PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Girón, marzo 25 de 2025

Señor (a)
JOHANNA ALEXANDRA GÓMEZ SANTOS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7317061
Coordinadora Académica - Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria
Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes marzo del año 2025

Referencia: No CO1.PCCNTR.7317061 del año 2025

HERIBERTO ROJAS RACEDO identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.420.169 de Barrancabermeja, en mi calidad de Contratista del SENA, - Centro Industrial de Mantenimiento Integral – Articulación con la Media, 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 CUARENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($41.395.599). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago en el mes de febrero por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($3.986.243). b) Ocho (08) pagos iguales por los meses de marzo a octubre de 2025, por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE ($4.599.511). c) Un pago final proporcional correspondiente a los días ejecutados durante el mes de noviembre de 2025 por valor de SEISCIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE. ($613.268). 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 Nro. 24070068962 de BANCO CAJA SOCIAL, cuyo titular es el contratista

Plazo: Será hasta el 4 de noviembre de 2025.

OBJETO:
Prestar servicios profesionales en la planeación y ejecución de la formación, así como la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos en los diseños curriculares asignados, para el desarrollo de habilidades y competencias de los programas formación titulada y complementaria en el programa de articulación con la media programada en el CIMI y su área de influencia en la red de conocimiento de Electrónica y Automatización - Área Temática Electrónica.

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Realizar la planeación de las actividades de aprendizaje del proceso formativo basado en el desarrollo curricular del programa de formación.	Diseñar y/o actualizar guías y actividades de aprendizaje para las fichas: 2913163, 3154840 y 3147310. Para el programa de Técnico en Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos y Sistemas Teleinformáticos.	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
2	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular, proyectos de investigación o transferencias técnicas o pedagógicas, procesos de selección, diseño de talleres e instrumentos de evaluación, procesos de Registro calificado y autoevaluación, labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria, actividades de inducción y reinducción, procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación nacional e internacional, identificación, estructuración y definición de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios, promoción del portafolio de servicios	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE EL MES EN CURSO	NO APLICA
3	Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y virtual) de acuerdo con el diseño curricular, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas asociados a cada red de conocimiento y área temática del objeto contratado	Desarrollar las actividades correspondientes en las fichas de Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos Ficha 2913163 y 3147310	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
4	Evaluar los aprendizajes previos y emitir juicios valorativos sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina	Calificación de Resultados de Aprendizaje Ficha 2913163 según proyección	VER ANEXO DE EVIDENCIAS

5	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular	Recolección de documentos de los aspirantes al Programa Técnico en Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos – Ficha: 3147310 y 3154840	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
6	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades a) Verificando en el sistema que la totalidad de los aprendices se encuentren matriculados en el respectivo programa de formación. b) Registrar oportunamente los eventos de formación, proyectos y rutas de aprendizaje requeridas para el cumplimiento de las metas institucionales. c) Registrando juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos en caso de requerirse, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados. d) Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información	Literal b) Registrar oportunamente los eventos de formación	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
7	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación	Listado de Asistencia de los aprendices de la Ficha de 11 2913163	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
8	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa	Asistencia a convocatoria Programa SIGA	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
9	Apoyar el seguimiento de la etapa productiva de los aprendices del centro de formación y sus sedes de acuerdo a su perfil y cumpliendo con el	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA

	procedimiento de formación profesional integral. (cuando aplique).		
10	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el Almacén	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
11	Asistir y participar activamente en las reuniones programadas por la(s) red(es) de conocimiento propias del Centro de Formación a las cuales sea invitado	Reunión del grupo de Articulación con la Media para dar lineamientos sobre inicio de las actividades académicas 2025	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
12	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
13	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromiSO - Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
14	Apoyar los procesos de Contratación de Bienes y Servicios en todas sus etapas Preparatoria (requerimiento de la necesidad, cotizaciones, consolidación de información, verificación de precios en el mercado), Precontractual(evaluaciones, respuesta observaciones) y post contractual (apoyo técnico de la ejecución).	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE EL MES EN CURSO	NO APLICA
15	En aplicación de la Ley 1474 de 2011, realizar cuando sea requerido por la entidad el apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE EL MES EN CURSO	NO APLICA
16	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor	Informe mensual de ejecución contractual GTH-F062 V10	ESTE DOCUMENTO

	del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato	correspondiente al mes de MARZO de 2025	
17	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE EL MES EN CURSO	NO APLICA

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.	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

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. 7960653887** de la planilla del operador NUEVO SOI correspondiente al mes de FEBRERO de 2025. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Anti trámites"*)

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 entidad(es) 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 (25) folios

Cordialmente,



HERIBERTO ROJAS RACEDO
Contratista
C.C. No. 91.420.169 de Barrancabermeja.

Recibí a satisfacción:

JOHANNA ALEXANDRA GÓMEZ SANTOS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7317061 del año 2025
Coordinadora Académica - Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: MARZO 2025

CONTRATO CO1.PCCNTR.7317061 – HERIBERTO ROJAS RACEDO

Evidencia 1- ACTIVIDAD FICHA: 2913163

Fuentes de alimentación lineales

El diagrama en bloques de una fuente de alimentación lineal puede verse en la Fig. 2. Consta de cuatro partes: **Transformador**, **Rectificador**, **Filtro** y **Regulador**.

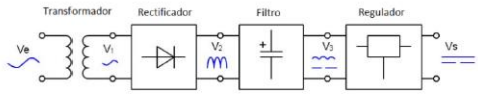


Fig. 2. Diagrama en bloques de una fuente lineal

Transformador

Disminuye el valor de la tensión alterna de entrada (generalmente la línea de energía eléctrica), a un valor mas bajo.

Su salida es también una tensión **alterna** que cumple con la conocida fórmula:

$$\frac{Ve}{V1} = \frac{Np}{Ns} = m$$

Donde: ***Ve y V1*** son la tensión de **primario** y **secundario** del transformador (Fig. 2). ***Np y Ns*** son el número de vueltas del primario y secundario respectivamente y ***m*** la relación de transformación.

Despejando la tensión de salida del transformador V1:

$$V1 = \frac{Ve}{m}$$



Fig. 3. Un transformador de baja potencia (12 voltios y 1 Amper). Los cables rojos son del primario y los azules del secundario.



Fig. 4. Símbolo empleado para un transformador

Las características fundamentales del transformador son sus tensiones de entrada y salida (en voltios) y la corriente de secundario que es capaz de entregar.

Por ejemplo el transformador de la Fig. 3 es de 220/12V 1A. Esto significa que está construido para trabajar con una tensión de 220V en el primario y en esas condiciones entrega en el secundario 12V alternos y una corriente de hasta 1 Amper.

Rectificador

El rectificador se encarga de convertir la corriente alterna (CA) que entrega el transformador en una corriente continua (CC).

Para ello usualmente se emplea un circuito con **diodos**, que tienen la característica de dejar pasar la corriente sólo en una dirección, cuando el ánodo es positivo con respecto al cátodo.



Fig. 5. Diodo 1N5408, muy utilizado en fuentes de alimentación

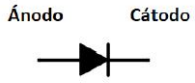


Fig. 6. Símbolo del diodo

Los parámetros mas importantes en un diodo rectificador son la tensión inversa máxima (tensión entre ánodo y cátodo cuando está polarizado inversamente) y la corriente directa máxima (la corriente que soporta al estar polarizado en forma directa).

Dos tipos de de diodos muy usados como rectificadores son el 1N4007, que soporta hasta 1A de corriente directa y el 1N5408 que soporta hasta 3A. Ambos están preparados para trabajar con tensiones inversas de 700 voltios, mas que suficiente para una fuente de alimentación conectada a la red eléctrica.

Volviendo a la etapa de rectificación, hay tres circuitos básicos de rectificadores, uno de media onda y dos de onda completa, que veremos a continuación:

Rectificador de media onda

Es el circuito mas simple y consiste en sólo un diodo conectado a la salida del transformador.

El circuito de un rectificador de media onda puede verse en la Fig. 7. a continuación. Respetando los nombres usados en la Fig. 2, V1 es la salida del transformador y V2 la salida del rectificador. RL es una resistencia que representa el resto del circuito que sigue al rectificador y D1 es el diodo rectificador.

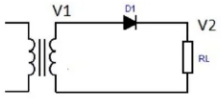


Fig. 7. Circuito rectificador de media onda

Para explicar el funcionamiento del circuito debemos recordar que la corriente alterna tiene dos semiciclos, de polaridad opuesta, que llamaremos **semiciclo positivo** y **semiciclo negativo**.

En el semiciclo positivo, la forma de onda de la tensión del transformador y su polaridad es como se ve en la Fig. 8. El **positivo** está conectado al **ANODO** del diodo y el **negativo** (a través de la resistencia) al **CATODO**. En esas condiciones, el diodo está polarizado en forma **DIRECTA** y permite la circulación de corriente a través de él y por la resistencia RL, lo que produce que la tensión de salida tenga la misma forma que la tensión de entrada.

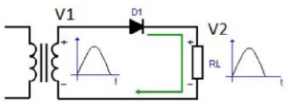


Fig. 8. Rectificador de media onda durante el semiciclo positivo

En la Fig. 10. puede verse en una misma gráfica la tensión de entrada y la de salida del circuito rectificador de media onda.

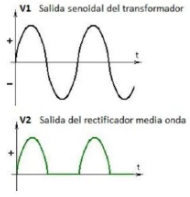


Fig. 10. Tensiones de entrada y salida en el rectificador de media onda

Como se puede apreciar, la tensión rectificada media onda dista bastante de un CC ideal, sin variaciones de tensión. Además, la tensión de salida es baja, ya que la mitad del tiempo es cero.

Este circuito tiene la ventaja de su gran simplicidad (sólo un diodo) pero prácticamente no tiene aplicación.

Podemos ver lo anterior en funcionamiento en la siguiente simulación. Podemos ver como el diodo deja pasar la corriente cuando la tensión en su ánodo es positiva (verde) pero no cuando es negativa (roja).

El transformador en esta simulación tiene una relación de transformación de 1, así que la tensión del secundario es igual a la del primario. Así, se puede ver que la tensión pico en la carga es ligeramente menor a la salida del transformador porque cae un voltaje en el diodo.

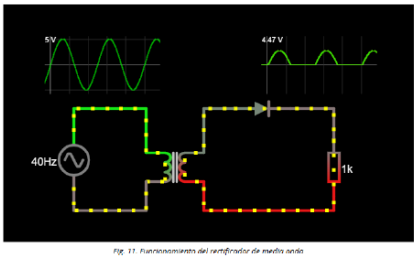


Fig. 11. Funcionamiento del rectificador de media onda

Rectificador de onda completa con dos diodos y transformador con punto medio

Este circuito funciona con dos diodos y un transformador especial, con una derivación al medio de su secundario, lo que divide la tensión de salida en dos partes iguales.

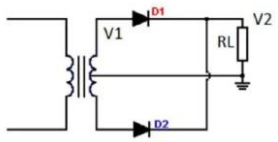


Fig. 12. Rectificador de onda completa con dos diodos y transformador con punto medio.

Analizaremos el funcionamiento de este circuito de la misma forma que lo hicimos con el anterior, viendo que sucede durante el semiciclo positivo y el semiciclo negativo.

Durante el semiciclo positivo, la polaridad a la salida del transformador es como se aprecia en la Fig. 13. El punto medio es "menos positivo" o negativo respecto al extremo superior que es positivo y "menos negativo" o positivo respecto del extremo inferior que es negativo. En estas condiciones, el diodo **D1** está polarizado en forma **directa**, permitiendo la circulación de corriente a través de RL y el diodo **D2** está polarizado en forma **inversa**, bloqueando la circulación de corriente.

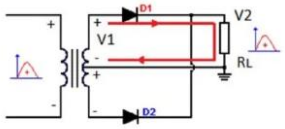


Fig. 13. Rectificador de dos diodos durante el semiciclo positivo

Cuando la tensión de entrada se invierte, durante el semiciclo negativo, el que queda polarizado en forma **directa** es el diodo **D2** y **D1** en forma **inversa**. La corriente ahora circula por D2 pero cuando pasa por RL lo hace en la misma dirección que antes, por lo que la tensión de salida tiene la misma forma que en el semiciclo positivo.

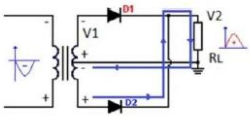


Fig. 14. Rectificador de dos diodos durante el semiciclo negativo

Veremos ahora el ultimo circuito rectificador, uno que emplea cuatro diodos conectados en una configuración llamada "puente de Graetz" o mas sencillamente "puente" que emplea un transformador común, sin punto medio.

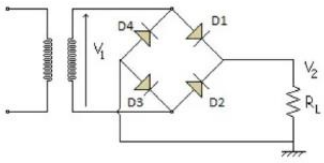
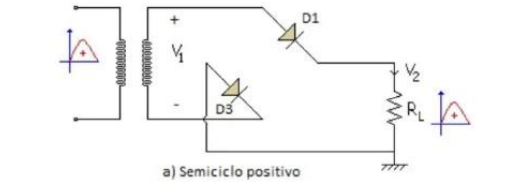


Fig. 17. Rectificador con cuatro diodos

Analizando el circuito como en los casos anteriores, podemos ver que durante el semiciclo **positivo** los diodos **D1 y D3** están polarizados en forma **directa**, mientras que **D2 y D4** lo están en forma **inversa**. Eso crea un circuito para la corriente que circula por RL como se ve en la Fig. 18 a)



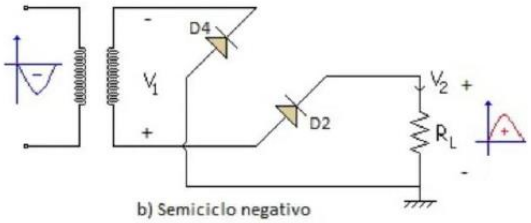


Fig. 18. Circulación de corriente en un rectificador puente

Vemos entonces una diferencia fundamental con el circuito del rectificador de media onda: la corriente circula por R_L tanto en el semiciclo **positivo** como en el **negativo**. Esto se aprecia en la siguiente figura:

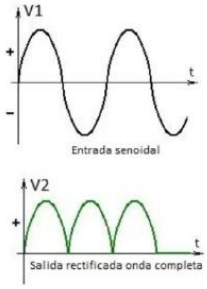


Fig. 15. Tensiones de entrada y salida del rectificador de onda completa de dos diodos

Como se puede apreciar en la Fig. 15, la tensión de salida de este circuito se parece mas a una CC ideal. Sin embargo, este circuito tiene la contra de requerir un transformador algo "especial", lo que puede encarecerlo un poco.

Veamos la simulación en la siguiente imagen. Puede apreciarse como la corriente por la resistencia de carga siempre circula en el mismo sentido, proveniente de un diodo y luego del otro.

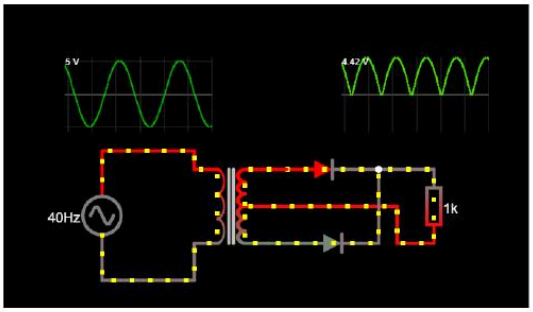


Fig. 16. Funcionamiento del rectificador con dos diodos

Durante el semiciclo **negativo**, los diodos **D2 y D4** están polarizados en forma **directa**, mientras que **D1 y D3** lo están en forma **inversa**. En esta condición, el circuito que realiza la corriente es el que se puede apreciar en la Fig. 18 b).

Como consecuencia de este funcionamiento, la tensión a la salida del rectificador consta siempre de semiciclos positivos, aunque se invierta la polaridad a su entrada. Esto hace que la forma de la tensión sea igual a la del rectificador de onda completa de dos diodos, como se ve a continuación.

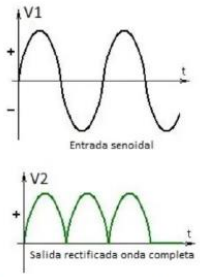


Fig. 19. Tensión de entrada y salida del rectificador de onda completa de cuatro diodos.

La ventaja del circuito rectificador con cuatro diodos, como se dijo antes, es que no requiere de un transformador especial.

La desventaja es que utiliza mas diodos, sin embargo el costo de estos es mucho mas bajo.

Este circuito es el mas utilizado como rectificador, lo que ha producido que se fabriquen **puentes** de diodos que contienen los cuatro diodos conectados entre si en su interior, para simplificar el armado.

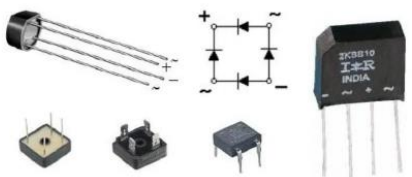


Fig. 20. Distintos tipos de puentes de diodos

En la siguiente imagen podemos ver a este circuito en funcionamiento, apreciando el sentido de circulación de la corriente por dos diodos.

Algo a tener en cuenta es que en este circuito, la corriente siempre atraviesa dos diodos y cada uno de ellos provoca una caída de tensión, con lo que la tensión disponible a la salida será menor que en el circuito anterior que usa dos diodos.

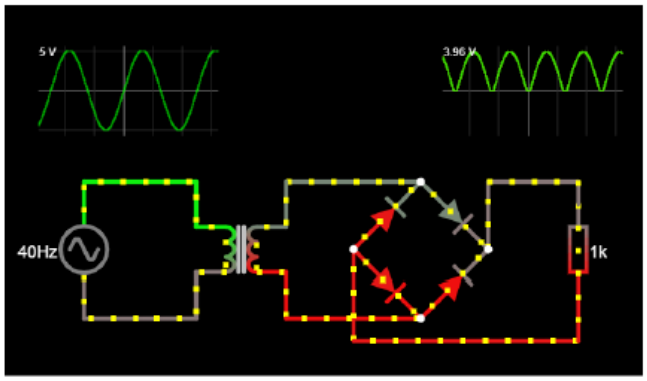


Fig. 21. Funcionamiento del rectificador puente

Conclusión

Analizamos el funcionamiento de las dos primeras etapas de una fuente lineal: el **transformador**, que disminuye el voltaje de alterna y el **rectificador**, que convierte esa alterna a una continua pulsante. En un próximo artículo veremos los bloques siguientes: **filtro** y **regulador**.

Evidencia 2- ACTIVIDAD FICHAS 3147310 – IE LA LIBERTAD (Bucaramanga)

Inducción

www.sena.edu.co

- Quiénes Somos
- Funciones y deberes
- Misión y Visión
- Valores y compromisos institucionales
- Estructura organizacional
- Perfiles de los funcionarios Directivos
- Prospectiva
- Familia SENA
- Manual de funciones
- Directorio SENA
- Regionales
- Internacionalización
- Planeación Estratégica
- Sistema Integrado de Getión

Quiénes somos

Somos un establecimiento público del orden Nacional y con autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo.



Contamos con:

- Personería jurídica.
- Patrimonio propio e independiente.
- Autonomía administrativa.

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: MARZO 2025

CONTRATO CO1.PCCNTR.7317061 – HERIBERTO ROJAS RACEDO

Evidencia 3- ACTIVIDAD FICHAS 3147310 – COLEGIO PORTAL CAMPESTRE NORTE (Girón)



Evidencia 4 - ACTIVIDAD FICHAS 3147310 – COLEGIO PORTAL CAMPESTRE NORTE (Girón)









Visión

En el año 2022 el SENA se consolidará como una entidad referente de formación integral para el trabajo, por su aporte a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, que atiende con pertinencia y calidad las necesidades productivas y sociales del país.



Objetivos de la FPI

1. El aprender a Aprender, que se orienta hacia el desarrollo de la originalidad, la creatividad, la capacidad crítica, el aprendizaje por procesos y la formación permanente.
2. Al aprender a Hacer, en el cual se involucra ciencia, tecnología y técnica en función de un adecuado desempeño en el mundo de la producción.

Dada la naturaleza de la Formación Profesional Integral, el eje de la misma es el aprender a Hacer.



Imagen Institucional – Escudo

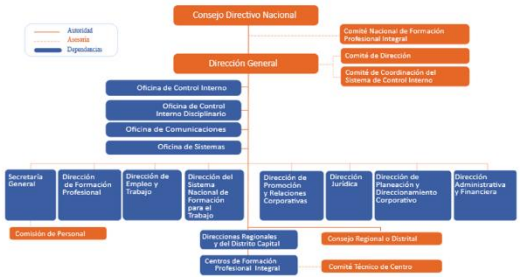
1.El piñón, representativo del sector industria.
2.El caduceo, asociado al de comercio y servicios.
3.El café, ligado al primario y extractivo.



Imagen Institucional – Logosímbolo

El logosímbolo representa gráficamente los enfoques de la formación que impartimos en la que el individuo es el responsable de su propio proceso de aprendizaje.

Organigrama - SENA



Principios Éticos.

- **Primero la vida.** Cuidar y proteger la vida y la integridad del ser humano, con la promoción de los derechos humanos, la construcción de proyectos de vida, reconocer y valorar la riqueza cultural de nuestro país.
- **La dignidad del ser humano.** Reconocer, valorar y respetar a cada persona integralmente entendida y aceptada, desde un enfoque de igualdad y de diferencia. Es estar comprometido fraternalmente con los demás, ser responsable consigo mismo y con el entorno, asegurando la convivencia pacífica.
- **Libertad con responsabilidad.** Analizar, prever y asumir las consecuencias de nuestras decisiones y actos. Es cumplir con nuestros deberes, conocer y ejercer nuestros derechos. Significa estar convencido de que el trabajo dignifica, realiza, fortalece y desarrolla nuestro ser.
- **Integralidad.** Pensar y obrar con rectitud, respeto, honestidad, responsabilidad, participación y justicia.
- **Formación para la vida y el trabajo**. Brindar la Formación Profesional Integral a los trabajadores, forjando librepensadores, con sólidos conocimientos en la ciencia y la técnica, que aporten a la construcción de una sociedad mejor y al desarrollo económico del país.

Valores Éticos.

- **Respeto.** Reconocimiento de sí mismo, de los demás y de la naturaleza, es la base fundamental para una convivencia sana y pacífica. Implica valorar y aceptar las diferencias, ofreciendo buen trato.
- **Libre pensamiento y actitud crítica.** Capacidad de asumir con espíritu constructivo, madurez, responsabilidad y respeto una posición frente a una determinada situación.
- **Trabajo en equipo.** Inclusión de más de una persona en el desarrollo de proyectos y logro de objetivos, aprovechando los conocimientos interdisciplinarios y experticias para enriquecer los procedimientos.
- **Solidaridad.** Empatía hacia el otro, en sus dificultades para ayudar a solucionarlas, o en sus objetivos para alcanzar los proyectos.
- **Justicia y Equidad.** Actuar con razón y ecuanimidad, acatando las normas en los entornos sociales y culturales.
- **Transparencia.** Coherencia entre el pensar y el actuar que demuestra la real intención de las acciones

Procederes Éticos.

- **Proceder ético en el trabajo.** Resultado de apropiar en el ámbito laboral los principios y valores establecidos, aplicando criterios técnicos y profesionales, con compromiso y alto sentido de pertenencia institucional, estableciendo una comunicación asertiva, un desempeño efectivo y competitivo de la labor cumplida con responsabilidad, respetando la diversidad y en constante mejoramiento para el cumplimiento de la misión y la visión de la entidad, defendiendo con su trabajo el buen nombre del SENA.
- **Proceder ético en la formación.** Las personas que forman y se forman en la entidad saben aprender, saben ser, saben hacer, saben emprender y convivir, con actitud crítica, reflexiva, conciliadora y en paz, mediante el desarrollo de los valores y principios éticos, fortaleciendo la sensibilidad humana y la responsabilidad con la sociedad

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: MARZO 2025

CONTRATO CO1.PCCNTR.7317061 – HERIBERTO ROJAS RACEDO

Bienestar al Aprendiz

Es una estrategia institucional para contribuir en la permanencia y el desempeño exitoso de los aprendices de la entidad en su proceso formativo con enfoque territorial y diferencial.



Formación profesional integral

La Formación Profesional Integral es un sistema educativo legalmente reconocido en Colombia, mediante la Ley 119 de 1994, la cual le encarga al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA la función que le corresponde al Estado Colombiano, de **"invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país."** (1994, p.p.3).



Reglamento del Aprendiz

El **reglamento del aprendiz** SENA son los derechos y las obligaciones que tienen las personas matriculadas en alguno de los cursos del SENA. El reglamento del aprendiz SENA se organiza a través de un documento muy extenso que le explicamos y resumimos a continuación.

https://senacertificados.co/reglamento-del-aprendiz-sena/

Original:
https://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/pdf/acuerdo_sena_0007_2012.pdf



Programa de formación

Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos

Resultados de aprendizaje:56
Competencias: 17
Horas lectiva: 1344
Horas Productiva: 864
Total: 2208



G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682

@SENAComunica

www.sena.edu.co

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: MARZO 2025

CONTRATO CO1.PCCNTR.7317061 – HERIBERTO ROJAS RACEDO

Evidencia 5- CALIFICACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN EL MES SEGÚN PROYECCIÓN

Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de Evaluación	Fecha y Hora del Juicio Evaluativo	Funcionario que registro el juicio evaluativo
2 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	657603 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE	POR EVALUAR		-
36180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	657839 - RAP 3 PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE	POR EVALUAR		-
36180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	657840 - RAP 2 ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL	APROBADO	24/11/2024 19.36 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
36180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	657841 - RAP 1 PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ	APROBADO	24/11/2024 19.36 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
36180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	657842 - RAP 4 CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS	APROBADO	14/03/2025 19.20 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
36182 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.	657838 - INDUCCIÓN	APROBADO	07/04/2024 18.26 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
37371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	659163 - RAP 3. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	APROBADO	24/11/2024 19.43 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
37371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	659164 - RAP 1. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.	APROBADO	24/11/2024 19.42 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
37371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	659165 - RAP 2. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.	APROBADO	24/11/2024 19.43 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
37371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	659166 - RAP 4. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA	APROBADO	24/11/2024 19.43 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
38558 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	657852 - RAP 4 PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA NATURALEZA.	APROBADO	14/03/2025 19.10 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
38558 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	657853 - RAP 3 PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS INTERNACIONALES.	APROBADO	24/11/2024 19.33 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO
38558 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.	657854 - RAP 1 RECONOCER EL TRABAJO COMO FACTOR DE MOVILIDAD SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN VITAL CON REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO	APROBADO	14/03/2025 19.11 a	CC 91420169 - HERIBERTO ROJAS RACEDO

Evidencia 6- RECOLECCIÓN DE DOCUMENTOS DE LOS ASPIRANTES COLEGIO MEDALLA MILAGROSA (BGA) Y PORTAL CAMPESTRE NORTE(GIR)





Evidencia 7- EVENTOS DE FORMACIÓN EN EL MES DE MARZO

PROGRAMACION DE FICHAS SOFIA PLUS

INSTRUCTOR: HERIBERTO ROJAS RACEDO

DEL 3/03/2025 AL 31/03/2025

Nro Ficha	Tipo Evento (Formación - Homologo - Productiva)	Modalidad Técnico / Académico	Fecha Inicio (dd-mm-aaaa)	Fecha Fin (dd-mm-aaaa)	Hora Inico	Hora Fin	L	M	Mi	J	V	S	Ambiente	Actividad	Competencia	Resultados Aprendizaje	Total Horas Mensuales
2913163	FORMACION	ACADÉMICO	3/03/2025	31/03/2025	6:00	11:30	X						SALA INFORMATICA COLEGIO BALBINO GARCÍA	IDENTIFICAR COMPONENTES DEL EQUIPO. SOLICITAR COMPONENTES. VERIFICAR EL HISTORIAL DEL EQUIPO. ALISTAR EL ENTORNO DEL SITIO DE TRABAJO. VALIDAR LA GARANTÍA DEL EQUIPO. INSPECCIONAR LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN. APLICAR PROTOCOLOS DE SERVICIO.	MANTENER EQUIPOS ELECTRO ELECTRÓNICOS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA	RAP 1. PREPARAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON ORDEN DE TRABAJO, MANUALES DE OPERACIÓN, PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA. (48 H)	MARZO 22
2913163	FORMACION	ACADÉMICO	4/03/2025	25/03/2025	6:00	11:30		X					SALA INFORMATICA COLEGIO BALBINO GARCÍA	IDENTIFICAR COMPONENTES DEL EQUIPO. SOLICITAR COMPONENTES. VERIFICAR EL HISTORIAL DEL EQUIPO. ALISTAR EL ENTORNO DEL SITIO DE TRABAJO. VALIDAR LA GARANTÍA DEL EQUIPO. INSPECCIONAR LAS CONDICIONES	MANTENER EQUIPOS ELECTRO ELECTRÓNICOS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA	RAP 1. PREPARAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON ORDEN DE TRABAJO, MANUALES DE OPERACIÓN, PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA. (48 H)	MARZO 22

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: MARZO 2025

CONTRATO CO1.PCCNTR.7317061 – HERIBERTO ROJAS RACEDO

2913163	PRODUCTIVA	ACADÉMICO	21/03/2025	21/03/2025	13:30	17:30					X		SALA INFORMATICA COLEGIO BALBINO GARCÍA	SENSIBILIZACIÓN ETAPA PRODUCTIVA SELECCIÓN PROYECTO PRODUCTIVO BITACORAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	MARZO 4
3147310	FORMACION	ACADÉMICO	17/03/2025	31/03/2025	12:29	17:59	X						SALA DE ELECTRÓNICA IE LA LIBERTAD	SENSIBILIZACIÓN PROGRAMA INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	MARZO 10
3147310	FORMACION	ACADÉMICO	19/03/2025	26/03/2025	12:29	17:59			X				SALA DE ELECTRÓNICA IE LA LIBERTAD	SENSIBILIZACIÓN PROGRAMA INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	MARZO 10
3147310	HOMÓLOGO	ACADÉMICO	21/03/2025	21/03/2025	7:30	11:30					X		SALA DE ELECTRÓNICA IE LA LIBERTAD	SENSIBILIZACIÓN PROGRAMA INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	MARZO 4
3154840	FORMACION	TÉCNICO	13/03/2025	27/03/2025	12:59	17:59				X			SALA INFORMATICA COLEGIO PORTAL CAMPESTRE NORTE	SENSIBILIZACIÓN PROGRAMA INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	MARZO 10
3154840	HOMÓLOGO	TÉCNICO	28/03/2025	28/03/2025	7:30	9:30					X		SALA PROFESORES COLEGIO PORTAL CAMPESTRE NORTE	SENSIBILIZACIÓN PROGRAMA INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	MARZO 2
3147304	FORMACION	TÉCNICO	19/03/2025	26/03/2025	12:59	17:59			X				SALA INFORMATICA COLEGIO MEDALLA MILAGROSA	SENSIBILIZACIÓN PROGRAMA INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	MARZO 10
3147304	HOMÓLOGO	ACADÉMICO	21/02/2025	21/02/2025	13:30	15:30		X					SALA INFORMATICA COLEGIO MEDALLA MILAGROSA	SENSIBILIZACIÓN PROGRAMA INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	INDUCCIÓN	MARZO 2

Evidencia 8- ***: LISTADO DE ASISTENCIA A CLASES – FICHA: 2913163***

CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Programa de formación: TÉCNICO EN MANTENIIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPO ELECTRÓNICO **Ficha: 2913163**

Instructor: HERIBERTO ROJAS RACEDO

No	No IDENTIFICACION	NOMBRE APRENDIZ	MES DE MARZO DE 2025			
			MARZO 03/2025	MARZO 04/2025		
1	TI 1097099062	BARBOSA AFANADOR DUYER JEAN PAUL				
2	TI 1102355719	BARON LEON KEVIN SANTIAGO				
3	TI 1098073972	BUENAÑO ORTIZ ANA SOFIA				
4	TI 1095806678	CARVAJAL SARMIENTO NICOLL DAYANNA				
5	TI 1102635426	CERVANTES CAMPO JOSE ALBEIRO				
6	TI 1148963357	DELGADO VELASQUEZ YULIANA ALEJANDRA	Yuliana Delgado	Yuliana Delgado		
7	TI 1102361636	DIAZ CASTRO ARLEY SANTIAGO				
8	TI 1102635177	DIAZ JIMENEZ NYKOLL CHARIH				
9	TI 1097497499	DIAZ TORRES JESUS DAVID				
10	TI 1102359661	DURAN AMAYA JESUS FABIAN				
11	TI 1095305735	ECHEVERRÍA PARRA YESSER STIVEN				
12	TI 1102363737	GRASS QUINTERO JOHN ALEXANDER				
13	TI 1102361984	GUARIN PRADA LUIS ALEJANDRO				
14	TI 1102361278	HERNANDEZ CACERES SKALEY SOLIETH				
15	TI 1102362389	MENDEZ DELGADO MARIA JOSE				
16	TI 1097098871	MORGADO CALDERON LUIS SEBASTIAN	Luis Morgado	Luis Morgado		
17	TI 1097912451	NAVARRO RUIZ JUAN SEBASTIAN	Sebastián Navarro	Sebastián Navarro		
18	TI 1102362869	NIÑO ORTIZ WENDY VANESSA				
19	TI 1102356028	PALOMINO SANDOVAL HOLMAN EMERSON				
20	TI 1097099412	RAMIRES VARGAS EDDY SHNNAYDER				
21	TI 1102636262	RAMÍREZ SOLANO JUAN DAVID	Juan Ramírez	Juan David Ramírez		
22	TI 1102355795	RINCÓN COTE SHAREN LORENY				
23	TI 1096539878	RODRIGUEZ RUEDA MARIA ALEJANDRA	María Alejandra	María Alejandra		
24	TI 1102636874	SANCHEZ CRUZ PAULA ALEJANDRA	~~María Alejandra~~ P	~~María Alejandra~~ P		
25	TI 1102365443	SANDOVAL URIBE MARÍA FERNANDA				
26	TI 1102636033	TARAZONA ABAUNZA JUAN DAVID	Juan David T.	Juan David		
27	TI 1102360256	VILLA WILCHES ROBERT SANTIAGO				

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: MARZO 2025

CONTRATO CO1.PCCNTR.7317061 – HERIBERTO ROJAS RACEDO

CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL						
Programa de formación: TÉCNICO EN MANTENIIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPO ELECTRÓNICO						Ficha: 2913163
Instructor: HERIBERTO ROJAS RACEDO						
No	No IDENTIFICACION	NOMBRE APRENDIZ	MES DE MARZO DE 2025			
			MARZO 18/2025	MARZO 25/2025		
1	TI 1097099062	BARBOSA AFANADOR DUYER JEAN PAUL				
2	TI 1102355719	BARON LEON KEVIN SANTIAGO	BAR	BAR		
3	TI 1098073972	BUENAÑO ORTIZ ANA SOFIA				
4	TI 1095806678	CARVAJAL SARMIENTO NICOLL DAYANNA				
5	TI 1102635426	CERVANTES CAMPO JOSÉ ALBEIRO				
6	TI 1148963357	DELGADO VELASQUEZ YULIANA ALEJANDRA				
7	TI 1102361636	DIAZ CASTRO ARLEY SANTIAGO				
8	TI 1102635177	DIAZ JIMENEZ NYKOLL CHARIH				
9	TI 1097497499	DIAZ TORRES JESUS DAVID				
10	TI 1102359661	DURAN AMAYA JESUS FABIAN				
11	TI 1095305735	ECHEVERRÍA PARRA YESSER STIVEN				
12	TI 1102363737	GRASS QUINTERO JOHN ALEXANDER				
13	TI 1102361984	GUARIN PRADA LUIS ALEJANDRO				
14	TI 1102361278	HERNANDEZ CACERES SKALEY SOLIETH				
15	TI 1102362389	MENDEZ DELGADO MARIA JOSE				
16	TI 1097098871	MORGADO CALDERON LUIS SEBASTIAN				
17	TI 1097912451	NAVARRO RUIZ JUAN SEBASTIAN	Sebastian Navarro	Sebastian Navarro		
18	TI 1102362869	NIÑO ORTIZ WENDY VANESSA				
19	TI 1102356028	PALOMINO SANDOVAL HOLMAN EMERSON				
20	TI 1097099412	RAMIRES VARGAS EDDY SHNNAYDER				
21	TI 1102636262	RAMÍREZ SOLANO JUAN DAVID				
22	TI 1102355795	RINCÓN COTE SHAREN LORENY				
23	TI 1096539878	RODRIGUEZ RUEDA MARIA ALEJANDRA				
24	TI 1102636874	SANCHEZ CRUZ PAULA ALEJANDRA				
25	TI 1102365443	SANDOVAL URIBE MARÍA FERNANDA				
26	TI 1102636033	TARAZONA ABAUNZA JUAN DAVID				
27	TI 1102360256	VILLA WILCHES ROBERT SANTIAGO				

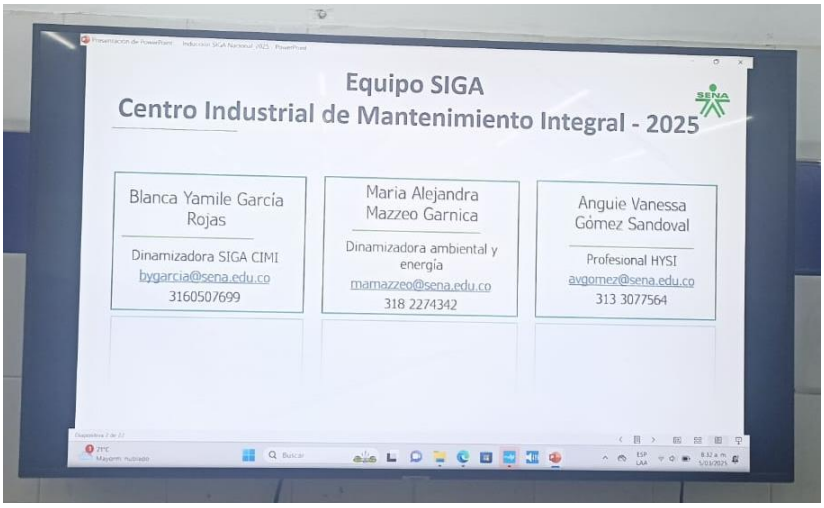
Evidencia 9- ***: LISTADO DE ASISTENCIA A CLASES – FICHA: 3154840***

CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL						
Programa de formación: TÉCNICO EN SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS						Ficha: 3154840
Instructor: HERIBERTO ROJAS RACEDO						
No	No IDENTIFICACION	NOMBRE APRENDIZ	MES DE MARZO DE 2025			
			13/03/2025	20/03/2025		
1	TI 1095927901	ABRIL VINASCO BRYANNA LUCIA				
2	TI 1098709394	ARDILA CARDONA ANDDY RODICK				
3	TI 1185713542	AVILA NUÑEZ EMERSON JULIAN	Emerson Julian	Emerson Julian		
4	TI 1095927589	BECERRA CACERES JORLY VIVIANA	Jorly V. Becerra C.	Jorly V. Becerra C.		
5	TI 1012388563	BELTRAN CUESTA JONATHAN DANIEL				
6	TI 1095925246	BLANCO CUTA BREYNNER DAVID				
7	TI 1097498295	CAMACHO FLOREZ OSCAR DAVID				
8	TI 1085009561	CENTEÑO BELTRAN JOEL STIVEN	Joel Centeno	Joel Centeno		
9	TI 1102367344	FLOREZ PEREZ IRIS MARCELA	Florez Perez Iris Marcela ♥			
10	TI 1031542187	JARAMILLO CASTAÑEDA LAURA VALENTINA				
11	TI 1185713450	LIZCANO RAMIREZ LUIS CARLOS	Luis Lizcano	Luis Lizcano		
12	TI 1142715384	MANRIQUE MUÑOZ JAVIER SANTIAGO	Javier Manrique	Javier Manrique		
13	TI 1096068333	MORALES RODRIGUEZ DAYANA SOFIA	Morales Dayana	Dayana Morales		
14	TI 1095930148	ORTIZ VARGAS MIGUEL ANGEL	ortiz miguel	ortiz miguel		
15	TI 1095928326	OTERO GARCIA KEINER ALONSO				
16	TI 1095917972	PABON CIODARO KEYNNER JAVIER				
17	TI 1096701800	PEREZ PEREA CHRISTIAN EDUARDO				
18	TI 1097106309	PIAMONTES BELTRAN KATHERYN GISELL	Katheryn P.B.	Katheryn P.B.		
19	TI 1096067609	RAMIREZ MORALES SANTIAGO				
20	TI 1097103134	REYES GALVAN SAMUEL THOMAS				
21	TI 1097913680	TOLOZA PULIDO CESAR ESTIVEN				
22	TI 1097108774	VARGAS MARTINEZ ANGY SOPHIA	Vargas Sophia	Vargas Sophia		
23						
24						
25						
26						
27						

EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: MARZO 2025

CONTRATO CO1.PCCNTR.7317061 – HERIBERTO ROJAS RACEDO

Evidencia 10 - Asistencia a Reunión Programa SIGA





SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 05 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2025

OBJETIVO (S): INDUCCION SIGA

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
16	Yerlith Bibiana	1634990[illegible]		X		Complemento Virtual	[illegible]	3192712281	✓	
17	Jimmy Pedraza Ruiz	91235[illegible]		X		Articulación	[illegible]	3150279152		
18	Vladimir Quintana	91499[illegible]		X		Articulación Medico	vquintanam@sena.edu.co	3013662958	✓	
19	Edwin Bello M	88[illegible]656		X		Articulación Media	[illegible]@sena.edu.co	315 8085907	—	
20	David castellanos	1098704437		X		Articulación	[illegible]	3004[illegible]	✓	
21	José Jokan Ortiz	91 516 787		X		Articulación	jjordaze@sena.edu	3105837868	—	
22	Edgar E [illegible]	9126[illegible]		X		Art. Media	emartinez@sena.edu.co	3166894[illegible]	—	
23	Leonardo A [illegible]	[illegible]91[illegible]		X		M. Media	lacastad@sena.edu.co	3162287[illegible]	—	
24	Gerson Saavedra	13187590[illegible]		X		Art. Media	gerson2570@hotmail.com	3196239330	—	
25	Luis E Parra	91160217		X		Art Medi	leparra@sena.edu.co	3138757372	—	
26	Yerson E. Diaz	1101[illegible]626		X		Seguimiento productivo	Yediaz m@sena.edu.co	3212619565	—	
27	Maritza Bermudez	33[illegible]777		X		Complemento Virtual	mpamudez@sena.edu	3142[illegible]25	—	
28	Jorge Luis Vega	1098[illegible]669		X		Productiva Seguimiento	jlvargas@sena.edu.co	3158[illegible]866	—	
29	Pedro A. Melendez S	91228781		X		Seguimiento a productiva	pmelendez@sena.edu.co	3164725143	—	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

REVISION POSCUENTA MES DE FEBRERO PARA SU APROBACION Pública



Johanna Alexandra Gomez Santos

Para: Heriberto Rojas Racedo

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Jue 15/03/2035 14:20

buenas tardes Heriberto

espero que este muy bien

Revisado.

por favor subir el informe a secop

Gracias

Johanna Alexandra Gómez Santos

Coordinadora Programas Especiales
Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria

jagomezs@sena.edu.co

PBX:5461500 Ext:73382

Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Kilómetro 7 Vía Floridablanca- Rincón de Girón
Girón, Santander

INFORME POSCUENTA 2025

Girón, 03 de marzo del 2025

Señor (a)
JOHANNA ALEXANDRA GÓMEZ SANTOS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7317061
Coordinadora Académica - Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria
Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Ciudad

Asunto: Informe poscuenta de ejecución contractual Mes Febrero del año 2025

HERIBERTO ROJAS RACEDO, identificado con C.C. **91420169**; en calidad de contratista del **CIMI**, contrato **CO1.PCCNTR. 7317061/2025**, relaciono las actividades desarrolladas desde el **18** hasta el **28** de **febrero** del 2025:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Realizar la planeación de las actividades de aprendizaje del proceso formativo basado en el desarrollo curricular del programa de formación.	Diseñar y/o actualizar guías y actividades de aprendizaje para la ficha: 2913163. Para el programa de Técnico en Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos.	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
2	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular, proyectos de investigación o transferencias técnicas o pedagógicas, procesos de selección, diseño de talleres e instrumentos de evaluación, procesos de Registro calificado y autoevaluación, labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria, actividades de inducción y reinducción, procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación nacional e internacional, identificación, estructuración y definición de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios, promoción del portafolio de servicios	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE EL MES EN CURSO	NO APLICA
3	Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y virtual) de acuerdo con el diseño curricular, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas asociados a cada red de conocimiento y área temática del objeto contratado	Desarrollar las actividades correspondientes en las fichas de Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos Ficha 2913163.	VER ANEXO DE EVIDENCIAS

4	Evaluar los aprendizajes previos y emitir juicios valorativos sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
5	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular	Recolección y Entrega de documentos de los aspirantes al Programa Técnico en Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos – Ficha: 3147310 y 3147304	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
6	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades a) Verificando en el sistema que la totalidad de los aprendices se encuentren matriculados en el respectivo programa de formación. b) Registrar oportunamente los eventos de formación, proyectos y rutas de aprendizaje requeridas para el cumplimiento de las metas institucionales. c) Registrando juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos en caso de requerirse, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados. d) Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información	Literal b) Registrar oportunamente los eventos de formación	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
7	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación	Listado de Asistencia de los aprendices de la Ficha de 11 2913163	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
8	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
9	Apoyar el seguimiento de la etapa productiva de los aprendices del centro de formación y sus sedes de acuerdo a su perfil y cumpliendo con el	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA

	procedimiento de formación profesional integral. (cuando aplique).		
10	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el Almacén	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
11	Asistir y participar activamente en las reuniones programadas por la(s) red(es) de conocimiento propias del Centro de Formación a las cuales sea invitado	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
12	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
13	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromiSO - Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
14	Apoyar los procesos de Contratación de Bienes y Servicios en todas sus etapas Preparatoria (requerimiento de la necesidad, cotizaciones, consolidación de información, verificación de precios en el mercado), Precontractual(evaluaciones, respuesta observaciones) y post contractual (apoyo técnico de la ejecución).	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE EL MES EN CURSO	NO APLICA
15	En aplicación de la Ley 1474 de 2011, realizar cuando sea requerido por la entidad el apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE EL MES EN CURSO	NO APLICA
16	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato	Informe mensual de ejecución contractual GTH-F062 V10 correspondiente al mes de FEBRERO de 2025	ESTE DOCUMENTO
17	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE EL MES EN CURSO	NO APLICA

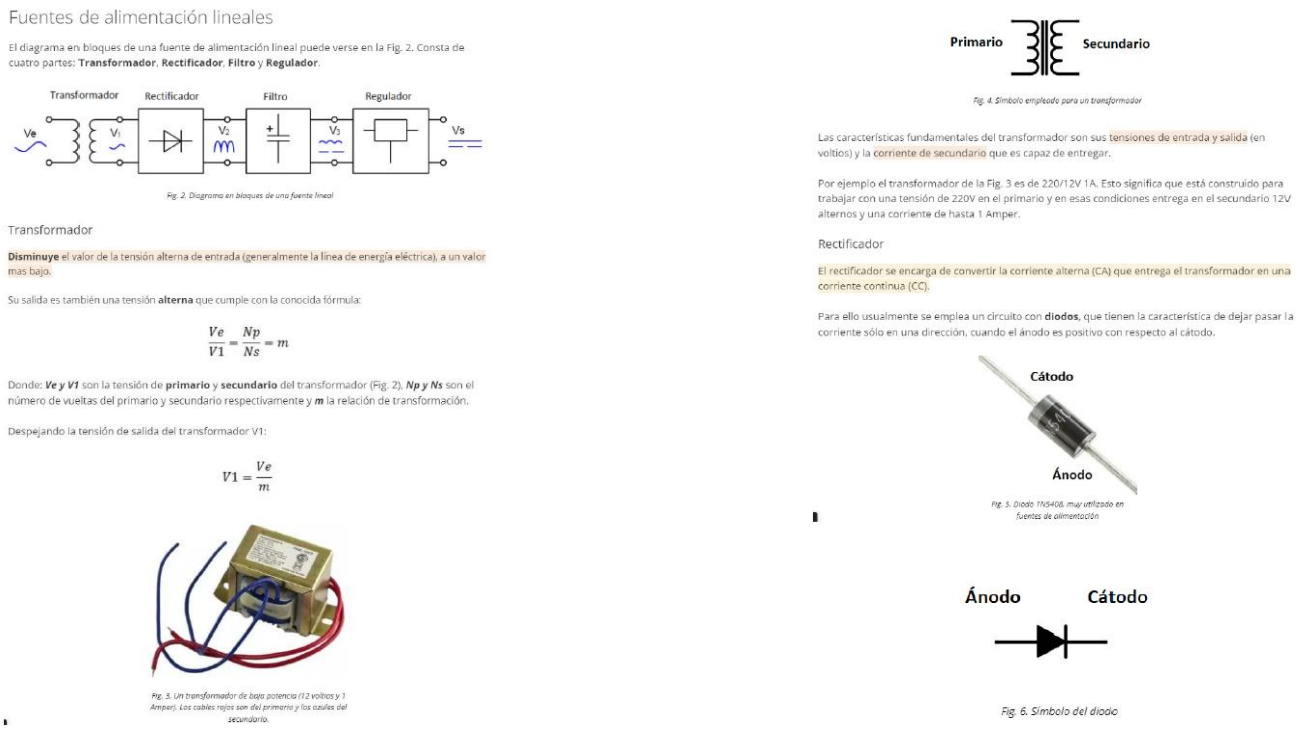
Cordialmente,

HERIBERTO ROJAS RACEDO
Contratista
C.C. No. 91.420.169

Recibí a satisfacción:

JOHANNA ALEXANDRA GÓMEZ SANTOS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7317061 del año 2025
Coordinadora Académica - Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 1: ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Fuentes de alimentación lineales

El diagrama en bloques de una fuente de alimentación lineal puede verse en la Fig. 2. Consta de cuatro partes: **Transformador**, **Rectificador**, **Filtro** y **Regulador**.

Fig. 2. Diagrama en bloques de una fuente lineal

Transformador

Disminuye el valor de la tensión alterna de entrada (generalmente la línea de energía eléctrica), a un valor mas bajo.

Su salida es también una tensión **alterna** que cumple con la conocida fórmula:

$$\frac{Ve}{V1} = \frac{Np}{Ns} = m$$

Donde: ***Ve y V1*** son la tensión de **primario** y **secundario** del transformador (Fig. 2). ***Np y Ns*** son el número de vueltas del primario y secundario respectivamente y ***m*** la relación de transformación.

Despejando la tensión de salida del transformador V1:

$$V1 = \frac{Ve}{m}$$

Fig. 3. Un transformador de baja potencia (12 voltios y 1 Amper). Los cables rojos son del primario y los azules del secundario.

Fig. 4. Símbolo empleado para un transformador

Las características fundamentales del transformador son sus tensiones de entrada y salida (en voltios) y la corriente de secundario que es capaz de entregar.

Por ejemplo el transformador de la Fig. 3 es de 220/12V 1A. Esto significa que está construido para trabajar con una tensión de 220V en el primario y en esas condiciones entrega en el secundario 12V alternos y una corriente de hasta 1 Amper.

Rectificador

El rectificador se encarga de convertir la corriente alterna (CA) que entrega el transformador en una corriente continua (CC).

Para ello usualmente se emplea un circuito con **diodos**, que tienen la característica de dejar pasar la corriente sólo en una dirección, cuando el ánodo es positivo con respecto al cátodo.

Fig. 5. Diodo 1N5408, muy utilizado en fuentes de alimentación

Fig. 6. Símbolo del diodo

INFORME POSCUENTA 2025

Los parámetros mas importantes en un diodo rectificador son la tensión inversa máxima (tensión entre ánodo y cátodo cuando está polarizado inversamente) y la corriente directa máxima (la corriente que soporta al estar polarizado en forma directa).

Dos tipos de de diodos muy usados como rectificadores son el 1N4007, que soporta hasta 1A de corriente directa y el 1N5408 que soporta hasta 3A. Ambos están preparados para trabajar con tensiones inversas de 700 voltios, mas que suficiente para una fuente de alimentación conectada a la red eléctrica.

Volviendo a la etapa de rectificación, hay tres circuitos básicos de rectificadores, uno de media onda y dos de onda completa, que veremos a continuación:

Rectificador de media onda

Es el circuito mas simple y consiste en sólo un diodo conectado a la salida del transformador.

El circuito de un rectificador de media onda puede verse en la Fig. 7. a continuación. Respetando los nombres usados en la Fig. 2, V1 es la salida del transformador y V2 la salida del rectificador. RL es una resistencia que representa el resto del circuito que sigue al rectificador y D1 es el diodo rectificador.

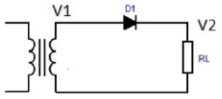


Fig. 7. Circuito rectificador de media onda

Para explicar el funcionamiento del circuito debemos recordar que la corriente alterna tiene dos semiciclos, de polaridad opuesta, que llamaremos **semiciclo positivo** y **semiciclo negativo**.

En el semiciclo positivo, la forma de onda de la tensión del transformador y su polaridad es como se ve en la Fig. 8. El **positivo** está conectado al **ANODO** del diodo y el **negativo** (a través de la resistencia) al **CATODO**. En esas condiciones, el diodo está polarizado en forma **DIRECTA** y permite la circulación de corriente a través de él y por la resistencia RL, lo que produce que la tensión de salida tenga la misma forma que la tensión de entrada.

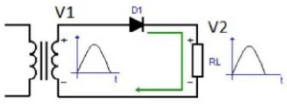


Fig. 8. Rectificador de media onda durante el semiciclo positivo

En la Fig. 10. puede verse en una misma gráfica la tensión de entrada y la de salida del circuito rectificador de media onda.

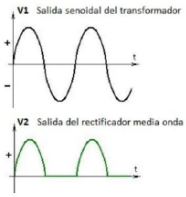


Fig. 10. Tensiones de entrada y salida en el rectificador de media onda

Como se puede apreciar, la tensión rectificada media onda dista bastante de un CC ideal, sin variaciones de tensión. Además, la tensión de salida es baja, ya que la mitad del tiempo es cero.

Este circuito tiene la ventaja de su gran simplicidad (sólo un diodo) pero prácticamente no tiene aplicación.

Podemos ver lo anterior en funcionamiento en la siguiente simulación. Podemos ver como el diodo deja pasar la corriente cuando la tensión en su ánodo es positiva (verde) pero no cuando es negativa (roja).

El transformador en esta simulación tiene una relación de transformación de 1, así que la tensión del secundario es igual a la del primario. Así, se puede ver que la tensión pico en la carga es ligeramente menor a la salida del transformador porque cae un voltaje en el diodo.

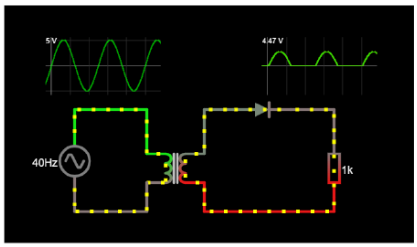


Fig. 11. Funcionamiento del rectificador de media onda

Rectificador de onda completa con dos diodos y transformador con punto medio

Este circuito funciona con dos diodos y un transformador especial, con una derivación al medio de su secundario, lo que divide la tensión de salida en dos partes iguales.

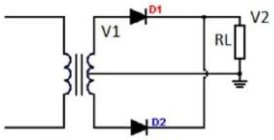


Fig. 12. Rectificador de onda completa con dos diodos y transformador con punto medio.

Analizaremos el funcionamiento de este circuito de la misma forma que lo hicimos con el anterior, viendo que sucede durante el semiciclo positivo y el semiciclo negativo.

Durante el semiciclo positivo, la polaridad a la salida del transformador es como se aprecia en la Fig. 13. El punto medio es "menos positivo" o negativo respecto al extremo superior que es positivo y "menos negativo" o positivo respecto del extremo inferior que es negativo. En estas condiciones, el diodo **D1** está polarizado en forma **directa**, permitiendo la circulación de corriente a través de RL y el diodo **D2** está polarizado en forma **inversa**, bloqueando la circulación de corriente.

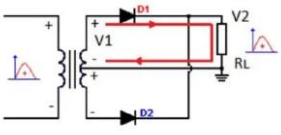


Fig. 13. Rectificador de dos diodos durante el semiciclo positivo

Cuando la tensión de entrada se invierte, durante el semiciclo negativo, el que queda polarizado en forma **directa** es el diodo **D2** y **D1** en forma **inversa**. La corriente ahora circula por D2 pero cuando pasa por RL lo hace en la misma dirección que antes, por lo que la tensión de salida tiene la misma forma que en el semiciclo positivo.

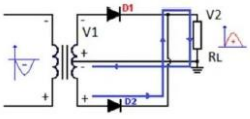


Fig. 14. Rectificador de dos diodos durante el semiciclo negativo

Vemos entonces una diferencia fundamental con el circuito del rectificador de media onda: la corriente circula por R_L tanto en el semiciclo **positivo** como en el **negativo**. Esto se aprecia en la siguiente figura:

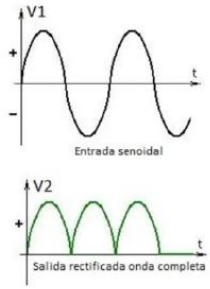


Fig. 15. Tensiones de entrada y salida del rectificador de onda completa de dos diodos

Como se puede apreciar en la Fig. 15, la tensión de salida de este circuito se parece mas a una CC ideal. Sin embargo, este circuito tiene la contra de requerir un transformador algo "especial", lo que puede encarecerlo un poco.

Veamos la simulación en la siguiente imagen. Puede apreciarse como la corriente por la resistencia de carga siempre circula en el mismo sentido, proveniente de un diodo y luego del otro.

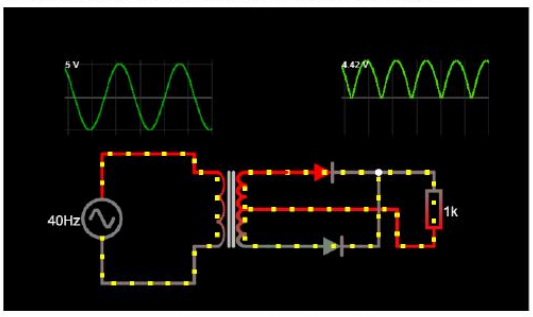


Fig. 16. Funcionamiento del rectificador con dos diodos

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 3: DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Veremos ahora el ultimo circuito rectificador, uno que emplea cuatro diodos conectados en una configuración llamada "puente de Graetz" o mas sencillamente "puente" que emplea un transformador común, sin punto medio.

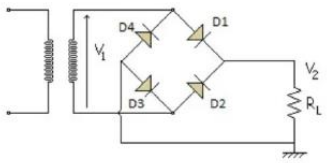


Fig. 17. Rectificador con cuatro diodos

Analizando el circuito como en los casos anteriores, podemos ver que durante el semiciclo **positivo** los diodos **D1 y D3** están polarizados en forma **directa**, mientras que **D2 y D4** lo están en forma **inversa**. Eso crea un circuito para la corriente que circula por RL como se ve en la Fig. 18 a)

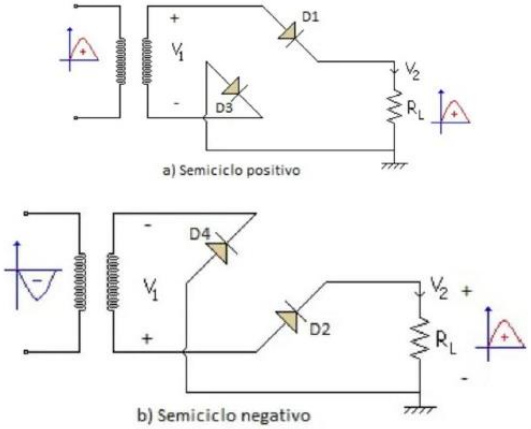


Fig. 18. Circulación de corriente en un rectificador puente

Durante el semiciclo **negativo**, los diodos **D2 y D4** están polarizados en forma **directa**, mientras que **D1 y D3** lo están en forma **inversa**. En esta condición, el circuito que realiza la corriente es el que se puede apreciar en la Fig. 18 b).

Como consecuencia de este funcionamiento, la tensión a la salida del rectificador consta siempre de semiciclos positivos, aunque se invierta la polaridad a su entrada. Esto hace que la forma de la tensión sea igual a la del rectificador de onda completa de dos diodos, como se ve a continuación.

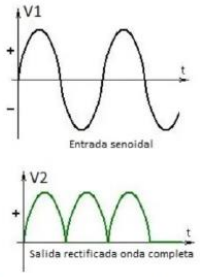


Fig. 19. Tensión de entrada y salida del rectificador de onda completa de cuatro diodos.

La ventaja del circuito rectificador con cuatro diodos, como se dijo antes, es que no requiere de un transformador especial.

La desventaja es que utiliza mas diodos, sin embargo el costo de estos es mucho mas bajo.

Este circuito es el mas utilizado como rectificador, lo que ha producido que se fabriquen **puentes** de diodos que contienen los cuatro diodos conectados entre si en su interior, para simplificar el armado.



Fig. 20. Distintos tipos de puentes de diodos

En la siguiente imagen podemos ver a este circuito en funcionamiento, apreciando el sentido de circulación de la corriente por dos diodos.

Algo a tener en cuenta es que en este circuito, la corriente siempre atraviesa dos diodos y cada uno de ellos provoca una caída de tensión, con lo que la tensión disponible a la salida será menor que en el circuito anterior que usa dos diodos.

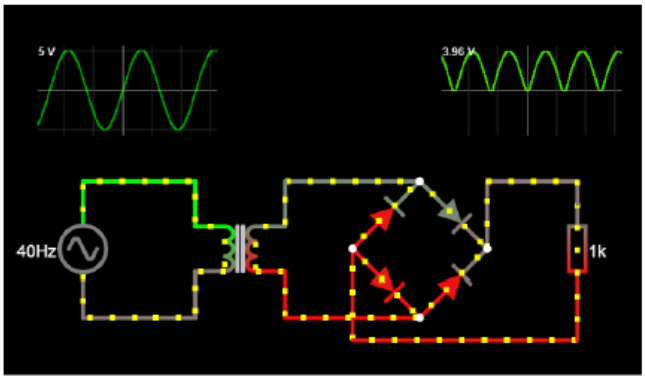


Fig. 21. Funcionamiento del rectificador puente

Conclusión

Analizamos el funcionamiento de las dos primeras etapas de una fuente lineal: el **transformador**, que disminuye el voltaje de alterna y el **rectificador**, que convierte esa alterna a una continua pulsante. En un próximo artículo veremos los bloques siguientes: **filtro** y **regulador**.

INFORME POSCUENTA 2025

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 5: RECOLECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN COLEGIOS



EVIDENCIA OBLIGACIÓN 6: EVENTOS FORMACIÓN EN EL MES

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO DOMINGO
27/01/25	28/01/25	29/01/25	30/01/25	31/01/25	01/02/25
					02/02/25
03/02/25	04/02/25	05/02/25	06/02/25	07/02/25	08/02/25
06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible
					09/02/25
10/02/25	11/02/25	12/02/25	13/02/25	14/02/25	15/02/25
06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible
					16/02/25
17/02/25	18/02/25	19/02/25	20/02/25	21/02/25	22/02/25
06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible
					23/02/25
24/02/25	25/02/25	26/02/25	27/02/25	28/02/25	01/03/25
06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	06:00 - 18:00: Disponible	
					02/03/25

INFORME POSCUENTA 2025

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 7. EVIDENCIA DE LISTADO DE ASISTENCIA DE LA FICHA 2913163 DEL 18 AL 28 DE FEBRERO DE 2025

CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Programa de formación: TÉCNICO EN MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPO ELECTRÓNICO — **Ficha: 2913163**

Instructor: HERIBERTO ROJAS RACEDO

No	No IDENTIFICACION	NOMBRE APRENDIZ	MES DE FEBRERO DE 2025				
			24/02/2025	25/02/2025			
1	TI 1097099062	BARBOSA AFANADOR DUYER JEAN PAUL					
2	TI 1102355719	BARON LEON KEVIN SANTIAGO					
3	TI 1098073972	BUENAÑO ORTIZ ANA SOFIA					
4	TI 1095806678	CARVAJAL SARMIENTO NICOLL DAYANNA					
5	TI 1102635426	CERVANTES CAMPO JOSE ALBEIRO					
6	TI 1148963357	DELGADO VELASQUEZ YULIANA ALEJANDRA	Yuliana Delgado	Yuliana Delgado			
7	TI 1102361636	DIAZ CASTRO ARLEY SANTIAGO					
8	TI 1102635177	DIAZ JIMENEZ NYKOLL CHARIH	Jimenez	Jimenez			
9	TI 1097497499	DIAZ TORRES JESUS DAVID					
10	TI 1102359661	DURAN AMAYA JESUS FABIAN					
11	TI 1095305735	ECHEVERRIA PARRA YESSER STIVEN	Yesser Echeverria	Yesser			
12	TI 1102363737	GRASS QUINTERO JOHN ALEXANDER					
13	TI 1102361984	GUARIN PRADA LUIS ALEJANDRO					
14	TI 1102361278	HERNANDEZ CACERES SKALEY SOLIETH					
15	TI 1102362389	MENDEZ DELGADO MARIA JOSE					
16	TI 1097098871	MORGADO CALDERON LUIS SEBASTIAN					
17	TI 1097912451	NAVARRO RUIZ JUAN SEBASTIAN					
18	TI 1102362869	NIÑO ORTIZ WENDY VANESSA					
19	TI 1102356028	PALOMINO SANDOVAL HOLMAN EMERSON					
20	TI 1097099412	RAMIRES VARGAS EDDY SHNNAYDER					
21	TI 1102636262	RAMIREZ SOLANO JUAN DAVID					
22	TI 1102355795	RINCON COTE SHAREN LORENY					
23	TI 1096539878	RODRIGUEZ RUEDA MARIA ALEJANDRA					
24	TI 1102636874	SANCHEZ CRUZ PAULA ALEJANDRA					
25	TI 1102365443	SANDOVAL URIBE MARÍA FERNANDA					
26	TI 1102636033	TARAZONA ABAUNZA JUAN DAVID	Juan David T	Juan David T.			
27	TI 1102360256	VILLA WILCHES ROBERT SANTIAGO					