

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogota, Noviembre de 2020

Señor (a)
LUZ STELLA JAIMES AMAYA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 1353526
Cargo del supervisor Profesional G08
Dependencia Centro Metalmeccanico
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Noviembre del año 2020

Referencia: No 1353526 del año 2020

RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 75`077.812 de Manizales, en mi calidad de Contratista del SENA, en Centro Metalmeccánico, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios No 1353526 del 06 de febrero de 2020, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas durante el período comprendido entre el 1 y el 30 de Noviembre del año 2020 objeto del presente cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del presente contrato asciende a la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS UN MIL QUINIENTOS PESOS M /Cte. (\$37.901.500). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a). Un (01) pago en el mes de Febrero de 2020 por valor de TRES MILLONES TREINTA Y DOS MIL CIENTO VEINTE PESOS M /Cte. (\$3.032.120). b) NUEVE (9) pagos iguales por los meses de Marzo a Noviembre de 2020, por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE (\$3.790.150) cada uno. c) Un (01) pago en el mes de Diciembre de 2020 por valor de SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TREINTA PESOS M/CTE (\$758.030).

Plazo:

Fecha Inicio: 07 de Febrero año 2020
Fecha terminación: 14 de Diciembre año 2020

OBJETO:

Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmeccánico del SENA _ regional distrito capital, de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 3.4 y 3.5 del estatuto de la Formación Profesional Integral del SENA.

CLÁUSULA (No. de cláusula donde se encuentren las obligaciones del contratista)

No	Obligaciones	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.	<i>Fichas de Formación complementaria virtual 210288; 210289; 210290; 210291; 2229073; 2229074; 2229076; 2229079</i>	    <small>APLICACION DE LOS... APLICACION DE L... Instructor Sin código Ficha : 2210288</small> <small>APLICACION DE LOS... APLICACION DE L... Instructor Sin código Ficha : 2210289</small> <small>APLICACION DE LOS... APLICACION DE L... Instructor Sin código Ficha : 2210290</small> <small>APLICACION DE LOS... APLICACION DE L... Instructor Sin código Ficha : 2210291</small>     <small>CONTROLADORES L... CONTROLADORE... Instructor Sin código Ficha : 2229073</small> <small>CONTROLADORES L... CONTROLADORE... Instructor Sin código Ficha : 2229074</small> <small>LOS PLC EN LOS SIS... LOS PLC EN LOS ... Instructor Sin código Ficha : 2229076</small> <small>LOS PLC EN LOS SIS... LOS PLC EN LOS ... Instructor Sin código Ficha : 2229079</small> LMS Territorium
2.	Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
3.	Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

4.	De acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas del área.	Fichas de Formación complementaria virtual 210288; 210289; 210290; 210291; 2229073; 2229074; 2229076; 2229079	
5.	Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar procesos de aprendizaje en cualquiera de las estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
6.	Evaluar el proceso de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, el medio ambiente educativo, el rendimiento académico de los aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes.	Fichas de Formación complementaria virtual 210288; 210289; 210290; 210291; 2229073; 2229074; 2229076; 2229079	
7.	Mantener actualizado el aplicativo Sofía respecto a juicios de	Actualización de aplicativo Formación virtual área	<p>Aplicativo Senasofiaplus (Reportes Juicios Evaluativos Fichas de Formación complementaria virtual 210288; 210289; 210290; 210291; 2229073; 2229074; 2229076; 2229079)</p> <p>LMS Territorium</p>

	evaluación y reporte de horas.	Automatización y Control																					
8.	Cumplir con las actividades establecidas para el instructor en el procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral haciendo entrega en el momento requerido del portafolio de evidencias del instructor al Coordinador además rendir los informes requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte formación profesional, dentro de los plazos estipulados por el Centro Metalmecánico para tal efecto.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago																				
9.	Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de dos (2) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el	Aplicativo Senasofiaplus (Reportes Juicios Evaluativos Fichas de Formación complementaria virtual 210288; 210289; 210290; 210291; 2229073;	<div>Resumen de integración del grupo: APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES. (2210290)</div> <table><thead><tr><th>Resultado de aprendizaje</th><th>Nombre</th><th>Experiencia aprobación</th><th>En proceso</th><th>Satisfactorio</th></tr></thead><tbody><tr><td>4000033</td><td>RAP 1 BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES</td><td><div></div></td><td><div></div></td><td><div></div></td></tr><tr><td>4000034</td><td>RAP 2 BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.</td><td><div></div></td><td><div></div></td><td><div></div></td></tr><tr><td>4000035</td><td>RAP 3 APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC</td><td><div></div></td><td><div></div></td><td><div></div></td></tr></tbody></table>	Resultado de aprendizaje	Nombre	Experiencia aprobación	En proceso	Satisfactorio	4000033	RAP 1 BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES	<div></div>	<div></div>	<div></div>	4000034	RAP 2 BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.	<div></div>	<div></div>	<div></div>	4000035	RAP 3 APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC	<div></div>	<div></div>	<div></div>
Resultado de aprendizaje	Nombre	Experiencia aprobación	En proceso	Satisfactorio																			
4000033	RAP 1 BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES	<div></div>	<div></div>	<div></div>																			
4000034	RAP 2 BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.	<div></div>	<div></div>	<div></div>																			
4000035	RAP 3 APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC	<div></div>	<div></div>	<div></div>																			

	proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.	2229074; 2229076; 2229079)	
10.	Cumplir la ejecución de la formación que se asigne para el acompañamiento de aprendices en ambientes virtuales de aprendizaje.	Actualización de aplicativo Formación virtual área Automatización y Control	Aplicativo Senasofiaplus y LMS Territorium (Reportes Juicios Evaluativos Fichas de Formación complementaria virtual 210288; 210289; 210290; 210291; 2229073; 2229074; 2229076; 2229079
11.	Cumplir lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje - GFPI-G-014 publicada en la plataforma CompromISO.	LMS Territorium Reportes Juicios Evaluativos Fichas de Formación complementaria virtual	<div> <div>CALIFICACIONES PARCIALES</div> <div> <p>Estimados Aprendices: A continuación, relaciono a los aprendices que por su compromiso y responsabilidad han aprobado el curso antes del cierre. El sistema el 12 de noviembre les enviará un mensaje en el que se hace referencia a que se puede descargar el certificado en cinco días (pero puede demorarse hasta tres semanas máxima) en el siguiente enlace http://certificados.sena.edu.co/. ¡Felicitaciones!</p> <p>ANDRES FELIPE OSORIO DURAN, BRANDON CAMILO GOMEZ CHAPARRO, CARLOS ANDREY ROSERO, DAVID RICARDO BELTRAN CHOCONTA, DIEGO ALEJANDRO NINO VALCARCEL, EMILY JOANA CABRERA GALINDO, JEFFERSON URIEL CEBALLOS CASTRO, JHON SEBASTIAN ROJAS VALDERRAMA, JUAN DAVID VELEZ CAICEDO, JUAN ESTEBAN CARRENO ALARCON, JUAN JOSE MENDOZA RIVERA, JULIAN MAURICIO GARZON GIRALDO, LEONARDO ANDRES ACEVEDO AVILA, MARTIN ESTEBAN HERNANDEZ AREVALO, MIGUEL ANGEL GALLIGO MARIN, MISAEL TOLOZA ORTEGA, OSCAR EDWIN TOVAR FRANCO, SANTIAGO CHAVES BELTRAN, SEBASTIAN DANIEL ASCENCIO RAMIREZ, SERGIO MANUEL MERCADO DIAZ, WILSON GAMBOA LAGUADO... muy pronto tu nombre aparecerá aquí</p> <p>Para quienes no aparecen en el listado, aún están a tiempo de conseguirlo. Los contenidos de todas las Unidades y enlaces de envío de Actividades estarán disponibles hasta el último día de formación (10 de noviembre a las 07:00 a.m.). Nota: Al cumplir los incentivos de nivelación o plan de mejora se aplica exoneración de calificación a lo faltante o que tenía en D para incentivar su certificación. Se verificará quienes cumplen con los incentivos de nivelación para Certificación y cambiarlos de estado a POR CERTIFICAR. Un cordial saludo, Rubén Darío Cárdenas Espinosa, Instructor.</p> </div> </div> <div>Fichas: 210288; 210289; 210290; 210291; 2229073; 2229074; 2229076; 2229079</div>

12.

Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular interdisciplinarios por programa, conjunto de programas o por redes de conocimiento, para garantizar integridad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentaran los bancos de pruebas, para la selección de aprendices entre otras; haciendo entrega de los productos acordados con la Coordinación Académica del Centro Metalmeccánico dentro de los tiempos estipulados.

Participación en Congreso s Internacionales:
Dos Ponencias I Congreso Internacional de Industria SENA 2020ael 11 de Noviembre a las 3pm Simulación y Programación de Sistemas Embebidos con Herramientas de Entorno Visual... y a las 3:40 Pm Contribución a Industrial 4.0 desde el CMM...
“La formación Profesional ante la nueva realidad” en representación del Centro Metalmeccánico de la **Experiencia: Aula Inversa desde la virtualidad del CMM para la Gestión de Tecnología y buenas prácticas formativas., programada para el 12 de Noviembre a las 10:00 AM**

Experiencias Significativa en Investigación Formativa del CMM en el X Encuentro Regional de Semilleros de Investigación Participación como Evaluador SENNOVA en representación del CMM Primera etapa de evaluación: semanas 43 y 44 del año, es decir, entre el 19 de octubre y el 1 de noviembre. Segunda etapa de evaluación: semana 46, es decir, entre el 9 y el 15 de noviembre.

I Congreso Internacional de Industria SENA – 2020 Noviembre 10, 11 y 12 de 2020 PROGRAMACIÓN PONENCIAS			
MIÉRCOLES 11 DE NOVIEMBRE DE 2020 - LINK			
HORA	CONFERENCIA	INSTITUCIÓN	INVESTIGADORES
Eje temático: Manufactura avanzada Digital. (Realización- Manufactura - simulación)			
3:00 - 3:20 pm	Simulación y Programación de Sistemas Embebidos con Herramientas de Entorno Visual en Proyectos de Industria 4.0	Centro Metalmeccánico Regional Distrito Capital	Rubén Darío Cardenas Espinosa
3:20 - 3:40 pm	Desarrollo de prototipo de un sistema de manipulación por medio de levitación ultrasonica	Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura SENA -Socorro-Bogotá	Juan Esteban Merchán, Karen Juliette Niño
3:40 - 4:00 pm	Implementación de herramientas TIC en los procesos de logística	Centro de Materiales y ensayo	Juleth Alejandra Calderón Barragán, Juan Manuel Cortés Arellano
4:00 - 4:20 pm	Manufactura Aditiva e Inteligente en la Impresión de Prototipos de bajo costo	Centro tecnológico del Mobiliario	Jorge Gómez Arroyave, Liliana Uribe, Carlos Valencia, Christian Silva
4:20 - 4:40 pm	Diseño y desarrollo en plataforma scratch del videojuego AnticovidGame como estrategia didáctica en la prevención del Covid19 (SARS-Cov-2) en la industria colombiana	Centro de Operación y Mantenimiento Minero, Tecnocademia Agustín Codazzi, SENA Regional Cesar	Laura Daniela Romo Rodríguez, Jesús Esteban Galván Bermejo, Shariel Valentina Tamara Calvo, Edgar Darío Sergio Rodríguez
4:40 - 5:00 pm	Banco de entrenamiento para el aprendizaje de instrumentación, control y automatización de procesos	Centro Industrial y de Energías Alternativas	Phonatan cano Vargas, Jener levante peralta
SALA ALTERNAL - LINK			
Eje temático: Manufactura avanzada Digital. (Creación - Fase de Diseño y conceptualización)			
3:00 - 3:20 pm	Diseño de máquina cortadora de haz de tubos en intercambiadores de calor en la empresa Talleres Unidos	Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico	John Jairo Pardo González, Jaime Angulo Pedraza, Sami Leonardo Tolosa Marulfo
3:20 - 3:40 pm	Diseño de Videojuego interactivo 3D como estrategia de aprendizaje en el área de Inglés denominado "Walking Robots"	Tecnocademia Tuguerres	Oscar Julian Basante, Lorena Elizabeth Guerrero Zambrano, Milady Mera, Angela Rodríguez
3:40 - 4:00 pm	Contribución a la industria 4.0 desde la investigación aplicada e innovación del Centro Metalmeccánico SENA Distrito Capital	Centro Metalmeccánico SENA Distrito Capital	Rubén Darío Cárdenas Espinosa, Claudia Martínez, Luis Devos, Iris Jiménez Pineda, Fabio Andrés López
4:00 - 4:20 pm	Diseño de un prototipo didáctico de un CNC	Minero, Tecnocademia Agustín Codazzi, SENA Regional Cesar	Angel Pineda, Wallys Carmona, Camilo Cordero, Carlos Navarrete
4:20 - 4:40 pm	Diseño de prototipo de prótesis para personas con discapacidades en sus miembros superiores	Centro de Operación y Mantenimiento Minero, Tecnocademia Agustín Codazzi, SENA Regional Cesar	Shariel Lisseth Muñoz Mindola, Velázquez Quairán, Juan Camilo Planetá Salas, Rafael Barrios Pardo

Presentación Ponencia archivo PowerPoint Aula Inversa desde la virtualidad del CMM para la Gestión de Tecnología y buenas prácticas formativas
Enlace Video pregrabado <https://youtu.be/YOI-9mQ986o>

Programa de medicina	Corporación Universitaria Minuto de Dios	No Clasifica al IX Encuentro Nacional de Experiencias Significativas en Investigación Formativa	No Aplica
Participación en la construcción de un Estado del Arte, una experiencia real en investigación.			
Sistematización de Experiencias Significativas en Investigación Formativa en Contexto entre el Centro Metalmeccánico SENA - Distrito Capital - Universidad de Caldas - Universidad de la Guajira	Universidad de Caldas	Clasifica al IX Encuentro Nacional de Experiencias Significativas en Investigación Formativa	Código: ES007 SENA Ingeniería y Tecnología 2 Horario: 19 de noviembre de 2:00 - 2:20 pm.

Los criterios tenidos en cuenta, para la evaluación de las experiencias significativas, se basaron en los criterios de presentación de las mismas el encuentro nacional, resumidas en la siguiente rubrica:

Una Experiencia Significativa en Investigación Formativa, conlleva a la práctica concreta y sistemática de la gestión, enseñanza y aprendizaje de la investigación hacia los estudiantes, que ha mejorado procesos relacionados con los semilleros de investigación, la cultura investigativa institucional, la relaciones entre investigadores, la experiencia con la comunidad receptora, entre otros y demuestra resultados en la formación del pensamiento crítico y científico de los estudiantes de nuestras Instituciones de Educación Superior.

Atentamente

Equipo Organizador - X ENCuentro REGIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN RREDISI
Red Regional de Semilleros de Investigación del Eje Cafetero y Valle del Cauca
RREDISI Nodo Caldas

2

X ENCuentro REGIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

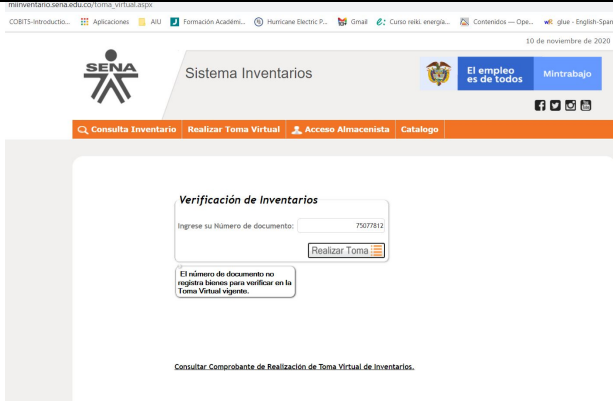
NOVIEMBRE 19 Y 20

@RREDISI NODO CALDAS CRREDISI@GMAIL.COM



Correos electrónicos enviados a Subdirección

13.	Participar en el desarrollo de innovaciones pedagógicas y del área específica en que se desempeña, mediante proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, en concordancia con las exigencias del desarrollo sostenible.	Libros Publicados: Publicaciones en 8 Idiomas con su - Respectivo ISBN Libros Experiencia significativa en investigación e innovación aplicadas "Ecosistemas Tecnológicos del Semillero de Investigación E-InnovaCMM Centro Metalmeccánico y TECSIS U. de Caldas" Participación Sistematización Experiencias Significativas de la ENI	Comparto Publicaciones en 8 Idiomas con su -Respectivo ISBN Libros Metalmeccánico y TECSIS U. de Caldas" Continuación relaciono y
14.	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato o coordinador del área a la cual pertenezca y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Informes contractuales Registro Censo SENNOVA 2020 Realización Curso virtual de Integridad Transparencia y lucha contra la Corrupción (Función Pública)	SECOOP II y Correos electrónicos

			 <p>SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p> <p>Hace constar:</p> <p>Que el Sr(a) Identificado(a) con cédula de ciudadanía realizó el día / / la Capacitación de protocolos de bioseguridad.</p> <p>Dependencia de Seguridad y Salud en el Trabajo – Secretaría General - SENA</p> <p>Diseñado por: Grupo Gestión de los Sistemas de Información - Oficina de Sistemas</p>  <p>SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p> <p>Hace constar:</p> <p>Que el Sr(a) RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA Identificado(a) con cédula de ciudadanía 75077812 realizó el día 11/09/2020 la Capacitación Módulo 2 - Riesgos en el puesto de trabajo y medidas de prevención de la entidad y aprobó la respectiva evaluación.</p> <p>Dependencia de Seguridad y Salud en el Trabajo – Secretaría General - SENA</p> <p>Diseñado por: Grupo Gestión de los Sistemas de Información - Oficina de Sistemas</p>
15.	Las demás para la buena ejecución del contrato	Toma virtual de inventarios	

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 enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos fotocopia de la planilla- recibo de pago de aportes a salud, pensiones y ARL, Planilla **7768510872** expedido por el Operador Nuevo SOL correspondiente al mes de octubre del año 2020.

Evidencias en medio magnético: Recursos web <http://rubendacardenas.jimdo.com/>; <http://edublogplc.blogspot.com.co/p/softwa.html>; <http://edublogplc.blogspot.com/2020/04/1-conferencia-web-insa-generalidades.html?m=1>; <http://edublogcircuitosac.blogspot.com.co/p/electronica-digital.html>; Plataforma Territorium Formación Complementaria Virtual Fichas de Formación complementaria virtual 210288; 210289; 210290; 210291; 2229073; 2229074; 2229076; 2229079; Canal de comunicación WhatsApp para mensajería instantánea y chat grupos de formación Virtual: Chat PLC SCADA <https://chat.whatsapp.com/Hblc7Dw4IzC8jlp8DAAZB2>; Chat PLCI SENA <https://chat.whatsapp.com/BXL5dIUhQxmKT5Ee2s9R8P>; Chat APLC <https://chat.whatsapp.com/FS69ubErNzKJvXNevKEJvZ>, Semillero de Investigación e Innovación E-InnovaCMM Videos para el Semillero de Investigación E-InnovaCMM MOOC https://rubendacardenas.edu20.org/visitor_catalog_class/show/211879

Cordialmente,



RUBÉN DARÍO CÁRDENAS ESPINOSA
Contratista
C.C. No. 75077812

Recibí a satisfacción:

Firma
LUZ STELLA JAIMES AMAYA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 1353526
Cargo Profesional G08

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO

FECHA INICIAL: 01/11/2020 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2020 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2210288 - APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 18,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2210289 - APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 18,00

FICHA 2210290 - APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE
DE APRENDIZAJE: PROCESOS INDUSTRIALES.

- MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y
• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 18,00

FICHA 2210291 - APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE
DE APRENDIZAJE: PROCESOS INDUSTRIALES.

- MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y
• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	18,00
-------------------------------	-------

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	72,00
-------------------------------------	-------

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
01/11/2020	12/11/2020	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	88,00
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			88,00

INSTRUCTOR: RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO



Regional Distrito Capital

CENTRO METALMECANICO

REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES

Numero de contrato

1353526

Instructor: Rubén Darío Cárdenas Espinosa

CC: 7507782

Coordinador Académico: LUZ STELLA JAIMES AMAYA

Mes Reportado: Noviembre

Año 2020

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Interpretar diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios.

Establecer soluciones a procesos industriales básicos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2210288</u>	3/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	4/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	5/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	6/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	9/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	10/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	11/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	12/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
Total Horas:			16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Interpretar diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios.

Establecer soluciones a procesos industriales básicos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2210289</u>	3/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	4/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	5/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	6/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	9/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	10/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	11/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	12/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
Total Horas:			16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Interpretar diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios.

Establecer soluciones a procesos industriales básicos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2210290</u>	3/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	4/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	5/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	6/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	9/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	10/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	11/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	12/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
Total Horas:			16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Interpretar diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios.

Establecer soluciones a procesos industriales básicos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2210291</u>	3/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	4/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	5/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	6/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas PLC usando temporizadores		
	9/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	10/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	11/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	12/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
Total Horas:			16	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	



Regional Distrito Capital

CENTRO METALMECANICO

REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES

Numero de
contrato

1353526

Instructor: Rubén Darío Cárdenas Espinosa

CC: 7507782

Coordinador Académico: LUZ STELLA JAIMES AMAYA

Mes Reportado: Noviembre

Año 2020

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Interpretar diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios.

Establecer soluciones a procesos industriales básicos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2229076	13/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	17/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	18/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	19/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	20/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	23/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	24/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	25/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	26/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	27/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	30/11/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Registros de Desplazamiento		
Total Horas:			22	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Interpretar diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios.

Establecer soluciones a procesos industriales básicos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2229079	13/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	17/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	18/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	19/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	20/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Inducción, inventario conceptual y contextualización		
	23/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	24/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	25/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	26/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	27/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	30/11/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Registros de Desplazamiento		
Total Horas:			22	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Comprender la importancia de la implementación de los PLC en soluciones de calidad para procesos industriales.

Realizar un sistema de visualización Industrial para operarios con o sin conocimientos en la programación de PLC.

Establecer los aspectos básicos en la realización de pantallas HMI.

Conceptualizar ventajas y datos de operatividad en las redes industriales en los sistemas SCADA.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2229073	13/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	17/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	18/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	19/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	20/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	23/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	24/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	25/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	26/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	27/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	30/11/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Registros de Desplazamiento		
Total Horas:			22	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Comprender la importancia de la implementación de los PLC en soluciones de calidad para procesos industriales.

Realizar un sistema de visualización Industrial para operarios con o sin conocimientos en la programación de PLC.

Establecer los aspectos básicos en la realización de pantallas HMI.

Conceptualizar ventajas y datos de operatividad en las redes industriales en los sistemas SCADA.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2229074	13/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	17/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	18/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	19/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	20/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Contextualización y conceptualización de lógica cableada		
	23/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	24/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	25/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	26/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	27/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Características Internas y Externas de un PLC		
	30/11/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Registros de Desplazamiento		
Total Horas:			22	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

TOTAL HORAS MES :

152

INCAPACIDAD	DESDE:	DD	MM	AA	HASTA:	DD	MM	AA	MOTIVO:
PERMISO	DESDE:	DD	MM	AA	HASTA:	DD	MM	AA	MOTIVO:
INASISTENCIA	DESDE:	DD	MM	AA	HASTA:	DD	MM	AA	MOTIVO:
NOMBRE SUPERVISOR DEL CONTRATO:					LUZ STELLA JAIMES AMAYA				
					FIRMA:				