**PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Bogotá D.C.  y 31 Marzo de 2026

Señor (a)
**ANDRÉS CAMILO QUINTERO SANTOS**
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.9032129**
**Coordinador académico electrónica**
**CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES**
Ciudad

**Asunto:** Informe mensual de ejecución contractual Mes Marzo del año 2026

**Referencia:** No **CO1.PCCNTR.9032129** del año 2026

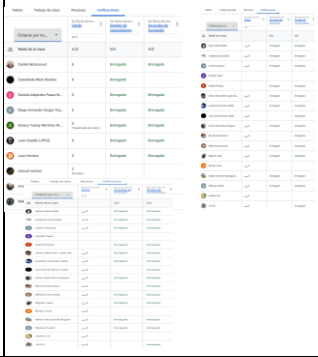
David Alfredo Mariño Parra, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.227.187 de Bogotá, D.C., en mi calidad de Contratista del SENA, en Centro De Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el 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 Treinta y Seis Millones Cuatro Mil Novecientos Setenta y Siete Pesos ($ 36.004.977). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Siete (7) pagos iguales por los meses de febrero a agosto de 2026 por valor de Cuatro Millones Setecientos Treinta y Siete Mil Cuatrocientos Noventa y Siete Pesos ($ 4.737.497) cada uno. b) Un último pago correspondiente al mes de septiembre de 2026 por valor de Dos Millones Ochocientos Cuarenta y Dos Mil Cuatrocientos Noventa y Ocho Pesos ($ 2.842.498).

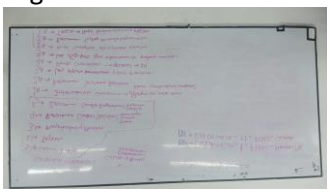
**Plazo:** Será hasta el 18 de septiembre de 2026.

| **OBJETO:** (Trascriba el objeto del contrato, dentro del siguiente cuadro) |
|---|
| **Prestar los servicios personales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral en los programas ofertados para formación Titulada y/o Complementaria presencial y/o virtual en las sedes y/o ambientes dispuestos en el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones.** |

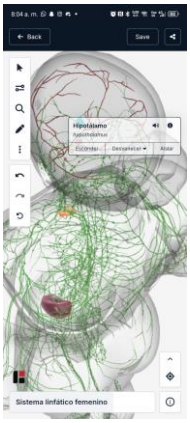
**Obligaciones Especificas:** (Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)

| No | Obligaciones | Acciones realizadas | Evidencias |
|---|---|---|---|
| 1 | Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados. | Se impartió formación técnica en mantenimiento biomédico abordando bioingeniería, normativa sanitaria, variables eléctricas, bioseñales y funcionamiento de equipos biomédicos mediante clases teóricas, prácticas y simulaciones. |  |
| 2 | Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación. | Se orientaron a los aprendices en el desarrollo de proyectos de prototipado biomédico, análisis de sensores, variables fisiológicas y simulaciones funcionales para fortalecer habilidades técnicas. |  |
| 3 | Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices. | Se actualizaron contenidos académicos integrando normativa INVIMA, tecnovigilancia, análisis de bioseñales, seguridad eléctrica hospitalaria y control | Guías actualizadas, material didáctico, presentaciones técnicas y registros de actualización curricular. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | metrológico de equipos biomédicos. | |
| 4 | Orientar la formación de acuerdo con el área de desempeño para la cual sea designado, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas establecidas en cada programa de formación, igualmente deberá sujetarse a las guías y/o procedimientos del proceso de la gestión de formación profesional integral de la entidad. | Se orientó la formación fortaleciendo competencias de análisis técnico, interpretación de bioseñales, evaluación de equipos biomédicos y seguridad clínica mediante estudios de caso. | Evaluaciones aplicadas, mapas conceptuales, ejercicios técnicos y registros de actividades académicas.  |
| 5 | Desarrollar el programa de formación en el cual ha sido designado (Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar los procesos de aprendizaje), a través de la formación por competencias laborales, como estrategia metodológica institucional, asumiendo el rol como instructor del proceso de aprendizaje, en el marco del aprendizaje autónomo, haciendo uso de la infraestructura disponible en la entidad y las condiciones tecnológicas del SENA, en particular para el programa de formación | Se ejecutó el programa de formación mediante metodologías activas, prácticas de laboratorio, simulaciones biomédicas y análisis técnico de equipos, promoviendo aprendizaje autónomo. | Cronogramas ejecutados, guías de laboratorio, registros de prácticas, evidencias fotográficas y evaluaciones. |
| 6 | Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de ocho (8) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos – asociar a los | Se registraron oportunamente en Sofía Plus las evaluaciones, juicios evaluativos, rutas de aprendizaje y seguimiento académico de los aprendices. | Reportes del sistema Sofía Plus, registros de evaluación y trazabilidad de aprendizaje. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | aprendices a las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, registro de inasistencias, entre otros. | | |
| 7 | Rendir los informes (planillas, reportes, actas de cierre, actas de equipo ejecutor, planes de mejoramiento y demás formatos que apliquen) requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de los procesos realizados a los aprendices a quienes orienta Formación Profesional Integral, dentro de los plazos proyectados por la Coordinación Académica del Centro para tal efecto. | Se elaboraron informes técnicos y académicos de las actividades formativas, incluyendo reportes de simulaciones, análisis de laboratorio y resultados de aprendizaje. | Informes entregados, planillas académicas, reportes técnicos y documentos de seguimiento.  |
| 8 | Cumplir y hacer cumplir los protocolos, normas, reglamentos e instrucciones de uso de los ambientes de formación y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Así como el cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos. | Se aplicaron protocolos de seguridad eléctrica, bioseguridad y normas SG-SST durante prácticas con equipos biomédicos y simuladores clínicos. | Listas de chequeo de seguridad, registros de inspección, evidencia fotográfica y actas de socialización. |
| 9 | Participar activamente en el logro de los indicadores de Alta Calidad establecidos para el Centro de Formación. | Se contribuyó al cumplimiento de indicadores académicos del Centro de Formación mediante fortalecimiento de competencias técnicas y seguimiento al desempeño estudiantil. | Informes académicos, reportes de resultados de aprendizaje y registros institucionales. |
| 10 | Asistir a las reuniones presenciales y/o virtuales convocadas por el Centro, la | Se participó en reuniones de coordinación académica para | Actas de reunión, correos institucionales y listados de asistencia. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Dirección Regional y/o la Dirección General del SENA. | seguimiento del proceso formativo, planeación de actividades y mejora del programa. | |
| 11 | Presentar y entregar a la Supervisión de contratos los productos, informes mensuales de ejecución sobre las actividades realizadas, novedades o inconvenientes que se presenten durante la ejecución del contrato; con los soportes correspondientes. | Se presentó al supervisor el informe mensual de ejecución con resultados del proceso formativo, evidencias pedagógicas y reportes técnicos. | Informe contractual, anexos documentales, evidencias fotográficas y registros académicos. |
| 12 | Activar oportunamente el protocolo ruta de atención para la prevención de la deserción de aprendices, de acuerdo con lo establecido en la plataforma compromiso GFPI-PR-001 | Se realizó seguimiento académico a aprendices con dificultades mediante acompañamiento y orientación para prevenir deserción. | Registros de acompañamiento, reportes académicos y evidencias de seguimiento. |
| 13 | Vigilar y salvaguardar los bienes que hagan parte del patrimonio del SENA o de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, y que le hayan sido entregados para el desarrollo del objeto del contrato, por lo que son sujetos de control y vigilancia. En consecuencia, deberán sujetarse a las guías y/o procedimientos aplicables a los bienes fijados en la plataforma Compromiso; adicionalmente deberá reportar las novedades que se presenten con los bienes, dar cuenta sobre la entrega de los bienes al supervisor y/o interventor del contrato respectivo y a los órganos de | Se vigiló el estado de equipos y herramientas de los ambientes de formación biomédicos, actualizando hojas de vida y reportando novedades para su mantenimiento. | Inventarios, hojas de vida de equipos, reportes de mantenimiento y registros de inspección técnica. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | control fiscal y disciplinario, de ser procedente. | | |
| 14 | Para la formación virtual en todos los niveles, Cumplir la ejecución de la formación que se asigne para el acompañamiento de aprendices en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, según lo descrito en el instructivo para orientar la formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, entregado por el a Dirección de Formación Profesional. De acuerdo con lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje - GFPI-G-014. | Se desarrollaron actividades de apoyo virtual mediante simuladores biomédicos y análisis de bioseñales para fortalecer el aprendizaje técnico. | Registros de plataforma virtual, capturas de simulaciones y evidencias de actividades digitales.   |
| 15 | El contratista deberá hacer uso de los formatos que se encuentran en la plataforma compromiso en la ejecución de la formación profesional integral. | Se utilizaron los formatos institucionales del SENA para registro de actividades académicas, evaluaciones y seguimiento formativo. | Formatos diligenciados en plataforma Compromiso, registros académicos y actas. |
| 16 | Atender oportunamente las comunicaciones a través de los canales institucionales. Atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados. | Se atendieron oportunamente requerimientos institucionales y comunicaciones relacionadas con el proceso formativo y académico. | Correos institucionales, actas de respuesta y registros administrativos. |

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 | FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL | FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL |
|---|---|---|---|---|
| 1. | XX | XX | XX | XX |
| 2. | XX | XX | XX | XX |

**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. de la planilla 36664166 y No Aplica 366713266, operador ASOPAGOS. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Cordialmente,



**Firma**

**David Alfredo Mariño Parra**

**Contratista**

**C.C. No. 80227187 de Bogotá**

Recibí a satisfacción:

Firma

**ANDRÉS CAMILO QUINTERO SANTOS**
Supervisor(a) Contrato **CO1.PCCNTR.9032129** de 2026

**Coordinador académico electrónica**

Regional Distrito Capital
Sistema de Gestión de la Calidad

Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones

## PLANILLA DE CONTROL DIARIO

**INSTRUCTOR:** DAVID ALFREDO MARIÑO PARRA **C.C.: 80227187** **MES: 1** AL 31 de Marzo **AÑO:** 2026

| DIA | AMBIENTE DE FORMACIÓN | No. FICHA | HORAS | | COMPETENCIA DE FORMACIÓN IMPARTIDA | ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - TEMA DE FORMACIÓN | FIRMAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | HORARIO DE CLASE | No. DE HORAS | | | Vo. Bo. VOCERO |
| 2/03/2026 | 305B | 3206417 | 6:00 a.m.–10:00 a.m. | 4 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Analizar casos de eventos adversos en equipos biomédicos y diferenciar evento, incidente y cuasi-incidente aplicando normativa de tecnovigilancia y seguridad del paciente. - Eventos adversos | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 2/03/2026 | 303 | 3206416 | 10:00 a.m.– 4:00 p.m. | 6 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Analizar casos de eventos adversos en equipos biomédicos y diferenciar evento, incidente y cuasi-incidente aplicando normativa de tecnovigilancia y seguridad del paciente. - Eventos adversos | Maria Ines Perez Perez |
| 3/03/2026 | 127 | 3206417 | 6:00 a.m.–10:00 a.m. | 4 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Analizar en simulador variables de presión y flujo sanguíneo y relacionarlas con la medición realizada por monitores biomédicos en el seguimiento clínico del paciente. - Simulación flujo | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 3/03/2026 | 129 | 3235341 | 10am-2pm | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Observación y análisis del sistema nervioso mediante modelos 3D y simuladores para comprender la generación de biopotenciales. - Sistema nervioso | Alyzon Ximena Benavides Palma |
| 4/03/2026 | 305B | 3206417 | 6:00 a.m.–12:00 m. | 6 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Desarrollo del proyecto de prototipado de dispositivo médico: análisis del problema clínico, definición de variables fisiológicas a medir y diseño conceptual del dispositivo. - Simulación prototipo | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 5/03/2026 | 305A | 3235341 | 6:00am–10:00am | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Registro y análisis de biopotenciales simulados utilizando software de bioseñales para interpretar actividad neuronal. - Señales neuronales | Alyzon Ximena Benavides Palma |
| 5/03/2026 | 144 | 3235342 | 10am–2pm | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Observación y análisis del sistema nervioso mediante modelos 3D y simuladores para comprender la generación de biopotenciales. - Sistema nervioso | Juan Pablo Casella Galindo |
| 6/03/2026 | 137 | 3235342 | 6am–10am | 4 | 4758 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Registro y análisis de biopotenciales simulados utilizando software de bioseñales para interpretar actividad neuronal. - Señales neuronales | Juan Pablo Casella Galindo |
| 6/03/2026 | 305B | 3206417 | 12:00 m.–4:00 p.m. | 4 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Interpretar parámetros fisiológicos simulados y comparar valores con rangos normales, identificando posibles desviaciones que afecten la medición de equipos biomédicos. - Simulación parámetros | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 9/03/2026 | 305A | 3206417 | 6:00 a.m. – 10:00 a.m. | 4 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Elaborar reporte RETEIM-002 mediante estudio de caso sobre falla de equipo biomédico, identificando responsabilidades técnicas y sanitarias. Reporte estudio | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 9/03/2026 | 303 | 3206416 | 10:00 a.m. – 4:00 p.m. | 6 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Elaborar reporte RETEIM-002 mediante estudio de caso sobre falla de equipo biomédico, identificando responsabilidades técnicas y sanitarias. Reporte estudio | Maria Ines Perez Perez |
| 10/03/2026 | 127 | 3206417 | 6:00 a.m.–10:00 a.m. | 4 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Analizar manuales técnicos de equipos biomédicos e identificar pasos de operación segura, parámetros iniciales y condiciones de funcionamiento en ambientes hospitalarios. - Simulación operación | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 10/03/2026 | 129 | 3235341 | 10am-2pm | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Identificación de sensores biomédicos utilizados en la medición de señales fisiológicas del sistema nervioso. - Sensores biomédicos | Alyzon Ximena Benavides Palma |
| 11/03/2026 | 305B | 3206417 | 6:00 a.m.–12:00 m. | 6 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Diseño del sistema del dispositivo médico: definición de sensores, variables fisiológicas y principio de funcionamiento del prototipo biomédico. - Simulación prototipo | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 12/03/2026 | 305A | 3235341 | 6am-10am | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Simulación del registro EEG y análisis de sus ondas para comprender patrones eléctricos del cerebro. - Ondas cerebrales | Alyzon Ximena Benavides Palma |
| 12/03/2026 | 144 | 3235342 | 10am-2pm | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Identificación de sensores biomédicos utilizados en la medición de señales fisiológicas del sistema nervioso. - Sensores biomédicos | Juan Pablo Casella Galindo |
| 13/03/2026 | 137 | 3235342 | 6am-10am | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Simulación del registro EEG y análisis de sus ondas para comprender patrones eléctricos del cerebro. - Ondas cerebrales | Juan Pablo Casella Galindo |
| 13/03/2026 | 305B | 3206417 | 12:00 m.–4:00 p.m. | 4 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Analizar señales fisiológicas como ECG y $SpO_2$ e interpretar cómo los sensores biomédicos transforman estas señales en datos clínicos medidos por equipos médicos. - Simulación instrumentación | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 16/03/2026 | 305A | 3206417 | 6:00 a.m. – 10:00 a.m. | 4 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Aplicar matriz de riesgos basada en GTC-45 para identificar peligros en mantenimiento biomédico y establecer controles preventivos. Gestión basada | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 16/03/2026 | 303 | 3206416 | 10:00 a.m. – 4:00 p.m. | 6 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Aplicar matriz de riesgos basada en GTC-45 para identificar peligros en mantenimiento biomédico y establecer controles preventivos. Gestión basada | Maria Ines Perez Perez |
| 17/03/2026 | 127 | 3206417 | 6:00 a.m.–10:00 a.m. | 4 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Analizar la relación entre parámetros fisiológicos y funcionamiento de equipos biomédicos usados en monitoreo clínico y diagnóstico en ambientes hospitalarios. - Simulación clínica | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 17/03/2026 | 129 | 3235341 | 10am-2pm | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Práctica de registro EMG y análisis de actividad eléctrica muscular durante contracción voluntaria. - Actividad muscular | Alyzon Ximena Benavides Palma |
| 18/03/2026 | 305B | 3206417 | 6:00 a.m.–12:00 m. | 6 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Desarrollo del modelo del prototipo biomédico: diseño funcional, selección de componentes electrónicos y planteamiento del circuito del dispositivo. - Simulación prototipo | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 19/03/2026 | 305A | 3235341 | 6am-10am | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Interpretación de bioseñales mediante gráficos de amplitud y frecuencia usando simuladores biomédicos. - Análisis señales | Alyzon Ximena Benavides Palma |
| 19/03/2026 | 144 | 3235342 | 10am-2pm | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Práctica de registro EMG y análisis de actividad eléctrica muscular durante contracción voluntaria. - Actividad muscular | Juan Pablo Casella Galindo |
| 20/03/2026 | 137 | 3235342 | 6am-10am | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Interpretación de bioseñales mediante gráficos de amplitud y frecuencia usando simuladores biomédicos. - Análisis señales | Juan Pablo Casella Galindo |
| 20/03/2026 | 305B | 3206417 | 12:00 m.–4:00 p.m. | 4 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Evaluar parámetros técnicos y fisiológicos medidos por equipos biomédicos e identificar posibles desviaciones que indiquen fallas o problemas de medición. - Simulación parámetros | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 23/03/2026 | 305B | 3206417 | 6:00 a.m. – 10:00 a.m. | 4 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Analizar procedimientos de aseguramiento metrológico y control de mediciones en equipos biomédicos para garantizar seguridad clínica. Control metrológico | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 23/03/2026 | 303 | 3206416 | 10:00 a.m. – 4:00 p.m. | 6 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Analizar procedimientos de aseguramiento metrológico y control de mediciones en equipos biomédicos para garantizar seguridad clínica. Control metrológico | Maria Ines Perez Perez |
| 24/03/2026 | 127 | 3206417 | 6:00 a.m.–10:00 a.m. | 4 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Analizar manuales, fichas técnicas y hojas de vida de equipos biomédicos para reconocer información necesaria en su operación y mantenimiento. - Simulación técnica | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 24/03/2026 | 129 | 3235341 | 10am-2pm | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Estudio de sensores y electrodos utilizados en equipos biomédicos para registro de biopotenciales. - Electrodos biomédicos | Alyzon Ximena Benavides Palma |
| 25/03/2026 | 305B | 3206417 | 6:00 a.m.–12:00 m. | 6 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Desarrollo del prototipo biomédico: construcción inicial del modelo, pruebas de funcionamiento y ajustes preliminares del dispositivo. - Simulación prototipo | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 26/03/2026 | 305A | 3235341 | 6am-10am | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Análisis de interferencias y ruido en señales biomédicas y uso de filtros electrónicos. - Ruido eléctrico | Alyzon Ximena Benavides Palma |
| 26/03/2026 | 144 | 3235342 | 10am-2pm | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Estudio de sensores y electrodos utilizados en equipos biomédicos para registro de biopotenciales. - Electrodos biomédicos | Juan Pablo Casella Galindo |
| 27/03/2026 | 137 | 3235342 | 6am-10am | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Analizar certificados de calibración y registros metrológicos para comprender la importancia de la verificación y confiabilidad de equipos biomédicos. - Simulación metrológica | Juan Pablo Casella Galindo |
| 27/03/2026 | 305B | 3206417 | 12:00 m.–4:00 p.m. | 4 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Análisis de interferencias y ruido en señales biomédicas y uso de filtros electrónicos. - Ruido eléctrico | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 30/03/2026 | 305B | 3206417 | 6:00 a.m. – 10:00 a.m. | 4 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Integrar normativa sanitaria y tecnovigilancia en el análisis de un caso biomédico real para determinar incumplimientos y medidas correctivas. Integración tecnovigilancia | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 30/03/2026 | 303 | 3206416 | 10:00 a.m.– 4:00 p.m. | 6 | 4758 – Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Integrar normativa sanitaria y tecnovigilancia en el análisis de un caso biomédico real para determinar incumplimientos y medidas correctivas. Integración tecnovigilancia | Maria Ines Perez Perez |
| 31/03/2026 | 127 | 3206417 | 6:00 a.m.–10:00 a.m. | 4 | 4758 - Ejecutar las acciones de mantenimiento requeridas a los equipos biomédicos | Presentar avances del proyecto de prototipo biomédico explicando diseño, variables fisiológicas medidas y funcionamiento técnico del dispositivo desarrollado. - Simulación proyecto | Josue Esteban Rincon Ardila |
| 31/03/2026 | 129 | 3235341 | 10am-2pm | 4 | 4757 - Establecer las actividades operativas para el mantenimiento de equipo biomédico teniendo en cuenta especificaciones técnicas y reglamentación existente | Integración de conocimientos sobre sistema nervioso y biopotenciales mediante estudio de caso clínico. - Diagnóstico fisiológico | Alyzon Ximena Benavides Palma |

| TOTAL HORAS DEL MES | | FIRMA DEL INSTRUCTOR: | Vo.Bo. COORDINADOR: | |
|---|---|---|---|---|

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** DAVID ALFREDO MARINO PARRA

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

**FECHA INICIAL:** 02/02/2026 00:00:00

**FECHA FINAL:** 28/02/2026 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3206416 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA EL OPERADOR, EN LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS.

OPERAR LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS, UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES AMBIENTES HOSPITALARIOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

TOMAR MEDIDAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS, PARA SER ACONDICIONADAS, TRATADAS E INTERPRETADAS, CON EL FIN DE DIAGNOSTICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CUERPO HUMANO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 23,90

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3235342 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS. |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA EL OPERADOR, EN LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS.

OPERAR LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS, UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES AMBIENTES HOSPITALARIOS.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

TOMAR MEDIDAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS, PARA SER ACONDICIONADAS, TRATADAS E INTERPRETADAS, CON EL FIN DE DIAGNOSTICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CUERPO HUMANO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |

| | |
|---|---|
| **HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** | 31,90 |

| | |
|---|---|
| **FICHA DE APRENDIZAJE:** | 3206417 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA EL OPERADOR, EN LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS.

OPERAR LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS, UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES AMBIENTES HOSPITALARIOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

TOMAR MEDIDAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS, PARA SER ACONDICIONADAS, TRATADAS E INTERPRETADAS, CON EL FIN DE DIAGNOSTICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CUERPO HUMANO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 71,70

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3235341 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA EL OPERADOR, EN LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS.

OPERAR LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS, UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES AMBIENTES HOSPITALARIOS.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

TOMAR MEDIDAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS, PARA SER ACONDICIONADAS, TRATADAS E INTERPRETADAS, CON EL FIN DE DIAGNOSTICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CUERPO HUMANO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

| HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : | 31,90 |
|---|---|

| TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: | 159,40 |
|---|---|

## 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 |
|---|---|---|---|

| TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: | 0,00 |
|---|---|

**INSTRUCTOR:** DAVID ALFREDO MARINO PARRA

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** DAVID ALFREDO MARINO PARRA

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

**FECHA INICIAL:** 02/03/2026 00:00:00

**FECHA FINAL:** 31/03/2026 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3206416 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO

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

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA EL OPERADOR, EN LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS.

OPERAR LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS, UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES AMBIENTES HOSPITALARIOS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

TOMAR MEDIDAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS, PARA SER ACONDICIONADAS, TRATADAS E INTERPRETADAS, CON EL FIN DE DIAGNOSTICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CUERPO HUMANO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 29,90

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3235342 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS. |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA EL OPERADOR, EN LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS.

OPERAR LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS, UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES AMBIENTES HOSPITALARIOS.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

TOMAR MEDIDAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS, PARA SER ACONDICIONADAS, TRATADAS E INTERPRETADAS, CON EL FIN DE DIAGNOSTICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CUERPO HUMANO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 31,90

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3235341 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA EL OPERADOR, EN LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS.

OPERAR LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS, UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES AMBIENTES HOSPITALARIOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

TOMAR MEDIDAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS, PARA SER ACONDICIONADAS, TRATADAS E INTERPRETADAS, CON EL FIN DE DIAGNOSTICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CUERPO HUMANO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

| **HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** | 35,80 |
|---|---|

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3206417 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

APLICAR NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA EL OPERADOR, EN LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS.

OPERAR LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS, UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES AMBIENTES HOSPITALARIOS.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

TOMAR MEDIDAS EN LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS, PARA SER ACONDICIONADAS, TRATADAS E INTERPRETADAS, CON EL FIN DE DIAGNOSTICAR EL COMPORTAMIENTO DEL CUERPO HUMANO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL |

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

| | |
|---|---|
| **HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** | 79,70 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** | 177,30 |

## 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 |
|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:** | 0,00 |

**INSTRUCTOR:** DAVID ALFREDO MARINO PARRA

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES