PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Medellín, septiembre 30 de 2022

Señor:
HONORIO DE JESUS OLIVEROS GOMEZ
SUPERVISOR CONTRATO No. 3457663
Cordinador
Cadena TIC – ELECTRÓNICA
Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada
Medellín

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes septiembre del año 2022

Referencia: No 3457663 del año 2022

CARLOS ADOLFO PIÑEREZ CALAO identificado con la cédula de ciudadanía No. 78755096, en mi calidad de Contratista del SENA, en cadena tics, 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 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: diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2022, por valor de tres millones novecientos noventa y siete mil pesos m/cte ($3.997.000) cada uno y un último pago por el mes de diciembre por dos millones ciento treinta y un mil setecientos treinta y tres pesos ($ 2.131.733)

Plazo: Será hasta el 16 de diciembre de 2022

OBJETO: *(Trascriba el objeto del contrato, dentro del siguiente cuadro)*
PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL COMO INSTRUCTOR PARA ATENDER LOS PROGRAMAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA CADENA DE TICS-ELECTRONICA 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 y complementaria asignada por la	Ejecución de formación profesional para el trimestre III del 2022 con las fichas 2472621,2503243,2221746 ,2340531	Se puede evidenciar según la plataforma de Sofía plus(http://www.senasofiaplus.edu.co)

	coordinación, acorde con el diseño curricular.		
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.	Durante el presente mes no tuve participaciones en actividades programas de redes de conocimiento SENA	Atento a cualquier invitación
3	Desarrollar las actividades planteadas en el procedimiento “desarrollo curricular” establecido por el Sena: proyecto de 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.	Se coordinó con el líder de formación y se realizó la asignación de fichas a impartir formaciones, competencias, resultados y actividades de aprendizaje a desarrollar, de igual manera la intensidad de tiempo semanal.	Se puede evidenciar según la plataforma de Sofía plus (http://www.senasofiaplus.edu.co) Y el Portafolio del instructor
4	Disponer para los aprendices los productos del desarrollo curricular en la plataforma tecnológica dispuesta por el Sena.	Desarrollo de materiales para las actividades de aprendizaje y Desarrollo de materiales para las actividades de aprendizaje, realizado en forma virtual, con herramientas alternativas y con “SENA-Territorium”	Se puede evidenciar según la plataforma de Sofía plus (http://www.senasofiaplus.edu.co) Y alimentando el Portafolio del instructor 
5	Montar proyecto de formación, crear ruta de aprendizaje y	Las fichas asignadas para este trimestre ya cuentan con su ruta	Se puede evidenciar según la plataforma de Sofía plus(http://www.senasofiaplus.edu.co)

	asociar aprendices a la ruta en la plataforma Sofía establecida por el Sena.		
6	Interactuar con la plataforma territorio o su equivalente disponible, destinado por la institución para el desarrollo de la formación profesional integral, además de motivar el uso 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.	Se interactúa con la plataforma TERRITORIUM subiendo las actividades pedagógicas de los grupos a cargo. fichas: 2472621,2503243,2221746,2340531	Se puede evidenciar según la plataforma de Sofía plus(http://www.senasofiaplus.edu.co) https://sena.territorio.la/init.php 
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	Se llevan a cabo las actividades propias de la ejecución de la formación. Utilizando las guías y llevando una planeación pedagógica acorde a la temática a enseñar.	Se está alimentando el portafolio del instructor y el aprendiz trimestral Se utiliza herramientas de apoyo TICs, como videoconferencias (territorio, Microsoft TEAMS, grupos de google), almacenamiento de evidencias de aprendices (Google Drive) y plataforma Territorium

	proyecto formativo, portafolio de evidencias, acorde con el procedimiento "ejecución de la formación" establecido por el Sena.		
8	Registrar juicios evaluativos en plataforma Sofía establecida por el Sena de manera oportuna y de acuerdo con el calendario establecido por el centro – ctma.	Para este mes no se registran juicios en la plataforma se realizarán a final de trimestre	Se puede evidenciar en Sofía plus(http://www.senasofiaplus.edu.co) y calendario académico.
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 con el calendario establecido por el centro – ctma.	Se realiza el reporte deserción, retiros voluntarios, aplazamientos, a la coordinación académica y área de registro y certificación de manera oportuna y de acuerdo al calendario establecido por el centro – CTMA.	Se realiza seguimiento a cada grupo en la plataforma de Sofía Plus. (http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-oferta/) las posibles novedades
10	Aportar iniciativas, sugerencias que desde su formación y desde su labor con instructor, puedan fortalecer y permitir el mejoramiento y crecimiento del centro.	Se realiza seguimiento a las posibles novedades que surjan en el área de formación. Se realiza reuniones semanales (2 sesiones), la cual los instructores del área intercambiamos experiencias y novedades a la formación.	Se entregarán al supervisor de contrato, actas de reuniones y evidencias afines, firmadas por acta y coordinadas por el líder de área.
11	Apoyo a actividades de desarrollo curriculares y pedagógicas de los programas de	Se presentaron las guías a trabajar con los grupos asignados en este trimestre.	Se puede evidenciar según la plataforma de Sofía plus(http://www.senasofiaplus.edu.co Y el Portafolio del instructor

	formación del centro		
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.	En el momento no estoy participando en ningún proyecto	Atento para cuando requieran de mi apoyo
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.	Desde la etapa lectiva se está atento a los grupos que van a salir a etapa productiva, para dar las indicaciones básicas sobre este proceso	Hay dos compañeros a cargo de este proceso y siempre se está atento por si requieren información para dicha actividad, que ayude al buen proceso de los aprendices.
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,	Se verifica y orienta a los aprendices por el orden y la limpieza del área de formación que han designado para recibir las formaciones	Se verifica que los aprendices de las fichas: 2472621,2503243,2221746,2340531 para que mantengan limpia el área donde se dedican a recibir la formación y el empleo de condiciones ergonómicas para evitar riesgos biomecánicos y buenas prácticas SST.

	838 de 2005 y resolución 555 de 2006 del Sena y demás normas concordantes.		
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 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.	En el momento no he sido designado aún para la supervisión de contratos.	Atento para cuando el Subdirector requiera de mi apoyo.
16	Participar en la formulación de proyectos, de las diferentes convocatorias Sennova adelantadas en el centro y asignadas por su supervisor.	Por el momento no me han asignado esta tarea.	Atento para cuando el Supervisor requiera de mi apoyo.
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.	Por el momento no me han asignado esta tarea.	Atento para cuando el Supervisor requiera de mi apoyo.
18	Participar en el desarrollo y ejecución de los compromisos adquiridos en los proyectos que	Por el momento no me han asignado esta tarea.	Atento para cuando el Supervisor requiera de mi apoyo.

	sean avalados por el centro de formación y asignadas por su supervisor.		
19	Participar en los semilleros de investigación, de acuerdo con la línea de investigación a la que pertenezca el programa de formación.	Por el momento no me han asignado esta tarea.	Atento para cuando el Supervisor requiera de mi apoyo.
20	Incentivar la participación de aprendices de los diferentes programas de formación en los semilleros.	Desde proceso formativo se incentiva a los aprendices a hacer parte de los semilleros.	Se realiza una constante motivación a los aprendices a formar parte de los semilleros y se reportan coordinación académica.
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 formación, de acuerdo con los lineamientos institucionales y el área temática.	Por el momento no me han asignado esta tarea.	Atento para cuando el Supervisor requiera de mi apoyo.

22	Acompañar la elaboración de la vigilancia científico-tecnológica de la temática relacionada con las tecnologías medulares del centro.	En el momento no estoy participando en ningún proyecto	Atento para cuando requieran de mi apoyo
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.	Me encuentro certificado en la norma	El certificado reposa en mi expediente contractual.
24	Hacer seguimiento de aprendices en etapa productiva de acuerdo con el procedimiento establecido, cuando corresponda.	Por el momento no me han asigando esta tarea	Hay dos compañeros acargo de este proceso
25	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	Asociada a los eventos con las fichas asignadas en este trimestre, se presenta el reporte de Sofia plus, el informe contractual, planilla de honorarios y salud	Se hace entrega a la coordinación académica todos estos soportes, en las fechas solicitadas.

26	Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato.	Se porta siempre el carnet	Se entregará al finalizar el contrato
27	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.	Siempre dispuesto y atento a las demás funciones o tareas asignadas	Atento para cuando me soliciten apoyo

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. **7848394914** de la planilla, expedida por SOI correspondiente al mes de agosto del año 2022. (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 SI____NO_**X**__ 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 folios

Cordialmente,

Firma
CARLOS ADOLFO PIÑEREZ CALAO
Contratista
C.C. No. 78755096

Recibí a satisfacción:

Firma
HONORIO DE JESUS OLIVERO GOMEZ
Supervisor Contrato 3457663 de 2022
Cargo

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: CARLOS ADOLFO PINEREZ CALAO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA

FECHA INICIAL: 01/09/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE:	2472621 - IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES.
• 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
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Controlar el centro de datos de acuerdo con procedimiento técnico y estándares
• 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:	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:	Establecer requisitos de infraestructura tecnológica de acuerdo con procedimientos y estándares técnicos
• 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 LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

INSTALAR LAS REDES DE DATOS, DE LOS SISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN C.C.T.V. DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL DISEÑO Y BAJO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.

VERIFICAR LAS CONDICIONES IMPLEMENTADAS EN LA RED DE DATOS, DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA EL DISEÑO Y BAJO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• 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:	Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• 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 :	53,80

FICHA DE APRENDIZAJE:	2503243 - SISTEMAS.
• 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
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios
• 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:	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 LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

INSTALAR LAS REDES DE DATOS, DE LOS SISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN C.C.T.V. DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL DISEÑO Y BAJO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.

VERIFICAR LAS CONDICIONES IMPLEMENTADAS EN LA RED DE DATOS, DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA EL DISEÑO Y BAJO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• 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:	Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 35,80

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 89,60

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
01/09/2022	30/09/2022	OTROS	71,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 71,00

INSTRUCTOR: CARLOS ADOLFO PINEREZ CALAO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA