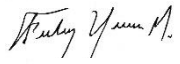
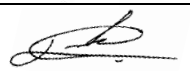
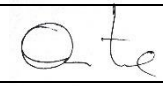
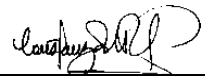
REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No-20 DEL DÍA 31 DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S)	INFORME BIMENSUAL OCTUBRE

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	FERLEY HERRERA		X			CBI				
2	PAUL DIAZ		X			CBI				
3	ANDRES MARQUEZ			X		SENNOVA				
4	CARLOS SALAMANCA			X		SENNOVA				
5	TANDRES ANGARIFE			X		CBI				
6	EDWIN CABAL			X		CBI				
7	CONSTANZA MONTALVO		X			SENNOVA				

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.

ACTA No. 20		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: INFORME BIMENSUAL OCTUBRE		
CIUDAD Y FECHA: octubre de 2023	**HORA INICIO:** **10:00 am**	**HORA FIN:** **12:00 pm**
LUGAR Y/O ENLACE: **Laboratorio de Biomecánica del CBI**	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** **Valle**	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Informe bimensual del mes de agosto del proyecto SGPS -10548-2023.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Realizar el seguimiento bimensual del proyecto SGPS -10548-2023 – Desarrollo de una prótesis transfemoral que potencie la movilidad al entorno laboral y social de un aprendiz con limitación funcional.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. EJECUCIÓN TÉCNICA

El seguimiento a la ejecución técnica se realiza de acuerdo con las actividades realizadas para el alcance de los objetivos del proyecto.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una prótesis transfemoral que potencie la movilidad funcional para el desempeño en el entorno laboral y social de un aprendiz del CBI con discapacidad motora.

Objetivos específicos	Actividades propuestas en el proyecto	Avances a la fecha	Observaciones
OE1: Identificar las necesidades funcionales y biomecánicas, para el diseño de una prótesis, a partir del diagnóstico del estado inicial de la aprendiz	• Realizar la valoración inicial de composición corporal y antropométrica de la aprendiz.	100%	Se realizo la valoración inicial de la aprendiz, se enfatizo en la toma de medidas antropométricas con el fin de identificar la composición corporal.
	• Realizar los protocolos de análisis de marcha, biomecánica y presión plantar a la aprendiz.	100%	Se realizo la toma de la presión plantar con plataforma P-walk para analizar el tipo de pisa de la aprendiz Kelly.
OE2: Implementar un plan de acondicionamiento para el mejoramiento de las condiciones	• Diseñar un plan de acondicionamiento con actividades de rehabilitación para el mejoramiento de las	80%	Se realizo el plan de acondicionamiento físico según las necesidades

físicas de la aprendiz y su adaptabilidad a la prótesis, mediante la aplicación de actividades de rehabilitación.	condiciones físicas de la aprendiz y su adaptabilidad a la prótesis.		requeridas por el fisioterapeuta.
	• Realizar un seguimiento bimensual del análisis de composición corporal y la condición física de la aprendiz.	80%	Se realizo el seguimiento del análisis de presión plantar y terapias física; falta composición corporal ya que falta la llave para el uso del equipo.
OE3: Diseñar un prototipo 3D de la prótesis transfemoral para atender las necesidades funcionales del aprendiz, mediante el establecimiento de parámetros físicos y biomecánicos.	• Obtención del gemelo digital de la prótesis actual de la aprendiz.	100%	Se realizo el scanner del muñón de la aprendiz Kelly, aunque esta actividad estaba programada para junio.
	• Realizar un proceso de reingeniería a los componentes necesarios a partir de los requerimientos de la aprendiz.	100%	Se realizaron varias reuniones donde se analizó los componentes necesarios para el proceso de reingeniería de la prótesis.
OE4: Construir el modelo real del prototipo de la prótesis transfemoral por medio de materiales livianos y biocompatibles, de acuerdo con sus necesidades biomecánicas.	• Definir los procesos de manufactura en los cuales se va a llevar a cabo la fabricación los componentes de la prótesis.	100%	Se realizaron varias reuniones donde se analizó los componentes necesarios para el proceso de reingeniería de la prótesis.
	• Fabricar y ensamblar los componentes de la prótesis acorde con los procesos de manufactura definidos.	0%	Está en proceso de publicación en Secop II para la licitación de las empresas.

2. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

TALENTO HUMANO

El día 15 de abril de 2023 se realizó la contratación de los dos investigadores Tecnólogos (Andres Marquez y Carlos Salamanca) de lo cual, ya se ha ejecutado un presupuesto de $ 40.997.711 de los $ 62.796.113 asignados para la contratación de personal del proyecto. Falta la contratación del investigador Experto Nivel PHD.

Rol	Meses	Numero	Asignación mensual	Total
Investigador experto nivel Tecnólogo	10,5	1	$ 2.735.725	$ 62.796.113
Investigador Junior nivel Tecnólogo	10,5	1	$ 2.050.000	
Investigador experto nivel Phd	1,8	1	$ 6.970.000	

EQUIPOS Y MATERIALES

- Se realizo la solicitud de cotizaciones y está en proceso de publicación en Secop II entre el 7 y 8 de noviembre para la postulación de empresas licitantes.

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANT. AJUSTADA
Duraluminio -Redondo solido de 3" x 100mm	2
Duraluminio - Redondo solido de 3" x 150mm	2
Duraluminio - Barra cuadrada 3/4" x 70mm	2
Acero inox 316 - Platina 1" x 3/16"	1
Duraluminio - Redondo solido de 3,5" x 80mm	2
Bronce Auto lubricante - Barra redonda solida de 10 mm	1
Acero plata - Varilla redonda de 6 mm	1
Duraluminio - 50 x 50* 50 mm	1
Duraluminio - 50 x 50* 50 mm	1
Duraluminio - 50 x 50* 50 mm	1
Duraluminio - Platina 1/4 x250 *100	1
Duraluminio - Platina 1/4 x200 *50	4
Duraluminio - Platina 1/4 *500*50	1
Empack - Empack 2 in * 500	1
inox - barra 10 mm * 1000	1
Bronce autolubricado - barra 1/2 *300	1
Duraluminio - Barra 50 * 150	1
Duraluminio - Tubo diam 1 in * 1000	1
Aluminio extruido - Redondo solido de 3" x 100mm	2
Aluminio extruido - Redondo solido de 3" x 150mm	2
Aluminio extruido - Barra cuadrada 3/4" x 70mm	2
Acero inox 316 - Platina 1" x 3/16"	1
Aluminio extruido - Redondo solido de 3,5" x 80mm	2
bronce Auto lubricante - Barra redonda solida de 10 mm	1

Acero plata - Varilla redonda de 6 mm	1
PLA (blanco o negro) o **Bobina de filamento** (PLA) para impresora 3D de 1.75 mm	2
PLA (blanco o negro) o **Bobina de filamento** (PLA) para impresora 3D de 2.85 mm	5
Fresadora 4 mm, para aluminio (3 ó 2 filos)	1
Fresadora 6 mm, para aluminio (3 ó 2 filos)	1
Fresadora 10 mm, para aluminio (3 ó 2 filos)	1
Rima de 8 mm	1
ENCAJE TRANSFEMORAL EN MATERIAL TERMOFORMADO Y LAMINADO EN RESINAS ACRILICAS. Realizar la toma de medidas y Dar forma al molde IN SITU, ajustándolo de acuerdo a las necesidades del paciente, además se asegurará de eliminar cualquier desperfecto del molde con el fin de tener un molde adecuado y correcto según las características del muñon; Posterior a que el molde esté correctamente trabajado, se procederá a realizar el socket según los materiales establecidos.	1
ENCAJE TRANSFEMORAL EN MATERIAL TERMOFORMADO, INTERNO BLANDO Y CANASTILLAS EXTERNA EN FIBRA DE CARBONO. Realizar la toma de medidas y Dar forma al molde IN SITU, ajustándolo de acuerdo a las necesidades del paciente, además se asegurará de eliminar cualquier desperfecto del molde con el fin de tener un molde adecuado y correcto según las características del muñon; Posterior a que el molde esté correctamente trabajado, se procederá a realizar el socket según los materiales establecidos.	1
PIE SACH	1
VALVULA VACIO	1
POLEA CONICA VERTICAL 6 pesas de 600 gr. c/u. 24 tuercas mariposa M10 12 arandelas M10. 4 tornillos birosca. 14 tarugos Nº 10. 2 columnas de alargue. 10 bulones M6x50 mm. 2 cintas de amarre. Ranuras para las 2 cintas de amarre. 1 organizador de pesas. Peso de poleas y columnas: 23,5 kg. ancho 348 mm. profundidad 525 mm. alto 2050mm	1

3. Dificultades presentadas y posibles soluciones

Debido a las dificultades de conseguir proveedores ha ocasionado una dilación sobre la compra de equipos y materiales. Actualmente la ejecución presupuestal esta en proceso de publicación en la plataforma Secop II entre el 7 y 8 de noviembre.
Por otra parte, en los análisis realizados a la aprendiz Kelly se pudo observar un retroceso debido que fue intervenida quirúrgicamente hace 3 semanas, lo que conllevó

a una incapacidad estática durante este tiempo, lo que afectó de manera negativa el desarrollo de las sesiones de acondicionamiento físico que se venían realizando.

CONCLUSIONES

A la fecha el proyecto cuenta con un avance de 70% en ejecución técnica y del 20% de la ejecución presupuestal.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
	Equipo ejecutor	

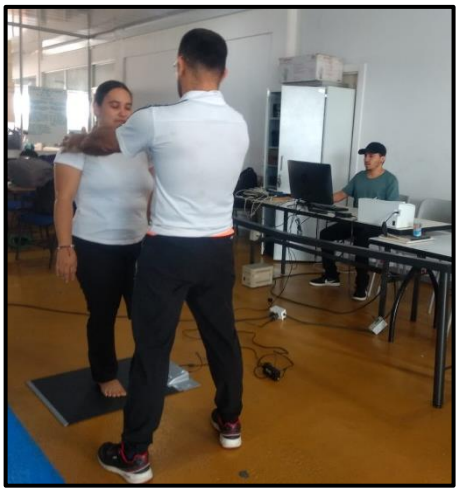
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN CORPORAL, ANTROPOMETRÍA Y PRESIÓN PLANTAR.

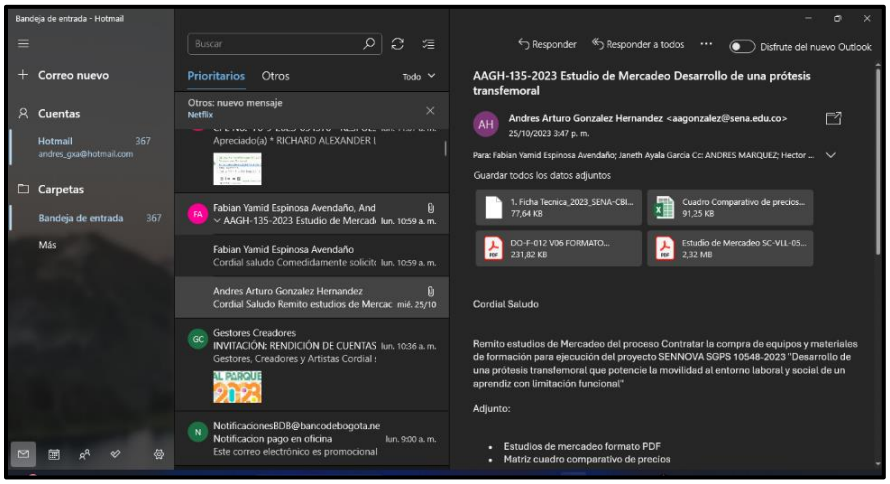


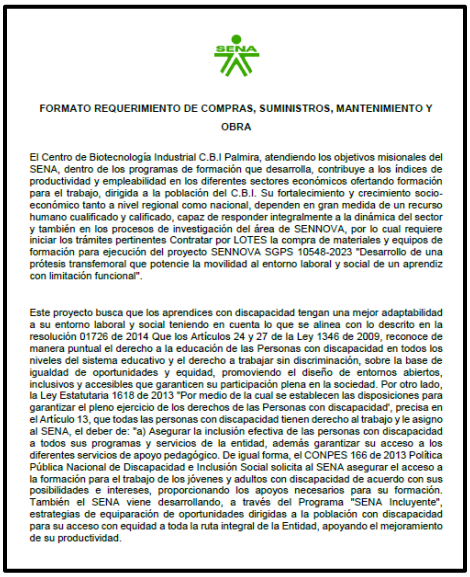






EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

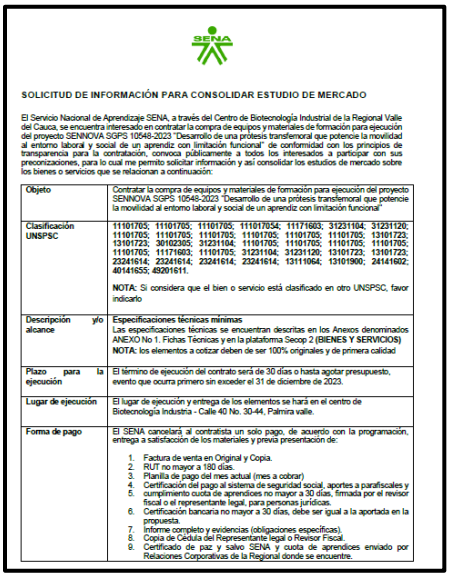




FORMATO REQUERIMIENTO DE COMPRAS, SUMINISTROS, MANTENIMIENTO Y OBRA

El Centro de Biotecnología Industrial C.B.I Palmira, atendiendo los objetivos misionales del SENA, dentro de los programas de formación que desarrolla, contribuye a los índices de productividad y empleabilidad en los diferentes sectores económicos ofertando formación para el trabajo, dirigida a la población del C.B.I. Su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector y también en los procesos de investigación del área de SENNOVA, por lo cual requiere iniciar los trámites pertinentes Contratar por LOTES la compra de materiales y equipos de formación para ejecución del proyecto SENNOVA SGPS 10548-2023 "Desarrollo de una prótesis transfemoral que potencie la movilidad al entorno laboral y social de un aprendiz con limitación funcional".

Este proyecto busca que los aprendices con discapacidad tengan una mejor adaptabilidad a su entorno laboral y social teniendo en cuenta lo que se alinea con lo descrito en la resolución 01726 de 2014 Que los Artículos 24 y 27 de la Ley 1346 de 2009, reconoce de manera puntual el derecho a la educación de las Personas con discapacidad en todos los niveles del sistema educativo y el derecho a trabajar sin discriminación, sobre la base de igualdad de oportunidades y equidad, promoviendo el diseño de entornos abiertos, inclusivos y accesibles que garanticen su participación plena en la sociedad. Por otro lado, la Ley Estatutaria 1618 de 2013 "Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las Personas con discapacidad", precisa en el Artículo 13, que todas las personas con discapacidad tienen derecho al trabajo y le asigno al SENA, el deber de: "a) Asegurar la inclusión efectiva de las personas con discapacidad a todos sus programas y servicios de la entidad, además garantizar su acceso a los diferentes servicios de apoyo pedagógico. De igual forma, el CONPES 166 de 2013 Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social solicita al SENA asegurar el acceso a la formación para el trabajo de los jóvenes y adultos con discapacidad de acuerdo con sus posibilidades e intereses, proporcionando los apoyos necesarios para su formación. También el SENA viene desarrollando, a través del Programa "SENA Incluyente", estrategias de equiparación de oportunidades dirigidas a la población con discapacidad para su acceso con equidad a toda la ruta integral de la Entidad, apoyando el mejoramiento de su productividad.



SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA CONSOLIDAR ESTUDIO DE MERCADO

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, a través del Centro de Biotecnología Industrial de la Regional Valle del Cauca, se encuentra interesado en contratar la compra de equipos y materiales de formación para ejecución del proyecto SENNOVA SGPS 10548-2023 "Desarrollo de una prótesis transfemoral que potencie la movilidad al entorno laboral y social de un aprendiz con limitación funcional" de conformidad con los principios de transparencia para la contratación, convoca públicamente a todos los interesados a participar con sus preconizaciones, para lo cual me permito solicitar información y así consolidar los estudios de mercado sobre los bienes o servicios que se relacionan a continuación:

Objeto	Contratar la compra de equipos y materiales de formación para ejecución del proyecto SENNOVA SGPS 10548-2023 "Desarrollo de una prótesis transfemoral que potencie la movilidad al entorno laboral y social de un aprendiz con limitación funcional"
Clasificación UNSPSC	**11101705; 11101705; 11101705; 111017054; 11171603; 31231104; 31231120; 11101705; 11101705; 11101705; 11101705; 11101705; 11101705; 13101723; 13101723; 30102305; 31231104; 11101705; 11101705; 11101705; 11101705; 11171603; 11101705; 31231104; 31231120; 13101723; 13101723; 23241614; 23241614; 23241614; 23241614; 13111064; 13101900; 24141602; 40141655; 45201611.** **NOTA:** Si considera que el bien o servicio está clasificado en otro UNSPSC, favor indicarlo
Descripción y/o alcance	**Especificaciones técnicas mínimas** Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en los Anexos denominados ANEXO No 1. Fichas Técnicas y en la plataforma Secop 2 **(BIENES Y SERVICIOS)** **NOTA:** los elementos a cotizar deben de ser 100% originales y de primera calidad
Plazo para la ejecución	El término de ejecución del contrato será de 30 días o hasta agotar presupuesto, evento que ocurra primero sin exceder el 31 de diciembre de 2023.
Lugar de ejecución	El lugar de ejecución y entrega de los elementos se hará en el centro de Biotecnología Industria - Calle 40 No. 30-44, Palmira valle.
Forma de pago	El SENA cancelará al contratista un solo pago, de acuerdo con la programación, entrega a satisfacción de los materiales y previa presentación de: 1. Factura de venta en Original y Copia. 2. RUT no mayor a 180 días. 3. Planilla de pago del mes actual (mes a cobrar) 4. Certificación del pago al sistema de seguridad social, aportes a parafiscales y cumplimiento cuota de aprendices no mayor a 30 días, firmada por el revisor fiscal o el representante legal, para personas jurídicas. 6. Certificación bancaria no mayor a 30 días, debe ser igual a la aportada en la propuesta. 7. Informe completo y evidencias (obligaciones específicas). 8. Copia de Cédula del Representante legal o Revisor Fiscal. 9. Certificado de paz y salvo SENA y cuota de aprendices enviado por Relaciones Corporativas de la Regional donde se encuentre.