PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá, 30 de mayo de 2021.

Señor (a)
JOSE IVAN SANCHEZ
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.2219404**
Coordinador
Centro de Electricidad, Electronica y Telecomunicaciones
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes Mayo del año 2021

Referencia: Contrato No **CO1.PCCNTR.2219404** del año 2021.

Yo **Wilson Alberto Otálora Gutiérrez**, identificado con la cédula de ciudadanía No.11431052 de Facatativa, en mi calidad de Contratista del SENA, del **Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones**, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del presente contrato asciende a la suma de: **TREINTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISÉIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS M/CTE. ($30.826.472)**. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: **a) Ocho (8) pagos** iguales por los meses de febrero a septiembre de 2021, por valor de **TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CUARENTA M/CTE** ($3.790.140) cada uno. **b) Un Ultimo pago** correspondiente al mes de octubre de 2021 por valor de **QUINIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE** ($505.352)

Plazo: Será hasta el **cuatro (04)** de Octubre de 2021 de la presente vigencia presupuestal y empezará a contarse a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución indicados en el contrato.

Fecha de Inicio: 01/02/2021
Fecha de Fin: 04/10/2021

OBJETO:
Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA - Regional Distrito Capital

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones Especificas	Acciones realizadas	Evidencias
1	Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados	Formación a los grupos **2140969 – 2140970** **Grupo 1964687**	Planilla control diario de actividades.
2	Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.	**ACTIVIDADES** **Grupo 2140969 – 2140970** **-Origen y comportamientos de las cargas lineale y no lineales.** **-Carga no lineal al variar su impedancia cambia con el voltaje aplicado.** **-Dispositivo electrónico diseñado para mantene un nivel de tensión constante o regulable** **Grupo 1964687** **-Distorsión de la señal fundamental, armónicos subarmónicos** **-Cambio visible y repetitivo de la intensidad de l luz causado por fluctuaciones de voltaje en las redes eléctricas. Parpadeo o Flicker tablecidos.**	Planilla control diario de actividades.
3	Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices	Planeación pedagógica, Desarrollo de guías de aprendizaje. Actividades prácticas en los ambientes de aprendizaje	Aplicar la guía de aprendizaje y recibo de evidencias de la misma.
4	Así mismo, de acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas establecidas en cada programa de formación.	Programa de Formación 1. Electricidad industrial. 2. Electricidad industrial. 1. Competencia: IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS 2. Competencia: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG.	Informe y Aplicativo Sofia Plus.
5	Desarrollar el programa de formación en el cual he sido designado (Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar los procesos de aprendizaje), a través de la formación por competencias laborales, como estrategia metodológica institucional, asumiendo el rol como instructor del proceso de aprendizaje, en el marco del aprendizaje autónomo, haciendo uso de la infraestructura	RESULTADOS DE APRENDIZAJE Grupo 2140969 - 2140970 -Identificar las características de la red de conformidad con las normas de eficiencia energética. -Comprender las características de los componentes del sistema automatizado de máquinas industriales según el diseño. Grupo **1964687**	Planilla control diario de actividades de acuerdo a la planeación pedagógica.

	disponible en la entidad y las condiciones tecnológicas del SENA, en particular para el programa de formación	-Diagnosticar las perturbaciones presentes en la red de distribución, de acuerdo a la norma establecida. -Diligenciar formatos para evidenciar la calidad de energía de acuerdo a los protocolos establecidos. -Identificar las características de la red para cumplir con las normas de calidad de energíaPrograma: electricidad industrial.	
13	El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19, de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 666 de 2020, o la que haga sus veces, así como las directrices emitidas por el Sena, para tal fin.	Cumplimiento de los estándares, lineamientos del CEET y las directrices emitidas por el Sena en el cumplimiento de todas las normas de bioseguridad	Informe mensual GTH-F-062. V08

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No**. 50259158** de la planilla, **Compensar miplanilla.com**. correspondiente al mes de **abril** del año 2021. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,



Wilson Alberto Otálora Gutiérrez
Contratista No. **CO1.PCCNTR.2219404**
C.C. No. **11431052** de Facatativá,

Recibí a satisfacción:

JOSE IVAN SANCHEZ
Supervisor Contrato No **CO1.PCCNTR.2219404 de 2021**
Coordinador

compensar | miplanilla.com

REPORTE RESUMEN DE PAGO

Información básica de la planilla

Empresa:	WILSON ALBERTO OTALORA GUTIERREZ	**NIT:**	11431052
Tipo Planilla:	I	**Periodo liquidación Pensiones:**	abril 2021
Sucursal o Dependencia:	PRINCIPAL	**Periodo liquidación Salud:**	abril 2021
Número de Radicación:	50259158	**Total a pagar:**	$432,200
Fecha de vencimiento:	08/05/2021	**Total de empleados:**	1
Fecha de Pago:	10/05/2021	**Número de Administradoras:**	2

Detalles del pago

Razón social recaudo:	Compensar OI	**Nit recaudo:**	9998600669427
Descripción:	MiPlanilla.com Pago Proteccion Social	**Medio de Pago:**	Pago Electronico por PSE
Banco:	BANCO CAJA SOCIAL	**Número Autorización:**	983533139
Estado de la transacción:	Transacción aprobada		

Código	NIT	Administradoras	Num. Afiliados	*Número de incapacidad por riesgos laborales	Valor descontado en incapacidad y/o licencia	Total Pagado
230301	800224808	Porvenir	1		$0	$242,600
EPS008	860066942	Compensar EPS	1		$0	$189,600
						$432,200

***Si descontó incapacidades o notas crédito debe informar a la administradora correspondiente los descuentos.**

Le informamos que el pago de la planilla No. 50259158, fue posterior a la fecha límite establecida en el Decreto 1670 de 2007. Sin embargo, para las administradoras el recibir el aporte no implica que esté aceptando o se esté allanando a la mora, ya que la Ley establece la obligatoriedad de recibirlo, al igual que para los empleadores y aportantes la obligación de cotizar oportunamente, lo que permite el reconocimiento de las prestaciones económicas (Incapacidades, Licencias de Maternidad y Paternidad), evitando además, el recobro al empleador o trabajador independiente de los servicios prestados durante el periodo de pago extemporáneo.

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

Regional Distrito Capital
Sistema de Gestión de la Calidad

Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones

PLANILLA DE CONTROL DIARIO

INSTRUCTOR: WILSON ALBERTO OTALORA GUTIERREZ | **C.C.:** 11431052 | **MES: ABRIL 01-30** | **AÑO: 2021**

DIA	AMBIENTE DE FORMACIÓN	No. FICHA	HORAS		COMPETENCIA DE FORMACIÓN IMPARTIDA	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - TEMA DE FORMACIÓN	FIRMAS
			HORARIO DE CLASE	No. DE HORAS			Vo. Bo. VOCERO
5/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Norma internacional de gestión energética iso 50001, y los beneficios que proporciona	
6/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Eficiencia energética – URE, Ley 697 DE 2001. Aplicaciones	
7/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía. La Ley 697 de 2001.	
8/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Disposiciones para promover prácticas con fines de uso racional y eficiente de energía	
9/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Planeación y ejecución de las actividades de control y optimización de los recursos energéticos	
10/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Verificar niveles de perturbación de la red de distribución eléctrica.	
11/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Seleccionar y manipular elementos del circuito eléctrico que afectan las instalaciones eléctricas de acuerdo a los procedimientos establecidos.	
12/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Interpretar la simbología y nomenclatura en los planos de los circuitos eléctricos.	
13/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Conexiones y arranque del motor monofásicos	
14/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Modos de conexionado de las bobinas e índice horario,	
15/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Planificar intervenciones predictivas de la red eléctrica	
16/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Identificar los efectos de problemas de energía con sobre cargas	
17/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Mejorar el funcionamiento de las instalaciones eléctricas de acuerdo a la calidad de energía suministrada	
18/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Aplicar normas y reglamento técnico para el uso eficiente de la energía eléctrica	
19/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Interpretar la simbología y nomenclatura en los planos de los circuitos eléctricos.	
20/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Conexiones y arranque del motor monofásicos	
21/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Modos de conexionado de las bobinas e índice horario,	
22/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Planificar intervenciones predictivas de la red eléctrica	
23/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Estudio de la calidad de energía contemplados en el Proyecto de Modificación del RETIE	
24/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Efectos de las variaciones de la potencia eléctrica en equipos sensibles.	
25/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Estudio de los armónicos y sus efectos y problemas con transitorios de voltaje.	
26/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Correctivos en sistemas eléctricos.	
27/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Problemas relacionados con las redes e instalaciones eléctricas	
28/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Regulación de actividades de los servicios públicos de la Comisión de Regulación de Energía, Gas y Combustibles. CREG	
29/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Planeación integral, indicativa, permanente y coordinada de la UPME	
30/04/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Identificar los principales cambios y procesos de la calidad de energía en el nuevo Código Eléctrico Colombiano. NTC 2050	
HORAS DEL MES				160	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**		

Regional Distrito Capital
Sistema de Gestión de la Calidad

Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones

PLANILLA DE CONTROL DIARIO

INSTRUCTOR: WILSON ALBERTO OTALORA GUTIERREZ | **C.C.:** 11431052 | **MES: MAYO 01-30** | **AÑO: 2021**

DIA	AMBIENTE DE FORMACIÓN	No. FICHA	HORAS		COMPETENCIA DE FORMACIÓN IMPARTIDA	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - TEMA DE FORMACIÓN	FIRMAS
			HORARIO DE CLASE	No. DE HORAS			Vo. Bo. VOCERO
2/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Distorsión de la señal fundamental, armónicos y subarmonicos	
3/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Origen y comportamientos de las cargas lineales y no lineales	
4/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Carga no lineal al variar su impedancia cambia con el voltaje aplicado.	
5/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Dispositivo electrónico diseñado para mantener un nivel de tensión constante o regulable	
6/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Estabilidad del voltaje ddp o tensión eléctrica que define la calidad del servicio eléctrico.	
7/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Control de las perturbaciones que afectan a la calidad de la onda de tensión, tales como armónicas, flicker, fluctuaciones, caídas y otros fenómenos contaminantes.	
8/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Cambio visible y repetitivo de la intensidad de la luz causado por fluctuaciones del voltajes de las redes eléctricas. Parpadeo o Flicker	
9/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Medida del alejamiento de la forma de onda de salida con respecto a otra con forma de onda senoidal pura	
10/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Disminución del valor de la magnitud del voltaje por Hundimiento (Sag)	
11/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	Observación de la potencia máxima o potencia de punta de acuerdo a la potencia demanda durante un período en el punto del suministro.	
12/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Potencia reactiva y potencia absorbida por un receptor y que no produce trabajo útil.Conjunto de equipos, incluido cualquier recinto necesario para la transformación, conversión	
13/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Incremento del voltaje en un punto del sistema de potencia debido a los swell	
14/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Filtro electrónico caracterizado por permitir el paso de las frecuencias más bajas y atenuar las frecuencias más altas.	
15/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Relación voltios/hertzios y la forma de regularlos a un valor constante	
16/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Funcionamiento óptimo y otros ajustes de voltaje necesarios para la obtención de la calidad de energía	
18/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS	definen del factor de cresta de una señal de voltaje o corriente repetitiva	
19/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Resultados del cociente entre el nivel del pico máximo y su valor eficaz durante un tiempo predeterminado	
20/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Manejo y uso de programas de simulación para verificar la calidad del servicio eléctrico	
21/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS.	Señal caótica de voltaje y sus características básicas: nivel del pico máximo positivo y negativo, valor eficaz	
25/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Uso y manejo de instrumentos para supervisar calidad del servicio eléctrico	
26/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	1964687	6:00 a 12:00	10	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG	Análisis de la corriente de entrada, la corriente de sobretensión de entrada y sobretensiones. Inrush de corriente	
27/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Estudio de las perturbaciones de voltaje, parpadeo, armónicos, interarmónicos, sag y swell.	
28/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Observación de bucles o lazo de tierra, corrientes no deseadas, causas frecuentes de ruido eléctrico	
29/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Estudio de blackout, apagones generales o colapso total del sistema debido a perturbaciones en las instalaciones eléctricas	
30/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Estudio de saturación magnética en algunos materiales magnéticos, incremento de campos de magnetización	
31/05/2021	AMBIENTE VIRTUAL 04	2140969 - 2140970	6:00 a 12:00	6	ELABORAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Efecto de saturación y la permeabilidad magnética. Estudio de potencia consumida de acuerdo al contrató de la compañía eléctrica.	
HORAS DEL MES				160	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**		

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: WILSON ALBERTO OTALORA GUTIERREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

FECHA INICIAL: 05/04/2021 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2021 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 1964687 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIAGNOSTICAR LAS PERTURBACIONES PRESENTES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

DILIGENCIAR FORMATOS PARA EVIDENCIAR LA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 29,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2140970 - ELECTRICISTA INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Elaborar el automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo con especificaciones técnicas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS INDUSTRIALES SEGÚN EL DISEÑO.

REGISTRAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO CUMPLIENDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

PRESENTAR REPORTES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS TÉCNICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Reparar máquinas eléctricas de baja tensión según procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	119,70

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	149,60

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: WILSON ALBERTO OTALORA GUTIERREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: WILSON ALBERTO OTALORA GUTIERREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

FECHA INICIAL: 03/05/2021 00:00:00

FECHA FINAL: 30/05/2021 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 1964687 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIAGNOSTICAR LAS PERTURBACIONES PRESENTES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

DILIGENCIAR FORMATOS PARA EVIDENCIAR LA CALIDAD DE ENERGÍA DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE ENERGÍA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	39,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2140970 - ELECTRICISTA INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Elaborar el automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo con especificaciones técnicas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE MÁQUINAS INDUSTRIALES SEGÚN EL DISEÑO.

REGISTRAR EL DESARROLLO DEL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO CUMPLIENDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

PRESENTAR REPORTES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS TÉCNICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Reparar máquinas eléctricas de baja tensión según procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	119,70

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	159,60

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: WILSON ALBERTO OTALORA GUTIERREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES