INVERSER LTDA.
INVERSIONES Y SERVICIOS

INFORME TECNICO DE EJECUCIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UPS DE 100KVA PARA LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Contrato: SF.2-009-2023



INTRODUCCIÓN

En este documento se reporta con soporte fotográfico la ejecución del proyecto cuyo alcance contempla el suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un sistema ininterrumpido UPS Dual-Input / On Line Doble Conversión de mínimo 100 KVA efectivos, trifásica 208/120 V con el respectivo banco de baterías, protecciones y accesorios asociados.

En este documento se relacionan los aspectos mencionados a continuación:

1. Identificación del equipo instalado en la sede.
2. Registro fotográfico de la UPS instalada y estado de operación.
3. Registro fotográfico del tablero de bypass instalado (UPS antigua Vs UPS nueva)
4. Registro fotográfico banco de baterías instalado (UPS antigua Vs UPS nueva)
5. Registro fotográfico durante maniobra de cambio UPS
6. Registro fotográfico entrega final.
7. Conclusiones y consideraciones de operación.

Dentro de la estructura de este informe se establece en formato gráfico, el antes y después de la ejecución del proyecto.

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

1. Identificación del equipo instalado en la sede:



Imagen 1. Referencia de UPS Liebert EXM.

Marca:	**Liebert-Vertiv**
Modelo:	**EXM**
Capacidad:	**100 KVA**
Serial:	**21012017212234040001**

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

2. Registro fotográfico de la UPS instalado y estado de operación



Imagen 2. UPS MITSUBISHI antigua (izquierda) /UPS nueva Liebert EXM 100Kva; (Derecha)



Imagen 3. TRANSFORMADOR DE SALIDA antiguo MITSUBISHI

INVERSER LTDA. Km 7,1 Autopista Medellin Celta Trade Park - lote 62 Bodega 2. Tel: (+571) 482 4400. Funza - Colombia.
Copyright © 2016.
All Right Reserved.



Imagen 4. UPS EXM 100KVA EN OPERACIÓN NORMAL (ON LINE) CON CARGA Y ANALIZADORES DE RED TABLERO BY PASS UPS

3. Registro fotográfico del tablero de bypass de la UPS antigua Vs UPS nueva.

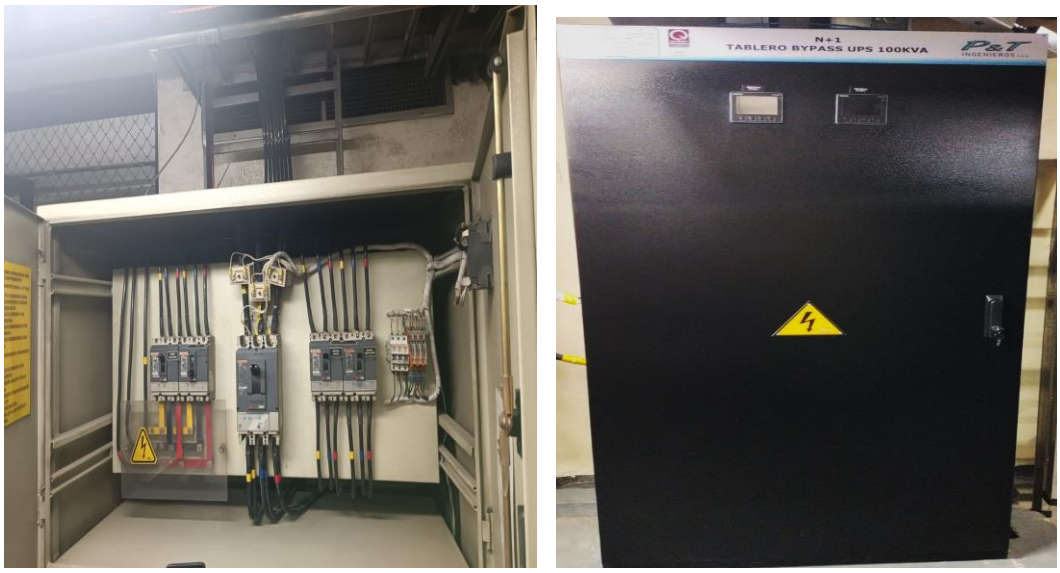


Imagen 5. Tablero de bypass antiguo (izquierda) / Tablero de bypass nuevo (derecha)

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

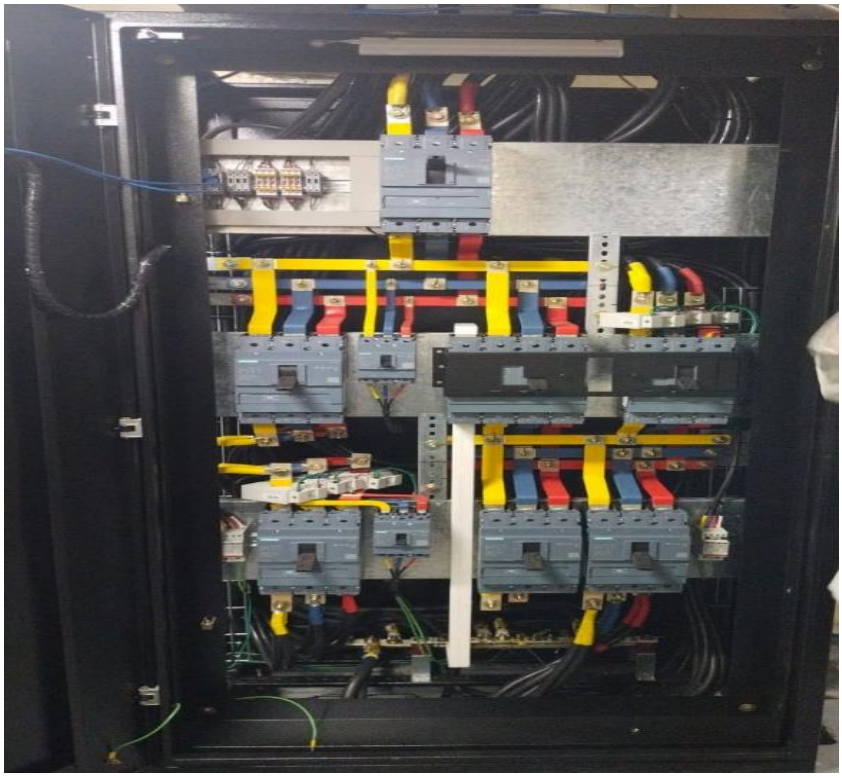


Imagen 6. Vista interna tablero de bypass nuevo

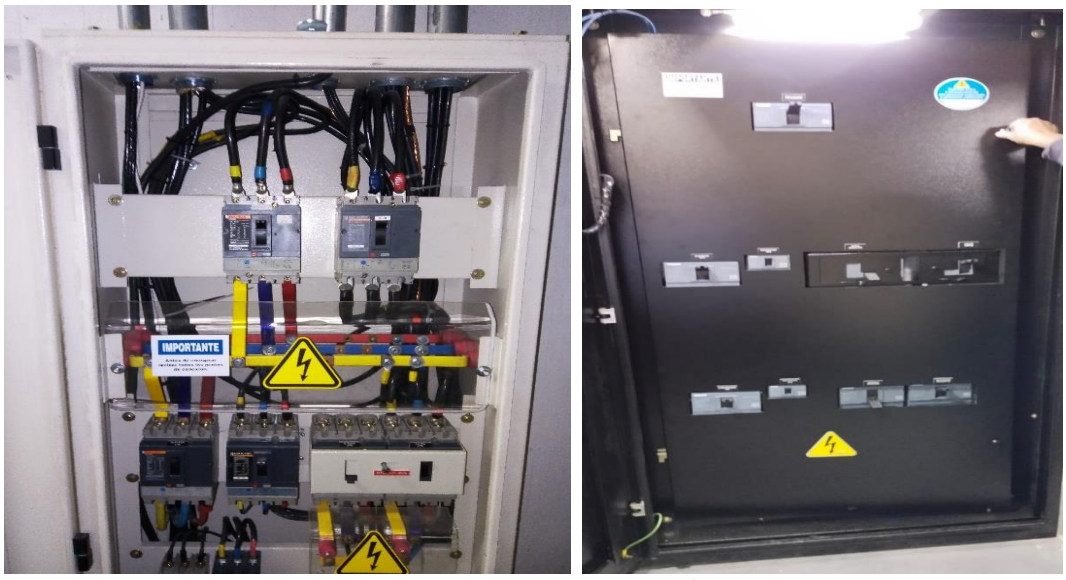


Imagen 7. Frente muerto; tablero de bypass antiguo (izquierda) / Tablero de bypass nuevo (derecha)

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

4. Registro fotográfico banco de baterías UPS antigua Vs UPS nueva



Imagen 8. Banco baterías antiguo (arriba) / Banco baterías nuevo (abajo)

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

5 Registro fotográfico durante maniobra de cambio UPS



Imagen 9. Demarcación de zona a intervenir y se inicia labores con protocolo de desconexión y puesta equipos de soporte provisional.



Imagen 10. Desconexión de UPS MITSUBISHI, Banco de baterías y retiro de elementos como gabinete de la zona de trabajo.

Copyright © 2016.
All Right Reserved.



Imagen 11. Desconexión de acometidas y transformador de entrada y de salida del sistema UPS (antiguo).



Imagen 12. Retiro de gabinetes y alistamiento de zona para el sistema UPS de 100 Kva

Copyright © 2016.
All Right Reserved.



Imagen 13. Alistamiento de piso y canalizaciones para UPS de 100 Kva.



Imagen 14. Adecuando gabinete y conexiones en tableros intervenidos

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

6 Registro fotográfico entrega final

A continuación, se presenta el registro fotográfico de los demás elementos asociados la instalación del nuevo sistema UPS marca Liebert eXS de 30KVA para la entrega final del sistema funcional.

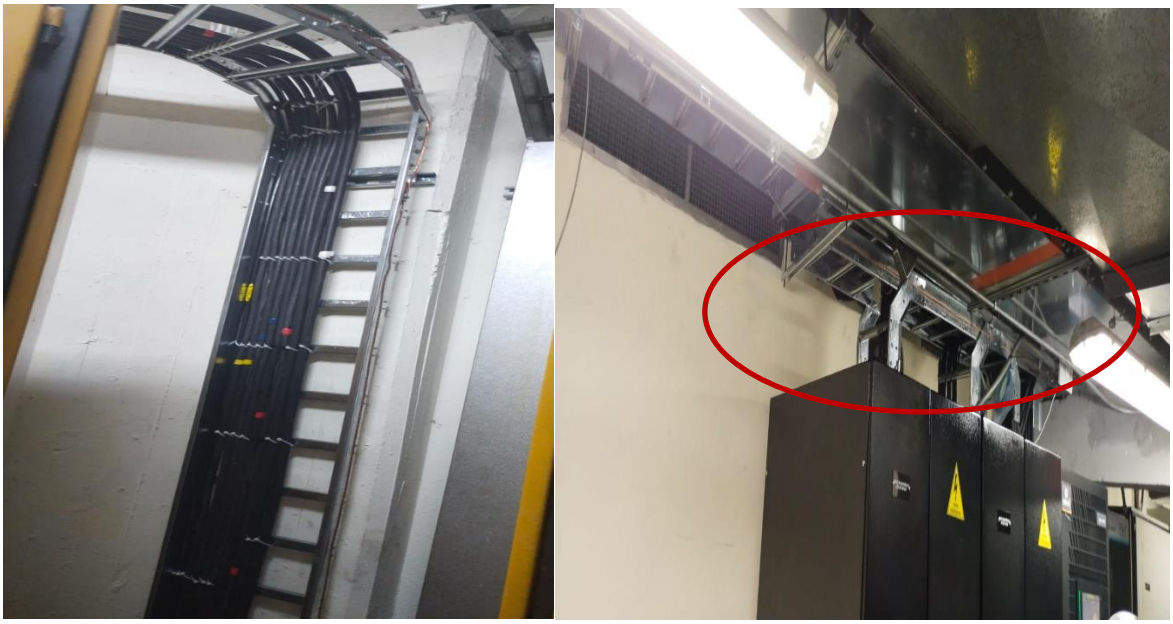


Imagen 15. Canalizaciones en bandeja metálica alimentación tablero de respaldo ATS 1, UPS de 100 Kva, El sistema entregado es un sistema UPS Dual input



Imagen 16. Cajas de paso y Ductos con accesorios para la canalización de cable UTP de comunicación

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

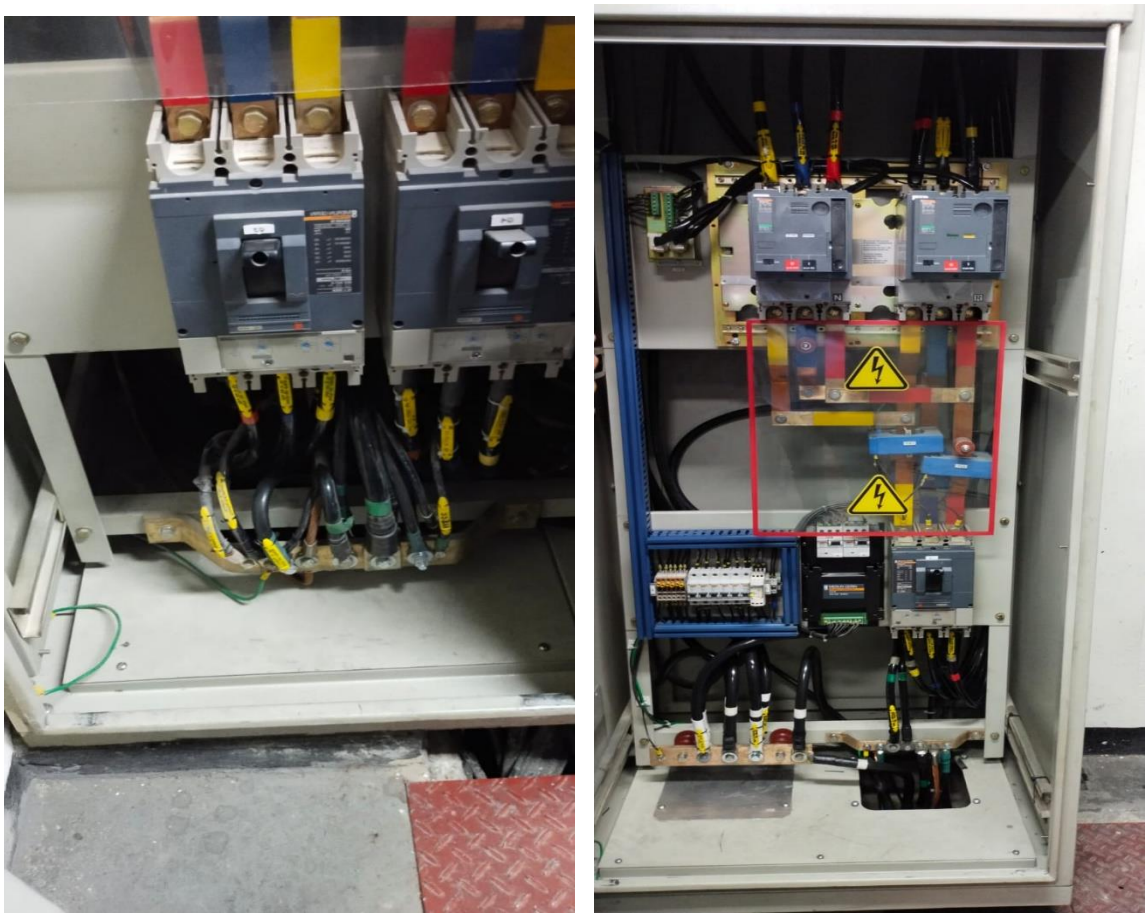


Imagen 17. Limpieza de tableros intervenidos

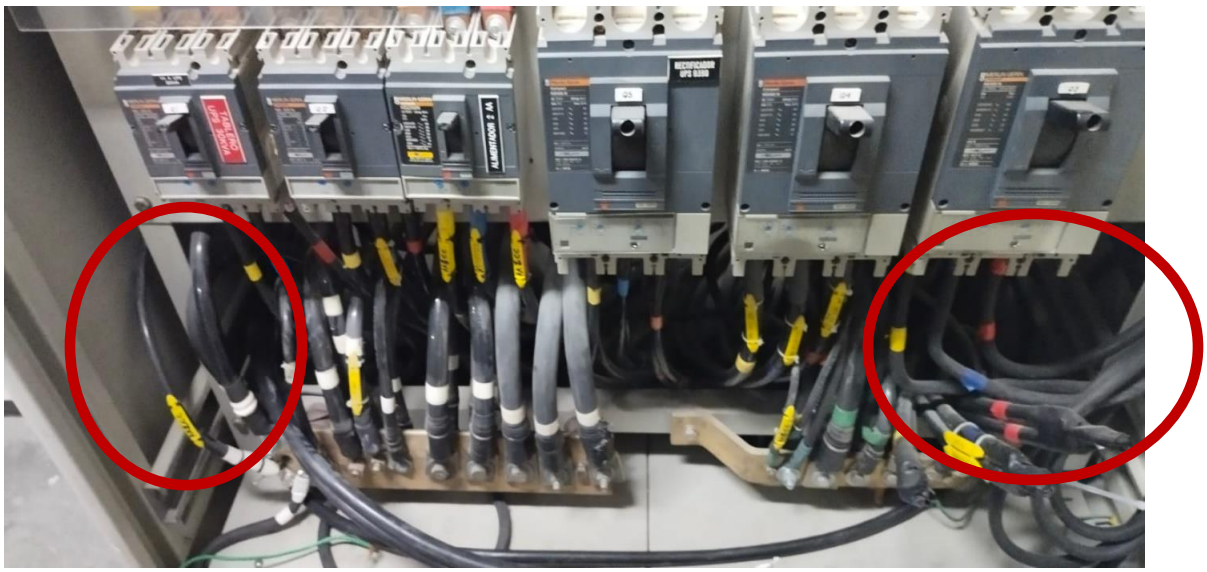


Imagen 18. Conexiones a protecciones en tableros con sus respectivas marquillas

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

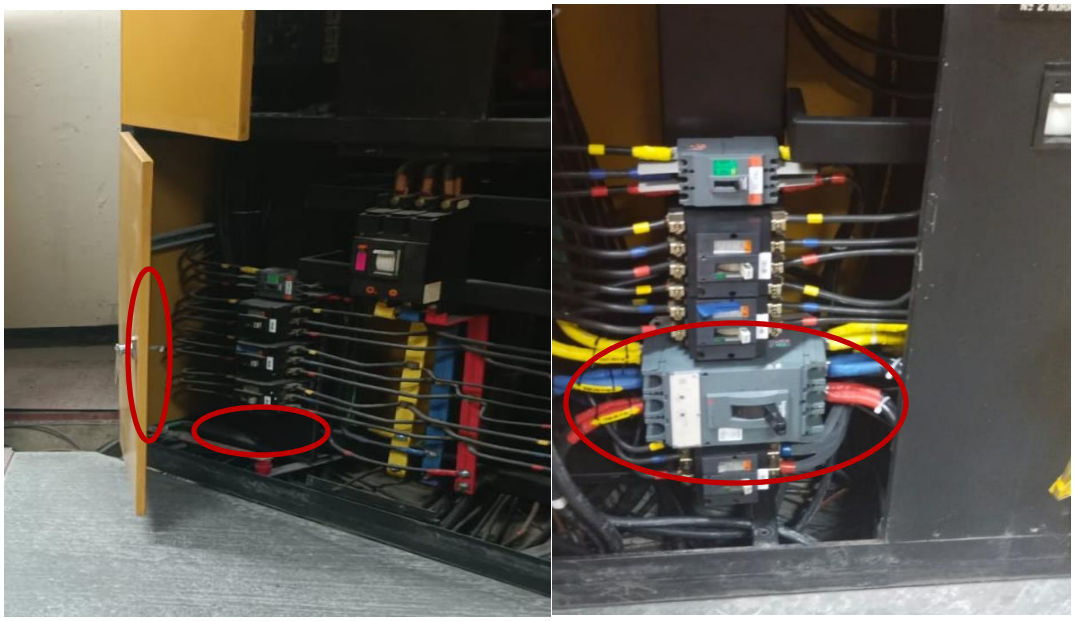


Imagen 19. Instalación de Protección de 400 AMP y barraje neutro en Tablero de alumbrado No 2 Normal Superbancaria



Imagen 20. Instalación de barraje neutro y tierra en tablero de alumbrado No 2 Normal Superbancaria

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

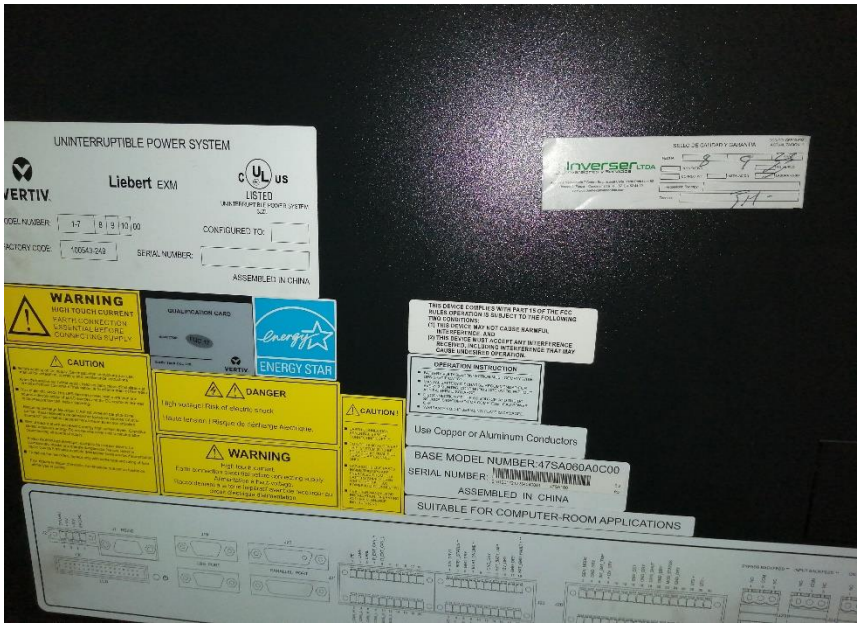


Imagen 21. Información de la UPS liebert EXM UPS 208 volt. de 100Kva



Imagen 22. Vistas entrega proyecto UPS Liebert EXM UPS 208 volt. de 100Kva

Copyright © 2016.
All Right Reserved.



Imagen 23. Vistas entrega proyecto UPS Liebert EXM UPS 208 volt. de 100Kva

5. Conclusiones y consideraciones de operación

Se entrega la UPS Liebert EXM de 100KVA instalada con carga operando en modo normal sin ninguna novedad. Dentro del alcance de la instalación se realizó el cambio del tablero de bypass antiguo por un tablero de bypass con configuración Dual Input para el nuevo sistema de UPS de 100KVA. El nuevo tablero de bypass cuenta con certificado RETIE vigente y alberga las protecciones de todos los circuitos eléctricos que anteriormente se encontraban en el tablero antiguo, para lo cual fue necesario migrar cada circuito a este nuevo tablero.

Se entrega igualmente el sistema UPS con dos bancos de 24 baterías cada uno para un total de 48 baterías en el sistema, marca CSB GPL121000 que garantiza una autonomía a plena carga superior a los 15 minutos.

Copyright © 2016.
All Right Reserved.

Se recomienda mantener la UPS en condiciones ambientales optimas para garantizar la operación:
Temperatura ambiente: 0 -25°C (especialmente para las baterías)
Humedad relativa: 0 a 95% de HR
El espacio de toma y expulsión de aire en la UPS no se debe obstruir.

En caso de emergencia se debe seguir este esquema de atención de emergencias:

Primer contacto:	Línea de atención inmediata: T +57 (1) 4824400 ExT: 249 / Contacto: Alejandra Penagos González Cel: 315 3135823 Correo: coordinadoroperativo4@inverser-ltda.com
Segundo contacto:	Contacto: Jorge Martínez Cel: 300 7814891 Correo: jorge.martinez@inverser-ltda.com
Tercer contacto:	Contacto: Orlando Nava Cel: 300 7812718 Correo: orlando.nava@inverser-ltda.com
Cuarto contacto:	Contacto: Leonardo Callejas Guerrero Cel: 315 3335158 Correo: d.ingenieria@inverser-ltda.com

Elaboró:
Ingeniero Leonardo Callejas
Ingeniero Electrónico
Matricula: CN20654283
Director de Ingeniería
INVERSER LTDA
Fecha: 22-11-2023
Firma: 

Copyright © 2016.
All Right Reserved.