Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cédula de Ciudadanía No. 1013647109

Participó en la acción de Formación

INMERSIÓN EN LOS PROCESOS CLAVES PARA LA EVALUACIÓN - NODOS NARIÑO Y CORDOBA

con una duración de 4 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los diecinueve (19) dias del mes de septiembre de dos mil veinticinco (2025)

Firmado Digitalmente por



CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA
Subdirectora (E)
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTILES Y CUERO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

7801871 - 19/09/2025
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 921200342803CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cédula de Ciudadanía No. 1013647109

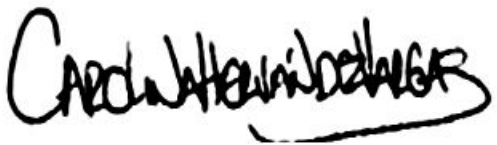
Cursó y aprobó la acción de Formación

LAMINACION DE PIEZAS EN MATERIALES COMPUESTOS POLIMERICOS

con una duración de 48 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los catorce (14) dias del mes de agosto de dos mil veinticinco (2025)

Firmado Digitalmente por



CAROLINA HERNANDEZ VARGAS
Subdirectora (E)
CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

105428308 - 14/08/2025
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 9215003229280CC1013647109C.

CHA-CER-2025-270

LA DIRECTORA DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO TECNISISTEMAS
NIT 830.098.829-0

HACE CONSTAR:

Que, **NARANJO ESCOBAR WILMER FERNANDO** identificado (a) con Cédula de Ciudadanía número **1013647109** CURSÓ Y APROBÓ el **Nivel A1** del programa **CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS EN INGLÉS** con una duración de 90 horas según el Marco Común Europeo.

Se expide a solicitud del **INTERESADO** en Bogotá D.C a los 15 días del mes de junio del 2025.

TECNISISTEMAS SAS

NATHALIA MANRIQUE MENESES
DIRECTORA
M.D.E

Powered by CamScanner

CHA-CER-2025-271

LA DIRECTORA DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO TECNISISTEMAS
NIT 830.098.829-0

HACE CONSTAR:

Que, **NARANJO ESCOBAR WILMER FERNANDO** identificado (a) con Cédula de Ciudadanía número **1013647109** CURSÓ Y APROBÓ el **Nivel A2** del programa **CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS EN INGLÉS** con una duración de 110 horas según el Marco Común Europeo.

Se expide a solicitud del **INTERESADO** en Bogotá D.C a los 15 días del mes de junio del 2025.

NATHALIA MANRIQUE MENESES
DIRECTORA
M.D.E

Powered by CamScanner

CHA-CER-2025-272

LA DIRECTORA DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO TECNISISTEMAS
NIT 830.098.829-0

HACE CONSTAR:

Que, **NARANJO ESCOBAR WILMER FERNANDO** identificado (a) con Cédula de Ciudadanía número **1013647109** CURSÓ Y APROBÓ el **Nivel B1** del programa **CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS EN INGLÉS** con una duración de 175 horas según el Marco Común Europeo.

Se expide a solicitud del **INTERESADO** en Bogotá D.C a los 15 días del mes de junio del 2025.

TECNISISTEMAS S.A.S NIT 830.098.829-0 M.D.E

NATHALIA MANRIQUE MENESES
DIRECTORA

Powered by CamScanner

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

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 1013647109

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa - NIVEL AVANZADO

Código: 240201056 - Versión: 2

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en BOGOTÁ D.C.. A los diecisiete (17) días del mes de Diciembre de dos mil veinticuatro (2024)

Firmado Digitalmente por



2133041 - 17/12/2024
No Y FECHA REGISTRO

JOSE RICARDO PEREZ CAMARGO
Subdirector (e) CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGÍA
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

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 921600240201056242CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cédula de Ciudadanía No. 1013647109

Cursó y aprobó la acción de Formación

GESTION DE LA ESTRATEGIA DE COMPETICIONES EN LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL

con una duración de 100 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los cuatro (4) dias del mes de diciembre de dos mil veinticuatro (2024)

Firmado Digitalmente por

CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA
Subdirectora (E)
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTILES Y CUERO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

100090709 - 04/12/2024
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 9212003021168CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cédula de Ciudadanía No. 1013647109

Participó en la acción de Formación

EDT - TALLER DE DESARROLLO CURRICULAR PARA LA ARTICULACIÓN DE LA ESTRATEGIA WORLDSKILLS A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

con una duración de 6 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los veintidos (22) dias del mes de marzo de dos mil veinticuatro (2024)

Firmado Digitalmente por

PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL
Subdirector (E)
CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

7334974 - 22/03/2024
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 921000306816CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cédula de Ciudadanía No. 1013647109

Participó en la acción de Formación

EDT - TALLER DE DESARROLLO CURRICULAR PARA LA ARTICULACIÓN DE LA ESTRATEGIA WORLDSKILLS A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL

con una duración de 16 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los dieciocho (18) dias del mes de diciembre de dos mil veintitres (2023)

Firmado Digitalmente por

PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL
Subdirector (E)
CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

7305962 - 18/12/2023
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 921000300124CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cédula de Ciudadanía No. 1013647109

Participó en la acción de Formación

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS MICROCONTROLADOS NODEMCU ESP8266

con una duración de 24 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los siete (7) dias del mes de julio de dos mil veintitres (2023)

Firmado Digitalmente por



ALICIA LARA AHUMADA
Subdirectora (E)
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

7035163 - 07/07/2023
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 921400277628CC1013647109C.

Certificado de Aprobación

La Multinacional **FESTO** y El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA** por medio del presente certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Con **Cédula de Ciudadanía** Numero **1013647109**

Concluyo exitosamente el proceso de certificación

FACT (Festo Authorized and Certified Training Center) en

MPS - Sistemas Moldurares de producción

Del 01/09/2022 al 29/09/2022
Intensidad Horaria de: 100 Horas
Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital
ID FACT – C031221
Certificado **FESTO** con Código único **GD-81011-1518**

Empresa:
FESTO – SENA
Centro Metalmecánico

Fecha:
30/09/2022

Duración:
100 horas

Ciudad:
Bogotá D.C.
Colombia

Los siguientes fueron los contenidos principales

- ✓ Protocolos de comunicación TCP
- ✓ Sensórica Industrial
- ✓ Identificación de componentes y procesos en sistemas MPS
- ✓ Parámetros de programación mediante guía GEMMA
- ✓ Tipos de Marchas / Tipos de Paradas / Tipos de Fallos
- ✓ Análisis de la producción para la segmentación de la programación según parámetros del proceso

Juan Pablo Quintero Castrillon
Jefe Festo Didáctica Colombia

Ing. Leonel Alberto Gomez Perez
Supervisor Internacional FACT

Ing. Rodrigo A. Simbaqueba M.
Instructor FACT
ID: TSN 022021

GD-81011-1518 - 30/09/2022
Código y Fecha de Registro

053 325

Certificado de Aprobación

La Multinacional **FESTO** y El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA** por medio del presente certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Con **Cédula de Ciudadanía** Numero **1013647109**

Concluyo exitosamente el proceso de certificación

FACT (Festo Authorized and Certified Training Center) en

Producción y Logística

Del 01/08/2022 al 30/08/2022
Intensidad Horaria de: 100 Horas
Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital
ID FACT – C031221
Certificado **FESTO** con Código único **GD-81011-1511**

Empresa:
FESTO – SENA
Centro Metalmecánico

Fecha:
31/08/2022

Duración:
100 horas

Ciudad:
Bogotá D.C.
Colombia

Los siguientes fueron los contenidos principales

- ✓ Identificación de los parámetros de producción
- ✓ Análisis cronológico de las etapas de la manufactura en el Siglo XX
- ✓ Parámetros de Valor
- ✓ Metodologías de producción / Herramientas de la Mejora Continua
- ✓ JIT (Flujo continuo / Kamban / Takt Time / Nivelación)
- ✓ Jidoka (Poka Yoke / Control Visual / Andón / Automación / Chaku-Chaku)
- ✓ Lean Manufacturing

Juan Pablo Quintero Castrillon
Jefe Festo Didáctica Colombia

Ing. Leonel Alberto Gomez Perez
Supervisor Internacional FACT

Ing. Nestor A. Carreño P.
Instructor FACT
ID: TSN 032021

GD-81011-1511 - 31/08/2022
Código y Fecha de Registro

053 325

Certificado de Aprobación

La Multinacional **FESTO** y El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA** por medio del presente certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Con **Cédula de Ciudadanía** Numero **1013647109**

Concluyo exitosamente el proceso de certificación

FACT (Festo Authorized and Certified Training Center) en

FMS - Sistemas de Manufactura Flexible

Del 01/07/2022 al 28/07/2022
Intensidad Horaria de: 100 Horas
Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital
ID FACT – C031221
Certificado **FESTO** con Código único **GD-81011-1504**

Empresa:
FESTO – SENA
Centro Metalmecánico

Fecha:
29/07/2022

Duración:
100 horas

Ciudad:
Bogotá D.C.
Colombia

Los siguientes fueron los contenidos principales

- ✓ Análisis de métodos de producción diseñados para configurarse y adaptarse a los cambios en el tipo o cantidades de producto sin comprometer la calidad del proceso.
- ✓ Sistemas de transmisión de información basado en la familia de protocolos de red industriales.
- ✓ Norma IEC 61158.
- ✓ Identificación de buses de campo y protocolos de comunicación industrial como PROFIBUS, ETHERNET, CONTROLNET.
- ✓ Parametrización de comunicación para el entrelazamiento de datos y procesos.

Juan Pablo Quintero Castrillon
Jefe Festo Didáctica Colombia

Ing. Leonel Alberto Gomez Perez
Supervisor Internacional FACT

Ing. Rodrigo A. Simbaqueba M.
Instructor FACT
ID: TSN 022021

GD-81011-1504 - 29/07/2022
Código y Fecha de Registro

053 325

DASSAULT SYSTEMES

SOLIDWORKS

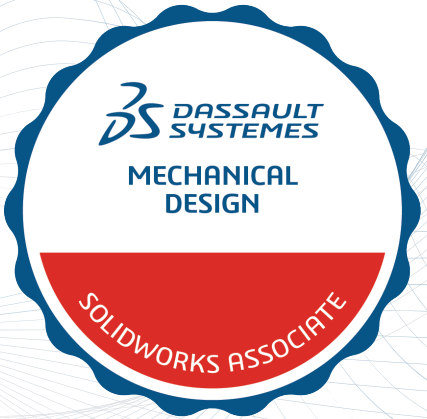
CERTIFICATE

Dassault Systèmes confers upon

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

the certificate for

Mechanical Design



July 23 2022

Manish KUMAR
SOLIDWORKS CEO
R&D Vice President

C-7TWQBHDEXR

Certificado de Aprobación

La Multinacional **FESTO** y El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA** por medio del presente certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Con **Cédula de Ciudadanía** Numero **1013647109**

Concluyo exitosamente el proceso de certificación

FACT (Festo Authorized and Certified Training Center) en

Control de Procesos

Del 01/06/2022 al 29/06/2022
Intensidad Horaria de: 100 Horas
Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital
ID FACT – C031221
Certificado **FESTO** con Código único **GD-81011-1497**

Empresa:
FESTO – SENA
Centro Metalmecánico

Fecha:
30/06/2022

Duración:
100 horas

Ciudad:
Bogotá D.C.
Colombia

Los siguientes fueron los contenidos principales

- ✓ Fundamentos de sistemas continuos
- ✓ Fundamentos de sistemas discretos
- ✓ Norma ISA 5.1 (2009)
- ✓ Modelamiento matemático de sistemas lineales
- ✓ Análisis de respuestas transitorias y escalonarías
- ✓ Modelamiento matemático de sistemas dinámicos en tiempo discreto
- ✓ Segmentación y desarrollo de PID

Juan Pablo Quintero Castrillon
Jefe Festo Didáctica Colombia

Ing. Leonel Alberto Gomez Perez
Supervisor Internacional FACT

Ing. Nestor A. Carreño F.
Instructor FACT
ID: TSN 032021

GD-81011-1497 - 30/06/2022
Código y Fecha de Registro

053 325

Certificado de Aprobación

La Multinacional **FESTO** y El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA** por medio del presente certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Con **Cédula de Ciudadanía** Numero **1013647109**

Concluyo exitosamente el proceso de certificación

FACT (Festo Authorized and Certified Training Center) en

Robótica Industrial

Del 02/05/2022 al 27/05/2022
Intensidad Horaria de: 100 Horas
Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital
ID FACT – C031221
Certificado **FESTO** con Código único **GD-81011-1490**

Empresa:
FESTO – SENA
Centro Metalmecánico

Fecha:
31/05/2022

Duración:
100 horas

Ciudad:
Bogotá D.C.
Colombia

Los siguientes fueron los contenidos principales

- ✓ Tipos de Robots
- ✓ Robótica Móvil / Parámetros de comunicación / Tipos de variables
- ✓ Geo ubicación Rectangular y Polar
- ✓ Comunicación con controladores externos
- ✓ Robótica estacionaria Lenguaje Melfa III IV V
- ✓ Posicionamiento Rectangular y Polar
- ✓ Interpolación de Paletizado

Juan Pablo Quintero Castrillon
Jefe Festo Didáctica Colombia

Ing. Leonel Alberto Gomez Perez
Supervisor Internacional FACT

Ing. Rodrigo A. Simbaqueba M.
Instructor FACT
ID: TSN 022021

GD-81011-1490 - 31/05/2022
Código y Fecha de Registro

053 325

Certificado de Aprobación

La Multinacional **FESTO** y El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA** por medio del presente certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Con **Cédula de Ciudadanía** Numero **1013647109**

Concluyo exitosamente el proceso de certificación

FACT (Festo Authorized and Certified Training Center) en

Controladores Lógicos Programables Nivel Avanzado

Del 01/04/2022 al 28/04/2022
Intensidad Horaria de: 100 Horas
Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital
ID FACT – C031221
Certificado **FESTO** con Código único **GD-81011-1483**

Empresa:
FESTO – SENA
Centro Metalmecánico

Fecha:
29/04/2022

Duración:
100 horas

Ciudad:
Bogotá D.C.
Colombia

Los siguientes fueron los contenidos principales

- ✓ Arquitectura Interna y Externa de los PLC modulares
- ✓ Lenguajes de Programación de la Norma IEC 61131-3
- ✓ Creación y parametrización de bloques de Funciones
- ✓ Discretización de variables analógicas
- ✓ Conversión de variables
- ✓ Comunicación de equipos y software mediante OPC
- ✓ Adquisición de Datos

Juan Pablo Quintero Castrillon
Jefe Festo Didáctica Colombia

Ing. Leonel Alberto Gomez Perez
Supervisor Internacional FACT

Ing. Nestor A. Carreño F.
Instructor FACT
ID: TSN 032021

GD-81011-1483 - 29/04/2022
Código y Fecha de Registro

053 325

Certificado de Aprobación

La Multinacional **FESTO** y El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA** por medio del presente certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Con **Cédula de Ciudadanía** Numero **1013647109**

Concluyo exitosamente el proceso de certificación

FACT (Festo Authorized and Certified Training Center) en

Electroneumática Industrial

Del 01/03/2022 al 30/03/2022
Intensidad Horaria de: 100 Horas
Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital
ID FACT – C031221
Certificado **FESTO** con Código único **GD-81011-1476**

Empresa:
FESTO – SENA
Centro Metalmecánico

Fecha:
31/03/2022

Duración:
100 horas

Ciudad:
Bogotá D.C.
Colombia

Los siguientes fueron los contenidos principales

- ✓ Fundamentos Electroneumáticos Industriales.
- ✓ Diseño, simulación y montaje de accionamientos Electro-Neumáticos Avanzados según simbología neumática (ISO 1219).
- ✓ Manejo de temporizadores Ton Tof Top
- ✓ Diseño, simulación y montaje de accionamientos eléctricos bajo cascada y paso a paso.
- ✓ Parametrización de consumo eléctrico y ciclos de operación multisecuencias.

Juan Pablo Quintero Castrillon
Jefe Festo Didáctica Colombia

Ing. Leonel Alberto Gomez Perez
Supervisor Internacional FACT

Ing. Rodrigo A. Simbaqueba M.
Instructor FACT
ID: TSN 022021

GD-81011-1476 - 31/03/2022
Código y Fecha de Registro

053 325

Certificado de Aprobación

La Multinacional **FESTO** y El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA** por medio del presente certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Con **Cédula de Ciudadanía** Numero **1013647109**

Concluyo exitosamente el proceso de certificación

FACT (Festo Authorized and Certified Training Center) en

Neumática Industrial

Del 01/02/2022 al 25/02/2022
Intensidad Horaria de: 100 Horas
Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital
ID FACT – C031221
Certificado **FESTO** con Código único **GD-81011-1469**

Empresa:
FESTO – SENA
Centro Metalmecánico

Fecha:
28/02/2022

Duración:
100 horas

Ciudad:
Bogotá D.C.
Colombia

Los siguientes fueron los contenidos principales

- ✓ Fundamentos Neumáticos Industriales.
- ✓ Diseño, Simulación y montaje de accionamientos Neumáticos avanzados según simbología neumática (ISO 1219).
- ✓ Diseño, Simulación y montaje de accionamientos Neumáticos mediante Métodos de diseño avanzado Cascada y Paso a Paso.
- ✓ Parametrización de actuadores según cálculos de esfuerzo y trabajo.

Juan Pablo Quintero Castrillon
Jefe Festo Didáctica Colombia

Ing. Leonel Alberto Gomez Perez
Supervisor Internacional FACT

Ing. Nestor A. Carreño F.
Instructor FACT
ID: TSN 032021

GD-81011-1469 - 28/02/2022
Código y Fecha de Registro

053 335

LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN

INSTITUTO CENTRAL DE CIENCIAS PEDAGOGICAS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

CERTIFICADO

CONFERIDO A: *Wilmer Fernando Naranjo Escobar*

POR HABER PARTICIPADO EN EL CURSO:

LA FORMACIÓN DE PREGRADO. RETOS ACTUALES

CON UN TOTAL DE 60 (2 CRÉDITOS) HORAS EN EL PERÍODO DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2021 AL 15 DE ENERO DE 2022

Dado en La Habana, Cuba, el día 15 de enero de 2022

Dr. C. Teresa de Jesús Guzman Leyva
Secretaria Científica

REPÚBLICA DE CUBA
INSTITUTO CENTRAL DE CIENCIAS PEDAGOGICAS
MINISTERIO DE EDUCACION

Dr. C. Silvia María Navarro Quintero
Directora

Registrado al folio: 169 número: 2591 de la Base de Datos de la Secretaría General

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1013647109

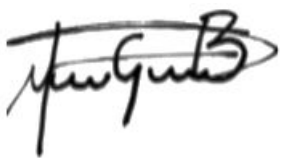
Cursó y aprobó la acción de Formación

SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICOS APLICADOS A LA AGRICULTURA DE PRECISION

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Mosquera. a los veinte (20) dias del mes de diciembre de dos mil veintiuno (2021)

Firmado Digitalmente por



NELSON OCTAVIO GÓMEZ BOTERO
Subdirector
CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA
REGIONAL CUNDINAMARCA

80657616 - 20/12/2021
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 9512002467512CC1013647109C.

Certificate

FESTO

Festo Didactic certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar
C.C. 1.013.647.109

Del Centro Metalmecánico del Servicio Nacional de Aprendizaje
SENA en Bogotá, Colombia, como entrenador del:

F.A.C.T

Festo Authorized and CertifiedTraining Center
Servicio Nacional de Aprendizaje

En el campo de:

Mecatrónica, Robótica y Logística Industrial

El titular tiene derecho a certificar en los siguientes contenidos:

- Neumática
- Electroneumática
- Controles Lógicos Programables
- Sistemas Modulares de Producción
- Sistemas de Manufactura flexible
- Producción y logística
- Control de procesos
- Robótica

Número de Identificación: TSN 012021 Valido desde Diciembre 2.021 a Diciembre 2.024

Bogotá, Diciembre , 2.021

Bogotá, Diciembre 2.024

Rodrigo Guarnizo
Gerente Didactica CESSAM
Festo Didactic

Juan Pablo Quintero
Jefe Didactica Colombia
Festo S.A.S.

309706

053 325

Festo Didactic SE • Rechbergstraße 3 • 73770 Denkendorf, Germany • www.festo.com/fact

CamScanner

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

MANUAL DE DISCAPACIDAD Y SU POLÍTICA EN EL SENA

Agencia Pública DE EMPLEO

Hace constar:

Que el Sr(a) WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR Identificado(a) con cédula de ciudadanía 1013647109 el día 19/10/2021 aprobó la respectiva evaluación de apropiación de conocimientos del Manual de Discapacidad y su Política en el SENA.

La presente constancia tiene validez al interior de la entidad, en la generación de una cultura institucional incluyente, como acción afirmativa para promover acciones integrales y accesibles para las Personas con Discapacidad, de acuerdo con lo contenido en la Resolución 1726 de 2014, mediante la cual el SENA adopta su Política Institucional para la atención de personas con discapacidad.

Dirección de Empleo y Trabajo - Secretaría General - SENA

Diseñado por: Grupo Gestión de los Sistemas de Información - Oficina de Sistemas

MathWorks® | *Training Services*

Course Completion Certificate

Wilmer Fernando Naranjo

has successfully completed **100%** of the self-paced training course

Stateflow Onramp

DIRECTOR, TRAINING SERVICES

22 September 2021

La República de Colombia
y en su nombre, la

Corporación Tecnológica Industrial Colombiana
TEINCO

P.J. 1048 de 1987 - Resolución 5675 de 2006 - Ministerio de Educación Nacional

Teniendo en cuenta que

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

C.C Nº 1.013.647.109 de Bogotá D.C

Ha cumplido los requisitos Académicos exigidos por la institución, le otorga con los derechos, obligaciones y prerrogativas correspondientes el Título de

Ingeniero Mecatrónico

Bogotá, D.C., a los 17 días del mes de Septiembre del año 2021

William F. Sánchez Corredor
Rector

Ernesto Parra Herrera
Secretario General

Libro No. 4 Folio No. 151 Registro No. 5152

Diploma No. 2021-3178

Escaneado con CamScanner

Corporación Tecnológica Industrial Colombiana
TEINCO

Del Libro de Actas de Grado No. 4
Acta SG-No. 141

En la ciudad de Bogotá, D.C., República de Colombia, a los 17 días del mes de Septiembre del año 2021 se llevó a cabo el acto de graduación presidido por el Ingeniero William Fernando Sánchez Corredor, Rector, en el cual la Corporación Tecnológica Industrial Colombiana "TEINCO", previo juramento reglamentario, confirió el Título de:

Ingeniero Mecatrónico
a:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Identificado (a) con C.C Nº 1.013.647.109 de Bogotá D.C

Registro de Diploma No. 5152
Decreto 2150 de 1995 Art. 63

Quien cumplió los requisitos académicos y las exigencias establecidas en los reglamentos.

La Institución se encuentra autorizada para conferir este Título por la Ley 30 del 28 de Diciembre de 1992, Ley 749 del 19 de Julio de 2002 y el Ministerio de Educación Nacional.

En fe de lo anterior, se firma la presente Acta de Grado en Bogotá, D.C., el 17 de Septiembre de 2021.

Original Firmada por William F. Sánchez Corredor — *Rector y*
Ernesto Parra Herrera — *Secretario General*

Dada en Bogotá, D.C., a los 17 días del mes de Septiembre del año 2021

Ernesto Parra Herrera
C.C. Nº 79.303.093 de Bogotá
Secretario General

Es fiel copia tomada del original

Diploma No. 2021-3178

Escaneado con CamScanner

LinkedIn LEARNING

Certificado de finalización

¡Felicidades, Wilmer Fernando Naranjo Escobar!

Learning MATLAB

Curso completado el ago 31, 2020 at 11:11PM UTC • 1 h 13 min

Seguir aprendiendo te ha permitido ampliar horizontes, perfeccionar tus aptitudes y mejorar tus posibilidades profesionales.



Responsable de estrategia de contenido de Learning

LinkedIn Learning
1000 W Maude Ave
Sunnyvale, CA 94085

ID del certificado: AYoCvGotX6AX-D__bso73jXzRHX5

El servicio público es de todos

Función Pública

INTEGRIDAD PÚBLICA

Función Pública hace constar que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

C.C 1.013.647.109

Participó y completó con éxito el curso virtual:

Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción.

Con una duración de 20 horas.

Bogotá D.C., 11 de agosto 2021

Adriana Vargas Tamayo

Directora de Participación, Transparencia y Servicio al Ciudadano de la Función Pública

Código: 76825702000

REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLITÉCNICO DE COLOMBIA
educación sin límites

Licencia de funcionamiento otorgada mediante resolución N°09734 de 2013 de la Secretaría de Educación de Medellín, Reg. Mercantil 53494202, NIT: 900547030-4

HACE CONSTAR QUE:

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Documento de Identidad No 1013647109

CURSÓ Y APROBÓ EL

DIPLOMADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

MEDELLIN - 12 DE JUNIO DE 2021 AL 16 DE JULIO DE 2021
Con una intensidad horaria de ciento veinte (120) horas
Registrado en el Libro de Actas No 0020210716

www.politecnicodecolombia.edu.co

POLITÉCNICO DE COLOMBIA

FIRMA Y CÓDIGO DE SEGURIDAD 210716A-320378

La autenticidad de este documento puede ser verificada mediante la solicitud al correo asistentevirtual@politecnicodecolombia.edu.co, indicando el N° del libro de actas con el cual se registra el mismo

DEMO Ingeniería

Diagnóstico Eléctrico Mantenimiento y Obras

Certifica que

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

C.C. 1013647109

Participó del:

Seminario de capacitación en diseño, simulación y modelamiento 3D de circuitos electrónicos, con una duración de 16 horas.

Realizado en Bogotá del 06/07/2021 al 09/07/2021



Ing. Edna Victoria Céspedes Parra

Gerente general

República de Colombia

CORPORACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL COLOMBIANA

PJ. 1048 de 1987 - Resolución 5675 de 2006 - Ministerio de Educación Nacional

Certifica la participación y aprobación del

Curso Básico De Energías Renovables

Teniendo en cuenta que:

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Identificado con Número de documento: 1013647109

Ha cumplido los requisitos académicos exigidos por la institución
Bogotá D.C. 12 de febrero de 2021

Lic. Wilson Molano
Vicerrector Académico

LinkedIn LEARNING

Certificado de finalización

¡Felicidades, Wilmer Fernando Naranjo Escobar!

Inventor 2021 esencial

Curso completado el ene 07, 2021 at 06:44AM UTC • 7 h 16 min

Seguir aprendiendo te ha permitido ampliar horizontes, perfeccionar tus aptitudes y mejorar tus posibilidades profesionales.

Responsable de estrategia de contenido de Learning

LinkedIn Learning
1000 W Maude Ave
Sunnyvale, CA 94085

ID del certificado: Adm-_K92iMRHZQe3xnQ2dBLzB5l6

LinkedIn LEARNING

Certificado de finalización

¡Felicidades, Wilmer Fernando Naranjo Escobar!

Fundamentos esenciales de la programación

Curso completado el sep 08, 2020 at 06:54PM UTC • 5 h 48 min

Seguir aprendiendo te ha permitido ampliar horizontes, perfeccionar tus aptitudes y mejorar tus posibilidades profesionales.



Responsable de estrategia de contenido de Learning

LinkedIn Learning
1000 W Maude Ave
Sunnyvale, CA 94085

ID del certificado: AaE75xQZKuGMMlG0cAIbQHgodeT6

LinkedIn LEARNING

Certificado de finalización

¡Felicidades, Wilmer Fernando Naranjo Escobar!

Fundamentos de la programación: Refactorización de código

Curso completado el ene 07, 2021 at 08:09PM UTC • 2 h 2 min

Seguir aprendiendo te ha permitido ampliar horizontes, perfeccionar tus aptitudes y mejorar tus posibilidades profesionales.

Responsable de estrategia de contenido de Learning

LinkedIn Learning
1000 W Maude Ave
Sunnyvale, CA 94085

ID del certificado: Aa0vpCCnLWKoMqMsDvq-MiyJnqvm

LinkedIn LEARNING

Certificado de finalización

¡Felicidades, Wilmer Fernando Naranjo Escobar!

Fundamentos de la programación: Estructuras de datos

Curso completado el sep 09, 2020 at 05:46PM UTC • 3 h 10 min

Seguir aprendiendo te ha permitido ampliar horizontes, perfeccionar tus aptitudes y mejorar tus posibilidades profesionales.

Responsable de estrategia de contenido de Learning

LinkedIn Learning
1000 W Maude Ave
Sunnyvale, CA 94085

ID del certificado: Aac3w9e6t1weB8-f_7pPkby6HaAC

LinkedIn LEARNING

Certificado de finalización

¡Felicidades, Wilmer Fernando Naranjo Escobar!

Fundamentos de la programación: Diseño orientado a objetos

Curso completado el sep 09, 2020 at 04:41AM UTC • 3 h 36 min

Seguir aprendiendo te ha permitido ampliar horizontes, perfeccionar tus aptitudes y mejorar tus posibilidades profesionales.



Responsable de estrategia de contenido de Learning

LinkedIn Learning
1000 W Maude Ave
Sunnyvale, CA 94085

ID del certificado: AT4qJTkyTQtTluTzlwsdi7nYjWyN

LinkedIn LEARNING

Certificado de finalización

¡Felicidades, Wilmer Fernando Naranjo Escobar!

Fundamentos de la programación: Bases de datos

Curso completado el sep 09, 2020 at 08:22AM UTC • 3 h 23 min

Seguir aprendiendo te ha permitido ampliar horizontes, perfeccionar tus aptitudes y mejorar tus posibilidades profesionales.



Responsable de estrategia de contenido de Learning

LinkedIn Learning
1000 W Maude Ave
Sunnyvale, CA 94085

ID del certificado: AeVBpQz9MC2WHP3QxO_U7ssE27oo

LinkedIn LEARNING

Certificado de finalización

¡Felicidades, Wilmer Fernando Naranjo Escobar!

Fundamentos de la programación: Código eficiente

Curso completado el ene 07, 2021 at 07:25AM UTC • 3 h 35 min

Seguir aprendiendo te ha permitido ampliar horizontes, perfeccionar tus aptitudes y mejorar tus posibilidades profesionales.

Responsable de estrategia de contenido de Learning

LinkedIn Learning
1000 W Maude Ave
Sunnyvale, CA 94085

ID del certificado: AZYuQCprJ-Fva_Qtal9UFN0Yf7rX

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1013647109

Participó en la acción de Formación

INDUSTRIA 4.0 POWERED BY SAP CASOS DE USO DE TECNOLOGIAS INTELIGENTES Y DISRUPTIVAS

con una duración de 2 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los treinta y un (31) días del mes de julio de dos mil veinte (2020)

Firmado Digitalmente por



JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

5801856 - 31/07/2020
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 921400164767CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1013647109

Participó en la acción de Formación

VISIÓN INDUSTRIA 4.0 Y POSIBILIDADES DE IMPLEMENTACIÓN

con una duración de 4 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los veinticinco (25) días del mes de junio de dos mil veinte (2020)

Firmado Digitalmente por

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

5764591 - 25/06/2020
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 921400161140CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1013647109

Participó en la acción de Formación

INTRODUCCIÓN INDUSTRIA 4.0 Y TECNOLOGÍAS DE INDUSTRIA 4.0

con una duración de 4 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los veinticinco (25) días del mes de junio de dos mil veinte (2020)

Firmado Digitalmente por



JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

5763851 - 25/06/2020
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 921400161139CC1013647109C.

Certificado

Bosch Rexroth
Sumequipos S.A.S

Bosch Rexroth y Sumequipos certifican que:

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con identificación CC. N° 1.013.647.109

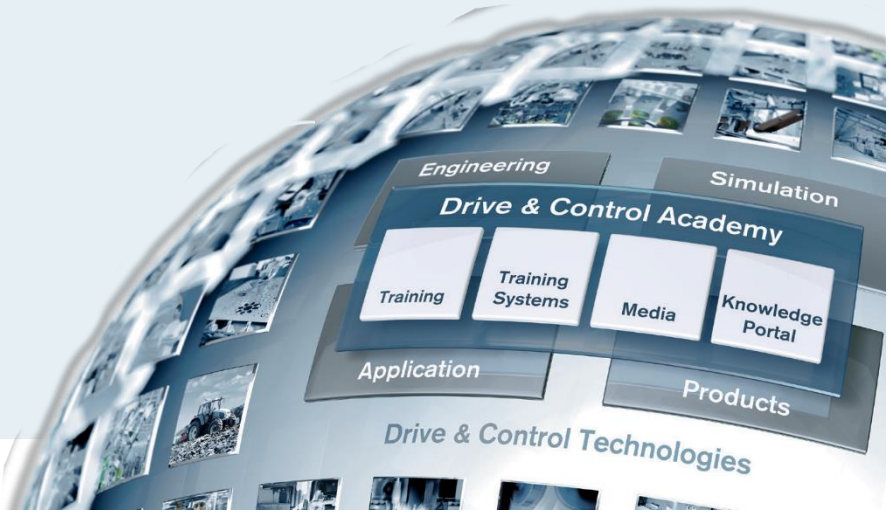
Curso y aprobó el curso de Hidráulica Industrial y Proporcional nivel básico con banco de pruebas.

Desarrollado en las instalaciones del SENA Centro Metalmecánico en Bogotá, D.C en la semana del 2 al 6 de marzo de 2020, con una duración de 40 horas.

Colombia / Bogotá, Marzo de 2020.

Ing. Claudio Picotti
Entrenador
Hynar- Bosch Rexroth AG

Ing. Luis Eduardo Pinzón
Train the Trainers
Sumequipos S.A.S
Bosch Rexroth AG.



Certificado

Certificamos que

Wilmer Naranjo Escobar

CC. 1.013.647.109

Participó exitosamente en la formación de:

Electrohidráulica e Hidráulica Proporcional

Del 15 al 28 de Enero de 2020
Intensidad horaria: 40 horas
Bogotá

Empresa:
Sena Metalmecánico

Fecha:
15/01/2020 al
28/01/2020

Duración:
40 Horas

Ciudad:
Bogotá D.C.

Los siguientes fueron los contenidos principales:

✓ **Grupos y componentes:**
- Estructura, funcionamiento y campos de aplicaciones de electroválvulas de 2/2, 3/2, 4/2 y 4/3 vías y válvulas de doble bobina de 4/2 vías, pulsadores, interruptores y finales de carrera eléctricos, relés y presostatos.
- Aprendizaje y consideración de la carga admisible de contactos de emisores de señales eléctricos
- Selección y utilización de componentes hidráulicos y eléctricos conforme a criterios económicos
- Adquisición de conocimientos acerca de diferentes tipos de detección de la posición final de un cilindro y selección de uno apropiado

✓ **Mediciones y cálculos:**
- Medición y cálculo del flujo en una instalación electrohidráulica
- Cálculo de valores característicos eléctricos

✓ **Circuitos hidráulicos:**
- Puesta en funcionamiento segura de controles hidráulicos
- Explicación y construcción de controles directos e indirectos
- Confección y aplicación de tablas de secuencias
- Memorización de señales en la unidad de potencia hidráulica
- Selección de electroválvulas en función de los requerimientos de la tecnología de control
- Aplicación y construcción de funciones lógicas básicas
- Explicación y construcción de un circuito de autorretención eléctrico con señal de desconexión prioritaria
- Proyecto y construcción de controles en función de la presión
- Adquisición de conocimientos acerca de modos de funcionamiento sencillos y su consideración en el circuito
- Enclavamiento eléctrico y mecánico de señales de un sistema de control por relés
- Ampliación de controles existentes y adaptación documental correspondiente Realización de un control secuencial con dos cilindros

✓ **Componentes:**
- Estructura y funcionamiento de diferentes válvulas proporcionales
- Curvas características y características de las válvulas proporcionales
- Estructura y funcionamiento de amplificadores y valores de referencia
- Adquisición de conocimientos acerca de la curva característica del amplificador de 1 y 2 canales
- Ajuste completo de un amplificador de 1 canal
- Ajuste de la corriente básica, el salto de corriente y la corriente máxima
- Adquisición de conocimientos acerca de las curvas características de la válvula proporcional de 4/3 vías y de la válvula limitadora de presión proporcional
- Deducción del ajuste del amplificador de 2 canales
- Ajuste de rampas
- Determinación del ajuste de rampas a partir del diagrama de funciones

✓ **Mediciones y cálculos:**
- Determinación de curvas características y características de válvulas y equipos
- Medición de magnitudes como la presión, el caudal y el tiempo
- Cálculo del caudal de válvulas posicionadoras
- Cálculo de velocidades de los cilindros de doble efecto con diferente carga
- Cálculo de la frecuencia natural de un actuador de cilindro
- Cálculo de los tiempos para la aceleración y el frenado

✓ **Circuitos hidráulicos:**
- Control de la presión y de la velocidad
- Lectura y confección de esquemas hidráulicos y eléctricos
- Confección de un diagrama de funciones
- Construcción y puesta en funcionamiento de controles, incluyendo la localización de averías
- Circuitos básicos de la hidráulica proporcional, como el circuito de niveles de presión, la conmutación del avance rápido, la circulación de la bomba, el avance a posiciones, la aceleración y la deceleración controladas, la conexión lógica de valores nominales y las velocidades independientes de la carga
- Adquisición de conocimientos acerca del control de niveles de presión
- Deceleración del avance de un cilindro
- Inversión del motor hidráulico
- Ajuste de niveles de presión dependientes del proceso
- Conexión lógica externa de valores nominales

Aida Benavides
Jefe Didáctica

GD-389

Certificado

Certificamos que

Wilmer Naranjo Escobar
CC. 1.013.647.109

Participó exitosamente en la formación de:

Hidráulica Básica y Avanzada

Del 15 al 28 de Enero de 2020
Intensidad horaria: 40 horas
Bogotá

Empresa:
Sena Metalmecánico

Fecha:
15/01/2020 al
28/01/2020

Duración:
40 Horas

Ciudad:
Bogotá D.C.

Los siguientes fueron los contenidos principales:

✓ **Grupos y componentes:**
- Estructura, funcionamiento y características más importantes de un grupo hidráulico
- Estructura y funcionamiento de válvulas limitadoras de presión, cilindros y válvulas distribuidoras
- Estructura y funcionamiento de una válvula de antirretorno, un regulador de flujo unidireccional y una válvula de antirretorno desbloqueable
- Estructura y funcionamiento de válvulas reguladoras del caudal

✓ **Mediciones y cálculos:**
- Registro e interpretación de la curva característica de una bomba hidráulica
- Medición del caudal de un control hidráulico
- Registro de la curva característica de una válvula limitadora de presión
- Determinación y cálculo de los tiempos, presiones y fuerzas al extender y retraer un cilindro
- Registro de la curva característica de una válvula reguladora del caudal
- Cálculo de balances de rendimiento utilizando válvulas de 4/3 vías con diferentes posiciones centrales

✓ **Circuitos hidráulicos:**
- Puesta en funcionamiento segura de controles hidráulicos
- Utilización de la válvula reguladora del caudal en la alimentación y en la salida para ajustar la velocidad del actuador
- Diferencias entre la válvula reguladora del caudal y el regulador de flujo unidireccional en controles hidráulicos
- Estructura y funcionamiento de un circuito diferencial
- Influencia de las superficies del émbolo en las presiones, fuerzas, velocidades y tiempos de avance
- Utilización profesional de válvulas de antirretorno desbloqueables
- Circuitos con diferentes tipos de contrapresiones

✓ **Grupos y componentes:**
- Estructura y funcionamiento de un motor hidráulico
- Ajuste del sentido de giro y de la velocidad de rotación de un motor hidráulico
- Estructura, funcionamiento y utilización de un distribuidor de caudal
- Utilización de un depósito como acumulador de volumen y presión
- Estructura, funcionamiento y utilización de una válvula reductora de presión
- Especificación de la presión del cilindro
- Distinción entre válvulas limitadoras de presión y válvulas reguladoras de presión

✓ **Mediciones y cálculos:**
- Cálculo de balances de rendimiento de circuitos hidráulicos a partir de valores medidos
- Cálculos de fuerzas en el cilindro
- Confección de descripciones de secuencias

✓ **Circuitos hidráulicos:**
- Realización de circuitos bypass
- Sincronización de los movimientos de avance y de retroceso
- Adquisición de conocimientos acerca de los circuitos de derivación o bypass
- Adquisición de conocimientos acerca de los circuitos de avance rápido
- Avance y retroceso de un cilindro utilizando el acumulador, tras desconectar la bomba
- Utilización de un acumulador hidráulico para un circuito de avance rápido
- Adquisición de conocimientos acerca de los circuitos rectificadores
- Estructura y descripción de un control secuencial con dos cilindros
- Adquisición de conocimientos acerca de los circuitos secuenciales de presión y de niveles de presión
- Adquisición de conocimientos acerca de la protección en caso de cargas de tracción

Aida Benavides
Jefe Didáctica

GD-389

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1013647109

Cursó y aprobó la acción de Formación

PLANEACION PEDAGOGICA DE LA FORMACION PROFESIONAL

con una duración de 60 horas

En testimonio de lo anterior. se firma el presente en Bogotá. a los veinticinco (25) días del mes de noviembre de dos mil diecinueve (2019)

Firmado Digitalmente por



SONIA ENCISO MOSQUERA
Subdirectora
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTILES Y CUERO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

61610822 - 25/11/2019
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 9212001940159CC1013647109C.

SENA

FESTO

Certificado de Aprobación

El Servicio Nacional de Aprendizaje **SENA** por medio del presente certifica que:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Con **Cedula de Ciudadania** Numero **1013647109**

Concluyó exitosamente el proceso de certificación

FACT (Festo Authorized and Certified Training Center) en:

Empresa:
Centro Metalmecánico,
SENA

Fecha:
25 / 09 / 2019

Ciudad:
Bogotá D.C.
Colombia

Manufactura Flexible Aplicada a Sistemas de Producción y Logística

Del 2 al 19 de Septiembre de 2019
Intensidad Horaria de: 24 Horas
Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital
ID FACT – C020022010

Los siguientes fueron los contenidos principales

- ✓ Concepto de Valor y Productividad.
- ✓ El pensamiento esbelto y los principios que lo rigen.
- ✓ Los siete grandes desperdicios.
- ✓ Comparación de la manufactura esbelta v.s los métodos tradicionales de producción.
- ✓ Liderazgo y trabajo en equipo.
- ✓ Las 5´S y la administración visual.

Aida Benavides
Jefe Festo Didáctica Col,

Ing. Leonel Alberto Gomez Perez
Supervisor Internacional FACT

Ing. Nestor Andrés Carreño F.
Instructor FACT
ID: T0 022019

Código: GM - LM - 020

325

REGIONAL DISTRITO CAPITAL

EL CENTRO METALMECANICO

HACE CONSTAR

El subdirector del Centro Metalmecánico Regional Distrito Capital, relaciona los instructores de acuerdo a la habilidad y rol dentro de la estrategia WORLDSKILLS y tienen contrato vigente para el año 2019:

NOMBRES COMPLETOS	IDENTIFICACION	HABILIDAD	ROL
Edgar Mauricio Prado Vargas	79.763.613	Desafío de Equipos de Manufactura	Experto Regional
Jaime Oswaldo Hernandez Castro	79.482.461	Desafío de Equipos de Manufactura	Jefe de Taller
Jose Vicente Ruiz Peña	79.366.084	Torneado CNC	Jefe de Taller
Nixy Arlene Enciso Gómez	1.020.760.424	Selección CMM	Jefe de Equipo
Jose Fernando Oliveros Montañez	80.742.349	Torno Convencional	Experto Nacional
Carlos Augusto Blanco Sierra	1.018.416.023	Fresado CNC	Experto Nacional
Rodrigo Bautista Montaña	19.442.421	Fresado CNC	Experto Regional
Oscar Felipe Chaves Camelo	1.071.330.474	Fresado Convencional	Experto Regional
Yhony Andres Villamizar Quevedo	1.012.338.805	Torno Convencional	Experto Regional
Luis Miguel Huerfano Garzon	1.073.679.140	CAD (Diseño Mecánico Asistido por Computador)	Experto Regional
Julio Hernán Rodriguez Silva	80.278.523	Torno Convencional	Jefe de Taller
Henry Vásquez Espinosa	79.445.367	Fresado CNC	Jefe de Taller
Jose Alirio Araque Tunarosa	4.116.717	Jefe de Taller Regional	Jefe de Taller
Héctor Helí Ruiz García	79.898.694	Robótica Móvil	Experto Regional
Andes Alberto Lopez Abril	80.814.843	CAD (Diseño mecánico asistido por computador)	Jefe de Taller
Wilmer Fernando Naranjo Escobar	1.013.647.109	Mecatrónica	Jefe de Taller
Wilmar Yesid Farfán Diaz	1.022.336.792	Robótica Móvil	Jefe de Taller

Se expide en Bogotá a los 23 días de mes de septiembre de 2019.

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR (A)
CENTRO METALMECANICO

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1013647109

Cursó y aprobó la acción de Formación

DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN FISICA

con una duración de 80 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los trece (13) días del mes de agosto de dos mil diecinueve (2019)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

61988939 - 13/08/2019
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 9214001950553CC1013647109C.

Libertad y orden
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 933 de 2003
otorga
Certificado de Competencia Laboral a

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 1.013.647.109

Quien demostró su Competencia Laboral en la
Norma

NIVEL INTERMEDIO - Orientar investigación formativa según referentes técnicos.

Código: 240201064

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en BOGOTÁ D.C., A los treinta (30) días del mes de Abril de dos mil dieciocho (2018)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

276607 - 30/04/2018
No Y FECHA REGISTRO

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR CENTRO METALMECÁNICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

VIGENCIA
30 de Abril de 2021

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 9214002402010 64CC1013647109C.

Certificado de Asistencia

WILMER F. NARANJO ESCOBAR

C.C. 1013647109

FUNDAMENTOS STEM EN Y CON TECNOLOGIA FISCHERTECHNIK

Enero del 2018

16 horas

Bogotá - Colombia

WALDACHTAL, Januar 2018

fischertechnik
fischerTIP

Christiani

Su aliado para la formación técnica profesional

Su experto en educación para la técnica

Escuela | Formación | Universidad | Formación continua

Certificado de Asistencia

Este certificado acredita que el Señor

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

C.C. 1013647109

ha asistido satisfactoriamente al

Taller de transferencia tecnológica de Sistemas Solares Fotovoltaicos y SPV Maletines Móviles

Fecha: Enero del 2018
Duración: 25 horas

Bogotá - Colombia

Certificado de RECONOCIMIENTO

Otorgado a

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

Sena Distrito Capital CMM

Quien ha sido galardonado con el **TERCER PUESTO** en el

2do Concurso Nacional - Integración de Tecnologías

AUTOMATION STUDIO™

Con la colaboración de la Universidad Francisco José de Caldas

21 de septiembre 2017 en Bogotá, Colombia

Gérard Morin
Human Resources Manager Famic Technologies Inc.

CASYBER LTDA.

FAMIC TECHNOLOGIES INC. AUTOMATION STUDIO™

ISO 9001:2008

Famic Technologies Inc.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Cursó y aprobó la acción de Formación

ELECTRONICA DIGITAL SECUENCIAL

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los veinticuatro (24) días del mes de julio de dos mil diecisiete (2017)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

45092774 - 24/07/2017
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 9214001465686CC1013647109C.

FESTO

Certificado de Participación

Certificamos que

Wilmer fernando Naranjo

CC. 1013647109

Concluyó y aprobo exitosamente el seminario

Capacitación de Tecnologías Serie LabVolt – Electromecánica/Electrónica de Potencia , Energías Alternativas y Mecánica Industrial

Empresa:
SENA METALMECANICO

Fecha:
Del 17/07/2017 al 18/07/2017

Duración:
13 Horas

Ciudad:
Bogota

Del 17 y 18 de julio de 2017
Intensidad horaria: 13 Horas
Bogota

Los siguientes fueron los contenidos principales:

- Energía Eléctrica con Adquisición de Datos y Control
- Electrónica de Potencia
- Fundamentos de Energías Alternativas con generación Solar Fotovoltaica y Eólica
- Accionamientos de Mecánica Industrial

Ing. Rodrigo Guarnizo G
Gerente Didáctica Co Pe

Ing. Normand Roussy
Instructor

DG-296

2455579

053 325

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Cursó y aprobó la acción de Formación

APLICACION DE HERRAMIENTAS METODOLOGICAS EN INVESTIGACION: PROCESOS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, al primer(1) día del mes de junio de dos mil diecisiete (2017)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

44420204 - 01/06/2017
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 9214001443760CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Cursó y aprobó la acción de Formación

BIENVENIDA A INSTRUCTORES SENA

con una duración de 60 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los nueve (9) días del mes de diciembre de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

39403260 - 09/12/2016
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 9214001293942CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Participó en el evento de Divulgación Tecnológica

CULTURA DE PAZ

con una duración de 8 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los veintiocho (28) días del mes de julio de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

3545788 - 28/07/2016
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 92140088265CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Cursó y aprobó la acción de Formación

INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA APLICADA

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los veintiocho (28) días del mes de junio de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

36727355 - 28/06/2016
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 9214001219976CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Cursó y aprobó la acción de Formación

INDUCCION A PROCESOS PEDAGOGICOS

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Málaga, a los veintitres (23) días del mes de junio de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
GERMAN ALFONSO GARCES MARIÑO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogota - Colombia

GERMAN ALFONSO GARCES MARIÑO
SUBDIRECTOR
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES
REGIONAL SANTANDER

36083770 - 23/06/2016
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 9545001205490CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Participó en el evento de Divulgación Tecnológica

INDUCCION EN EMPRENDIMIENTO

con una duración de 4 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los dieciseis (16) días del mes de octubre de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

3088512 - 16/10/2015
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 92140077111CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Participó en el evento de Divulgación Tecnológica

INDUCCION EN EMPRENDIMIENTO

con una duración de 4 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los nueve (9) días del mes de octubre de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

3087353 - 09/10/2015
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 92140077100CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Participó en el evento de Divulgación Tecnológica

INDUCCION EN EMPRENDIMIENTO

con una duración de 4 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los veintinueve (29) días del mes de mayo de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

2876351 - 29/05/2015
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 92140071628CC1013647109C.

ACTO SANCIONATORIO DE RECONOCIMIENTO N° 0000006

EL SUBDIRECTOR DEL CENTRO METALMECÁNICO

En ejercicio de sus atribuciones legales delegadas por el acuerdo 00007 de 20123 y en consideración a los siguientes.

HECHOS

El aprendiz **WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR** Identificado con Cédula de Ciudadanía N° 1013647109 con Número de Grupo 430167 **TECNÓLOGO EN DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRONICOS** Jornada Diurna, se destacó durante su formación en la participación en las competencias WorldSkills a nivel nacional 2013 obteniendo el cuatro puesto en la Habilidad CAD, Participó en las Olimpiadas Matemáticas Primer semestre y segundo semestre de 2014 obteniendo una beca para continuar sus estudios Profesionales en la Fundación Universitaria Andina. Y Participante en las Olimpiadas Festo 2014.

ANÁLISIS SOBRE LA EXISTENCIA DE LOS HECHOS

De acuerdo con el informe de la Coordinación Académica, el aprendiz en mención se destacó académicamente en las competencias que desarrolló, por lo anterior el Comité de Evaluación y Seguimiento recomienda al subdirector del Centro Doctor Jairo Iván Marín Másmela un reconocimiento al aprendiz **WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR** identificado con Cédula de Ciudadanía N° 1013647109 con número de grupo 430167, **TECNÓLOGO EN DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRONICOS** Jornada Diurna.

RECOMENDACIÓN DEL COMITÉ

De acuerdo con el acta Nº 11 del 17 de Abril de 2015 el Comité de Evaluación y Seguimiento recomendó realizar el RECONOCIMIENTO a la actividad académica.

RESUELVE

Realizar un RECONOCIMIENTO a la actividad académica del aprendiz **WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR** identificado con Cédula de Ciudadanía N° 1013647109 con número de grupo 430167, **TECNÓLOGO EN DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRONICOS** Jornada Diurna.

RECURSO QUE PROCEDE

Contra el presente Acto Académico procede el RECURSO DE REPOSICIÓN, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del mismo.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE, dado en Bogotá a los 17 días del mes de Abril de 2015.

JAIRO IVÁN MARÍN MÁSMELA
Subdirector Centro Metalmecánico.

DILIGENCIA DE NOTIFICACIÓN

El presente acto académico sancionatorio se notifica personalmente al (la) Aprendiz hoy 23 de Abril de 2015.

Haciendo entrega de una copia del mismo e informándole que contra este acto académico procede el RECURSO DE REPOSICIÓN.

NOTIFICADOR(A)
D.I.

Wilmer Naranjo
NOTIFICADO (A)
D.I.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral
y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad, le confiere el

Título de

TECNÓLOGO EN

DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS

En testimonio de lo anterior, se firma el presente Titulo en Bogotá,
a los trece (13) días del mes de abril de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SUBDIRECTOR CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

11241694 - 13/04/2015
No y 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 921400430167CC1013647109C.

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

Certificado de Aprobación

FESTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
por medio del presente certifica que el

Sr. Wilmer Naranjo Escobar

Concluyó exitosamente el proceso de certificación
FATC (Festo Autorizet and Certified Training Centre) en

Empresa:
Centro Metalmecanico,
SENA

Ciudad:
Bogotá D.C.; Colombia

PLC

Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital.
ID FACT – GD-6603-3

Los siguientes fueron los contenidos principales:

- ✓ Fundamentos, construcción y clasificación de los PLC's.
- ✓ Norma IEC 61131.
- ✓ Diseño y simulación de programas con los diferentes lenguajes de programación.
- ✓ Diseño, simulación y montaje de secuencias programadas con los diferentes lenguajes.
- ✓ Criterios de selección de dispositivos PLC de acuerdo a la situación planteada.

Ing. Leonael Gomez
Sena

Ing. Rodrigo Guarnizo Gomez
Festo Co

Rafael Castro
Instructor
ID: T0642013

184112

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

Certificado de Aprobación

FESTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
por medio del presente certifica que el

Sr. Wilmer Naranjo Escobar

Concluyó exitosamente el proceso de certificación
FATC (Festo Autorizet and Certified Training Centre) en

Empresa:
Centro Metalmecanico,
SENA

Neumática

Ciudad:
Bogotá D.C.; Colombia

Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital.
ID FACT – GD-6601-3

Los siguientes fueron los contenidos principales:

- ✓ Generalidades Neumáticas
- ✓ Simbología Neumática (ISO 1219-2)
- ✓ Diseño, simulación y montaje de accionamientos neumáticos básicos
- ✓ Diseño, simulación y montaje de accionamientos neumáticos con elemento de control
- ✓ Diseño, simulación y montaje de secuencias neumáticas
- ✓ Diseño, Cálculos y criterios de selección de elementos neumáticos

Ing. Leonael Gomez
Sena

Ing. Rodrigo Guarnizo Gomez
Festo Co

Rafael Castro
Instructor
ID: T0642013

053 325 169776

SERVICIO NACIONAL
DE APRENDIZAJE

Certificado de Aprobación

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
por medio del presente certifica que el

Sr. Wilmer Naranjo Escobar

Concluyó exitosamente el proceso de certificación
FATC (Festo Autorizet and Certified Training Centre) en

Empresa:
Centro Metalmecanico,
SENA

Electroneumatica

Ciudad:
Bogotá D.C.; Colombia

Aula FACT – Centro Metalmecánico, Regional Distrito Capital.
ID FACT – GD-6602-3

Los siguientes fueron los contenidos principales:

- ✓ Generalidades Electroneumáticas
- ✓ Diseño, simulación y montaje de circuitos electroneumáticos básicos.
- ✓ Diseño, simulación y montaje de circuitos electroneumáticos básicos, con elementos de control.
- ✓ Diseño, simulación y montaje de secuencias electr neumáticas.
- ✓ Diseño, simulación y montaje de secuencias con cruces de señales.

Ing. Leonael Gomez
Sena

Ing. Rodrigo Guarnizo Gómez
Festo Co

Rafael Castro
Instructor
ID: T0642013

184147

053 325

Olimpiadas Matemáticas
SENA + Trabajo

Certificado de Asistencia

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Ha participado en las Olimpiadas Matemáticas SENA 2014 - II Semestre, Santander de Quilichao del 2 al 6 de Diciembre.

DENNIS AMPARO PALACIOS
Coordinadora de Proyecto

SENA

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Cursó y aprobó la acción de Formación

FUNDAMENTOS BÁSICOS DE MATEMÁTICAS

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los veintidos (22) días del mes de julio de dos mil catorce (2014)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
Subdirector
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

19719879 - 22/07/2014
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 921400706832CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Cursó y aprobó la acción de Formación

APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los veintiseis (26) días del mes de junio de dos mil catorce (2014)

Firmado Digitalmente por
JAIRO IVAN MARIN MASMELA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIRO IVAN MARIN MASMELA
Subdirector
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

21725308 - 26/06/2014
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 921400771641CC1013647109C.



Certificate of completion

Felicitaciones!

El curso Autodesk® Authorized Training Center (ATC®) que ha completado fue diseñado para satisfacer sus necesidades con instructores profesionales , contenido relevante, didáctico autorizado, y contínuas evaluaciones de Autodesk.

El canal de ATC ayuda a los profesionales a lograr la excelencia utilizando nuestros productos.

Certificado No. 3LEAFRRTA8

Wilmer Fernando Naranjo Escobar
Nombre

Inventor Ensambles Avanzados y Animacion - 2014	Autodesk Product Design Suite	
Nombre del Curso	Producto	
Julian Chica	2013-11-14	30 horas
Instructor	Fecha	Duración del curso

ACADDEMIA
Authorized Training Center

AUTODESK.

Autodesk and ATC are registered trademarks of Autodesk, Inc. in the USA and/or other countries. All other trade names, product names, or trademarks belong to their respective holders. © 2009 Autodesk, Inc. All rights reserved.

Carl Bass
President, Chief Executive Officer



Certificate of completion

Felicitaciones!

El curso Autodesk® Authorized Training Center (ATC®) que ha completado fue diseñado para satisfacer sus necesidades con instructores profesionales , contenido relevante, didáctico autorizado, y contínuas evaluaciones de Autodesk.

El canal de ATC ayuda a los profesionales a lograr la excelencia utilizando nuestros productos.

Certificado No. 17365QA352

Wilmer Fernando Naranjo Escobar
Nombre

Modelación Avanzada de Pieza – 2014	Autodesk Product Design Suite	
Nombre del Curso	Producto	
Julian Chica	2013-11-26	21 horas
Instructor	Fecha	Duración del curso

ACADDEMIA
Authorized Training Center

AUTODESK.

Autodesk and ATC are registered trademarks of Autodesk, Inc. in the USA and/or other countries. All other trade names, product names, or trademarks belong to their respective holders. © 2009 Autodesk, Inc. All rights reserved.

Carl Bass
President, Chief Executive Officer



Certificate of completion

Felicitaciones!

El curso Autodesk® Authorized Training Center (ATC®) que ha completado fue diseñado para satisfacer sus necesidades con instructores profesionales , contenido relevante, didáctico autorizado, y contínuas evaluaciones de Autodesk.

El canal de ATC ayuda a los profesionales a lograr la excelencia utilizando nuestros productos.

Certificado No. 3LEAFRRTA8

Wilmer Fernando Naranjo Escobar
Nombre

Inventor Ensambles Avanzados y Animacion - 2014	Autodesk Product Design Suite	
Nombre del Curso	Producto	
Julian Chica	2013-11-14	30 horas
Instructor	Fecha	Duración del curso

ACADDEMIA
Authorized Training Center

Carl Bass
President, Chief Executive Officer

AUTODESK.

Autodesk and ATC are registered trademarks of Autodesk, Inc. in the USA and/or other countries. All other trade names, product names, or trademarks belong to their respective holders. © 2009 Autodesk, Inc. All rights reserved.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Cursó y aprobó la acción de Formación

DISEÑO DE SUSPENSION Y DIRECCION DE VEHICULOS TIPO FORMULA

con una duración de 200 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los veinticinco (25) días del mes de octubre de dos mil trece (2013)

Firmado Digitalmente por
GUSTAVO EDUARDO ROJAS BOBADILLA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

GUSTAVO EDUARDO ROJAS BOBADILLA
SUBDIRECTOR
CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

13826052 - 25/10/2013
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 921400538374CC1013647109C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

WILMER FERNANDO NARANJO ESCOBAR

Con Cedula de Ciudadania No. 1.013.647.109

Participó en el evento de Divulgación Tecnológica

INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

con una duración de 4 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Bogotá, a los veintiseis (26) días del mes de julio de dos mil trece (2013)

Firmado Digitalmente por
GUSTAVO EDUARDO ROJAS BOBADILLA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

GUSTAVO EDUARDO ROJAS BOBADILLA
SUBDIRECTOR CENTRO METALMECANICO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

1819325 - 26/07/2013
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 92140039845CC1013647109C.

La República de Colombia
El Ministerio de Educación Nacional
y en su nombre el Colegio

Misael Pastrana Borrero

Institución Educativa Distrital

Autorizada por la Secretaría de Educación de Bogotá, D. C.,
Mediante Resolución No 080 del 15 de Enero de 2002
Modificada por la Resolución 4960 del 24 de Noviembre de 2005

Confiere a:

Wilmer Fernando Naranjo Escobar

940240-04345

El Título de:

Bachiller Académico

Por Haber cursado y aprobado los estudios correspondientes
al nivel de Educación Media, según los planes y programas vigentes

José Luis Ramírez Calderón
C. C. 10.355.602 Bogotá
Rector

María Aura Romero
C. C. 41.708.232 Bogotá
Secretaria

Anotado al folio No.26 del libro de Registro No. 1
Dado en Bogotá, D. C., 25 de Noviembre de 2010
Decreto 1800 del 3 de Agosto de 1994, Artículo 15 M. E. N.



República de Colombia

I.E.D. Misael Pastrana Borrero

Diploma

Concedido a:

Wilmer F. Naranjo Escobar

Por haber alcanzado los estándares y las competencias estimadas para el ciclo de Educación Básica Primaria por nuestro Proyecto Educativo Institucional, acorde con lo dispuesto por la Ley General de Educación 115 de febrero 8 de 1994 y el Decreto 230 de febrero 11 de 2002

Dado en Bogotá D.C el 02 de Diciembre de 2004

Hugo Jairo Romero Ruiz
Rector(a)

María Inés Frías S
Profesor(a)