PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Medellín, agosto 31 de 2022

Señor.
JOHN ALEXANDER GAVIRIA CARDONA
SUPERVISOR CONTRATO No.**CO1.PCCNTR.3385171**
Líder área AUTOMOTRIZ
Medellín

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes **08** del año 2022.

Referencia: CO1.PCCNTR.3385171 del año 2022

Yo. Andrés David Giraldo Meneses, identificado con la cédula de ciudadanía **No.71370357** de Medellín, en mi calidad de Contratista del SENA, como instructor en la cadena automotriz, 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: Se fija como valor total para el presente contrato la suma de cuarenta y dos millones ciento un mil setecientos treinta y tres pesos ($42.101.733). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) diez (10) pagos por el mes de febrero al noviembre de 2022, por valor tres millones novecientos noventa y siete mil pesos m/cte. ($.3.997.000). b un último pago por valor de dos millones ciento treinta y un mil setecientos treinta y tres pesos ($2.131.733) correspondiente al mes de diciembre

Plazo: Será hasta el 16 de diciembre de 2022.

OBJETO:
Prestar los servicios personales de carácter temporal como instructor para atender los programas de la formación profesional de la Cadena Automotriz de acuerdo con los requerimientos del área que se imparten en el centro.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Cumplir con la carga académica de la formación titulada, complementaria asignada por la coordinación, acorde con el diseño curricular.	Ejecución de formación profesional en fichas asignadas para el III trimestre: Fichas: No.2280490 - 2597350	Reporte en la plataforma Sofía Plus Fichas: No.2280490 - 2597350
2	Participar en actividades programadas por las redes de conocimiento del SENA relacionadas con la formación profesional, en proyectos de investigación, innovación y el desarrollo tecnológico cuando corresponda.	La cadena automotriz cuenta con personal que apoya el semillero de investigación y proyectos de investigación.	Hay un Instructor encargado del semillero de investigación, evidencia en la plataforma Sofía plus
3	Desarrollar las actividades planteadas en el procedimiento “Desarrollo Curricular” establecido por el SENA: Proyecto de	Desarrollar para el trimestre, La elaboración de guías de aprendizaje y realizar la planeación pedagógica para los	En este periodo no se convocó a reunión de Equipo Ejecutor.

	formación, planeación pedagógica, guías de aprendizaje, material de apoyo a la formación, instrumentos de evaluación, lista de materiales y plan de trabajo, evaluación y seguimiento.	programas de formación técnica de la cadena automotriz.	
4	Disponer para los aprendices los productos del Desarrollo Curricular en la plataforma tecnológica dispuesta por el SENA.	Elaboración del portafolio del instructor y del aprendiz: Ficha No.2280490 Crear ruta y asociar aprendices.	Carpeta del instructor y el aprendiz según procedimiento del Sistema Integral de Gestión de la Calidad. Dicha información reposa en la plataforma Sofía plus.
5	Montar proyecto de formación, crear ruta de aprendizaje y asociar aprendices a la ruta en la plataforma Sofía establecida por el SENA.	Participar en la creación del proyecto y asociar los aprendices a la ruta de formación: Ficha No.2280490.	Información reposa en la plataforma Sofía plus.
6	Interactuar con la plataforma LMS o su equivalente disponible, destinado por la institución para el desarrollo de la formación profesional integral, además de motivar el uso de dicha eficiente de esta plataforma para desarrollar las actividades pedagógicas y de formación, para incentivar el uso eficiente de los recursos, siguiendo las políticas de la entidad.	Elaboracion y envio de documentos y presentaciones relacionadas con la competencia No.280601026	Los archivos reposan en la carpeta de condiciones controladas del instructor, y en la plataforma sofia plus.
7	Entregar al Supervisor del Contrato la información que le sea solicitada en relación con el proceso de ejecución de la formación: Proyecto formativo, guías de aprendizaje, planeación, ejecución y evaluación pedagógica del proyecto formativo, Portafolio de evidencias, acorde con el procedimiento "ejecución de la formación" establecido por el SENA.	Elaboración de portafolio de instructor correspondiente a la ficha No.2280490. Se realiza la actualización de los instrumentos de evaluación (banco de preguntas) para la competencia. **280601026 "Diagnóstico y reparación del sistema de embrague según manuales y procedimientos del fabricante"**	Se deja constancia del portafolio en LMS territotio Fichas No.2280490 Documentos disponibles en la carpeta con acceso https://classroom.google.com/c/MjY4NjY4OTg2OTA4?cjc=ijtr3in
8	Registrar juicios evaluativos en plataforma Sofía establecida por el SENA de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el Centro – CTMA.	Reporte de Juicios Evaluativos, sincronización de calificaciones en la Plataforma Sofía Plus, Enviar soporte al supervisor de contrato.	Realice Reporte de juicios evaluativos en la plataforma Sofía plus correspondiente a la ficha No.2280490
9	Reportar novedades de deserción, retiros voluntarios, aplazamientos, traslados y reingresos, a la coordinación académica y área de registro y certificación de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el centro.	Al dar inicio de la formación bajo las fichas academicas **No.**2280490 – 2597350, se verifica el estado de los aprendices y se procede a impartir formación a los aprendices activos.	Reporte de aprendices matriculados en la fichas **No.**2280490. Registradas en el aplicativo Sofía plus para el III – Trimestre del 2022.
10	Aportar iniciativas, sugerencias que desde su formación y desde su labor como instructor, puedan fortalecer y permitir el mejoramiento y crecimiento del centro.	Participé del grupo ejecutor , en el desarrollo, y revisión de las guias de aprendizaje y planes de sesión, correspondienes a la competencia **280601026.**	Acta de reunión de los integrantes del EEF. Evidencia sobre videos creados para el proceso formativo https://drive.google.com/file/d/1kOoxwKvS-

		Se impartió formación Profesional e Integral a los aprendices de la ficha **No.2280490,** con el apoyo de material de formación didáctico para garantizar la ejecución del proceso formativo y reducir los riesgos de deserción. Se realizan videos personales sobre temáticas propias de la formación para fortalecer su aprendizaje.	hPwDd7D2IZQy3HPFgLH6QBw/view?usp=sharing
11	Apoyo a actividades de desarrollo curriculares y pedagógicas de los programas de formación del centro.	Se continua actualizando actividades del proceso de formacion para evaluar temática del programa y de la competencia a cargo.	Acta de reunión, reposa en los archivos de la oficina del líder - Carpeta desinada para tal fin en el drive. https://meet.google.com/vnm-rpng-vgt.
12	Apoyo a actividades implementación, desarrollo y seguimiento de los proyectos formativos y de investigación que se generen dentro de los programas de formación profesional adelantados por el centro.	Para este mes se trabaja en el proyecto de movilidad eléctrica en el laboratorio de vehículos e hibridos y eléctricos y proceso de reparacion de controlador del monoplaza formula eco, donde se fortalece la ejecución del proyecto modernización sobre vehículos eléctricos con los aprendices.	Evidencias del proceso en el enlace: https://classroom.google.com/c/MjY4NjY4OTg2OTA4?cjc=ijtr3in.
13	Realizar acompañamiento a actividades relacionadas con la ejecución de la etapa productiva y el seguimiento en cualquiera de las modalidades seleccionadas por los aprendices para culminar su proceso de formación.	Se realizan inducciones permanentes de entrevista y comportamiento para la etapa productiva en las empresas del sector que los patrocina. En caso de ser necesario apoyo la gestión encomendada. Esta actividad es asistida por las compañeras encargadas del seguimiento de los aprendices en etapa de practicas.	Para dar cumplimiento a esta obligación, en la cadena hay dos compañeras encargadas para evaluación y seguimiento de la etapa productiva.
14	Desarrollar las actividades de formación, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin de garantizar la protección de los recursos agua, aire y suelo, lo anterior, en cumplimiento del Art.79 C. Nal., Decretos 1713 de 2002, 1140 y 1505 de 2003, 838 de 2005 y Resolución 555 de 2006 del SENA y demás normas concordantes.	Controlar y hacer seguimiento a actividades de los aprendices garantizando las buenas prácticas ambientales. Participación en jornadas de 5'S y planes de salud, seguridad e higiene ambiental del área automotriz correspondiente a esta actividad por parte de la ficha **No.2280490.**	Lista de asistencia de los aprendices en formación de las fichas **No.** 2280490 – 2493525. Formato 5S 021 plataforma siga.
15	Apoyar en la supervisión de los contratos propios de su área, previa designación por parte de la Subdirección, para ello deberá dar cumplimiento del Manual de	Para este mes cumplí con las obligación contractuales suscritas en el contrato por prestación de servicios **Referencia:**	Evidencia relacionada en los aplicativos: **SECOP II** **Si contratista**

	Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, adoptado mediante la Resolución 0202 de febrero 10 de 2014, la que la modifique o sustituya.	**CO1.PCCNTR.3385171** del año 2022, y las demás acordadas con el supervisor de mi contrato.	**SIGEP II**
16	Participar en la formulación de proyectos, de las diferentes convocatorias Sennova adelantadas en el centro y asignadas por su supervisor.	Para el mes de agosto, no fuí convocado para apoyar o participar en proyectos dispuestos por el Centro de formación.	Evidencia pendiente para cuando se realice la actividad que permita el cumplimiento de la obligación.
17	Acompañar la elaboración de informes técnicos o de avance de los proyectos vigentes en los que participa el centro de formación y sean asignadas por su supervisor.	Para el mes objeto de cobro (agosto), no fuí convocado para apoyar o participar en proyectos dispuestos por el Centro de formación.	Evidencia pendiente para cuando se realice la actividad que permita el cumplimiento de la obligación.
18	Participar en el desarrollo y ejecución de los compromisos adquiridos en los proyectos que sean avalados por el centro de formación y asignadas por su supervisor.	Para el mes de agosto, no me convocaron para apoyar o participar en proyectos dispuestos por el Centro o área de formación - Automotriz.	Evidencia pendiente para cuando se realice la actividad que permita el cumplimiento de la obligación.
19	Participar en los semilleros de investigación, de acuerdo con la línea de investigación a la que pertenezca el programa de formación.	Para este mes, no fui convocado para apoyar o participar en proyectos dispuestos por el Centro de formación, área o del programa de formación - Tecnólogo en mantenimiento mecatronico, competencia de frenos, dirección y suspensión.	Evidencia pendiente para cuando se realice la actividad que permita el cumplimiento de la obligación.
20	Incentivar la participación de aprendices de los diferentes programas de formación en los semilleros.	Como instructor del programa de formación Tecnólogo en mantenimiento mecatronico, competencia de frenos, dirección y suspensión, imparto formación y apoyo a la formación desde el Semillero del proyecto **“Actividades de movilidades eléctricas y energías renovables” de la cadena Automotriz,** del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.	Evidencias. en la plataforma Sofia plus, rol de instructor, obligaciones suscritas en el contrato por prestación de servicios con Referencia **CO1.PCCNTR.3385171.** Designación de cargos por el líder de área.
21	Participar en la construcción del desarrollo curricular de los programas de formación, mediante la planeación de las actividades a desarrollar durante el proceso formativo, la formulación de los proyectos formativos, la planeación pedagógica; que contienen actividades de aprendizaje, y aplicación de técnicas didácticas activas que les permita desarrollar las competencias del programa de	Para el mes agosto, participé de las reuniones programadas por el líder de programa y las del EEF, para desarrollar y atender los lineamientos impartidos por el diseño curricular y las respectivas guias de aprendizaje del programa a cargo como instructor de medio tiempo y de formación complementaria. Dispuse material de formación en la carpeta del aprendiz,	Evidencia dispuestas en lo carpeta del aprendiz – Sofia plus, link drive de la cadena Automotriz.

	formación, de acuerdo con los lineamientos institucionales y el área temática.	grupos e trabajo, y demás sitios de encuentros.	
22	Acompañar la elaboración de la vigilancia científico-tecnológica de la temática relacionada con las tecnologías modulares del centro.	En el mes de agosto, no fui convocado para apoyar o participar en proyectos científico-tecnológica, dispuestos por el Centro de formación.	Evidencia pendiente para cuando se realice la actividad que permita el cumplimiento de la obligación.
23	Estar certificado o actualizarse en la norma de competencia "orientar formación presencial de acuerdo con procedimiento técnico y normativo" de acuerdo con la normatividad vigente.	Ya cursé y aprobé la certificación en la norma "orientar formación presencial de acuerdo con procedimiento técnico y formativo"	Evidencia disponible en el numeral 4 (documentos del proveedor – académicos) SECOP II, contrato con referencia **CO1.PCCNTR.3385171. – vigencia 2022**
24	Presentar mensualmente la planilla de cobro de los honorarios, acompañado del respectivo informe de actividades, reporte de eventos en Sofía plus (y pago de la seguridad social en salud, pensiones y arl dentro de las fechas señaladas por el Sena, so pena en incurrir en causal de multa señalada en el contrato).	Entrega de soportes para el pago de honorarios mes de agosto 2022: Planillas pago de honorarios e informe mensual de ejecución contractual mes de agosto, pago S.social mes de julio. Formato apoyo a la formación mes de agosto con un total de 160 horas, tiempo completo correspondiente a la programación del III – Trimestre del 2022.	**Evidencia disponibles en el aplicativo SECOP II – Numeral 7 (ejecución del contrato.** **GF_71370357_9522_AGOSTO_2022** **GC_71370357_9522_AGOSTO_2022**
25	Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato.	Contrato por prestación de servicios suscrito con el Servicio Nacional de Aprendizaje – CTMA, vigencia 2022	Evidencia que se porta permanentemente dentro del Centro de formación, hasta la vigencia del contrato.
26	Las demás que se requieran dentro de su área y para el normal desarrollo de actividades del Centro, con lo anterior el contratista accede a la prestación del servicio en las condiciones establecidas tanto en el contrato como en los documentos previos.	Para la vigencia del contrato suscrito con el Centro de formación, me comprometo a cumplir con las obligaciones pactadas y dispuestas por el líder de área y demás superiores.	Evidencias dispuestas en el contrato por prestación de servicio con referencia **CO1.PCCNTR.3385171,** suscrito con el Centro de tecnología de la Manufactura Avanzada, vigencia 2022.

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 del pago de honorarios del mes de ***Agosto*** *del 2022, me permito adjuntar documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales; y para el pago de la seguridad social se da cumplimiento a lo ordenado por el* ***Decreto 1273 del 2018.*** **No.23818475**, operador **ASOPAGOS S.A,** mes de **julio**. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro **NO**, he suscrito otro u otros contratos con entidade(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el **SECOP II** en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (X) folios

Cordialmente,

Firmas



Andrés David Giraldo Meneses
C.C. 71370357 de Medellín
Contratista

Recibí a satisfacción:

Firma.
JOHN ALEXANDER GAVIRIA CARDONA
SUPERVISOR CONTRATO No.CO1.PCCNTR.3385171
Líder área AUTOMOTRIZ

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ANDRES DAVID GIRALDO MENESES

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA

FECHA INICIAL: 01/08/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 31/08/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2597350 - MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS DE PROPULSION ELECTRICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPARAR FALLAS DE PROPULSIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS VEHICULARES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE PROPULSIÓN ELÉCTRICA DE LAS MOTOCICLETAS DE ACUERDO CON PARÁMETROS Y PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.

EVALUAR ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS MOTOCICLETAS DE PROPULSIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

RECONOCER LOS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS DE PROPULSIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 18,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2280490 - MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, DE ACUERDO CON DIRECTRICES DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA Y NORMAS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL CONJUNTO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE EJES UNIONES Y ACOPLES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE.

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS TRANSMISIONES DE VELOCIDAD MECÁNICAS Y ELECTRÓNICAS DE AUTOMOTORES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EMBRAGUES EN AUTOMOTORES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEL DIFERENCIAL Y MULTIPLICADORES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE FRENOS DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DE LOS MOTORES A GASOLINA Y GAS, DE ACUERDO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y/O EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE EN LOS MOTORES A GASOLINA Y GAS DE ACUERDO A
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECTORES DE COMBUSTIBLE EN LOS MOTORES DIESEL DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTEGRAR LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	138,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	156,00

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
02/08/2022	09/08/2022	OTROS	4,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 4,00

INSTRUCTOR: ANDRES DAVID GIRALDO MENESES

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA