PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Manizales, Diciembre 2022

Señor (a)
NINI YORLADY BETANCUR
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 3398620 del año 2022
Cargo del Supervisor Coordinador Académico Dependencia Centro de Automatización Industrial
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Diciembre del año 2022

Referencia: No CO1.PCCNTR.3398620 del año 2022

Gloria Milena Rojas Moreno, identificado con la cédula de ciudadanía No. 52192623 de Bogotá, en mi calidad de Contratista del SENA, en dependencia Centro de Automatización Industrial, Mantenimiento de Equipo Biomédico, en **cumplimiento d**el Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE. ($ 42.906.500), Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un (01) primer pago correspondiente al mes de enero de 2022 por valor de SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($799.500), b) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2022 por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOSM/CTE.($3.997.500) cada uno. Y c) Un (1) último pago correspondiente al mes de diciembre de 2022 por valor de DOS MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL PESOS M/CTE ($2.132.000).

Plazo: Será hasta el 16 de DICIEMBRE de 2022.

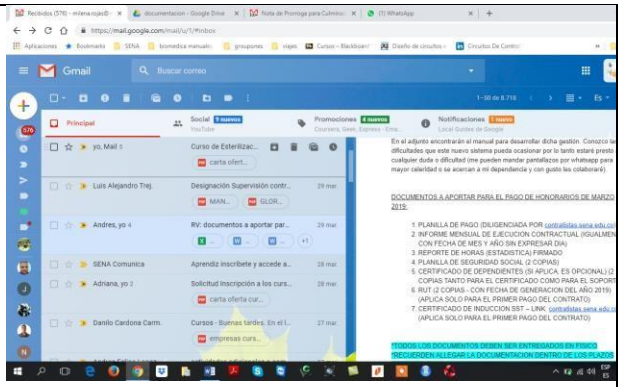
OBJETO: Prestar temporalmente los servicios profesionales, como instructor, por período fijo, para ejecutar acciones de formación profesional, presenciales y/o virtuales, apoyar el desarrollo de las actividades de formación, formulación de proyectos y diseño de actividades de aprendizaje, en el área de mantenimiento de equipo biomédico.

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

	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1.	Adelantar todas las gestiones necesarias para la ejecución del contrato en condiciones de eficiencia y calidad, y de acuerdo a las especificaciones exigidas por el SENA	Planeación y seguimiento Ruta de aprendizaje, planeación pedagógica proyecto de formación, guías de aprendizaje, diseño de instrumentos de evaluación.	Planeación de las Actividades de Formación para Formación titulada 
2.	Ejecutar el Contrato con autonomía e independencia desde el punto de vista técnico y científico, sin perjuicio del cumplimiento que se debe dar al pensum y los contenidos mínimos de los programas de formación, el calendario académico, la programación de clases, las estrategias para evitar la deserción, el lugar, los fines y objetivos misionales, las normas y directrices del SENA.	I D (2454135) Apoyo de Seguimiento a Proyecto, Matematicas 3, fisica3, Instrumentaciòn. I D (2342594) Apoyos de Mantener equipos de lab clínico ID 2621343 Instalaciones eléctricas hospitalarias Diseño Curricular Curso complementario equipos de optometría Formulacion proyecto nacional de modernización de equipos biomedico	

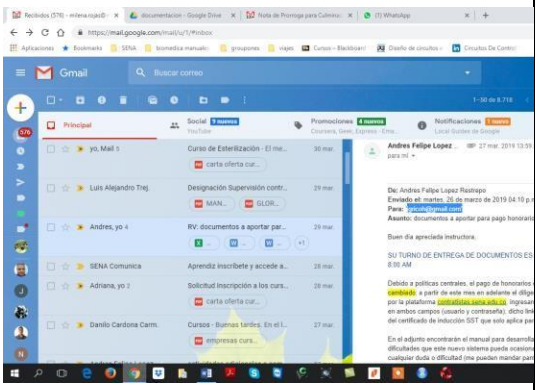
3.	Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente,	Planificación y reserva de ambientes, equipos y elementos para las prácticas	Formatos diligenciados y firmados en La plataforma TERRITORIUM) Registro en la carpeta virtuales de cada grupo
	por los fines que les fueron entregados de conformidad con el objeto del contrato suscrito.	técnicas según las necesidades de Resultado de aprendizaje de cada grupo de formación. Diligenciamiento formatos de préstamo de ambientes, equipos y elementos de consumo para cada práctica realizada con los aprendices.	, 2342595, 2454135, 2559211
4.	Desarrollar las actividades adicionales que como instructor se requieran en la ejecución del contrato. El contratista se Compromete a ajustarse a las políticas de comunicación del SENA y aplicación de las TIC (Manejar sitios web oficiales , utilizar correctamente los correos electrónicos (revisarlos periódicamente y contestar los requerimientos), velar por la correcta utilización de la imagen institucional, reportar al área de comunicaciones de la Regional los eventos o actividades a realizar que requieran divulgación, y participar activamente en las reuniones citadas por el Centro (procesos de inducción, Grupos Primarios, Comités de Evaluación y Seguimiento entre otros).	Planificación Participación en jornadas de inducción, bienestar, y asistencia a los comités de evaluación y seguimiento, en las reuniones de grupos primarios.	Registro de Asistencia en cada evento programado (LISTADO DE ASISTENCIAS FIRMAS) Carpeta del ambiente de formación Biomedica A y B

5.	Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en	Uso del correo electrónico, whatsapp o teléfono celular para notificar las novedades al jefe inmediato. Configuración correo dominio sena.edu.co	Registro de Correo electrónico

	peligro los intereses legítimos del SENA.	milena.rojas@misena.edu.co	
6.	Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.	Uso del correo electrónico, whatsapp o teléfono celular para notificar las novedades al jefe inmediato	Registro de Correo electrónico y número telefónico fijo y celular Celular 3008880785. Fijo 8727248
7.	Permanecer identificado con su carné dentro de las instalaciones del SENA y dictar las clases con el delantal u overol que le hayan sido sugeridos por la subdirección de Centro, cuando así se requiera.	Portar el carné y el delantal cuando se oriente formación, y solo el carné cuando se realiza otra actividad diferente.	Uso de los elementos y distintivos institucionales en las actividades en que se representa la institución. Carnet y bata blanca.

8.	Deberá promover entre sus aprendices y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad industrial	Realizar prácticas de seguridad industrial y prevención de riesgo según el apoyo a realizar. Verificar la señalización de rutas de evacuación y elementos de seguridad industrial en el ambiente de formación.	Observaciones dejadas en la carpeta de cada ambiente. Portar identificación, bata y calzado adecuado para los ambientes de formación.
9.	Mantener actualizado y a paz y salvo en los pagos correspondientes a entidades promotoras de salud, fondo de pensiones y administradora de riesgos laborales, de acuerdo a las normas vigentes, lo cual será un requisito para cada uno de	Entregar oportunamente en el plazo estipulado los comprobantes de pago de Seguridad social e impuestos que se requieran.	**Planilla No.** 63499023 **mes de Noviembre 2022**
	los pagos por los servicios prestados, así como la legalización del contrato acreditar su afiliación al sistema general de seguridad social integral. Igualmente acreditar encontrarse a paz y salvo en el pago de aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando le corresponda como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar.		

10.	Efectuar y demostrar el oportuno y correcto registro de las matrículas, evaluaciones y demás novedades de los aprendices y programas de formación bajo su responsabilidad, en los aplicativos con los que cuenta el SENA para tal fin, así como diligenciar oportuna y correctamente los formatos del Sistema de Mejora Continua Institucional, de acuerdo a las disposiciones normativas y Directrices internas que regulen estos aspectos. Esta obligación será requisito para el pago.	Registrar en los aplicativos del SENA la información requerida en mi rol como Instructora y en los demás procesos que me han sido encomendados.	Registro de información diligenciada en los aplicativos de la entidad. Registros en SOFIA PLUS Carpeta del Grupo y Registro de Cada Aprendiz con su respectiva firma.
11.	Participar activamente, impulsar, acompañar y estimular a los aprendices en los procesos de formulación, elaboración, ejecución y seguimiento de los proyectos de aprendizaje.	Diseño, ejecución e implementación de proyectos en cada apoyo	Actividades de Investigación aplicada. Registros en sofia, actividades de Apoyo al Gestor de Grupo
12.	Podrán conformar los equipos de Desarrollo Curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas por redes tecnológicas, para garantizar la integralidad en la formulación de proyectos formativos, en el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimenten los bancos de pruebas de selección de aprendices, entre otras.	Participación activa en los grupos de Desarrollo Curricular de las Áreas de Mantenimiento de Equipo Biomédico	Registro asistencia Desarrollo curricular y actas suscritas. Firmas en registro de asistencia cada lunes y actividades con el Gestor de Grupo
13.	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices y el reconocimiento de aprendizajes previos siempre y cuando se cumpla con el objeto contractual de ejecutar acciones de formación diferentes a la inducción.	Planeación pedagógica en apoyos orientados y cursos complementarios	Formatos diligenciados y registro en SENASOFIAPLUS. (planeación pedagógica, control inasistencias, guias, materiales de apoyo) ,Controles Operativos, Cargue Masivo,

14.	Reportar en el Sistema Sofia Plus en un plazo máximo de 3 días, todas las actividades que de acuerdo con los proceso que son de su responsabilidad , garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo, tales como: Registro de los Juicios evaluativos; Creación de las rutas y asociación de aprendices; Registro de Juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos; Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices, hallazgos en el registro de la información	Uso del correo electrónico, whatsapp o teléfono celular para notificar las novedades al jefe inmediato.	Registro de Correo electrónico, actualización de datos 
15.	Dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Decreto 0723 de 2013 “por el cual se reglamenta la afiliación al sistemas	Acatar los lineamientos establecidos por la	Diligenciamiento de documentos requeridos por cada instancia
	General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios de entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo”, en lo que atañe por su calidad de contratista de prestación de servicios profesionales.	institución y el estado.	
16.	Procurar el cuidado integral de su salud	Realizar prácticas de seguridad industrial y prevención de riesgo según el apoyo a realizar. Verificar la señalización de rutas de evacuación y elementos de seguridad industrial en el ambiente de formación.	Instructivo en cada ambiente para el cumplimiento

17.	Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.	Realizar prácticas de seguridad industrial y prevención de riesgo según el apoyo a realizar. Verificar la señalización de rutas de evacuación y elementos de seguridad industrial en el ambiente de formación.	Observaciones dejadas en la carpeta de cada ambiente, y Formatos de control de préstamos en el Almacén del Centro para la realización y ejecución de cada práctica.
18.	Informar oportunamente al SENA la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	Realizar prácticas de seguridad industrial y prevención de riesgo según el apoyo a realizar. Verificar la señalización de rutas de evacuación y elementos de	Observaciones dejadas en la carpeta de cada ambiente.
		seguridad industrial en el ambiente de formación.	
19.	Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por el SENA, los comités paritarios de seguridad y salud en el trabajo o vigías ocupacionales o la administradora de Riesgos Laborales	Participar en las actividades en la cual soy convocado	Registro de asistencia por parte de los organizadores. Reuniones de Desarrollo curricular. Comité primario
20.	Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SST.	Acatar los lineamientos establecidos por la institución y el estado.	Diligenciamiento de documentos requeridos por cada instancia
21.	Informar oportunamente al SENA toda novedad derivada del contrato.	Uso del correo electrónico, whatsapp o teléfono celular para notificar las novedades al jefe inmediato.	Registro de Correo electrónico, actualización de mi numero celular y whatsapp
22.	Promover en los aprendices ser libre pensadores, con capacidad crítica, solidarios, emprendedores y líderes.	Desarrollo de actividades de reflexión y análisis contempladas en las guías de aprendizaje según la etapa correspondiente y planeación pedagógica desarrollada	**Guías de Aprendizaje/Instrumentos de evaluación:** **Resposan en las carpetas respectivas de la paltaforma TERRITORIUM**
23.	Reforzar las Actividades tendientes a desarrollar competencias	Actualizarme permanentemente y acceder a los procesos de capacitación y certificación	Certificados de formación complementaria
24.	El contratista se compromete durante el periodo del contrato a participar en los procesos	Registro de Intereses Hoja de vida en la Agencia pública de Empleo	Actualización del SIGEP y SECOPii
	de certificación de competencias que a aplican a la función instructor	para acceder a las convocatorias de Normalización y Certificacón	

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No de la planilla, operador MIPLANILLA . No. 63499023 periodo Noviembre 2022 (Decreto Ley 2106 de 2019 – " Decreto Ley Antitrámites")

Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar bajo la gravedad de juramento que durante el periodo objeto de cobro SI____NO__X_ he suscrito otro u otros contratos con 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 (9) folios.

Cordialmente,

Firma
Gloria Milena Rojas Moreno
Contratista
C.C. No. 52192623 Bta

Recibí a satisfacción:

Firma
NINI YORLADY BETANCUR
Supervisor(a) Contrato 3398620 de 2022
Cargo Coordinador Acadèmico

Firma

Juan Castaño
Apoyo Supervisión Contractual
Centro de Automatización Industrial

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: GLORIA MILENA ROJAS MORENO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL

FECHA INICIAL: 01/12/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 16/12/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2454135 - 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.

DESARROLLAR EL DESPIECE DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS; APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS DE DIBUJO, LECTURA E INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y MANUALES DE SERVICIO PROVISTOS POR EL FABRICANTE.

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

REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (LIMPIEZA, LUBRICACIÓN, CALIBRACIÓN O AJUSTE Y REEMPLAZO DE PIEZAS) A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS; SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS Y NORMAS ESTABLECIDAS

REALIZAR MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICOS; UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS PROPIAS DE LA ACTIVIDAD Y SIGUIENDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD, TANTO PARA EL EQUIPO COMO PARA EL OPERADOR.

RECONOCER LOS FENÓMENOS BIOLÓGICOS, ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN LOS AMBIENTES EN LOS CUALES SE OPERAN LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICOS.

VERIFICAR Y DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICOS; PARA ESTABLECER LAS NECESIDADES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS, DE MÁQUINAS Y CONTROLES, SISTEMAS MICROCONTROLADOR, CIRCUITOS DE POTENCIA, FUENTES CONMUTADAS, CONVERTIDORES, ACONDICIONAMIENTO, TRATAMIENTO DE SEÑALES Y SISTEMAS DE CONTROL DE VARIABLES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS; APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD.

DISEÑAR Y MONTAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS CON SISTEMAS MICROCONTROLADOR, REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS, ANALIZARLOS Y VERIFICAR SU APLICABILIDAD.

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, CIRCUITOS DE POTENCIA, FUENTES CONMUTADAS Y CONVERTIDORES DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS, SUS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES; PARA REALIZAR ANÁLISIS, PRUEBAS Y MONTAJES DE CIRCUITOS DONDE SE INVOLUCREN.

INTERPRETAR COMPONENTES, COTAS, VISTAS Y CORTES, PRESENTADAS EN LOS PLANOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS

INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA, PLANES ESTRATÉGICOS, MISIÓN, VISIÓN, CALIDAD, VALORES, PLANES DE MANTENIMIENTO Y ÓRDENES DE TRABAJO; REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

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

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS HOSPITALARIAS, GARANTIZANDO LA CONSERVACIÓN DEL EQUIPO BIOMÉDICO Y APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR LAS CONDICIONES DE REPOTENCIACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS, COMPONENTES O PARTES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS QUE AFECTAN LA CALIDAD, EL FUNCIONAMIENTO Y/O RENDIMIENTO DEL MISMO; PRESENTANDO LOS INFORMES Y DOCUMENTACIÓN DETALLADA.

ESTABLECER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN CON DISEÑOS PROPIOS O EXISTENTES EN EL MERCADO, PARA LA REPOTENCIACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS; EVALUANDO EL ENTORNO INVOLUCRADO EN LA REPOTENCIACIÓN DEL EQUIPO, DE MANERA QUE ÉSTE NO AFECTE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO.

ESTABLECER LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO A ADQUIRIR: CONDICIONES FÍSICAS DE INSTALACIÓN, CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO, INFORMACIÓN TÉCNICA OBTENIDA A PARTIR DE MANUALES Y PLANOS; CONSIDERANDO LA NORMATIVIDAD QUE RIGE LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA EN INSTITUCIONES DE SALUD DEL PAÍS.

EVALUAR LAS GARANTÍAS QUE OFRECE LA ADQUISICIÓN DEL EQUIPO BIOMÉDICO, COMO FUNCIONAMIENTO, CALIDAD Y LOS FACTORES DE RIESGO Y COSTO; RECOLECTANDO LA INFORMACIÓN PRODUCTO DE LA GESTIÓN Y ANÁLISIS PARA LA ADQUISICIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA.

IDENTIFICAR PROBLEMAS, NECESIDADES Y COSTOS QUE REQUIEREN PRESENTAR LA BAJA DEL EQUIPO BIOMÉDICO

REPOTENCIAR EQUIPOS BIOMÉDICOS, APLICANDO LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS QUE ESTE PROCESO EXIGE; CONSIDERANDO LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES DE REPOTENCIACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS Y UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR EN LA PRESENTACIÓN DE LA PARTE REPOTENCIADA DEL EQUIPO BIOMÉDICO.

• 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: 2621343 - 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.

DESARROLLAR EL DESPIECE DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS; APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS DE DIBUJO, LECTURA E INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y MANUALES DE SERVICIO PROVISTOS POR EL FABRICANTE.

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

REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (LIMPIEZA, LUBRICACIÓN, CALIBRACIÓN O AJUSTE Y REEMPLAZO DE PIEZAS) A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS; SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS Y NORMAS ESTABLECIDAS

REALIZAR MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICOS; UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS PROPIAS DE LA ACTIVIDAD Y SIGUIENDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD, TANTO PARA EL EQUIPO COMO PARA EL OPERADOR.

RECONOCER LOS FENÓMENOS BIOLÓGICOS, ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN LOS AMBIENTES EN LOS CUALES SE OPERAN LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICOS.

VERIFICAR Y DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICOS; PARA ESTABLECER LAS NECESIDADES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS, DE MÁQUINAS Y CONTROLES, SISTEMAS MICROCONTROLADOR, CIRCUITOS DE POTENCIA, FUENTES CONMUTADAS, CONVERTIDORES, ACONDICIONAMIENTO, TRATAMIENTO DE SEÑALES Y SISTEMAS DE CONTROL DE VARIABLES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS; APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD.

DISEÑAR Y MONTAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS CON SISTEMAS MICROCONTROLADOR, REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS, ANALIZARLOS Y VERIFICAR SU APLICABILIDAD.

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, CIRCUITOS DE POTENCIA, FUENTES CONMUTADAS Y CONVERTIDORES DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS, SUS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES; PARA REALIZAR ANÁLISIS, PRUEBAS Y MONTAJES DE CIRCUITOS DONDE SE INVOLUCREN.

INTERPRETAR COMPONENTES, COTAS, VISTAS Y CORTES, PRESENTADAS EN LOS PLANOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS

INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA, PLANES ESTRATÉGICOS, MISIÓN, VISIÓN, CALIDAD, VALORES, PLANES DE MANTENIMIENTO Y ÓRDENES DE TRABAJO; REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

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

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS HOSPITALARIAS, GARANTIZANDO LA CONSERVACIÓN DEL EQUIPO BIOMÉDICO Y APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR LAS CONDICIONES DE REPOTENCIACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS, COMPONENTES O PARTES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS QUE AFECTAN LA CALIDAD, EL FUNCIONAMIENTO Y/O RENDIMIENTO DEL MISMO; PRESENTANDO LOS INFORMES Y DOCUMENTACIÓN DETALLADA.

ESTABLECER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN CON DISEÑOS PROPIOS O EXISTENTES EN EL MERCADO, PARA LA REPOTENCIACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS; EVALUANDO EL ENTORNO INVOLUCRADO EN LA REPOTENCIACIÓN DEL EQUIPO, DE MANERA QUE ÉSTE NO AFECTE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO.

ESTABLECER LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO A ADQUIRIR: CONDICIONES FÍSICAS DE INSTALACIÓN, CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO, INFORMACIÓN TÉCNICA OBTENIDA A PARTIR DE MANUALES Y PLANOS; CONSIDERANDO LA NORMATIVIDAD QUE RIGE LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA EN INSTITUCIONES DE SALUD DEL PAÍS.

EVALUAR LAS GARANTÍAS QUE OFRECE LA ADQUISICIÓN DEL EQUIPO BIOMÉDICO, COMO FUNCIONAMIENTO, CALIDAD Y LOS FACTORES DE RIESGO Y COSTO; RECOLECTANDO LA INFORMACIÓN PRODUCTO DE LA GESTIÓN Y ANÁLISIS PARA LA ADQUISICIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA.

IDENTIFICAR PROBLEMAS, NECESIDADES Y COSTOS QUE REQUIEREN PRESENTAR LA BAJA DEL EQUIPO BIOMÉDICO

REPOTENCIAR EQUIPOS BIOMÉDICOS, APLICANDO LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS QUE ESTE PROCESO EXIGE; CONSIDERANDO LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES DE REPOTENCIACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS Y UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR EN LA PRESENTACIÓN DE LA PARTE REPOTENCIADA DEL EQUIPO BIOMÉDICO.

• 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 : 11,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2342594 - 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.

DESARROLLAR EL DESPIECE DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS; APLICANDO CRITERIOS TÉCNICOS DE DIBUJO, LECTURA E INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y MANUALES DE SERVICIO PROVISTOS POR EL FABRICANTE.

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

REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (LIMPIEZA, LUBRICACIÓN, CALIBRACIÓN O AJUSTE Y REEMPLAZO DE PIEZAS) A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICAS; SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS Y NORMAS ESTABLECIDAS

REALIZAR MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICOS; UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS PROPIAS DE LA ACTIVIDAD Y SIGUIENDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD, TANTO PARA EL EQUIPO COMO PARA EL OPERADOR.

RECONOCER LOS FENÓMENOS BIOLÓGICOS, ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN LOS AMBIENTES EN LOS CUALES SE OPERAN LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICOS.

VERIFICAR Y DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS GENERALES, DE LABORATORIO CLÍNICO, DE TERAPIA, DE IMÁGENES MÉDICAS Y ODONTOLÓGICOS; PARA ESTABLECER LAS NECESIDADES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS, DE MÁQUINAS Y CONTROLES, SISTEMAS MICROCONTROLADOR, CIRCUITOS DE POTENCIA, FUENTES CONMUTADAS, CONVERTIDORES, ACONDICIONAMIENTO, TRATAMIENTO DE SEÑALES Y SISTEMAS DE CONTROL DE VARIABLES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS; APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD.

DISEÑAR Y MONTAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS CON SISTEMAS MICROCONTROLADOR, REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS, ANALIZARLOS Y VERIFICAR SU APLICABILIDAD.

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, CIRCUITOS DE POTENCIA, FUENTES CONMUTADAS Y CONVERTIDORES DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS, SUS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES; PARA REALIZAR ANÁLISIS, PRUEBAS Y MONTAJES DE CIRCUITOS DONDE SE INVOLUCREN.

INTERPRETAR COMPONENTES, COTAS, VISTAS Y CORTES, PRESENTADAS EN LOS PLANOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS

INTERPRETAR LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA, PLANES ESTRATÉGICOS, MISIÓN, VISIÓN, CALIDAD, VALORES, PLANES DE MANTENIMIENTO Y ÓRDENES DE TRABAJO; REQUERIDOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

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

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS HOSPITALARIAS, GARANTIZANDO LA CONSERVACIÓN DEL EQUIPO BIOMÉDICO Y APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DETERMINAR LAS CONDICIONES DE REPOTENCIACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS, COMPONENTES O PARTES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS QUE AFECTAN LA CALIDAD, EL FUNCIONAMIENTO Y/O RENDIMIENTO DEL MISMO; PRESENTANDO LOS INFORMES Y DOCUMENTACIÓN DETALLADA.

ESTABLECER ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN CON DISEÑOS PROPIOS O EXISTENTES EN EL MERCADO, PARA LA REPOTENCIACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS; EVALUANDO EL ENTORNO INVOLUCRADO EN LA REPOTENCIACIÓN DEL EQUIPO, DE MANERA QUE ÉSTE NO AFECTE LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO.

ESTABLECER LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO A ADQUIRIR: CONDICIONES FÍSICAS DE INSTALACIÓN, CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO, INFORMACIÓN TÉCNICA OBTENIDA A PARTIR DE MANUALES Y PLANOS; CONSIDERANDO LA NORMATIVIDAD QUE RIGE LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA EN INSTITUCIONES DE SALUD DEL PAÍS.

EVALUAR LAS GARANTÍAS QUE OFRECE LA ADQUISICIÓN DEL EQUIPO BIOMÉDICO, COMO FUNCIONAMIENTO, CALIDAD Y LOS FACTORES DE RIESGO Y COSTO; RECOLECTANDO LA INFORMACIÓN PRODUCTO DE LA GESTIÓN Y ANÁLISIS PARA LA ADQUISICIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA.

IDENTIFICAR PROBLEMAS, NECESIDADES Y COSTOS QUE REQUIEREN PRESENTAR LA BAJA DEL EQUIPO BIOMÉDICO

REPOTENCIAR EQUIPOS BIOMÉDICOS, APLICANDO LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS QUE ESTE PROCESO EXIGE; CONSIDERANDO LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES DE REPOTENCIACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS Y UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR EN LA PRESENTACIÓN DE LA PARTE REPOTENCIADA DEL EQUIPO BIOMÉDICO.

• 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 : 19,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 55,70

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
01/12/2022	01/12/2022	OTROS	2,00
02/12/2022	02/12/2022	OTROS	2,00
03/12/2022	03/12/2022	DISE¿O CURRICULAR	6,00
05/12/2022	05/12/2022	DISE¿O CURRICULAR	8,00
06/12/2022	07/12/2022	DISE¿O CURRICULAR	14,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 32,00

INSTRUCTOR: GLORIA MILENA ROJAS MORENO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL