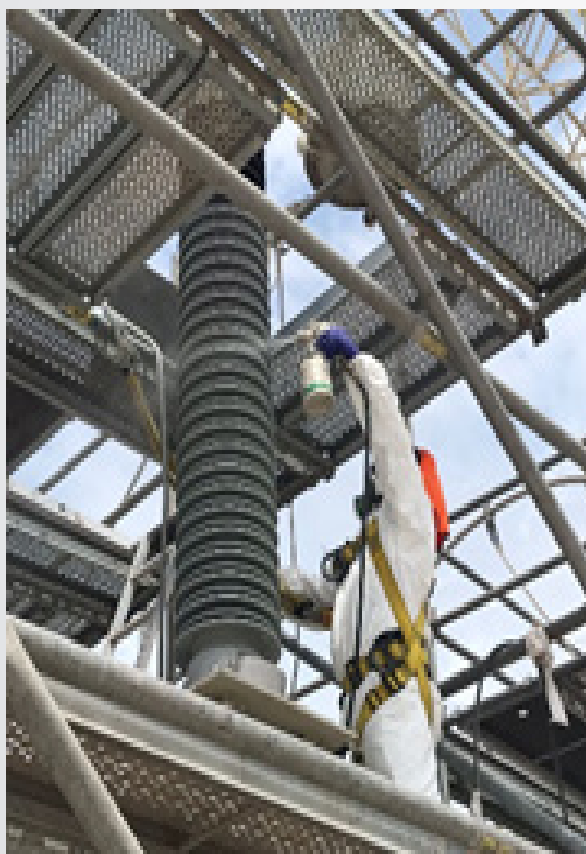


ENGIE ENERGÍA PERÚ S.A

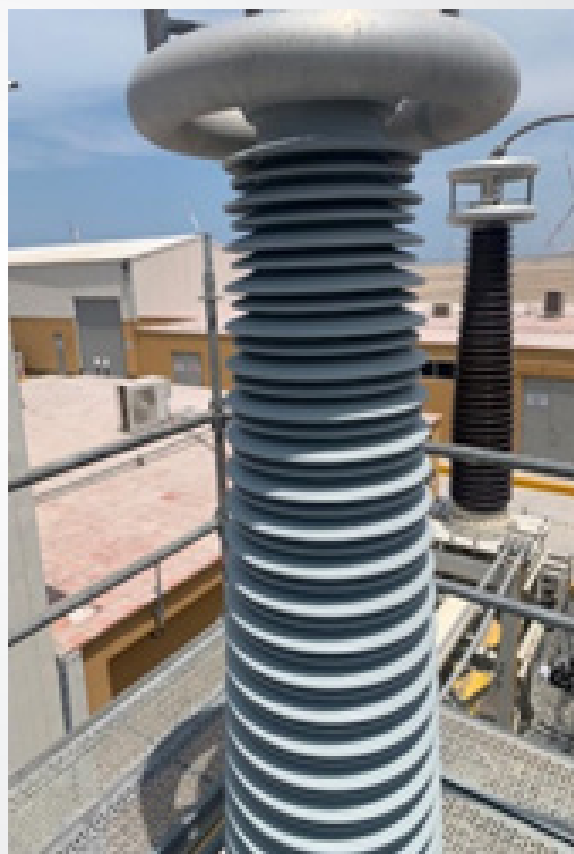
CITEenergía realizó el servicio de solución tecnológica con respecto a la “limpieza y aplicación de silicona RTV a equipos de su S.E. Punta Lomitas en 220 kV” debido a la presencia de efluvios eléctricos que se presentaban en los equipos mencionados de subestación eléctrica, ubicada en el departamento de Ica, provincia de Ica, distrito de Ocucaje.

APLICACIÓN DE SILICONA RTV SI-COAT 570

Se realizó la aplicación de silicona RTV a los equipos del patio de llaves en las Líneas 2313 y 2314, mediante el método de pulverizado, utilizando pistolas de alta presión, compresor de aire con tanque externo equipado con deshumedecedor.



APLICACIÓN DE SILICONA RTV.



AISLADOR TIPO BUJE DE GIS SILICONADO.

MEDICIÓN DE ESPESOR DE RECUBRIMIENTO

LÍNEA L-2313



MEDICIÓN DE ESPESOR DE RECUBRIMIENTO EN AISLADOR TIPO BUJE DE GIS.



MEDICIÓN DE ESPESOR DE RECUBRIMIENTO EN TRANSFORMADOR DE TENSIÓN.

LÍNEA L-2314

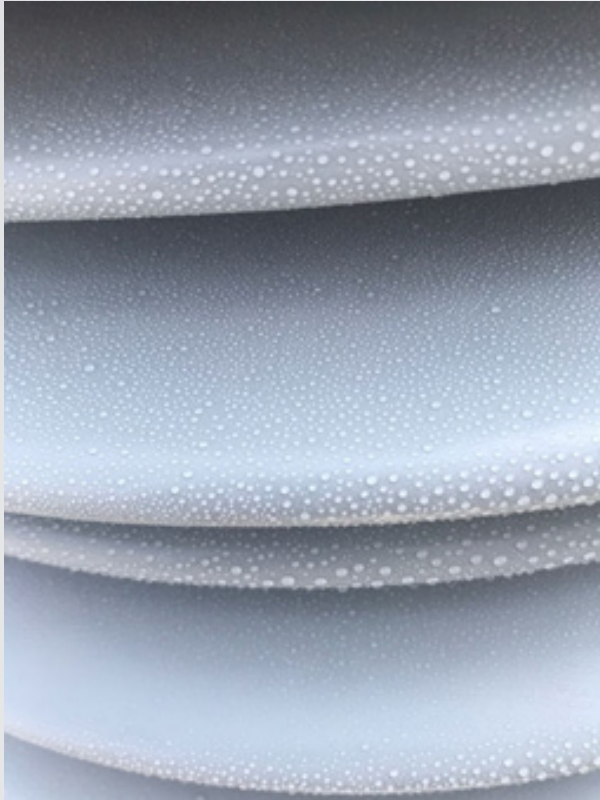


MEDICIÓN DE ESPESOR DE RECUBRIMIENTO EN AISLADOR TIPO BUJE DE GIS.



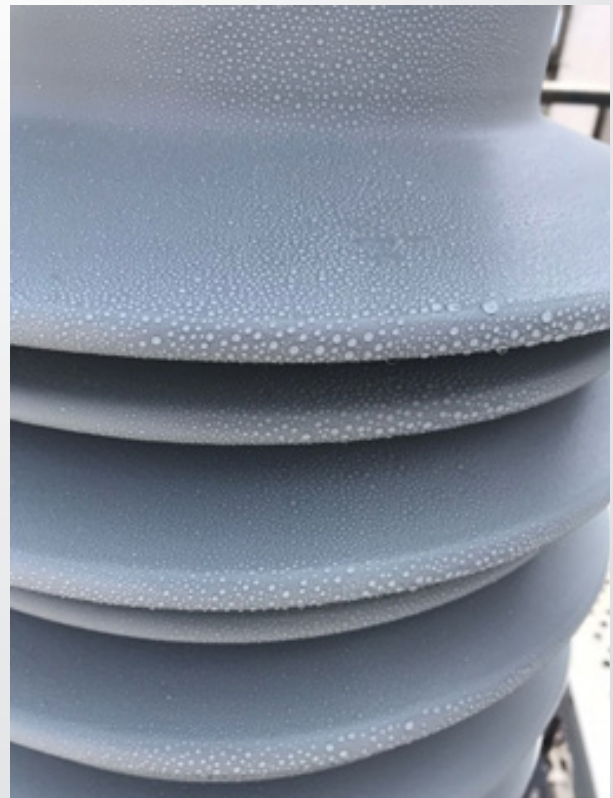
MEDICIÓN DE ESPESOR DE RECUBRIMIENTO EN TRANSFORMADOR DE TENSIÓN.

PRUEBAS DE HIDROFOBICIDAD



PRUEBA DE HIDROFOBICIDAD.

PRUEBA DE HIDROFOBICIDAD.

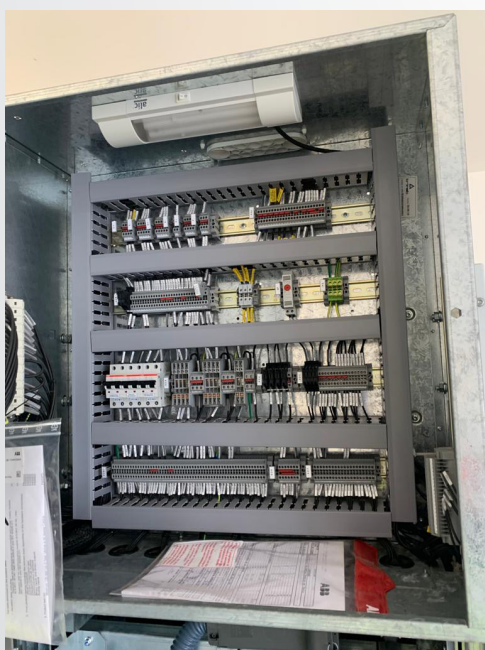


TERMINAL PORTUARIO PARACAS S.A.

MANTENIMIENTO A CELDAS DE MEDIA TENSIÓN

La empresa Terminal Portuario Paracas S.A contrató los servicios del CITEenergía para realizar los servicios de mantenimiento integral preventivo de todo el equipamiento eléctrico correspondiente al sistema de distribución interno de energía en el Terminal Portuario Paracas, ubicado en la Carretera Punta Pejerrey Km. 39, Paracas-Pisco.

- Se inspeccionaron visualmente las celdas, verificando que no haya signos visibles de descargas parciales o daños causados por las mismas; signos visibles de recalentamiento de las conexiones; presencia de suciedad, corrosión o humedad.
- Se procedió a realizar la limpieza y ajuste de todas las conexiones eléctricas de los equipos de control, barras principales, interruptores, cables, etc.
- Se aplicó grasa conductora a los contactos primarios de los interruptores.
- Se efectuaron las maniobras mecánicas de cierre y apertura de todos los seccionadores e interruptores.
- Limpieza general de gabinete de celdas de media tensión.
- Medición de resistencia de aislamiento a interruptores.



ESTADO DE COMPARTIMIENTO INTERNO DE CONTROL.



REAPLICACIÓN DE GRASA CONDUCTIVA EN CONTACTOS DE INTERRUPTOR.

INDECO S.A.

ENSAYO DE CONECTORES NA2XSA2Y 12/20 KV 120 MM2

El día 20 de febrero del 2023 se realizó la recepción de ocho cables unipolares apantallado NA2XSA2Y, se ejecutó el ensayo de tensión aplicada a frecuencia industrial para la respectiva muestra por un lapso de 4 horas.

Los participantes durante los ensayos fueron el analista de ensayos de laboratorio Bach. Jefer-son Calderón, y el técnico Jeiner Flores.

ENSAYO DE TENSION TENSION APLICADA A FRECUENCIA

**INDUSTRIAL POR 4 HORAS**

MENAUTT ELECTRIC S.A.C

ENSAYO DE TRANSFORMADORES 10 KVA

El día 09 de febrero del 2023 se realizó el ensayo de tensión de impulso tipo rayo onda negativa y el ensayo de calentamiento para las respectivas muestras.

Los participantes durante los ensayos fueron, el jefe de laboratorio Miguel Humani, el analista de ensayos de laboratorio bach. Alonso Portella y el técnico Luis Nagarro.



TENSION DE IMPULSO
TIPO RAYO

ENSAYO DE CALENTAMIENTO ONDA
NEGATIVA



ITESA S.A.C.

ENSAYOS A TRANSFORMADORES SECOS ENCAPSULADO EN RESINA DE 2500 - 1250 - 250 KVA

El día 27 de febrero del 2023 se realizó la recepción de transformadores secos encapsulados de 2500, 1250 y 250 kVA, se ejecutó los siguientes ensayos: ensayo de tensión de impulso tipo rayo onda negativa, ensayo de descargas parciales y ensayo de nivel de ruido.

Los participantes durante los ensayos fueron el analista de ensayos de laboratorio bach. Alonso Portella, analista de ensayos de laboratorio bach. Jeferson Calderón y técnico Luis Nagarro.



ENSAYO DE TENSION DE IMPULSO
TIPO RAYO ONDA NEGATIVA



ENSAYO DE DESCARGAS PARCIALES



ENSAYO DE NIVEL DE RUIDO

Fuente: Dpto. De Marketing e Imagen Corporativa

Fotografía y Redacción: Lic. Dara Carrion Contreras, Responsable de Marketing e Imagen Corporativa

¡Contáctanos!

Celular : 998368833
Correo : citeenergia@citeenergia.com.pe
Dirección : Mz. G Lote 2 y 3 Parque Industrial Ancón

CITE energía

Lima / Silicon Technology

