Diagnostico Redes eléctricas Regional y centro Zonal Arauca

FECHA	21 DE ABRIL DE 2021
LUGAR	Arauca (Arauca)

OBJETIVO:

Diagnóstico de acuerdo a Visita técnica realizada a la sede de la Dirección Regional Arauca y Centro Zonal Arauca para realizar la revisión de la infraestructura eléctrica para la determinación de actividades para las adecuaciones eléctricas requeridas en cumplimiento de la acción correctiva N° 12996 para la Regional y Centro zonal Arauca.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Inicialmente se realiza la inspección de los tableros eléctricos principales y de transferencia automática que se encuentran instaladas al costado de la entrada principal de la sede, lo que genera reducción de la puerta de la entrada/salida de la sede, lo que puede ocasionar problemas de evacuación de funcionarios y personal flotante de la sede en caso de presentarse alguna emergencia.

Por otra parte, el espacio dedicado para estos tableros eléctricos no cumple distancias de seguridad y de trabajo de acuerdo a normativa eléctrica.



Foto No 1: Tableros eléctricos principales instalados a la entada de la sede.



Foto No 2: El espacio donde están instalados los tableros no cumple norma técnica.

PÚBLICA



Foto No 3: Sitio de ubicación de los tableros eléctricos al lado de la entrada principal de la sede.



Foto No 4: Los tableros eléctricos quitan gran espacio a la entrada principal de la sede Regional.

De acuerdo a lo anterior, se debe realizar el traslado de los tableros eléctricos, para lo cual se revisaron dos opciones de nuevas ubicaciones en la sede.

La primera opción que se revisó es el cuarto técnico de la planta eléctrica anterior en la parte trasera de la sede: esta opción implicaba un cambio de acometida principal y una gran distancia de acometida (90 metros), lo cual implicada un alto costo para el traslado de los tableros

La segunda opción que fue seleccionada y conciliada con el Coordinador Administrativo de la Regional, consiste en el traslado de los tableros eléctricos y acometida principal a un cuarto contiguo a la entrada principal que actualmente se usa como depósito de elementos de aseo. Esta es la mejor opción, teniendo en cuenta la cercanía del cuarto disponible al sitio actual de ubicación de los tableros, disminuyendo considerablemente los costos de traslado de tableros y acometida nueva frente a la otra opción de ubicar los tableros electicos en la parte posterior de la sede.

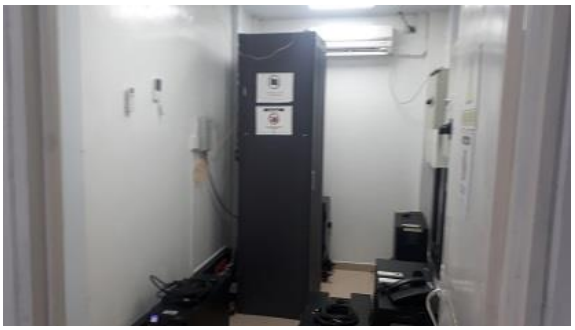


Foto No 5: Cuarto cercano a la entrada principal de la sede, seleccionado para el traslado de los tableros eléctricos.



Foto No 6: Interior del cuarto seleccionado que actualmente almacena elementos de aseo.

Previamente se había revisado el cuarto técnico de la sede donde está actualmente la UPS y el Rack, pero el espacio no era suficiente para la ubicación de los tableros.

	
Foto No 7: Cuarto técnico de UPS y Rack donde no hay espacio suficiente para la ubicación de los tableros eléctricos.	Foto No 8: Cuarto de la planta eléctrica anterior en la parte trasera de la sede. Por distancia de acometidas no fue viabilizada esta opción.

En la inspección técnica realizada, se identificó que las salidas eléctricas de iluminación que se encuentran sobre el cielo raso en la parte antigua de la Regional y Centro Zonal, no cumplen norma técnica y son factor riesgo eléctrico para la sede, ya que presentan conductores eléctricos sin canalización, conexiones en las luminarias realizadas sin conectores, con partes vivas a la vista y en algunos casos conductores perforados. Se encuentran también conductores UTP de datos sobre el cielo raso sin tuberías ni canalización.

También se encuentran canalizaciones en tubería tipo PVC sobre cielo raso, lo cual no es permitido por norma, ya que presentan un riesgo en caso de incendio por los gases tóxicos que expulsan estas tuberías cuando son expuestas al fuego.

En este caso, se deben instalar salidas eléctricas nuevas cumplan norma técnica para las salidas de luminarias en la parte antigua de la Regional y Centro Zonal.

	
Foto No 9: Salidas eléctricas de iluminación sobre cielo raso en mal estado, sin normas técnicas y con riesgo eléctrico.	Foto No 10: Salidas eléctricas de iluminación sobre cielo raso en mal estado, sin normas técnicas y con riesgo eléctrico.

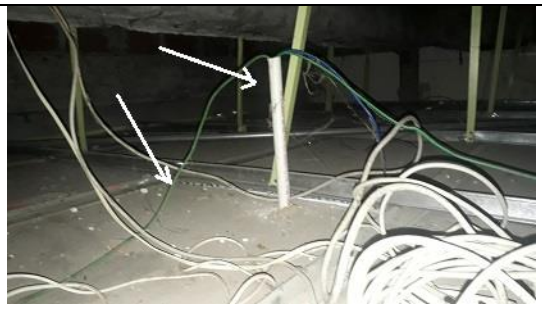


Foto No 11: Salidas en tubería PVC sobre cielo raso, conductores eléctricos sin canalización.



Foto No 12: Salidas en tubería PVC sobre cielo raso, uniones eléctricas sin conectores



Foto No 13: Salidas en tubería PVC sobre cielo raso, conductores de datos sin canalización.



Foto No 14: Gran cantidad de conductores eléctricos y de datos sin canalización sobre cielo raso.

Respecto a la iluminación de la sede, es necesario realizar su renovación, ya que gran parte de las luminarias existentes han cumplido su vida útil o están en mal estado. Por otra parte, la tecnología fluorescente existente en la mayor parte de la sede es de mayor consumo energético que la iluminación tipo LED que se usa actualmente y por temas de eficiencia energética en Entidades Públicas es recomendado su cambio a tecnología tipo LED.
Por otra parte, la iluminación tipo fluorescente para sitios de archivo no es recomendable por riesgo de incendio y la luz ultravioleta de estas luminarias que degenera los archivos físicos documentales con el tiempo.



Foto No 15: Iluminación tipo fluorescente en mal estado.



Foto No 16: Luminaria fluorescente en mal estado, a la que se le instalo encima una bombilla fluorescente de aplique.

 Foto No 17: Iluminación tipo bala fluorescente en mal estado sobre pasillo de baños.	 Foto No 18: Iluminación tipo fluorescente en archivo documental, no recomendada para este tipo de espacios.

CONCLUSIONES:

- Es necesario trasladar los tableros eléctricos principales del costado de la entrada principal de la sede al cuarto seleccionado para albergar los tableros.

- Se deben instalar salidas eléctricas nuevas para las luminarias en la parte antigua de la Regional y Centro Zonal.

- Está necesario realizar la renovación de la iluminación, ya que gran parte de las luminarias existentes han cumplido su vida útil o están en mal estado, son de tecnología poco eficiente energéticamente, o son inadecuadas para zonas de archivo.

Leonardo Ordóñez Carrascal
Contratista Grupo de Infraestructura Inmobiliaria.

PÚBLICA