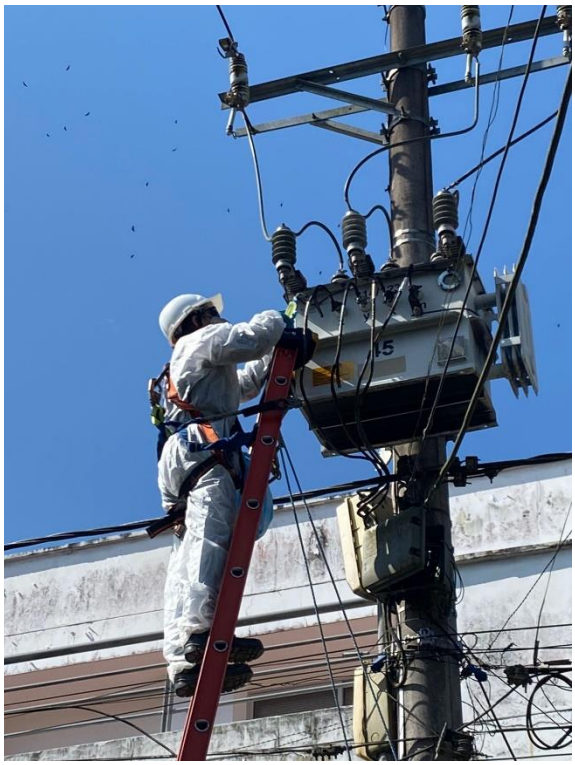
**INFORME TOMA DE MUESTRAS DE ACEITES DIELÉCTRICOS, ANÁLISIS DE CROMATOGRAFÍA PARA DETERMINACIÓN DE BIFENILOS POLICLORADOS (PCBS) Y MARCACIÓN AL TRANSFORMADOR UBICADO EN EL CENTRO ZONAL PUERTO ASÍS DEL ICBF EN LA REGIONAL PUTUMAYO**

- Las pruebas realizadas y registro fotográfico.

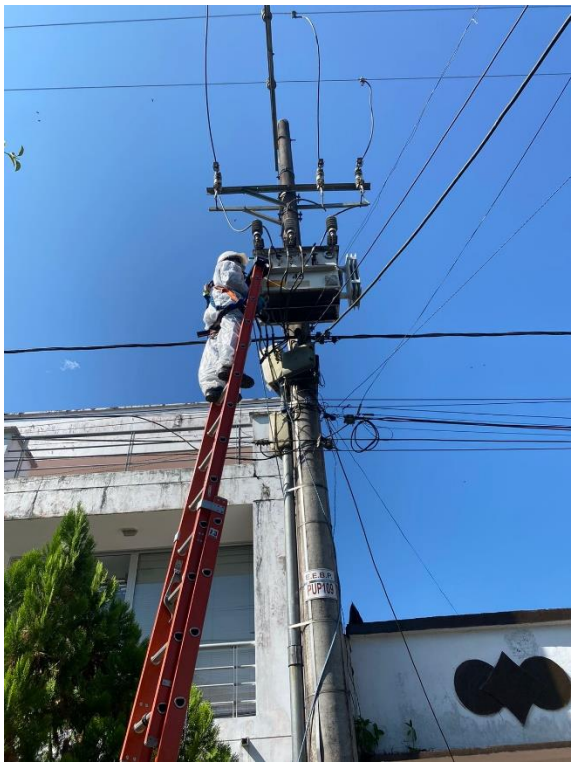





C.E.B.P.
PUP109


C.E.B.P.
PUP109

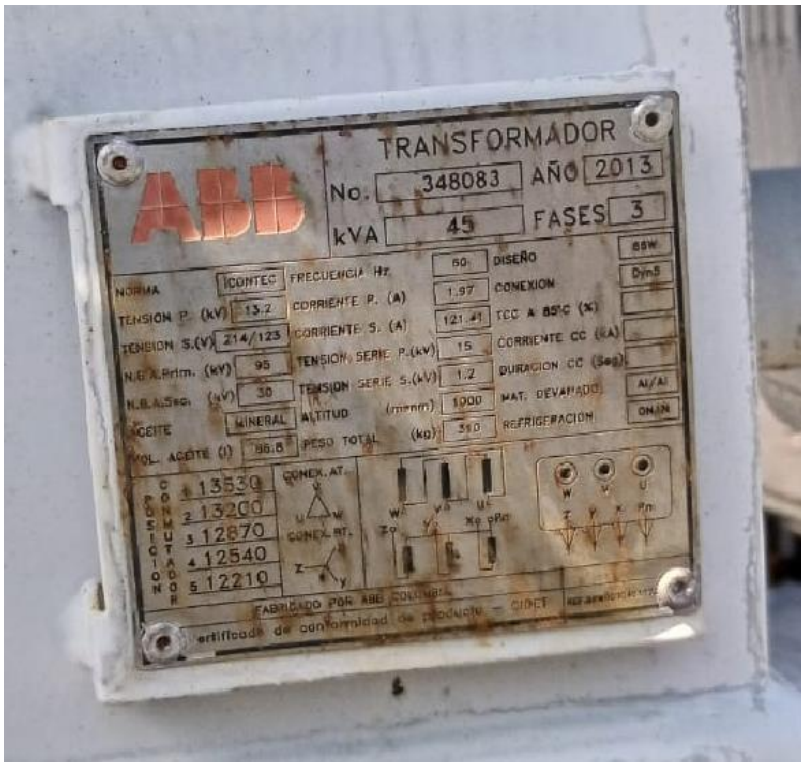

C.E.B.P.
PUP109


C.E.B.P.
PUP109

- Se verifique la identificación del transformador sujeto de muestra,



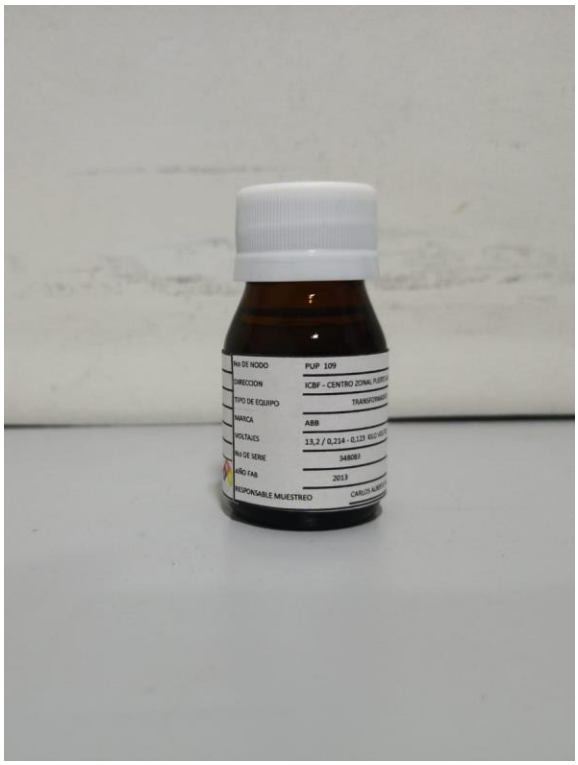


- El proceso de toma de muestra y el embalaje de la muestra.





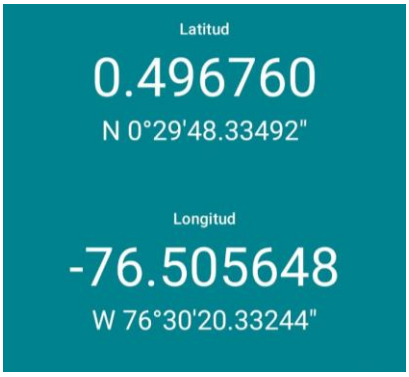





- Resumen de los resultados donde se informen las desviaciones obtenidas en las pruebas, conclusiones de las pruebas y recomendaciones asociadas con grado de criticidad.

| Transformador | DIRECCIÓN | No. DE SERIE | Tension o Voltaje (KV) | FABRICANTE | CONCENTRACIÓN DE PCB [MG PCB/KG DE ACEITE ± INCERTIDUMBRE] |
|---|---|---|---|---|---|
| Transformador convencional en aceite 45 kVA ubicado en poste. | Centro Zonal Puerto Asis | 63066634 | 13.2/0,214-0,123 | ABB | <2.0 ± 0.1 |

Georreferenciación del equipo:




Conforme a los resultados obtenidos por medio de análisis cuantitativo de PCB'S en laboratorio acreditado por el IDEAM bajo la norma ASTMD-4059-00, se determina que el contenido es menor 0.005% (50 ppm en peso) de PCB con un nivel de incertidumbre de ± 0.1 . Por tanto, según resolución 0222 de 2011, se cataloga dentro de **la categoría 4** y se **considera libre** de estas sustancias.

Con el fin de dar trazabilidad al mismo se exhorta a la entidad ingresar a través del vínculo habilitado en el portal Web de la autoridad ambiental respectiva, diligenciar y actualizar la información del Inventario de PCB, según sea el caso.

Para futuros mantenimientos que se le realicen al transformador que impliquen intervención del aceite dieléctrico, solicitar a las empresas encargadas, certificado de aceite libre de PCB’s con el fin de evitar contaminación cruzada.

Cuando el dato correspondiente al grupo al que pertenece el transformador cambie, por haberse confirmado su contenido (contaminación cruzada), se reemplazará el marcado con uno nuevo, con la información actualizada del nuevo grupo al que pertenece y la fecha en que se incorpore esta nueva información.

- Registro fotográfico con marcado del equipo (transformador) antes/después








- Resultados de laboratorios

  ANEXO 1 RESULTADO DE ANALISIS GA-AN-10-0425-2023 MS

  ANEXO 2 CROMATOGRAMA M202304997

- Copias de acreditación y registros de competencia laboral del personal que tomó las muestras, recomendaciones en cuanto a la realización de mantenimiento del transformador.

Recomendaciones de mantenimiento de transformador:

Realizarles mantenimiento anual donde se incluyan pruebas tales como adqf (análisis físico químico), furanos y cromatografía de gases para saber un estado integral del equipo

Realizarle mantenimiento anual al sistema de puesta a tierra de la subestación.

Competencia laboral del personal:

ANEXO 3 COMPETENCIA LABORAL

ANEXO 4 COMPETENCIA LABORAL



**NOMBRE: CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA**
**C.C: 16.071.589**

IDEAM
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

# Informe de Ensayo


**Gestión Ambiental Más Ingeniería S.A.S.**
Carrera 32B # 101 - 04
Fijo: (036) 8 74 10 02 / Móvil: 300 304 24 18
Manizales / Caldas / Colombia


**Determinación de Bifenilos Policlorados (PCB) en aceites dieléctricos, por Cromatografía de Gases con microdetector de captura de electrones (GC/μECD)**

| | |
|---|---|
| **Informe número:** | GA-AN-10-0425-2023 |
| **Fecha de emisión:** | 2023/08/31 |
| **Numero de Modificacion:** | 0 |

| **Datos del cliente** | |
|---|---|
| **Nombre o razón social:** | **Carlos Alberto Rico Marulanda** |
| **Persona de contacto:** | Carlos Alberto Rico Marulanda |
| **Dirección:** | Cra 21 #45-43 Barrio Saenz - Manizales |
| **Ciudad:** | Manizales - Caldas |
| **Teléfono:** | 3134818352 - 6068810481 |
| **Correo electrónico:** | ricoo1982@hotmail.com |

| | |
|---|---|
| **Fecha de recepción de la muestra** | 2023-08-30 |
| **Fecha de análisis** | 2023-08-30 |

En la siguiente tabla se reportan los resultados del análisis por cromatografía de gases con microdetector de captura de electrones de la(s) muestra(s) de aceite dieléctrico. La concentración de PCB se expresa como (mg PCB/kg de aceite) presente en las muestras de aceite dieléctrico. Valor de referencia ≥ 50 mg PCB / kg de aceite.

| **Codigo de laboratorio** | **Identificación de la muestra** | | | | | | | | | | | | | | | | | **Resultado** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Ítem** | **Consecutivo de muestra** | **Cliente** | **Tipo de Equipo** | **Ubicación** | **Fecha Toma Muestra** | **Personal Encargado** | **No. Empresa** | **No. Serie** | **Capacidad o Potencia (KVA)** | **Fases** | **Tension o Voltaje (KV)** | **Año Fabricación** | **Fabricante** | **Reparador y Año** | **Volumen Aceite (L)** | **Peso Total (kg)** | **Observaciones** | **Concentración de PCB [mg PCB/kg de aceite ± incertidumbre]** |
| M202304997 | 1 | 1 | ICBF CENTRO ZONAL PUERTO ASIS | Transfomador convencional en aceite | ICBF CENTRO ZONAL PUERTO ASIS | 2023-08-27 | Carlos Alberto Rico Marulanda | 63066634 | 348083 | 45 | 3 | 13.2/0,214-0,123 | 2013 | ABB | NR | 86.8 | 310 | NR | <2.0 ± 0.1 |

**NR=No reporta

Nivel mínimo de cuantificación del método empleado (NMC: 2 mg de PCB/Kg de aceite).
* Los resultados que se encuentran en este informe se relacionan únicamente con las muestras sometidas al ensayo de laboratorio.
* El cliente suministra y es responsable de la información que está comprendida en la zona de **identificación de la muestra**.
* Los resultados de este informe de ensayo se aplican a la muestra como se recibió de parte del cliente.

**Datos del ensayo**

**Método de análisis:** Se desarrolló según el método acreditado con la ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración por el IDEAM con la Resolución de Acreditación número 0236 del 23 de marzo de 2021 y la norma ASTMD-4059-00 Standard Test Method for Analysis of Polychlorinated Biphenyls in Insulating Liquids by Gas Chromatography, Reapproved 2018; utilizando como material de referencia las mezclas certificadas de Aroclores 1221, 1242, 1254 y 1260 en n-hexano. **Equipo utilizado**: Cromatógrafo de gases (GC) Agilent Technologies con detector de microcaptura de electrones, μECD-front. Columna cromatográfica utilizada: HP-5 (Agilent®, 5 % fenilmetilsiloxano), de 30 m x 0,25 mm x 320 μm). **Condiciones cromatográficas:** Inyección en modo Splitless (Viny= 1μl). **Método de cuantificación:** Interpolación en curva de calibración para los picos mayoritarios. **Método de muestreo:** Si el mismo laboratorio es quien realiza el muestreo lo hace de acuerdo a la norma ASTM D923-15 Prácticas estándar para el muestreo de líquidos aislantes eléctricos y al método M2-SAPc-05, Versión 01, Fecha 2012-12-14, IDEAM Muestreo de aceites dieléctricos y superficies sólidas - Bifenilos Policlorados (PCB).

**Revisó y aprobó:**

Jheison Alexander Restrepo Ortiz
Quimico Industrial
Jefe de laboratorio
Gestión Ambiental Más Ingeniería S.A.S

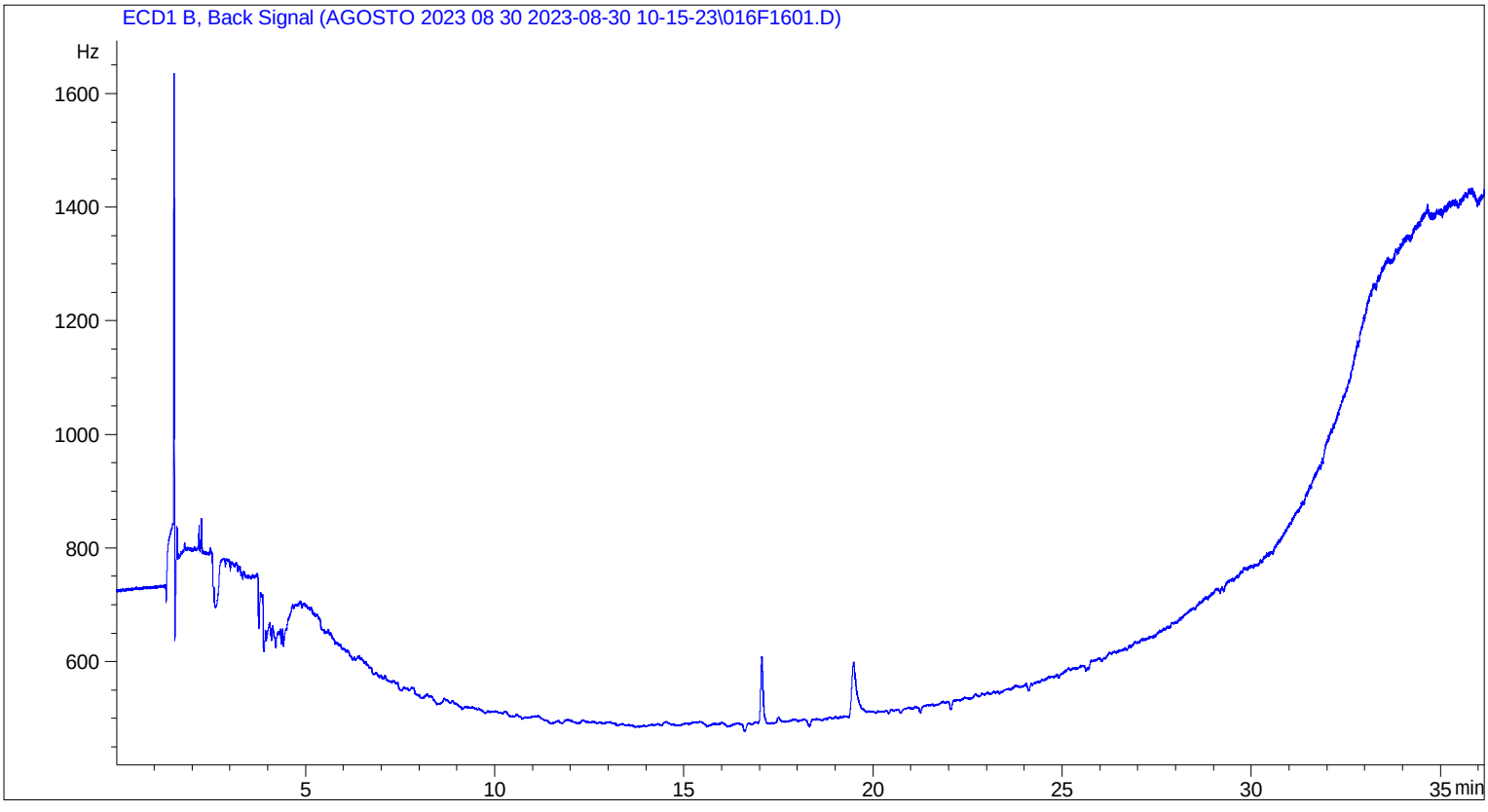
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE LOS DATOS REPORTADOS EN ESTE INFORME DE ENSAYO SIN LA APROBACION DEL LABORATORIO 

Data File C:\CHEM32\1\DATA\AGOSTO 2023 08 30 2023-08-30 10-15-23\016F1601.D
Sample Name: M202304997

==========

Acq. Operator : GESTAM Seq. Line : 16
Acq. Instrument : Instrument 1 Location : Vial 16
Injection Date : 8/30/2023 9:20:16 PM Inj : 1
Inj Volume : 1 µl
Acq. Method : C:\CHEM32\1\DATA\AGOSTO 2023 08 30 2023-08-30 10-15-23\GESTAM-PCB 2023-03-31 CORTO.M
Last changed : 4/15/2023 7:15:14 AM by GESTAM
Analysis Method : C:\CHEM32\1\METHODS\CURVA 1260 2023 04 15 PCB (5-100) JR.M
Last changed : 8/31/2023 9:25:37 AM by GESTAM
(modified after loading)
Method Info : Cromatógrafo de gases (GC) Agilent Technologies 7890A.
Detector de microcaptura de electrones, µECD-front.
Columna cromatográfica: HP-5 (Agilent®, 5 % fenilmetilsiloxano), de 30 m x 0,25 mm x 320 µm).
Procedimiento M2-SAPc-01, versión 01 del 20143-02-15, DETERMINACIÓN DE BIFENILOS POLICLORADOS (PCB) EN ACEITES DIELÉCTRICOS POR CROMATOGRAFÍA DE GASES CON DETECTOR DE CAPTURA DE ELECTRONES, basado en la norma ASTMD-4059-00: Standard Test Method for Analysis of Polychlorinated Biphenyls in Insulating Liquids by Gas Chromatography, Reapproved 2018.
Cromatograma PCBs Identificacion: GA-AN-33 Version:0 Vigencia:2022-03-23

Additional Info : Peak(s) manually integrated




==========

External Standard Report

==========

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/1/2023 12:21:51 PM
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: ECD1 B, Back Signal

| RetTime [min] | Type | Area [Hz*s] | Amt/Area | Amount [mg/kg] | Grp | Name |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24.066 | | - | - | - | 1 | PICO 1 1260 |
| 25.109 | | - | - | - | 1 | PICO 2 1260 |
| 26.274 | | - | - | - | 1 | PICO 3 1260 |
| 26.979 | | - | - | - | 1 | PICO 4 1260 |
| 27.958 | | - | - | - | 1 | PICO 5 1260 |
| 29.109 | | - | - | - | 1 | PICO 6 1260 |
| 30.326 | | - | - | - | 1 | PICO 7 1260 |

Totals : 0.00000

Group summary :

| Group ID | Use | Area [Hz*s] | Amount [mg/kg] |
|---|---|---|---|
| 1 | G | 0.00000 | 0.00000 |

2 Warnings or Errors :

Warning : Calibration warnings (see calibration table listing)
Warning : Calibrated compound(s) not found

==========
==========
Area Percent Report
==========

Sorted By : Signal
Calib. Data Modified : 6/1/2023 12:21:51 PM
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: ECD1 B, Back Signal

| Peak # | RetTime [min] | Type | Width [min] | Area [Hz*s] | Area % | Name |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 24.066 | | 0.0000 | 0.00000 | 0.00000 | PICO 1 1260 |
| 2 | 25.109 | | 0.0000 | 0.00000 | 0.00000 | PICO 2 1260 |
| 3 | 26.274 | | 0.0000 | 0.00000 | 0.00000 | PICO 3 1260 |
| 4 | 26.979 | | 0.0000 | 0.00000 | 0.00000 | PICO 4 1260 |
| 5 | 27.958 | | 0.0000 | 0.00000 | 0.00000 | PICO 5 1260 |
| 6 | 29.109 | | 0.0000 | 0.00000 | 0.00000 | PICO 6 1260 |
| 7 | 30.326 | | 0.0000 | 0.00000 | 0.00000 | PICO 7 1260 |

Totals : 0.00000

Data File C:\CHEM32\1\DATA\AGOSTO 2023 08 30 2023-08-30 10-15-23\016F1601.D
Sample Name: M202304997

2 Warnings or Errors :

Warning : Calibration warnings (see calibration table listing)
Warning : Calibrated compound(s) not found

==========

*** End of Report ***

**JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO**
Carrera 1J # 48G1-17 San Sebastián, Manizales
Teléfonos:
**3117083061**
Correo electrónico:
jgiraldok85@hotmail.com

FORMACION COMPLEMENTARIA

SISTEMAS DE POTENCIA ELECTROBARRAS Y TRANSFORMADORES
LEGRAND
2023

CURSO DE COORDINACION DE PROTECCIONES
ASOCIACIÓN DE INGENIEROS ELECTRICISTAS DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
A.I.E. U. DE A.
2022

CURSO DISEÑO DETALLADO SEGÚN RETIE DE LA A A LA W
ASOCIACIÓN DE INGENIEROS ELECTRICISTAS DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
A.I.E. U. DE A.
2022

Evaluador por competencias "En toma de muestras de sustancias Bifenilos Policlorados PCBs"SENA2021.

Microsoft office Specialist Excel
Microsoft
2021.

Diplomado RETIE
CIDET
2021.

Diseño y Construcción de Tableros de Distribución
Sena
2020

Técnico laboral por competencias en electricidad. (TE1-TE2-TE3-TE4-TE5-TE6-AUXILIAR DE INGENIERIA ELECTRICA).
INTAS
2017.

Electricidad industrial (Motores eléctricos, generadores eléctricos, transformadores eléctricos, equipos eléctricos y centro de control de motores eléctricos)
INTAS
2017

Instalaciones eléctricas interiores (Residenciales y comerciales)
INTAS
2017

Instalaciones eléctricas especiales (telefonía, alarmas y centros de cómputo)
INTAS
2017

Diplomado en Planeación Estratégica para Sistemas Integrados de gestión HSEQ.

Diagnóstico y Mantenimiento de Transformadores Inmersos en Aceite Mineral Aislante
Transequipos
2016

## EXPERIENCIA LABORAL

Cargo: coordinador de alturas y técnico de toma de muestras.
Empresa: Carlos Alberto Rico Marulanda
Fecha de ingreso: 08/09/2022
Fecha de salida: A la fecha.

Cargo: coordinador de alturas externo.
Empresa: FUMIC DEFENSA ANTIPLAGAS S.A.S
Fecha de ingreso: 03/05/2021
Fecha de salida: A la fecha.

Cargo: Ingeniero Asistente de Procesos.
Empresa: Ingeniería y consultoría S.A.
Fecha de ingreso: 19/09/2011
FechadeSalida:02/08/2013

Cargo: Ingeniero Asistente de Procesos.
Empresa: Energía Integral Andina.
Fecha de ingreso: 10/05/2010
Fecha de salida: 09/03/2011

**REFERENCIAS**

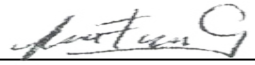
- Robinson Hurtado Blandón
  Funcionario DIAN.
  Tel.3178341927

- Argemiro Hernández Hernández
  Contador independiente
  Tel.3147398028

Augusto Arcila Perez
Gerente AAP
Tel 3043775378

Luis Fernando Arias Garcia
Profesional 3 área de servicios corporativos
Equipo de trabajo calidad de vida ESSA
Tel 312 2236421

NOTA: Para todos los efectos legales, certifico que las respuestas e informaciones anotadas por mí, en la presente hoja de vida son veraces (C.S.T., Art. 62 Num. 1º). Régimen Laboral Colombiano.



Jose Fernando Giraldo Castillo.
C.C. 75.108.309

# EL INSTITUTO TECNICO DE ADMINISTRACION Y SISTEMAS

INTASI

*Con Licencia de Funcionamiento según Resolución No. 1410 de Septiembre 16 de 2009 y Programa aprobado con Resolución Nº 524 del 05 de Mayo de 2017, expedida por la Secretaria de Educación de Manizales*

## Certifica que

## JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

Con Cédula de Ciudadanía No 75.108.309

*Asistió y aprobó el Curso de formación Técnica Integral correspondiente a:*

## ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

**Con una intensidad de ciento veinte (120) horas**
**Teórico - Prácticas**

Directora General

Director Académico

Secretaria

Se expide en Manizales, a los dieciséis (16) días del mes de Diciembre de 2017

Escaneado con CamScanner

# EL INSTITUTO TECNICO DE ADMINISTRACION Y SISTEMAS

INTASI

*Con Licencia de Funcionamiento según Resolución No. 1410 de Septiembre 16 de 2009 y Programa aprobado con Resolución Nº 524 del 05 de Mayo de 2017, expedida por la Secretaria de Educación de Manizales*

## Certifica que

## JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

Con Cédula de Ciudadanía No 75.108.309

*Asistió y aprobó el Curso de formación Técnica Integral correspondiente a:*

## TECNICO EN INSTALACIONES ELECTRICAS ESPECIALES

**Con una intensidad de ochenta (80) horas**
**Teórico – Prácticas**

Directora General

Director Académico

Secretaria

Se expide en Manizales, a los dieciocho (18) días del mes de Noviembre de 2017

# EL INSTITUTO TECNICO DE ADMINISTRACION Y SISTEMAS

INTASI

*Con Licencia de Funcionamiento según Resolución No. 1410 de Septiembre 16 de 2009 y Programa aprobado con Resolución Nº 524 del 05 de Mayo de 2017, expedida por la Secretaria de Educación de Manizales*

## Certifica que

## *JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO*

Con Cédula de Ciudadanía No 75.108.309

*Asistió y aprobó el Curso de formación Técnica Integral correspondiente a:*

## *INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES (RESIDENCIALES Y COMERCIALES)*

**Con una intensidad de 80 horas**
**Teórico – Prácticas**

Directora General

Director Académico

Secretaria

Se expide en Manizales, a los veintisiete (27) días del mes de Julio de 2017

*En uso de sus facultades legales y teniendo en cuenta que*

# Jose Fernando Giraldo Castillo

*C.C. 75108309*

*Cumplió satisfactoriamente los requisitos exigidos y conforme a la resolución M-C0111371 de 06-07-2018*

## Otorga

## Matricula Profesional de Técnico Electricista
## MTE. 75108309-85588

*De conformidad con la clasificación de actividades de qué trata el artículo 3º del decreto reglamentario 991 de 1991, en las siguientes clases:*

***TE-1 TECNICO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES***
*Para adelantar actividades relacionadas con el estudio aplicado al montaje y reparación de circuitos eléctricos de todo tipo de salidas para tomacorrientes, enchufes, salidas para alumbrado, lámparas, luminarias, interruptores, tableros de distribución de circuitos, equipo de medida, protección, control, señalización y servicios auxiliares de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.*

***TE-2 TECNICO EN BOBINADOS ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS***
*Para adelantar actividades relacionadas con el estudio aplicado al montaje y conexión de transformadores eléctricos y motores eléctricos.*

***TE-3 TECNICO EN MANTENIMIENTO ELECTRICO***
*Para adelantar actividades relacionadas con el estudio aplicado a la operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas, relacionados con instrumentación, accionamiento y control de máquinas y equipos y aparatos mecánicos.*

***TE-4 TECNICO EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL***
*Para adelantar actividades relacionadas con el estudio aplicado al montaje de transformadores eléctricos, motores eléctricos, equipo eléctrico y accesorios electrónicos de medida y protección, armario de contadores, tableros de protección y distribución de circuitos y celdas de baja tensión.*

***TE-5 TECNICO EN REDES ELECTRICAS***
*Para adelantar actividades relacionadas con el estudio aplicado a la construcción, montaje y mantenimiento de redes eléctricas aéreas y redes eléctricas subterráneas.*

***TE-6 TECNICO EN INSTALACIONES ELECTRICAS ESPECIALES***
*Para adelantar actividades relacionadas con el estudio aplicado al montaje, conexión, mantenimiento y reparación de redes de alumbrado público y sistemas de puesta a tierra.*

***AUX-AUXILIAR DE INGENIEROS ELECTRICISTAS***
*Para adelantar actividades y labores relacionadas con el estudio y las aplicaciones de la electricidad en cuyo ejercicio requiere la dirección, coordinación y responsabilidad de Ingenieros Electricistas.*

*Dada en Bogotá, D.C.,* ***06-07-2018***

AUGUSTO MANUEL GONZALEZ MEJIA
*Presidente CONTE*

*Rad. 99320*

***CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA***

***16.071.589***

## *CERTIFICA QUE:*

JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO identificado con cedula de ciudadanía 75.108.309 de Manizales ha ejercido el cargo de Coordinador de alturas y técnico de toma de muestras desde el 08 de septiembre de 2022 hasta la fecha, en distintos contratos que he ejecutado.

Atentamente,



**CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA**
**16.071.589**

Carlos Alberto Rico Marulanda
Cel: 313818352
comercializadorarico@gmail.com

ICSA
INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A

# CERTIFICACIÓN LABORAL

## A QUIEN PUEDA INTERESAR:

Por medio del presente certificamos que el señor JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO identificado con cédula No. 75.108.309 de Manizales está vinculado a nuestra empresa con contrato indefinido, desempeñándose en el cargo de **ASISTENTE DE PROCESOS**, desde el 19 de septiembre de 2011 hasta la fecha.

Dado en Pereira, a los cuatro (04) días del mes de Julio de 2013

Cordialmente,

**ING. DAHIANA GÓMEZ SÁNCHEZ**
**JEFE DE GESTION HUMANA**
**IC S.A**

SEDE BOGOTA.
Cr. 73A No. 52A - 19
PBX: +57 (1) 805 99 56
E-mail: ic@ic-sa.com.co

SEDE PEREIRA.
Cr. 9 No. 22- 36
PBX: +57 (6) 333 18 41 FAX: +57 (6) 325 88 61
E-mail: ic@ic-sa.com.co

energía
integral andina

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Hacemos constar que JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO identificado con cédula de ciudadanía No. 75.108.309 de Manizales, laboró en nuestra compañía desde mayo 10 de 2010 hasta marzo 9 de 2011, ocupando el cargo de Ingeniero Asistente de Procesos, con las siguientes funciones:

- Orientar y hacer seguimiento a las actividades concernientes al mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la organización bajo la norma ISO 9001: 2008.
- Liderar el comité de calidad de la organización.
- Hacer seguimiento y control de las acciones correctivas, preventivas y de mejora.
- Apoyar a la dirección de la Planta en la planeación y administración de la producción.
- Realizar inducciones al personal, dictar capacitaciones en temas relacionados con la gestión de calidad y el proceso productivo.
- Realizar control de calidad de la producción con base en gráficos de control estadístico y en caso tal tomar acciones correctivas ante anomalías del proceso.

Dado en Manizales a los trece (13) días del mes de agosto de 2018.

ADIELA MOLINA CLAVIJO
Coordinadora de Gestión Humana

# ASOCIACIÓN DE EGRESADOS
## UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

ASE UTP

*Certifica que:*

**JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO**

C.C. 75.108.309

*Cursó y aprobó el:*

**DIPLOMADO EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION HSEQ CON FORMACION DE AUDITORES INTERNOS EN ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 y MECI:GP 1000**

*Con una intensidad de 155 horas*

JOSÉ ANDRÉS CHAVES OSORIO
Presidente

AIRO ALBERTO MÉNDEZ OSORIO
Auditor Lider HSEQ

*Pereira, 06 de Diciembre de 2012*

CCS
Consejo Colombiano
de Seguridad

PANDUIT

Certifican a:

JOSE FERNANDO GIRALDO

INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A

Por haber concluido con éxito el curso

**Capacitación y Certificación en Bloqueo y Etiquetado bajo Estándares OSHA y NFPA**

Válido hasta septiembre 14 de 2013

Andrés Peña Roa
Territory Account Manager - Electrical Group
PANDUIT

Rodrigo Forero Franco
Gerente de Comunicaciones
CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD

chec®

Grupo epm®

*Certifica que*

JOSÉ FERNANDO GIRALDO CASTILLO

*con cédula* 75.108.309

*asistió a la capacitación de*

***SISTEMAS PUESTA A TIERRA*** *los días 4 y 5 de diciembre de 2015*

*Conferencista Cesar Augusto Agudelo Osorio Gerente INGETESA S.A..*

**NATALIA ANDREA GALLO LÓPEZ**
*PROFESIONAL CHEC*

**CESAR AUGUSTO AGUDELO OSORIO**
*CONFERENCISTA - GERENTE INGETESA S.A.*

CONSTRUSOLAR

Certifica que:

# Jose Fernando Giraldo Castillo

C.C. 75.108.309

Asistió al curso completo de ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA , con una duración de 12 horas teórico/practicas de inmersión. En este curso se impartieron las herramientas necesarias para desarrollar Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica

David Gonzalez

Instructor

Realizado en Manizales , Caldas Agosto 30 y 31 de 2019

Reslpada

smice

BAKIM




# Microsoft Office Specialist

## JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

has successfully completed the requirements to be recognized as a Microsoft Office Specialist

## Excel Associate

Excel and Excel 2019

Date of achievement: July 23, 2021

verify.certiport.com Fskh-XM8s

Satya Nadella
Chief Executive Officer

Microsoft

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

# El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

*En cumplimiento de la Ley 119 de 1994*

***Hace constar que***

## JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

*Con Cedula de Ciudadania No. 75108309*

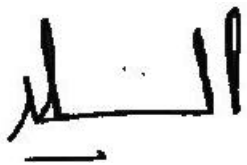
*Cursó y aprobó la acción de Formación*

**EVALUADOR DE COMPETENCIAS LABORALES EN EL AREA TECNICA DE SU DOMINIO**

*con una duración de 48 horas*

*En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Cartago. a los tres (3) dias del mes de noviembre de dos mil veintiuno (2021)*

Firmado Digitalmente por



GERARDO AUGUSTO CASTRO MUÑOZ
SUBDIRECTOR
CENTRO DE TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIALES
REGIONAL VALLE

**78987161 - 03/11/2021**
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9543002421407CC75108309C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

# El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

*En cumplimiento de la Ley 119 de 1994*

***Hace constar que***

## JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

*Con Cedula de Ciudadania No. 75108309*

*Cursó y aprobó la acción de Formación*

## DISEÑO Y CONSTRUCCION DE TABLEROS DE DISTRIBUCION

*con una duración de 40 horas*

*En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Caucasia. a los catorce (14) días del mes de septiembre de dos mil veinte (2020)*

Firmado Digitalmente por



BRAULIO MANUEL SUAREZ ORTEGA
Subdirector
COMPLEJO TECNOLOGICO PARA LA GESTION AGROEMPRESARIAL
REGIONAL ANTIOQUIA

**69132538 - 14/09/2020**
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9501002157659CC75108309C.

CIDET®

Academia

**JOSÉ FERNANDO GIRALDO CASTILLO**
Identificado con cédula No.75108309

Asistió a la formación:

**DIPLOMADO RETIE**

Realizado del 19 de mayo de 2020 al 27 de diciembre de 2021 en modalidad virtual
con una intensidad de 120 horas



**RUBÉN DARÍO CRUZ RODRÍGUEZ**
**DIRECTOR ACADEMIA**
**CIDET**

Transformadores y Equipos

TRANSEQUIPOS

Diagnóstico y Mantenimiento

Confiabilidad con Valor Agregado

Certifica que:

# JOSÉ GIRALDO CASTILLO

Asistió a la Conferencia Virtual de:

## Diagnóstico y Mantenimiento de Transformadores Inmersos en Aceite Mineral Aislante

Duración: 5 Sesiones de 1 Hora c/u

16 de Junio al 19 de Julio de 2016



Ing. Ernesto Gallo Martínez

Instructor

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

# El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

*En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015*
*otorga*
*Certificado de Competencia Laboral a*

## JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 75108309

Quien demostró su Competencia Laboral en la
*Norma*

**Manipular residuos peligrosos de acuerdo con la normativa ambiental - NIVEL AVANZADO**

*Código: 220201074 - Versión: 1*

*En testimonio de lo anterior. se firma el presente en MANIZALES. A los once (11) días del mes de Diciembre de dos mil veintiuno (2021)*

Firmado Digitalmente por

1205754 - 11/12/2021
No Y FECHA REGISTRO

JOSE BERNARDO GONZALEZ BETANCURTH
Subdirector CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA
REGIONAL CALDAS

Vigencia:
hasta el 11 de Diciembre de 2024

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 911200220201074CC75108309C.

Clínica Fame I.P.S S.A.
Tu salud en manos de excelentes seres humanos

*Juan de Jesus Ospina Aguirre*
*Carrera 21 # 23-26 MANIZALES CALDAS*
*jjoa81@hotmail.com*
*TEL. 8903040*
*CEL. 3122590881*

# CERTIFICADO

**Fecha y hora de elaboración:** 07/09/2022 02:42:59 PM
**Identificación:** CC 75108309
**Paciente:** JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO
**Entidad:** Salud Total Eps-S S.A.

**Certificado:**
CERTIFICADO DE APTITUD LABORAL

CONCEPTO DE APTITUD: Aplica para EXAMEN DE INGRESO CON CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA
CARGO: COORDINADOR DE ALTURAS

Sin limitaciones para el cargo: X
Con limitaciones para el cargo:

CONCEPTO DE APTITUD APOYADO APOYADO EN EL PERFIL PARA EL CARGO:SI_X__
NO___

Acatar normas de seguridad, usar elementos de protección personal, pausas activas e higiene postural.

EL CONCEPTO DE APTITUD SE EMITIO A PARTIR DE: (Marcar con un equis (x) los que aplique)

EXAMEN MEDICO:
Tamizaje de Audiometría:
Tamizaje de Espirometría:
Tamizaje de Visiometría: X
Examen Optométrico:
Electrocardiograma:
Evaluación Osteomuscular: X
Evaluación Dermatológica: X
Evaluación Trabajo en Alturas: X
Evaluación Manipulación de alimentos:
Evaluación Cardiovascular: X

EXAMEN DE RETIRO: Sospecha de: (Marque con una equis (x) según corresponda)

Secuela Accidente laboral no reportado: NO
Enfermedad Profesional: NO
Enfermedad común agravada por el trabajo: NO

SE ENTREGA REMISIÓN PARA LA EPS: NO



Escaneado con CamScanner

*Juan de Jesus Ospina Aguirre*
*Carrera 21 # 23-26 MANIZALES CALDAS*
*jjoa81@hotmail.com*
*TEL. 8903040*
*CEL. 3122590881*

# CERTIFICADO

**Fecha y hora de elaboración:** 07/09/2022 02:42:59 PM
**Identificación:** CC 75108309
**Paciente:** JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO
**Entidad:** Salud Total Eps-S S.A.

**Certificado:**
CERTIFICADO DE APTITUD LABORAL

CONCEPTO DE APTITUD: Aplica para EXAMEN DE INGRESO CON CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA
CARGO: COORDINADOR DE ALTURAS

Sin limitaciones para el cargo: X
Con limitaciones para el cargo:

CONCEPTO DE APTITUD APOYADO APOYADO EN EL PERFIL PARA EL CARGO:SI_X__
NO___

Acatar normas de seguridad, usar elementos de protección personal, pausas activas e higiene postural.

EL CONCEPTO DE APTITUD SE EMITIO A PARTIR DE: (Marcar con un equis (x) los que aplique)

EXAMEN MEDICO:
Tamizaje de Audiometría:
Tamizaje de Espirometría:
Tamizaje de Visiometría: X
Examen Optométrico:
Electrocardiograma:
Evaluación Osteomuscular: X
Evaluación Dermatológica: X
Evaluación Trabajo en Alturas: X
Evaluación Manipulación de alimentos:
Evaluación Cardiovascular: X

EXAMEN DE RETIRO: Sospecha de: (Marque con una equis (x) según corresponda)

Secuela Accidente laboral no reportado: NO
Enfermedad Profesional: NO
Enfermedad común agravada por el trabajo: NO

SE ENTREGA REMISIÓN PARA LA EPS: NO

Escaneado con CamScanner

Paciente: 75108309 - JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

Clínica Fame IPS SA
Tu salud en manos de excelentes seres humanos

*Juan de Jesus Ospina Aguirre*
*Carrera 21 # 23-26 MANIZALES CALDAS*
*jjoa81@hotmail.com*
*TEL. 8903040*
*CEL. 3122590881*

# CERTIFICADO

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGÍCA SUGERIDOS: NO SINTOMAS NI CONTACTOS DE COVID-19

EXAMEN LABORAL DE: INGRESO SATISFACTORIO
APTO PARA REALIZAR TRABAJO EN ALTURAS NO VIROSIS

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ASPIRANTE O TRABAJADOR: autorizo al (a/el)Doctor(a) abajo mencionado (a) a realizar en mi, examen y/o paraclinico(s) ocupacional(es), registro en este documento, (el) (la)Doctor(a) abajo mencionado(a) que me ha explicado la naturaleza, el propósito, los beneficios, la interpretación, las limitaciones y los riesgos para el exámen médico y/o paraclinico(s) ocupacional (es) a partir de la respectiva historia clinica antes de la respectiva toma de pruebas.Entiendo que la realización de esta(s) prueba(s) es voluntaria y tuve la oportunidad de retirar mi consentimiento en cualquier momento antes de que realizara el (los) exámenes.Fui informado de las medidas que tomará la institución para proteger la confidencialidad de los resultados,recibí copia de la valoración médica de salud ocupacional, las respuestas dadas por éstas son verídicas y son completas, autorizo a la entidad para que suministre a mi empresa donde trabajo y/o entidades contempladas en la legislación vigente para que suministre éste documento para el buen cumplimiento del programa de salud ocupacional y para las situaciones que lo ameritan.

**Profesional que realizó el certificado:**

Dr. Juan de J. Ospina A.
Especialista en Gerencia de Salud Ocupacional
Reg. Univ. 1179 Reg. Nal. 8740

C 75108309

**Clinica Fame IPS**
**NI: 9000098476 RM: 8440**
**SALUD OCUPACIONAL**

Escaneado con CamScanner

# CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO
# PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

F-PS-010
VERSIÓN 05

ORGANISMO CERTIFICADOR: BUREAU VERITAS
CODIGO DE ACREDITACION: 09-CPR-008 CODIGO DE CERTIFICACION CO21.01744

AUTORIZADO POR EL MINISTERIO DE TRABAJO CON EL NUMERO 27067

**CR 68C N° 77 - 61**
**LAS FERIAS BOGOTÁ - COLOMBIA**

## A&E OCUPACIONALES

**CERTIFICA QUE**

JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

**Identificado con: Cedula Ciudadania**

**No. 75108309**

**NIVEL**

REENTRENAMIENTO NIVEL AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

2022-07-14 / 2022-07-15

Bogotá

Fecha de la Realización de la Capacitación

**CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE**

20 Horas

2022-07-15

Bogotá

Fecha de la Expedición del certificado

Código
A&E-25479

ALEJANDRO ZAPATA MONTERO
10492690
Licencia en SST empresa
Licencia SST No 11712 de 20/08/2021
Representante Legal

VICTOR MANUEL VELASCO
10498849
Licencia en SST
7453 26/02/2021
Entrenador de Alturas

***La autenticidad de este documento se puede verificar http://www.ayeocupacionales.com -servicios@ayeocupacionales.com***
***CEL: 3184332513 - Ciudad de Bogotá***

# CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO
# PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

F-PS-010
VERSIÓN 05

ORGANISMO CERTIFICADOR: BUREAU VERITAS
CODIGO DE ACREDITACION: 09-CPR-008 CODIGO DE CERTIFICACION CO21.01744

AUTORIZADO POR EL MINISTERIO DE TRABAJO CON EL NUMERO 27067

**CR 68C N° 77 - 61**
**LAS FERIAS BOGOTÁ - COLOMBIA**

## A&E OCUPACIONALES

**CERTIFICA QUE**

JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

**Identificado con: Cedula Ciudadania**

**No. 75108309**

**NIVEL**

COORDINADOR TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

2022-07-22 / 2022-07-29

**CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE**

80 Horas

2022-07-29

Bogotá

Fecha de la Realización de la Capacitación

ALEJANDRO ZAPATA MONTERO
10492690
Licencia en SST empresa
Licencia SST No 11712 de 20/08/2021
Representante Legal

LUIS FERNANDO TRUJILLO ALVARADO
1019065192
Licencia en SST
11476 29/10/2012
Entrenador de Alturas

Bogotá

Fecha de la Expedición del certificado

Código
A&E-26439

***La autenticidad de este documento se puede verificar http://www.ayeocupacionales.com -servicios@ayeocupacionales.com***
***CEL: 3184332513 - Ciudad de Bogotá***

# CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO
# PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

F-PS-010
VERSIÓN 05

ORGANISMO CERTIFICADOR: BUREAU VERITAS
CODIGO DE ACREDITACION: 09-CPR-008 CODIGO DE CERTIFICACION CO21.01744

AUTORIZADO POR EL MINISTERIO DE TRABAJO CON EL NUMERO 27067

**CR 68C N° 77 - 61**
**LAS FERIAS BOGOTÁ - COLOMBIA**

# A&E OCUPACIONALES

**CERTIFICA QUE**

**INDEPENDIENTE**

JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

**75108309**

**ARL SURA**

**Identificado con: Cedula Ciudadania**

**JOSE GIRALDO**

**No. 75108309**

ACTUALIZACION DE COORDINADORES DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

**NIVEL**

2022-09-01 / 2022-09-02

**CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE**

2022-09-02

Bogotá

Fecha de la Realización de la Capacitación

16 HORAS

Bogotá

Fecha de la Expedición del certificado

ALEJANDRO ZAPATA MONTERO
10492690
Licencia en SST empresa
Licencia SST No 11712 de 20/08/2021
Representante Legal

LUIS FERNANDO TRUJILLO ALVARADO
1019065192
Licencia en SST
11476 29/10/2012
Entrenador de Alturas

Código
A&E-29139

***La autenticidad de este documento se puede verificar http://www.ayeocupacionales.com -servicios@ayeocupacionales.com***
***CEL: 3184332513 - Ciudad de Bogotá***

CERTIFICACIÓN

legrand®

## Legrand Colombia S. A.

Certifica que:

# José Fernando Giraldo Castillo

Identificado(a) con la Cédula de Ciudadanía No. 75108309

En representación de:

**MPC y asociados SAS**

Participó y aprobó en:

Certificación virtual en Sistemas de Potencia Electrobarras y Transformadores - Legrand

Certificado Número: ZCH-23-03-0061

Llevado a cabo el:

27,28,29,30 y 31 de Marzo de 2023

Expedido en la ciudad de Bogotá D.C., a los 03 días del mes de Abril del 2023

Vigencia 1 año a partir de la fecha de tomada la capacitación

Legrand Colombia S.A
Gerente Servicio al Cliente.

Este certificado puede ser validada a través de la línea gratuita nacional 01 8000 9 10518

ARL

sura

**Certificado de logro**

**La República de Colombia, el Ministerio del Trabajo y ARL SURA hacen constar que:**

# JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

Con documento de identidad No. 75108309

Cursó y aprobó:

## CAPACITACIÓN VIRTUAL SGSST (50 HORAS)

Con una duración de 50 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente el 6 de agosto de 2022 en Medellín.

Gema C. Zeiber V.

Registro Certificado de Oferente de Seguros de Riesgos Laborales Suramericana S.A. **RCO-0003.** Para validar este certificado, consulte en **colegiosvirtuales.arlsura.com/cgr/verificar** con el número 1153692

Clínica Fame I.P.S SA.
Tu salud en manos de excelente seres humanos

CLÍNICA FAME IPS SA
Código Prestador: 170010173801
Ciudad Manizales
Carrera 21 # 23-26 MANIZALES CALDAS
clinicafameips@hotmail.com
Tel: 8821222
Cel: 3213788012

# CERTIFICADO

**Fecha y hora:** 19-08-2023 09:09 AM
**Identificación:** CC 75108309
**Paciente:** JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO
**Entidad:** Salud Total Eps-S S.A.

**Certificado:**

CERTIFICADO DE APTITUD LABORAL

CONCEPTO DE APTITUD: Aplica para EXAMEN DE INGRESO CON CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA
CARGO: COORDINADOR DE ALTURAS

Sin limitaciones para el cargo: X
Con limitaciones para el cargo:

CONCEPTO DE APTITUD APOYADO EN EL PERFIL PARA EL CARGO:SI_X__ NO___

Acatar normas de seguridad, usar elementos de protección personal, pausas activas e higiene postural.

EL CONCEPTO DE APTITUD SE EMITIO A PARTIR DE: (Marcar con un equis (x) los que aplique)

EXAMEN MEDICO:
Tamizaje de Audiometría:
Tamizaje de Espirometría:
Tamizaje de Visiometría: X ASTIGMATISMO OJO IZQUIERDO LENTES
Examen Optométrico:
Electrocardiograma:
Evaluación Osteomuscular: X
Evaluación Dermatológica: X
Evaluación Trabajo en Alturas: X
Evaluación Manipulación de alimentos:
Evaluación Cardiovascular: X

EXAMEN DE RETIRO: Sospecha de: (Marque con una equis (x) según corresponda)

Secuela Accidente laboral no reportado: NO
Enfermedad Profesional: NO
Enfermedad común agravada por el trabajo: NO
SE ENTREGA REMISIÓN PARA LA EPS: NO



Powered by CamScanner

Clínica Fame I.P.S SA.
Tu salud en manos de excelente seres humanos

CLÍNICA FAME IPS SA
Código Prestador: 170010173801
Ciudad Manizales
Carrera 21 # 23-26 MANIZALES CALDAS
clinicafameips@hotmail.com
Tel: 8821222
Cel: 3213788012

# CERTIFICADO

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGÍCA SUGERIDOS: NO SINTOMAS NI CONTACTOS DE COVID-19

EXAMEN LABORAL DE: INGRESO
APTO PARA REALIZAR TRABAJO EN ALTURAS NO VIROSIS
RECOMENDACIONES USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ASPIRANTE O TRABAJADOR: autorizo al (a/el)Doctor(a) abajo mencionado (a) a realizar en mi, examen y/o paraclinico(s) ocupacional(es), registro en este documento, (el) (la)Doctor(a) abajo mencionado(a) que me ha explicado la naturaleza, el propósito, los beneficios, la interpretación, las limitaciones y los riesgos para el exámen médico y/o paraclinico(s) ocupacional (es) a partir de la respectiva historia clinica antes de la respectiva toma de pruebas.Entiendo que la realización de esta(s) prueba(s) es voluntaria y tuve la oportunidad de retirar mi consentimiento en cualquier momento antes de que realizara el (los) exámenes.Fui informado de las medidas que tomará la institución para proteger la confidencialidad de los resultados,recibí copia de la valoración médica de salud ocupacional, las respuestas dadas por éstas son verídicas y son completas, autorizo a la entidad para que suministre a mi empresa donde trabajo y/o entidades contempladas en la legislación vigente para que suministre éste documento para el buen cumplimiento del programa de salud ocupacional y para las situaciones que lo ameritan.

**Profesional que realizó el certificado:**

Dr. Juan de J. Ospina A.
Especialista en Gerencia
de Salud Ocupacional
Reg Dptal 1179 Reg Nal 8740

Juan de Jesus Ospina Aguirre
**CC:** 10084706 **RM: 8440**
SALUD OCUPACIONAL

75108309

Powered by CamScanner

APROBACIÓN MINTRABAJO
08SE2022220100000031519
08 DE JULIO DE 2022

# CEFECOL

## CENTRO DE FORMACIÓN EDUCAR DE COLOMBIA S.A.S

NIT 901.486.560-7

## CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURA

En cumplimiento de la Resolución 4272 de 2021
Hace constar que:

# JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

## IDENTIFICADO CON C.C. N° 75108309

**EMPRESA: MPC Y ASOCIADOS SAS**
**REP. POSADA MOSCOSO JORGE MARIO**
**NIT: 810002601 - 4**
**ARL: SURA**

## CURSÓ Y APROBÓ EL PROGRAMA DE:

# TRABAJO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO

## CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE (8) HORAS

**Curso realizado en Bogota el 17 agosto 2023. Se expide en Bogota el 17 agosto 2023**

**Expedido en Bogotá el 17 de agosto de 2023**

NANCY LORENA RIOS FORERO
REPRESENTANTE LEGAL

TSA - 5151

DIEGO HERNAN TORRES PARRA
2302 22/08/2014

NOVUS ORDO CERTIFICARE
CELAC Trabajo en Alturas NTC 6072 No. 30.478-1

Para verificar la validez de este certificado consulte la página www.cefecol.com
Cra 78C N° 59-40 Sur. Bogotá Celular: 3015468248 Email:verificacioneducarcolombia@gmail.com

NTC 6072: 2014 *Emitida por CELAC código 30.478 - 1*
*Acreditado por ONAC con el código 18-CPR-002*

CEFECOL CENTRO DE FORMACIÓN
EDUCAR DE COLOMBIA S.A.S.

**CURSO:**
TRABAJO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO

**NOMBRE:**
JOSE FERNANDO GIRALDO CASTILLO

**IDENTIFICACIÓN**
C.C. N° 75108309

**CONSECUTIVO**
TSA-5151

**EXPEDICIÓN**
17 de agosto de 2023

NOTA: ESTE CARNÉ NO SIRVE COMO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN, ES UNA FIEL COPIA DEL CERTIFICADO DE ALTURA Y PARA SU AUTENTICIDAD PUEDE DAR VERIFICADO LLAMANDO A NUESTRA LÍNEA 3015468248 O EN NUESTRA PAGINA WEB WWW.CEFECOL.COM



Representante Legal

www.cefecol.com

# HOJA DE VIDA



# CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA

# I. DATOS PERSONALES

| | |
|---|---|
| IDENTIFICACIÓN: | C.C 16.071.589 de Manizales |
| LUGAR DE NACIMIENTO: | Manizales Caldas, Colombia |
| ESTADO CIVIL: | Soltero |
| FECHA DE NACIMIENTO: | Mayo 16 de 1982 |
| EDAD: | 39 años |
| DIRECCIÓN: | Calle 68 # 9A-102 Manizales |
| CEL: | 3134818352 |
| EMAIL: | ricoo1982@hotmail.com |

# III. INFORMACIÓN ACADÉMICA

## EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Ingeniero Industrial (2011).

Universidad Autonoma de Manizales. Ingeniero Electrónico (2013)

## FORMACION ADICIONAL

Competencia Laboral en la Norma Tomar muestras de aceites dieléctricos de acuerdo con la normativa ambiental - NIVEL AVANZADO - SENA

## V. EXPERIENCIA LABORAL

- Desarrollo de tarjate electrónica para el control de pulsos rectangulares en los sismografos análogos de INGEOMINAS MANIZALES.

- Diseño y desarrollo del proyecto del mejoramiento productivo de empresa Unicornio, en convenio con la Camara de Comercio de Manizales. (2008)

- Gerente del Equipo de Asesores Empresariales E.A.E de la Asociación Nacional de Estudiantes ANEIAP. (2008)

- Comité Organizador de la ONCESEMANA INGENIERIA INDUSTRIAL "Ingeniería para la creación de valor" La Asociación Nacional de Estudiantes ANEIAP, Manizales (Caldas) Abril 2008.

- Proyecto de mejoramiento productivo en asociación entre la Cámara de Comercio de Manizales y la JICA (Japan International Cooperation Agency). en las áreas de Calidad y Competitividad para las empresas: CHEC, NORMANDY, PROST Y BAMBOOTEX. (2009 - 2010).

- Desarrollo de proyecto de sistema de control de la producción en tiempo real. (2011)

- Asesor de en las áreas de producción, costos, distribución de planta, programación de compras entre otros para le empresa PROST SOPORTES ORTOPEDICOS. (2011-2016).

- Encargado de entregas de Movilidad, Personas en condición de discapacidad PROST SOPORTES ORTOPEDICOS E.U. (2016 - 2019).

- Director Operativo PROST SOPORTES ORTOPEDICOS E.U. (2020 - a la Fecha).

- Toma de muestras aceite dieléctrico a transformadores para la empresa GESTAM - Sena Centro Minero Sogamoso junio 2022 – julio 2022.

- Toma de muestras aceite dieléctrico a transformadores para EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA agosto 2022 – diciembre 2022.

- Toma de muestras aceite dieléctrico a transformadores para la empresa GESTAM - Sena Cartago septiembre 2022 – octubre 2022.

- Toma de muestras aceite dieléctrico a bombas sumergibles empresa GESTAM – AGUAS DE MANIZALES abril 2023 – mayo 2023.

# VI. REFERENCIAS PERSONALES

| | |
|---|---|
| **NOMBRE:** | **José Fernando Giraldo** |
| PROFECION: | Ingeniero Industrial |
| TELÉFONO: | 3117083061 |
| CIUDAD: | Manizales |

| | |
|---|---|
| **NOMBRE:** | **Robinson Hurtado Blandón** |
| PROFESION: | Ingeniero Industrial |
| TELÉFONO: | 3178341927 |
| CIUDAD: | Manizales |

*Nota.- Para efectos legales hago constar que la información suministrada en la hoja de vida es totalmente cierta y puede ser verificada a cabalidad*



**CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA**

**CC. 16.071.589 de Manizales**

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

# El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

*En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015*
*otorga*
*Certificado de Competencia Laboral a*

## CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 16071589

Quien demostró su Competencia Laboral en la
*Norma*

**Tomar muestras de aceites dieléctricos de acuerdo con la normativa ambiental - NIVEL AVANZADO**

*Código: 220201077 - Versión: 1*

*En testimonio de lo anterior. se firma el presente en MANIZALES. A los diez (10) días del mes de Mayo de dos mil veintidos (2022)*

Firmado Digitalmente por

1281920 - 10/05/2022
No Y FECHA REGISTRO

JOSE BERNARDO GONZALEZ BETANCURTH
Subdirector CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA
REGIONAL CALDAS

Vigencia:
hasta el 10 de Mayo de 2025

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 911200220201077CC16071589C.

**EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P.**
**NIT 816.002.019-9**

**CERTIFICA QUE:**

El señor **CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA**, identificado con C.C. No. 16.071.589, realizo la orden de servicio OCS 1996 cuyo objeto es toma de muestra de aceite dieléctrico para la detección de sustancias peligrosas y etiquetado de transformadores de distribución en poste de propiedad de energía de Pereira en Pereira.

**VALOR INICIAL DEL CONTRATO:** Cuarenta y Tres Millones Novecientos Cinco Mil Ciento Sesenta pesos ($43.905.160.)

**ADICIONES:** Veinte y Siete Millones Seiscientos Setenta y Nueve Mil Trescientos Cuarenta pesos. ($27.679.340.)

**VALOR EJECUTADO DEL CONTRATO:** Setenta y Un Millones Quinientos Ochenta y Cuatro Mil Quinientos pesos ($71.584.500.)

**FECHA DE INICIO:** 31/08/2022

**FECHA DE TERMINACION DE LABORES:** 30/12/2022

Alcance de los trabajos sobre 150 transformadores intervenidos:

- Gestión de la información profesional en sistemas informáticos. Digitación de la información técnica y operativa.
- Volantear, difundir y socializar las suspensiones del servicio en el área de cada transformador intervenido.
- Toma de muestra de aceite dieléctrico a transformador instalado.
- Registro fotográfico de cada toma de muestra con foto de la placa y foto de la toma de muestra.
- Análisis y diagnóstico cuantitativo de PCBs mediante cromatografía de gases - norma ASTM D-4059, para cada uno de los transformadores intervenidos en laboratorio acreditado por el IDEAM.
- Marcación del transformador intervenido con placa de fibra de vidrio, para identificación de este bajo esquema aprobado por el EEP.

Los trabajos realizados durante la ejecución del contrato fueron de excelente calidad y recibidos a entera satisfacción.

Este certificado se expide a solicitud del interesado a los nueve (09) días del mes de mayo de 2023.

Atentamente,



**KAREN BEDOYA BEDOYA**
**Auxiliar Profesional de Gestión Ambiental**
**Gerencia Direccionamiento y Control Estratégico**
**Teléfono: 3151515**

**EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P.**
**NIT 816.002.019-9**

**CERTIFICA QUE:**

El señor Carlos Alberto Rico Marulanda., identificado con C.C. No. 16.071.589, realizo la orden de servicio OCS 1187 cuyo objeto es toma de muestra de aceite dieléctrico para la detección de sustancias peligrosas y etiquetado de transformadores de distribución en poste de propiedad de energía de Pereira en Cartago.

**VALOR INICIAL DEL CONTRATO:** Seis Millones Doscientos Tres Mil Novecientos Noventa pesos ($6.203.990.)

**ADICIONES:** Diez y Siete Millones Seiscientos Cincuenta y Siete Mil Quinientos Diez pesos. ($17.657.510.)

**VALOR EJECUTADO DEL CONTRATO:** Veinte Tres Millones Ochocientos Sesenta y Un Mil Quinientos pesos ($23.861.500.)

**FECHA DE INICIO:**30/08/2022

**FECHA DE TERMINACION DE LABORES:** 31/12/2022

Alcance de los trabajos sobre 50 transformadores intervenidos:

- Gestión de la información profesional en sistemas informáticos. Digitación de la información técnica y operativa.
- Volantear, difundir y socializar las suspensiones del servicio en el área de cada transformador intervenido.
- Toma de muestra de aceite dieléctrico a transformador instalado.
- Registro fotográfico de cada toma de muestra con foto de la placa y foto de la toma de muestra.
- Análisis y diagnóstico cuantitativo de PCB's mediante cromatografía de gases - norma ASTM D-4059, para cada uno de los transformadores intervenidos en laboratorio acreditado por el IDEAM.
- Marcación del transformador intervenido con placa de fibra de vidrio, para identificación de este bajo esquema aprobado por el EEP.

Los trabajos realizados durante la ejecución del contrato fueron de excelente calidad y recibidos a entera satisfacción.

Este certificado se expide a solicitud del interesado a los nueve (09) días del mes de mayo de 2023.

Atentamente,



**KAREN BEDOYA BEDOYA**
**Auxiliar Profesional de Gestión Ambiental**
**Gerencia Direccionamiento y Control Estratégico**
**Teléfono: 3151515**

Clínica Fame I.P.S S.A.
Tu salud en manos de excelente seres humanos

***Juan de Jesus Ospina Aguirre***
***Carrera 21 # 23-26 MANIZALES CALDAS***
***jjoa81@hotmail.com***
***TEL. 8903040***
***CEL. 3122590881***

# CERTIFICADO

**Fecha y hora de elaboración:** 10/08/2022 06:05:34 PM
**Identificación:** CC 16071589
**Paciente:** CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA
**Entidad:** Entidad Promotora De Salud Sanitas S.A. - E.P.S. Sanitas S.A.

**Certificado:**
CERTIFICADO DE APTITUD LABORAL

CONCEPTO DE APTITUD: Aplica para EXAMEN DE INGRESO PARTICULAR
CARGO: ADMINISTRATIVO

Sin limitaciones para el cargo: X
Con limitaciones para el cargo:

CONCEPTO DE APTITUD APOYADO APOYADO EN EL PERFIL PARA EL CARGO:SI_X__
NO___

Acatar normas de seguridad, usar elementos de protección personal, pausas activas e higiene postural.

EL CONCEPTO DE APTITUD SE EMITIO A PARTIR DE: (Marcar con un equis (x) los que aplique)

EXAMEN MEDICO:
Tamizaje de Audiometría:
Tamizaje de Espirometría:
Tamizaje de Visiometría: X
Examen Optométrico:
Electrocardiograma:
Evaluación Osteomuscular: X
Evaluación Dermatológica: X
Evaluación Trabajo en Alturas: X
Evaluación Manipulación de alimentos:
Evaluación Cardiovascular: X

EXAMEN DE RETIRO: Sospecha de: (Marque con una equis (x) según corresponda)

Secuela Accidente laboral no reportado: NO
Enfermedad Profesional: NO
Enfermedad común agravada por el trabajo: NO

SE ENTREGA REMISIÓN PARA LA EPS: NO

Clínica Fame I.P.S SA.
Tu salud en manos de excelente seres humanos

**Juan de Jesus Ospina Aguirre**
**Carrera 21 # 23-26 MANIZALES CALDAS**
**jjoa81@hotmail.com**
**TEL. 8903040**
**CEL. 3122590881**

# CERTIFICADO

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGÍCA SUGERIDOS: NO SINTOMAS NI CONTACTOS DE COVID-19

EXAMEN LABORAL DE: INGRESO SATISFACORIO
APTO PARA REALIZAR TRABAJO EN ALTURAS NO VIROSIS

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ASPIRANTE O TRABAJADOR: autorizo al (a/el)Doctor(a) abajo mencionado (a) a realizar en mi, examen y/o paraclinico(s) ocupacional(es), registro en este documento, (el) (la)Doctor(a) abajo mencionado(a) que me ha explicado la naturaleza, el propósito, los beneficios, la interpretación, las limitaciones y los riesgos para el exámen médico y/o paraclinico(s) ocupacional (es) a partir de la respectiva historia clinica antes de la respectiva toma de pruebas.Entiendo que la realización de esta(s) prueba(s) es voluntaria y tuve la oportunidad de retirar mi consentimiento en cualquier momento antes de que realizara el (los) exámenes.Fui informado de las medidas que tomará la institución para proteger la confidencialidad dè los resultados,recibí copia de la valoración médica de salud ocupacional, las respuestas dadas por éstas son verídicas y son completas, autorizo a la entidad para que suministre a mi empresa donde trabajo y/o entidades contempladas en la legislación vigente para que suministre éste documento para el buen cumplimiento del programa de salud ocupacional y para las situaciones que lo ameritan.

**Profesional que realizó el certificado:**

Dr. Juan de J. Ospina A
Especialista en Gerencia de Salud Ocupacional
Reg Dptal: 1179 Reg Nal: 8740

**CLINICA FAME IPS SA**
**NI: 9000093476 RM: 1179**
**MEDICINA DEL TRABAJO**

16.071.589

# CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO
# PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

F-PS-010
VERSIÓN 05

ORGANISMO CERTIFICADOR: BUREAU VERITAS
CODIGO DE ACREDITACION: 09-CPR-008 CODIGO DE CERTIFICACION CO21.01744

AUTORIZADO POR EL MINISTERIO DE TRABAJO CON EL NUMERO 27067

**CR 68C N° 77 - 61**
**LAS FERIAS BOGOTÁ - COLOMBIA**

## A&E OCUPACIONALES

**CERTIFICA QUE**

CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA

**Identificado con: Cedula Ciudadania**

**No. 16071589**

**NIVEL**

NIVEL AVANZADO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS

2022-08-08 / 2022-08-11

Bogotá

Fecha de la Realización de la Capacitación

**CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE**

40 Horas

ALEJANDRO ZAPATA MONTERO
10492690
Licencia en SST empresa
Licencia SST No 11712 de 20/08/2021
Representante Legal

ESPERANZA MORENO PEREZ
39772768
Licencia en SST
11436 02/10/2017
Entrenador de Alturas

2022-08-11

Bogotá

Fecha de la Expedición del certificado

Código
A&E-27377

***La autenticidad de este documento se puede verificar http://www.ayeocupacionales.com -servicios@ayeocupacionales.com***
***CEL: 3184332513 - Ciudad de Bogotá***

Clínica Fame I.P.S SA.
Tu salud en manos de excelente seres humanos

CLÍNICA FAME IPS SA
Código Prestador: 170010173801
Ciudad Manizales
Carrera 21 # 23-26 MANIZALES CALDAS
clinicafameips@hotmail.com
Tel: 8821222
Cel: 3213788012

# CERTIFICADO

**Fecha y hora:** 19-08-2023 09:54 AM
**Identificación:** CC 16071589
**Paciente:** CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA
**Entidad:** Entidad Promotora De Salud Sanitas S.A. - E.P.S. Sanitas S.A.

**Certificado:**

CERTIFICADO DE APTITUD LABORAL

CONCEPTO DE APTITUD: Aplica para EXAMEN DE INGRESO CON PARTICULAR
CARGO: ADMINISTRATIVO

Sin limitaciones para el cargo: X
Con limitaciones para el cargo:

CONCEPTO DE APTITUD APOYADO EN EL PERFIL PARA EL CARGO:SI_X__ NO___

Acatar normas de seguridad, usar elementos de protección personal, pausas activas e higiene postural.

EL CONCEPTO DE APTITUD SE EMITIO A PARTIR DE: (Marcar con un equis (x) los que aplique)

EXAMEN MEDICO:
Tamizaje de Audiometría:
Tamizaje de Espirometría:
Tamizaje de Visiometría: X
Examen Optométrico:
Electrocardiograma:
Evaluación Osteomuscular: X
Evaluación Dermatológica: X
Evaluación Trabajo en Alturas: X
Evaluación Manipulación de alimentos:
Evaluación Cardiovascular: X

EXAMEN DE RETIRO: Sospecha de: (Marque con una equis (x) según corresponda)

Secuela Accidente laboral no reportado: NO
Enfermedad Profesional: NO
Enfermedad común agravada por el trabajo: NO
SE ENTREGA REMISIÓN PARA LA EPS: NO

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGÍCA SUGERIDOS: NO SINTOMAS NI CONTACTOS DE



Scanned by TapScanner

Tu salud en manos de excelentes seres humanos

CLÍNICA FAME IPS SA
Código Prestador: 170010173801
Ciudad Manizales
Carrera 21 # 23-26 MANIZALES CALDAS
clinicafameips@hotmail.com
Tel: 8821222
Cel: 3213788012

# CERTIFICADO

COVID-19

EXAMEN LABORAL DE: INGRESO
APTO PARA REALIZAR TRABAJO EN ALTURAS NO VIROSIS
RECOMENDACIONES USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ASPIRANTE O TRABAJADOR: autorizo al (a/el)Doctor(a) abajo mencionado (a) a realizar en mi, examen y/o paraclinico(s) ocupacional(es), registro en este documento, (el) (la)Doctor(a) abajo mencionado(a) que me ha explicado la naturaleza, el propósito, los beneficios, la interpretación, las limitaciones y los riesgos para el exámen médico y/o paraclinico(s) ocupacional (es) a partir de la respectiva historia clinica antes de la respectiva toma de pruebas.Entiendo que la realización de esta(s) prueba(s) es voluntaria y tuve la oportunidad de retirar mi consentimiento en cualquier momento antes de que realizara el (los) exámenes.Fui informado de las medidas que tomará la institución para proteger la confidencialidad de los resultados,recibí copia de la valoración médica de salud ocupacional, las respuestas dadas por éstas son verídicas y son completas, autorizo a la entidad para que suministre a mi empresa donde trabajo y/o entidades contempladas en la legislación vigente para que suministre éste documento para el buen cumplimiento del programa de salud ocupacional y para las situaciones que lo ameritan.

**Profesional que realizó el certificado:**

Dr. Juan de J. Ospina A.
Especialista en Gerencia
de Salud Ocupacional
Reg Dptal 1179 Reg Nal 8740

Juan de Jesus Ospina Aguirre
**CC:** 10084706 **RM: 8440**
SALUD OCUPACIONAL

1 160 71589



Scanned by TapScanner

APROBACIÓN MINTRABAJO
08SE2022220100000031519
08 DE JULIO DE 2022

# CEFECOL

## CENTRO DE FORMACIÓN EDUCAR DE COLOMBIA S.A.S

NIT 901.486.560-7

## CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURA

En cumplimiento de la Resolución 4272 de 2021
Hace constar que:

# CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA

## IDENTIFICADO CON C.C. N° 16071589

**EMPRESA: ENLACE OPERATIVO S.A.**
**REP. ALVARO CORREA ROBLEDO**
**NIT: 900089104 - 5**
**ARL: SURA**

## CURSÓ Y APROBÓ EL PROGRAMA DE:

# TRABAJO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO

## CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE (8) HORAS

**Curso realizado en Bogota el 17 agosto 2023. Se expide en Bogota el 17 agosto 2023**

**Expedido en Bogotá el 17 de agosto de 2023**

NANCY LORENA RIOS FORERO
REPRESENTANTE LEGAL

TSA - 5150

DIEGO HERNAN TORRES PARRA
2302 22/08/2014

NOVUS ORDO CERTIFICARE
CELAC Trabajo en Alturas NTC 6072 No. 30.478-1

Para verificar la validez de este certificado consulte la página www.cefecol.com
Cra 78C N° 59-40 Sur. Bogotá Celular: 3015468248 Email:verificacioneducarcolombia@gmail.com

NTC 6072: 2014 *Emitida por CELAC código 30.478 - 1*
*Acreditado por ONAC con el código 18-CPR-002*

CEFECOL CENTRO DE FORMACIÓN
EDUCAR DE COLOMBIA S.A.S.

**CURSO:**
TRABAJO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO

**NOMBRE:**
CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA

**IDENTIFICACIÓN**
C.C. N° 16071589

**CONSECUTIVO**
TSA-5150

**EXPEDICIÓN**
17 de agosto de 2023

NOTA: ESTE CARNÉ NO SIRVE COMO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN, ES UNA FIEL COPIA DEL CERTIFICADO DE ALTURA Y PARA SU AUTENTICIDAD PUEDE DAR VERIFICADO LLAMANDO A NUESTRA LÍNEA 3015468248 O EN NUESTRA PAGINA WEB WWW.CEFECOL.COM



Representante Legal

www.cefecol.com

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE VOLTAJES ANTES Y DESPUÉS DE LA TOMA DE LA MUESTRA**

**ANTES**

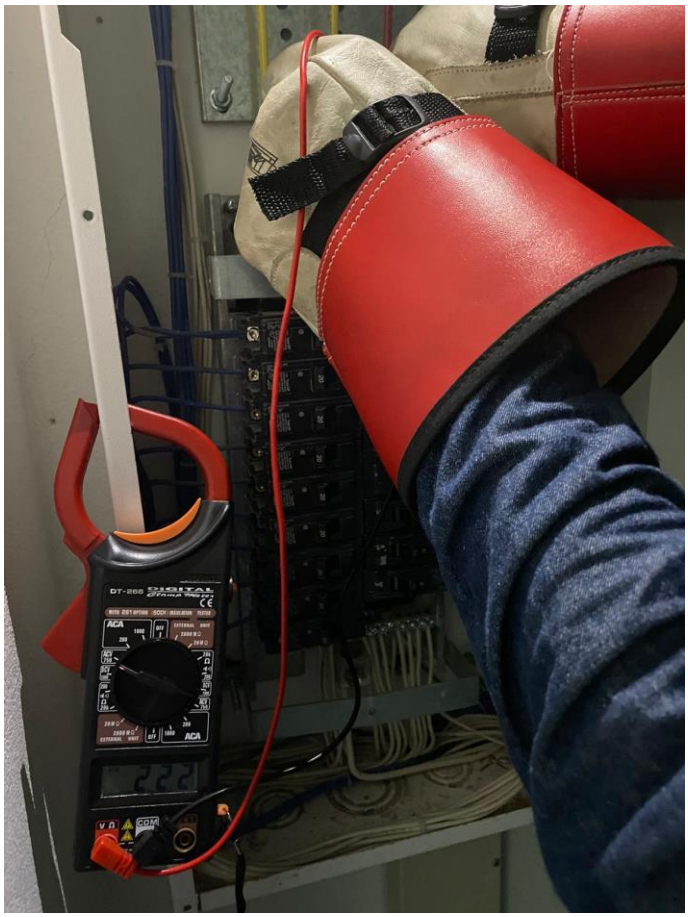
**Medidas antes del inicio de la toma de muestra**




**Las mediciones se realizaron en el tablero de red normal que es el que trae la acometida desde el transformador al tablero de distribución del edificio**




**Medición de fase a puesta a tierra 127 voltios**

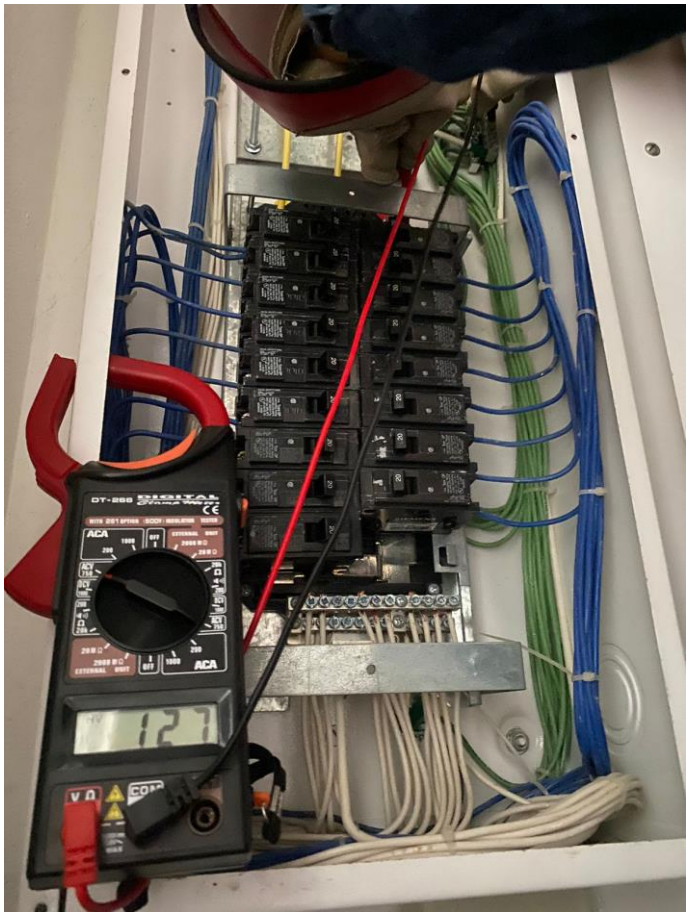




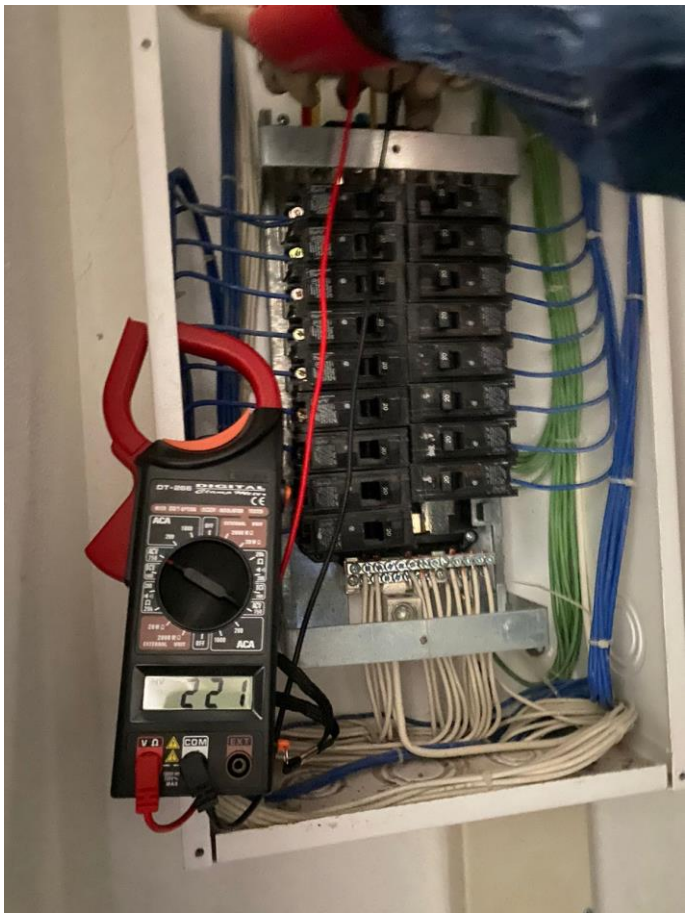


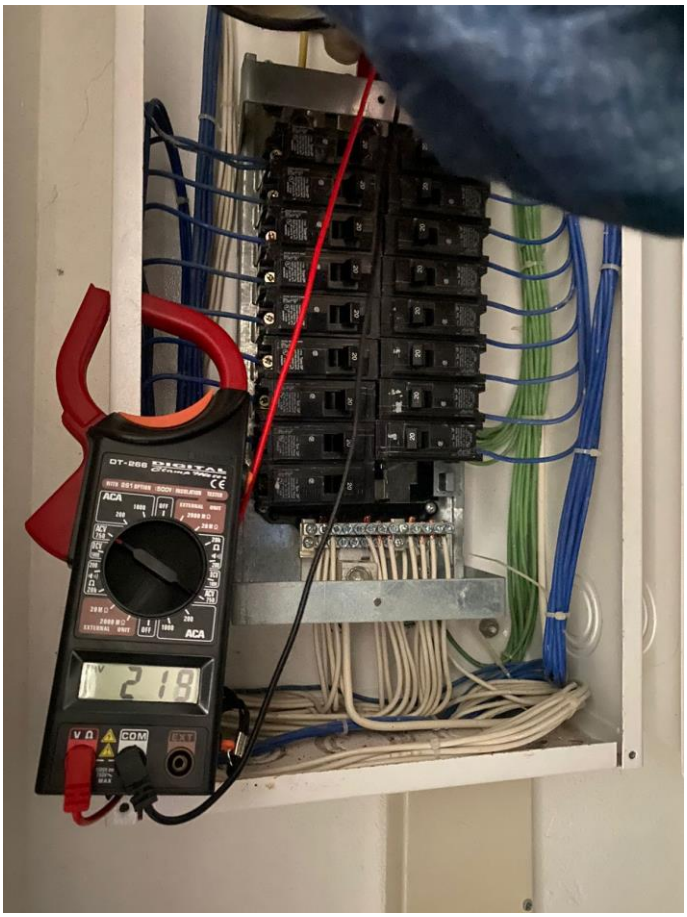
**Medición entre fases antes de des energizar el transformador 222 y 218 voltios**

**DESPUES**




**Medición del voltaje entre tierra y fase después de restablecido el servicio 127 voltios**




**Medición entre fases después de energizar el transformador 221 y 219 voltios**

**Resultados:**

**Se puede evidenciar que los registros del antes y el después están dentro de los rangos establecidos para estas instalaciones, adicional a ello se revisó con el vigilante que los tomas, las luminarias de las instalaciones el sistema de cámaras y aire acondicionado.**

**CARLOS ALBERTO RICO MARULANDA**
**C.C: 16.071.589**