SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES

CONTRATO No. 2173657.

NOMBRE DEL CONTRATISTA: LEONARDO FABIAN CHARRIS GARCIA

IDENTIFICACION DEL CONTRATISTA: C.C 72.173.801 de Barranquilla

OBJETO DEL CONTRATO: Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1. Formular proyecto formativo, planeación pedagógica del proyecto y recursos didácticos (Guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación y material de apoyo) para el desarrollo de las competencias del programa de formación según lineamientos del procedimiento y guía de desarrollo curricular. 2. Realizar el alistamiento de las actividades de aprendizaje a orientar teniendo en cuenta: ambientes, número de aprendices, disponibilidad de equipos, modalidad de formación, y duraciones establecidas en las guías de aprendizaje para el logro de los resultados de aprendizaje del programa. 3. Realizar las actividades de inducción a los aprendices utilizando el ambiente virtual dispuesto (LMS) acorde a lo establecido en la circular de inducción vigente y guía desarrollo del proceso formativo. 4. Asociar aprendices a la ruta de aprendizaje en el aplicativo Sofia plus dispuesto por la entidad 5. Orientar el desarrollo de las actividades de Aprendizaje promoviendo el aprendizaje significativo, la solución creativa de problemas, el desarrollo de estrategias para el aprendizaje autónomo, el uso de las Tic, el trabajo colaborativo, planteando acciones de refuerzo, mejoramiento y apoyo que motiven y fundamenten al aprendiz para el desarrollo de sus competencias según lo establecido en el procedimiento de ejecución de la formación profesional integral 6. Utilizar herramientas tecnológicas que El SENA brinda para la gestión del aprendizaje y apoyo a los procesos formativos, para organizar y desarrollar actividades de aprendizaje y llevar el registro del portafolio de evidencias. 7. Registrar oportunamente en aquellos casos de inasistencias, deserciones, condicionamientos de matrícula, cancelación de matrícula en el aplicativo SOFIA plus de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Aprendiz vigente. 8. Emitir juicios de evaluación con base en la valoración de las evidencias de Aprendizaje, las características y las premisas de evaluación del aprendizaje descritas en la Guía para desarrollar el proceso formativo, el procedimiento de ejecución de la formación y el reglamento del Aprendiz SENA. 9. Realizar evaluación al desarrollo del programa ante el Equipo Pedagógico del Centro estableciendo pertinencia del programa, índice de deserción, y observaciones para la mejora de los contenidos curriculares del Programa de Formación, dejando este registro mediante Acta. 10. Atender con oportunidad y eficiencia las sugerencias indicadas por el Supervisor del Contrato para el cabal cumplimiento de sus obligaciones contractuales. 11. Apoyar los procesos relacionados con Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Centro de Formación en caso de ser requerido o estar interesado en participar 12. Reportar en el sistema SOFIA Plus en un plazo máximo de 3 días, todas las actividades de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo, tales como: Registro de los juicios evaluativos, Creación de rutas y asociación de aprendices, Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, Cierre de fichas. 13. Cumplir con la entrega de productos a los que se comprometió en la formulación del proyecto aprobado. 14. Participar en las actividades de divulgación de ciencia y tecnología organizados por los Centros de Formación. 15. Presentar

informes mensuales en los cuales se evidencie los avances respecto al cumplimiento de los indicadores, metas u objetivos propuestos para el área y/o proceso en el que interviene; y un informe final al terminar la ejecución del contrato. 16. Utilizar y Cuidar los ambientes, maquinaria, materiales, vehículos, equipos y/o herramientas que disponga para realizar la formación. Y una vez finalizado el contrato reintegrar y/o devolver los elementos y bienes que, a manera de inventario, el Centro de Formación ponga a su disposición, uso y custodia para la cabal ejecución del contrato. 17. Inscribirse y Certificarse en los procesos de certificación de competencias laborales que apliquen a la función instructor. 18. Participen interdisciplinariamente en el desarrollo curricular, (Estructuración del proyecto, planeación pedagógica, Guías de Aprendizaje), así como en la evaluación del aprendizaje. 19. Apoyar en los procesos de pruebas, talleres aptitudinales y/o selección de aprendices.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Barranquilla

PLAZO DE EJECUCIÓN: 10 meses y 22 días.

FECHA DE INICIACIÓN CONTRATO: **27 DE ENERO DE 2021**

FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: **20 DE DICIEMBRE DE 2021**

VIGENCIA DEL CONTRATO: 2021

VALOR DEL CONTRATO: $ 18.233.240

SUPERVISOR: MANUEL GREGORIO HORMECHEA LANCE

IDENTIFICACION DEL SUPERVISOR: C.C 72.206.101 de Barranquilla

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN: SI____ NO_x_

ACTAS No.	TIEMPO	CAUSALES

BALANCE FINANCIERO:

Valor Total del Contrato	$ 18.233.240
Valor Ejecutado	$ 12.042.942
Saldo Pendiente a Cancelar al Contratista	$ 0
Saldo a Liberar	$ 6.190.298

PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS:

OBSERVACIONES DE LA SUPERVISIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS O ACTIVIDADES EJECUTADAS

SANCIONES: SI___ NO_x_

CUMPLIMIENTO FRENTE A LA OBLIGACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL: SI_x_ NO__

GRADO DE SATISFACCIÓN: EXCELENTE_x_ BUENO__ REGULAR__ INSUFICIENTE__

Atentamente,



MANUEL GREGORIO HORMECHEA LANCE

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Barranquilla, Agosto de 2021

Señor (a)
MANUEL GREGORIO HORMECHEA LANCE
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **2173657**
Coordinador Sede TIC
Automatización
Barranquilla

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

Referencia: No 2173657 del año 2021

LEONARDO FABIAN CHARRIS GARCIA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 72.173.801 de Barranquilla, en mi calidad de Contratista del SENA, en Automatización, 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: h). un pago correspondiente al mes de Agosto de 2021 por valor de (1.688.263). Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta de Ahorros No. 391418050 Banco de Bogota, cuyo titular es el Contratista.

Plazo: Será hasta el 20de Diciembre de 2021.

OBJETO:
Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de electricidad industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Orientar los procesos de aprendizaje según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizaje y programas curriculares vigentes en los programas de formación asignados.	Atención de los grupos de aprendices asignados, Selección de estrategias Enseñanza- Aprendizaje-Evaluación. Orientar puesta a tierra,mtto.de transformadores,acometidas electricas en baja tensión y mejoramiento de procesos y maquinas a los grupos asignados.	Aplicativo Sofiaplus

2	Registrar oportunamente en el aplicativo, asociar, asistencia y evaluación de aprendices	Registro oportuno en el aplicativo de: juicios evaluativos, Inasistencias, novedades (Deserciones, Quejas). Asociar aprendices a la ruta de aprendizaje asignada.	Aplicativo Sofiaplus
3	Utilizar y cuidar los ambientes ,maquinaria, materiales, etc.	Velar por el buen uso, sostenimiento y mejoras de los ambientes de aprendizaje, maquinarias, equipos y herramientas. Propiciar un ambiente de condiciones de seguras y bienestar.	Aplicativo Sofiaplus

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

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. 4407006977 de la planilla, operador y periodo. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en () folios

Cordialmente,

LEONARDO FABIAN CHARRIS GARCIA
Contratista
C.C. No. 72.173.801

Recibí a satisfacción:

MANUEL GREGORIO HORMECHEA LANCE
Supervisor(a) Contrato 2173657 de 2021
Coordinador Sede TIC

Símbolos Eléctricos

Para simplificar el dibujo de los circuitos eléctricos se utilizan esquemas con símbolos.

Los símbolos representan los elementos del circuito de forma simplificada y fácil de dibujar.

Veamos los símbolos de los elementos más comunes que se usan en los circuitos eléctricos.

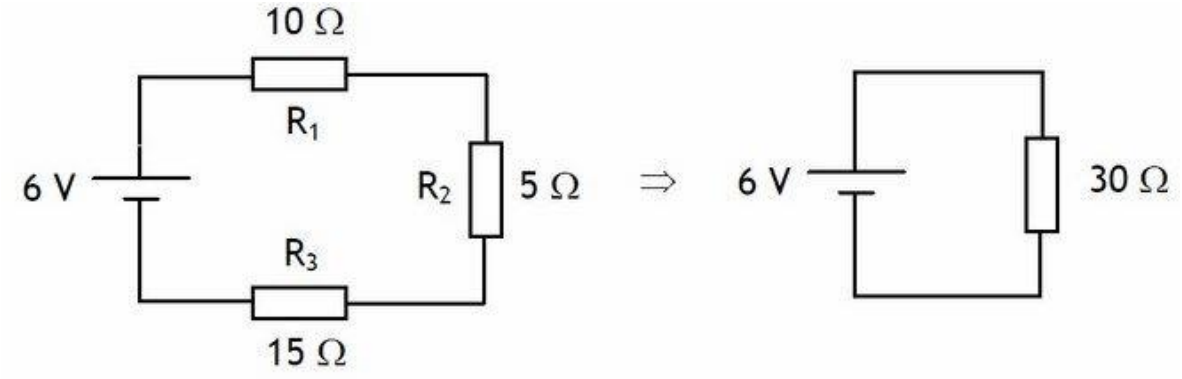


Ejercicios de Circuitos en Serie

Lo primero será calcular la resistencia total.

Esta **resistencia total** también se llama **resistencia equivalente**, porque podemos sustituir todas las resistencias en serie por una sola cuyo valor será el de la resistencia total.

Fíjate en el circuito siguiente:



Rt = R1 + R2 + R3 = 10 + 5 + 15 = 30Ω.

El circuito equivalente quedaría como el de la derecha con una sola resistencia de 30 ohmios.

Ahora podríamos calcular la Intensidad total del circuito. Según la ley de ohm:

It = Vt/Rt = 6/30 = 0,2 A que resulta que como todas las intensidades en serie son iguales:

It = I1 = I2 = I3 = 0,2A Todas valen 0,2 amperios.

Ahora solo nos queda aplicar la ley de ohm en cada receptor para calcular la tensión en cada uno de ellos:

V1 = I1 x R1 = 0,2 x 10 = 2V

V2 = I2 x R2 = 0,2 x 5 = 1V

V3 = I3 x R3 = 0,2 x 15 = 3V

Ahora podríamos comprobar si efectivamente la suma de las tensiones es igual a la tensión total:

Vt = V1 + V2 + V3 = 2 + 1 + 3 = 6 V Como ves resulta que es cierto, la suma es igual a la tensión total de la pila 6 Voltios.

Recuerda: Para tener un circuito resuelto por completo es necesario que conozcas el valor de R, de I y de V del circuito total, y la de cada uno de los receptores.

En este caso sería:

Vt, It y Rt

V1, I1 y R1

V2, I2 y R2

V3, I3 y R3

Como ves ya tenemos todos los datos del circuito, por lo tanto ¡ Ya tenemos resuelto nuestro circuito en serie ! .

Puede que nos pidan calcular las potencias en el circuito. En este caso sabiendo la fórmula la potencia que es:

$P = V \times I$

Pt = Vt x It = 6 x 0,2 = 1,2w

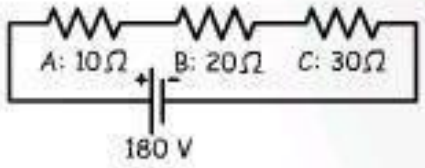
P1 = V1 x I1 = 2 x 0,2 = 0,4w

P2 = V2 x I2 =1 x 0,2 = 0,2w

P3 = V3 x I3 = 3 x 0,2 = 0,6w

Fíjate que en el caso de las potencias la suma de las potencias de cada receptor siempre es igual a la potencia total (en serie y en paralelo) Pt = P1 + P2 + P3.

Aquí tienes otros dos circuitos en serie resueltos:



CIRCUITO SERIE

$R_S = R_A + R_B + R_C = 10+20+30 = 60\Omega$

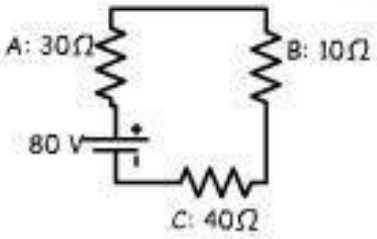
$It = \frac{V}{R_S} = \frac{180}{60} = I_A = I_B = I_C = 3A$

$V_A = R_A \cdot It = 10 \cdot 3 = 30V$

$V_B = R_B \cdot It = 20 \cdot 3 = 60V$

$V_C = R_C \cdot It = 30 \cdot 3 = 90V$

CIRCUITO SERIE



$R_S = R_A + R_B + R_E = 30+10+40 = 80\Omega$

$It = \frac{V}{R_S} = \frac{80}{80} = I_A = I_B = I_C = 1A$

$V_A = R_A \cdot It = 30 \cdot 1 = 30V$

$V_B = R_B \cdot It = 10 \cdot 1 = 10V$

$V_C = R_C \cdot It = 40 \cdot 1 = 40V$