PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Quibdó. Septiembre del 2023

Señor (a)
CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELASQUEZ
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.4674286
Cargo del supervisor Coordinadora de formación profesional
Dependencia Coordinación de Formación Profesional
Quibdó

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de Septiembre del año 2023

Referencia: No CO1.PCCNTR.4674286 del año 2023

Javier Alberto Palacios Palacios, identificado con la cédula de ciudadanía No. 12023832 de Quibdó, en mi calidad de Contratista del SENA, en Coordinación de Formación Profesional, 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 CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE ($47.958.517). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) (Un) pago correspondiente a 7 días del mes de (febrero) 2023, por valor de UN MILLÓN NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS M/TE ($1.093.517); b) (Diez) pagos iguales por los meses de (marzo) a (diciembre) de 2023, por valor de CUATRO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS PESOS M/TE ($4.686.500) cada uno.

Plazo: Será hasta el 31 de diciembre de 2023.

OBJETO: Prestar servicios profesionales como facilitador de la Tecnoacademia Itinerante Chocó para ejecutar actividades propias de la formación, orientación y desarrollo de competencias y capacidades de los aprendices de acuerdo con los programas de formación, proyectos de investigación y otras acciones de apropiación de Ciencia Tecnología e Innovación.

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

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular y metodológico interdisciplinarios convocados por la Tecnoacademia, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, diseño de actividades de aprendizaje y talleres, planes de sesión, que alimenten el banco de proyectos.	En el presente mes no participe en los equipos de diseño y desarrollo curricular y metodológico interdisciplinar convocados por la tecnoacademia	N/A
2	Participar y apoyar activamente los planes de Inducción, sensibilizaciones, transferencias, divulgación del portafolio de servicios de la Tecnoacademia y de los aprendices del Centro	Participe en una reunión presencial con el equipo de la tecnoacademia y los aprendices del semillero de investigación CIENTICH en la sede del SENA- Minercol, con el objetivo de conocer y apropiarse de los procesos que realizamos desde nuestro rol como facilitadores en el aula móvil, se inicia el recorrido en el aula presentando la estaciones de: Energías renovables, Automatización y robótica, Diseño 3D, Aerodinámica y Mecatrónica, la compañera Danilza toma la palabra y explica los laboratorios que se pueden realizar en energías renovables, energía potencial y química, celdas solares, uso del medidor de luz, entre otras; se realiza la pregunta ¿cuáles son las principales fuentes de energía renovable? Donde las aprendices respondes que el Agua, Aire, solar.	**OBLIGACIÓN N° 2** Evidencia fotográfica y pantallazo de listado de asistencia de la transferencia a los aprendices del semillero de investigación 8 de septiembre 2023

		El compañero Andy agrega la biomasa y biocarburantes, energía geotérmica y la generada merced a las olas, mareas y corrientes marinas… posteriormente se realizaron actividades prácticas en el aula móvil, se les da a conocer el documento guía utilizando la energía potencial química siguiendo el paso a paso, organizar los materiales: Bicarbonato, vinagre, botella de agua seca y vacía, bombas pequeñas, embudo pequeño, gafas de seguridad; enseguida las instrucciones: 1. Gafas de seguridad, 2. Vierta 3 cucharaditas de vinagre en la botella, 3. 3 cucharaditas de bicarbonato en sodio en la bomba usando el embudo, 4. Cubrir la parte superior de la botella con la bomba, 5. Levantar la bomba para que el bicarbonato de sodio caiga dentro de la botella, 6. Finalmente observar cómo se infla la bomba con el gas producido por la reacción química. Nota: se debe tener mucho cuidado al mezclar el bicarbonato de sodio con vinagre, si se mezcla demasiado, la reacción rápida puede hacer que la bomba explote y cree un desastre en el área de trabajo; en las estación automatización y robótica, utilizando el mando para el controlar el brazo robótico, conocieron el área de trabajo,	

		coordenadas R y C, cada uno de los movimientos del hombro, codo, pinzas, también se conectó el brazo robótico al portátil para experimentar la practica desde el software robocín…en la estación de energías renovables se trabajó con el panel solar conectado al multímetro, la luz que genera el bombillo del entrenador y se realizaron pruebas para observar la cantidad de carga que recibe el panel solar, registramos los valores que arroja y luego con esa energía que emite el panel solar se conecta a un ventilador y lo enciende, luego realizamos la prueba donde no le llegaba luz directa al panel, era deficiente el funcionamiento, muy poco el voltaje o carga que generaba, lo conectamos nuevamente al ventilador y hacia mucha fuerza para el arranque	
3	3. Implementar el modelo pedagógico y los lineamientos asociados a las etapas y objetivos planteados en el proyecto 2023 para la TecnoAcademia.	Inicio la formación con los aprendices, realizando la pregunta ¿el índice de accidentes en el municipio de Istmina es muy alto?, ¿aprendices tienen conocimiento de las señales de tránsito?, ¿porque creen ustedes que Istmina no tiene agentes de tránsito y las vías no cuentan con señales de tránsito?, inician a reflexionar sobre las calles de Istmina para poder transitar con tranquilidad tanto los peatones como los vehículos con responsabilidad...enseguida se les da a conocer que un semáforo es un aparato eléctrico que sirve para	**OBLIGACIÓN N° 3** Evidencias fotográficas IE San Pablo Industrial formación en la línea de robótica. Anexo informe mensual de seguimiento

		organizar la circulación en las calles de nuestros pueblos y ciudades, todos debemos de respetar la señal que nos indican los semáforos, ya seas un usuario caminante de la vía pública, un ciclista, camiones o el resto de vehículos, esto hace que la circulación sea más segura y haya menos atropellos. Además, ayudan a una circulación más fluida evitando atascos. Finalmente, los semáforos de una ciudad se manejan desde una central donde hay un computador con un programa especial que los hace funcionar. Allí hay personas que están monitoreando constantemente, por medio de cámaras, la efectividad de los semáforos en las vías. ¿Cómo se conecta? Este sensor cuenta con 4 pines en total: • Alimentación de Tierra: GND • Pin de señal LED verde: G • Pin de señal LED amarillo: Y • Pin de señal LED rojo: R Inicio de formación con los aprendices del grado 8°A, Sesión 3 Scratch. Reto STEAM…Conversación entre amigos: Dos amigos se reúnen en un árbol para jugar, cuando se encuentran muy cerca de éste se saludan y empiezan a saltar, después de un tiempo uno de ellos	**OBLIGACIÓN N° 3** Evidencias fotográficas IE San Pablo Industrial formación en la línea de robótica. Anexo informe

		se cansa y en ese momento del árbol cae una manzana. Ellos deciden comerla y compartirla. Instrucciones para programar: Paso 1. Añade un fondo de pantalla. Paso 2. Crea el personaje árbol. Paso 3. Selecciona a dos personajes (los que más te gusten) y una manzana. Paso 4. Ubica a los personajes, el árbol debe estar en el centro del escenario y la manzana debe estar en las ramas etc. Sesión 6: Haciendo Fluir Nuestras Ideas, observo que los aprendices constantemente piden permiso para hidratarse por la ola de calor tan intenso y no hay ventilación en el aula de clases y tampoco entra aire, procedo a explicar las causas del calentamiento global … El cambio climático representa una amenaza para la vida y la seguridad de miles de millones de personas en el planeta. Las manifestaciones más evidentes son los fenómenos meteorológicos extremos, como las tormentas, las inundaciones y los incendios forestales, ya están destruyendo viviendas y obligando a sus residentes a desplazarse ...Inicio la formación con el grado 9A, Por petición de los aprendices que manifestaron en la actividad de la cartografía que en el municipio de Istmina no hay señales de tránsito, tampoco sistema de semáforo, ¿El tema Semáforo? Los semáforos son importantes en las ciudades porque permiten regular el flujo de vehículos y peatones en las vías, facilitando el orden y la seguridad de los habitantes.	mensual de seguimiento

		Sesión 6: Haciendo Fluir Nuestras Ideas, Teniendo en cuenta que en el barrio donde se encuentra ubicada la IE Mia, no tienen las normas de tránsito y a su vez, los niños y jóvenes desconocen el funcionamiento de los semáforos por la ausencia de estos en este lugar, tuvimos a bien realizar la actividad con el sensor semáforo que es un módulo compuesto por 3 LEDs de distintos colores: verde, amarillo y rojo, simulando un semáforo de tráfico. Necesita conectarse a tierra (GND) y enviar una señal de control de 1 o 0 para activarse, donde el 1 enciende cualquiera de los LEDs y el 0 los apaga.	**OBLIGACIÓN N° 3** Evidencias fotográficas IE MIA Jorge Valencia Lozano el 12 y 14 septiembre, formación en la línea de robótica. Anexo informe mensual de seguimiento
4	Diseñar e implementar acciones de formación para fortalecer las capacidades de investigación de los aprendices y la ejecución de proyectos que motiven la generación del conocimiento útil en su contexto regional, de acuerdo con las líneas de investigación de la TecnoAcademia y del semillero	El 25 de agosto participe en una reunión presencial con el equipo de la tecnoacademia donde participaron los aprendices del semillero de investigación para socializar los proyectos de investigación que se vienen desarrollando, a su vez escuchamos los comentarios, sugerencias y recomendaciones de los aprendices frente a estos: Resumen de los proyectos del grupo de investigación GIBITSA, TECNOACADEMIA y sus semilleros de investigación CIENTICH: 1. **Elaboración de Vino de Frutas Chocoanas:** Este proyecto se centra en la	**OBLIGACIÓN N° 4** Evidencias fotográficas y pantallazo de listado de asistencia de socialización proyectos de investigación

		creación de vino utilizando frutas autóctonas de la región chocoana. Busca aprovechar los recursos naturales locales para producir una variedad única de vino que refleje la riqueza de la región. 2. **Productos Cosméticos con Extractos de Plantas Chocoanas:** El objetivo de este proyecto es la fabricación de productos cosméticos, como jabones líquidos y champús, utilizando extractos de plantas que se encuentran en la región chocoana. Estos productos no solo promoverán la belleza, sino que también resaltarán la biodiversidad y los beneficios naturales de la región. 3. **Prototipo de Biorreactor Educativo para Hidrólisis Enzimática:** En este proyecto, se está desarrollando un prototipo de biorreactor con fines educativos, enfocado en la hidrólisis enzimática. Este dispositivo permitirá a estudiantes y entusiastas de la ciencia comprender mejor los procesos biológicos y enzimáticos involucrados en la descomposición de sustancias orgánicas.	

		4. **Bomba Impelente**: es una bomba de émbolo macizo, cuya parte inferior está sumergida en el agua, la adición del tubo de aspiración sumergido en el líquido permite que la bomba impelente aspire el líquido desde un nivel más bajo y lo transporte hacia arriba. De esta manera, la bomba aspirante-impelente facilita el bombeo de líquidos desde una fuente que se encuentra por debajo del nivel de la bomba Estos proyectos elaborados con los semilleros de investigación demuestran el compromiso del SENNOVA/Tecnoacademina en la exploración de soluciones innovadoras y el aprovechamiento de los recursos locales en el Chocó, además de su enfoque en la educación y el desarrollo sostenible. Proyectos que se están elaborando con los aprendices vinculados al semilleno de investigación.	
5	Socializar actividades y buenas prácticas ejecutadas en las acciones de formación con el fin de ser divulgadas y recopiladas, al igual que productos de la	En el proceso de socialización y buenas practica los aprendices comprenden que es muy importante respetar la señalización de los semáforos, no dejan de ser una señal de tráfico. Todo usuario	**OBLIGACIÓN N° 5** Evidencia fotográfica de la visita a la IE. San Pablo Industrial de

	formación y de los proyectos de innovación e investigación desarrollados con los aprendices.	de la vía pública debe obedecer las indicaciones de los semáforos…sería ideal incluir en las instituciones educativas talleres con material educativo de prevención y seguridad vial, los semáforos son fundamentales para salvar vidas, con tu ejemplo al respetar este señalamiento de tránsito enseñaremos a toda la comunidad en general (familiares, amigos y demás) la importancia en las calles; Los semáforos son señales luminosas que indican quién debe pasar o detenerse, en el caso de un peatón cuándo es el momento adecuado para cruzar o en el caso de un conductor cuándo debe esperar porque es el turno de otros conductores o cuándo reanudar la marcha. ¿A quiénes afecta más el cambio climático? A menos que los gobiernos tomen medidas, el cambio climático continuará dañándonos a todos. No obstante, es probable que sus efectos sean mucho más pronunciados para determinadas comunidades y grupos, y para quienes generalmente ya son personas desfavorecidas y sometidas a discriminación. Algunos de estos grupos son: Las poblaciones de los países en desarrollo, sobre todo si son costeros o pequeños Estados insulares…Una vez que los contaminadores tengan que pagar o los responsables puedan ir a prisión por los impactos negativos del cambio climático, la gente cambiará	Istmina el 6 de septiembre donde se socializaron actividades de buenas prácticas de formación **OBLIGACIÓN N° 5** Evidencia fotográfica de la visita a la IE. San Pablo Industrial de Istmina el 6 de septiembre donde se socializaron actividades de buenas prácticas de formación.

		de rumbo muy rápidamente. Hay muchas posibilidades ya bajo la ley existente y los precedentes pueden tener un impacto extraordinario. La creación de nuevas leyes que lleven a los contaminadores ante la justicia es otro enfoque. Para mitigar el calentamiento del planeta y mejorar la calidad del aire se deben cambiar o implementar algunos hábitos: Usar medios de transporte alternativos como la bicicleta o sistemas de transporte masivo. Al reemplazar el carro particular por la bicicleta o el bus, las vías principales se descongestionan en las ciudades, se ahorra dinero al dejar de comprar combustible y la bicicleta fortalece la salud al hacer ejercicio; Evitar la quema de las basuras. el material derivado de la quema de basuras genera polvo, cenizas y cemento; compuestos que pueden afectar los pulmones y producir alergias, neumonía y hasta cáncer de pulmón; Cerrar la llave y ahorrar agua. Por un grifo abierto pueden correr hasta 12 litros de agua por minuto. Se recomienda cerrarlo mientras se realiza lavado de manos, o el cepillado de los dientes; Ahorrar energía eléctrica. Apagar las luces y desconectar cables ayudan a reducir el consumo. También, cerrar bien la puerta de la nevera puede disminuir el consumo de energía. Grado 9ª los aprendices son conscientes que los semáforos son una solución de movilidad ante el creciente flujo vehicular. Los expertos analizan constantemente las vías, las intersecciones y el número de carros que transitan por allí, con el fin de determinar la	

		duración de cada luz, para permitir que tanto vehículos como peatones se puedan desplazar de una forma segura y fácil. Sin embargo, en nuestra ciudad, la demanda de vehículos es mayor que la capacidad de las vías, lo que hace inevitables las congestiones. En el marco de la socialización de actividades y buenas prácticas "Como funcionan los semáforos", he trabajado con los aprendices del IE. MIA de forma muy entretenida y al mismo tiempo divertida, porque comprendieron y entendieron qué, los semáforos son importantes en la localidad porque permiten regular el flujo de vehículos y peatones en las vías, facilitando el orden y la seguridad de los habitantes…existe la necesidad en nuestra población de crear un sistema que permita, tanto a carros como a peatones, transitar por las calles de una manera segura, los estudiantes entendieron la dinámica del funcionamiento del semáforo: el verde indica que se puede avanzar, el amarillo es una alerta para reducir la velocidad antes de pasar al rojo, color que indica que debemos detenernos. Gracias a los semáforos no hay muchos accidentes en las calles, pero ¿cómo funcionan estos dispositivos para emitir aquellas luces de colores que nos indican qué hacer en un cruce o una vía muy transitada? Actualmente, los semáforos son una solución de movilidad ante el creciente flujo	**OBLIGACIÓN N° 5** Evidencias fotográficas de la visita a la IE. MIA el 12 y 14 de septiembre donde se socializaron actividades de buenas prácticas de formación

		vehicular. Los expertos analizan constantemente las vías, las intersecciones y el número de carros que transitan por allí, con el fin de determinar la duración de cada luz, para permitir que tanto vehículos como peatones se puedan desplazar de una forma segura y fácil…principales causas de accidentes en nuestra ciudad, ya que los ciudadanos no respetan las señales de tránsito, se pasan los semáforos en rojo, alta velocidad y el flujo vehicular.	
6	Mantener actualizado, completo y en buen estado el inventario de la Tecnoacademia recibido, y velar por la correcta utilización, cuidado y mantenimiento de los bienes por parte de los aprendices según los requerimientos del dinamizador, del Centro o de la Dirección de Formación Profesional	No aplica, porque hasta la fecha no tengo equipo de inventario de la tecnoacademia a mi cargo.	N/A
7	Mantener actualizada la información del proceso formativo y sus respectivos soportes en los aplicativos que se requieran de acuerdo con los procedimientos y herramientas definidas como SOFIA PLUS, plataforma SENNOVA y los que sean requeridos por la coordinación Sennova, con criterios de oportunidad, veracidad y confiabilidad	Actualmente en el proceso formativo y sus respectivos soportes en los aplicativos que se requieran de acuerdo con los procedimientos y herramientas definidas como SOFIA PLUS, se encuentran matriculados en el curso de Aplicación de la Electrónica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación con Enfoque Rural, distribuidos así: Ficha: 2762906= 89 aprendices; Ficha: 2764206= 82 aprendices; Ficha: 2780282= 63aprendices; en la Transversal de Desarrollo de Habilidades en Ciencia e Innovación se encuentra	**OBLIGACIÓN N° 7** Pantallazo de Sofia Plus – aprendices matriculados, eptiembre de 2023 en la línea de Aplicación de la Electrónica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación y Transversal de Desarrollo de Habilidades en

		matriculadas las siguientes: Ficha 2762887=29 aprendices; Ficha 2764205= 81 aprendices; Ficha: 2785408= 65 aprendices Se realizó apoyo y acompañamiento a los estudiantes del grado 10º y 11º de la IE. Diocesano San José de Istmina. El día 17 de agosto desde las 8:00am. Una capacitación sobre el registro y manejo de la plataforma SENA Sofia Plus.	Ciencia e Innovación Anexo informe de legalización de orden de viaje 21823 del al 17 de agosto en la IE. San Pablo Industrial de Istmina.
8	Ejecutar Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) u otras actividades complementarias como talleres y eventos, relacionados con la línea temática de la TecnoAcademia, velando por su adecuado desarrollo en las diferentes etapas.	No aplica, porque a la fecha no he ejecutado Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT), está actividad se tiene programada para el mes de noviembre donde participaran todas las instituciones educativas que estamos atendiendo en el departamento del chocó en la línea de Robótica, Diseño 3D, Biotecnología, Desarrollo de Software, dónde los aprendices tendrán la oportunidad de presentar sus proyectos de innovación según las necesidades y problemáticas de su entorno, también contaremos con invitados como la UNAD, UTCH, y diferentes colegios que quieren ser atendidos por la Tecnoacademia Itinerante Regional Chocó	N/A
9	Participar en comités, mesas de trabajo y demás espacios de gestión, planeación, innovación, desarrollo tecnológico, investigación, diseños curriculares y demás convocados por el centro, regional, enlace	El 25 de agosto de 2023 participe en una reunión presencial con miembros de la entidad SENA, sobre conversatorio del código de integridad, invitación que se dio desde la dependencia de coordinación de formación,	**OBLIGACIÓN N° 9** Evidencia fotográfica y pantallazo de listado de asistencia del conversatorio

	nacional Tecnoacademia y/o la Dirección de Formación Profesional.	orientada por la Dra. María Celia Rivas, en donde nos comparte que la Política de Integridad es una política institucional que, junto con la misión, la visión, los objetivos estratégicos y los valores contenidos en el Código de Integridad define y direcciona los lineamientos organizacionales del Ministerio de Justicia y del Derecho…Estos valores son los pilares, base o pautas que guían el comportamiento de la comunidad SENA, puesto que ayudan y orientan a la formación de una persona en el marco de la legalidad y la integridad, entre los valores se destacan: Respeto: Hace alusión a reconocer, valorar y tratar de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, atender con amabilidad, igualdad y equidad a todas las personas en cualquier situación a través de mis palabras, gestos y actitudes, sin importar su condición social, económica, religiosa, étnica o de cualquier orden, ser amable todos los días, estar abierto al diálogo y a la comprensión a pesar de perspectivas y opiniones distintas a las mías. Honestidad: Hace alusión actuar siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y	sobre el código de integridad

		siempre favoreciendo el interés general; siempre digo la verdad, incluso cuando cometo errores, porque es humano cometerlos, pero no es correcto esconderlos, facilito el acceso a la información pública completa, veraz, oportuna y comprensible a través de los medios destinados para ello. Compromiso: Hace alusión a si soy consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar. Diligencia: Cumplo con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado; usar responsablemente los recursos públicos para cumplir con mis obligaciones. Lo público es de todos y no se desperdicia, cumplir con los tiempos estipulados para el logro de cada obligación laboral. Justicia: Actuar con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación; tomar decisiones informadas y objetivas	

		basadas en evidencias y datos confiables. Es muy grave fallar en mis actuaciones por no tener las cosas claras, reconocer y proteger los derechos de cada persona de acuerdo con sus necesidades y condiciones. Solidaridad: Brindar ayuda a las personas cuando lo necesitan sin esperar algo a cambio, entendiendo que hago parte de una comunidad; colaborar ante las dificultades personales y/o laborales de mis compañeros. Lealtad: Obrar de acuerdo a los principios éticos, morales, culturales, ecológicos y a las normas colombianas e institucionales; cumplir con la misión, objetivos y funciones que el Estado le asigna a la entidad. Tener coherencia entre mis principios, los valores institucionales y mis acciones. Por eso actúo con rectitud y respeto a la ley. Expresarme en forma positiva de mi entidad, la cuido y valoro. El 14 de septiembre participe en el foro sobre inteligencia artificial: explorando el futuro tecnológico en el auditorio de fundación universitaria claretiana, en donde participaron estudiantes del mega-colegio, estudiantes de diferentes	

		áreas de la uniclaretina, los ponentes fueron Jonhatan Rodriguez, Robert Sneyder Moreno y Evinton Antonio Córdoba Mosquera el tema principal fue: la importancia de que los docentes estén capacitados para hacer frente a uno de los desafíos que se afronta hoy en día en el ámbito de la educación, que es “desarrollar prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras, para aplicarlas en sus aulas de clase y mejorar la motivación académica de los estudiantes, tanto si aplican el e-learning como en la educación presencial”, elaborando y desarrollando estos contenidos educativos, los estudiantes pueden aprender de manera más efectiva al personalizar la experiencia de aprendizaje y brindar retroalimentación en tiempo real, además al hacer uso de la inteligencia artificial y el internet de la cosas en la educación, se cerraría una brecha digital y los estudiantes ampliarían sus conocimientos sobre las nuevas tecnologías para explorar nuevos conocimientos, mejorar sus competencias y habilidades en el desarrollo de software, electrónica; además los profesores pueden organizar de forma eficiente las actividades de enseñanza sería un proceso de ayuda mutua entre profesores y alumnos. Debido al	**OBLIGACIÓN N° 9** Evidencias fotográficas y pantallazo de formulario de asistencia del foro sobre Inteligencia Artificial

		interés de algunos alumnos en los proyectos que se expusieron se les hizo la invitación a participar de los semilleros que vienen adelantando la FUCLA y el SENA, estas dos entidades quedaron con el compromiso de articularse con la Secretaria de educación para adelantar la gestión y llevar a las instituciones educativas cursos, técnicas o tecnologías que les permitan desarrollar sus habilidades, competencias y/o emprendimiento.	
10	Elaborar los documentos técnicos para los procesos de adquisición de materiales y/o equipos de formación, contratación del servicio de mantenimiento, búsqueda y evaluación de cotizaciones para estudio de mercado y del sector, etc., en los procesos precontractuales, contractuales, postcontractuales a ejecutar por la Tecnoacademia.	En el presente mes no se me solicitó para elaborar los documentos técnicos para los procesos de adquisición de materiales y/o equipos de formación, contratación del servicio de mantenimiento	N/A
11	Trabajar de formar articulada y coordinada con los demás roles SENNOVA en el Centro de	El 13 de septiembre participe en una reunión presencial con el equipo de la tecnoacademia en el SENA-Sede Minercol, con el objetivo de socializar la bitácora de	**OBLIGACIÓN N° 11** Evidencias fotográficas y pantallazo de

	Formación para fortalecer las diferentes estrategias y actividades desarrolladas. Igualmente, con las demás dependencias para apoyar los procesos formativos.	la actividad del día SENNOVA que tiene el propósito de fortalecer los estándares de calidad y pertinencia en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la formación profesional impartida en la entidad, realizar la planificación y organización del evento para el día 14 de septiembre del 2023, la idea es hacer una inducción a los funcionarios como grupo de investigación, mostrar los productos y proyectos que están en proceso de ejecución, conozcan el aula móvil que es una de las herramientas tecnológicas más innovadoras. Desde el equipo de la Tecnoacademia a los facilitadores nos asignaron unas tareas por línea formativa para alimentar la presentación que se va a proyectar en el evento desde nuestro Rol, teniendo en cuenta que orientamos formación en diferentes líneas: Biotecnología, Diseño 3D, Desarrollo de Software y Robótica. El 14 de septiembre siendo las 8:00am, el equipo de SENNOVA se presenta en el auditorio del SENA-Sede Minercol con el objetivo de desarrollar la actividad del "Día de SENNOVA", para que los funcionarios conozcan el equipo de trabajo, nuestros proyectos, el Aula Móvil y todo lo que hasta ahora hemos logrado desarrollar desde la ciencia, la tecnología y la innovación para el Centro de Formación y la Regional. Esta actividad no se realizó porque los invitados no asistieron, debido a	listado de asistencia de organización y planificación del día de SENNOVA

		esto se suspendió hasta una nueva fecha.	
12	De acuerdo con lo preceptuado por el artículo 20 de la ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la ley 1450 de 2011, el Sena será el titular de los derechos patrimoniales de las obras e invenciones susceptibles de protección de derechos de autor que resulten de la ejecución del presente contrato, de las actividades que acompañe o en las que intervenga el/la contratista ejecutadas con recursos de la entidad el/la contratista garantiza que los trabajos y servicios prestados al Sena en ejecucióndelcontrato, no infringen derechos de propiedad intelectuá.	Garantizo que todas las obras e invenciones susceptibles de protección de derechos de autor que resulten de la ejecución del presente contrato, el Sena será el titular de los derechos patrimoniales	N/A
13	El/la contratista acepta que la información compartlda y conocida por las partes en virtud de la ejecución de/ contrato y de los productos resultado de investigación, basas de y en genera/ la información que pueda afectar la generación de productos de I+D+i así como la información de terceros suministrada para la gestión de procesos de/ ecosistema Sennova, es - información confidencial y, en consecuencia, no podrá divulgarse, compartirse o revelarse total o parcialmente a personas ajenas al contrato o	Acepto como contratista que no podré divulgar, compartir o revelar total o parcialmente a personas ajenas al contrato esta información compartlda y conocida por las partes en virtud de la ejecución de/ contrato y de los productos resultado de investigación, basas de y en genera/ la información que pueda afectar la generación de productos de I+D+i así como la información de terceros suministrada para la gestión de procesos de/ ecosistema Sennova porque está es confidencial	N/A

	proyecto; el/la contratista no podrá hacer uso de dicha información para fines ajenos a la entidad, sin previa autorización escrita en la que se exprese la información que podrá ser empleada y los términos de su uso.		
14	Apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación que se formulen por el Sena para el desarrollo de actividades misionales, acorde con las indicaciones dadas por la Dirección General.	No aplica, porque a la fecha no se me ha requerido para apoyar la evaluación técnica, administrativa y presupuestal de los proyectos de investigación aplicada	N/A

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.	21823	Istmina	16/08/2023	17/08/2023
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. 1057146706 de la planilla correspondiente al mes de agosto del año 2023 expedido por Pago Simple. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en (23) folios

Cordialmente,

Firma

Javier Alberto Palacios Palacios

Contratista

C.C. No. 12023832



Recibí a satisfacción:

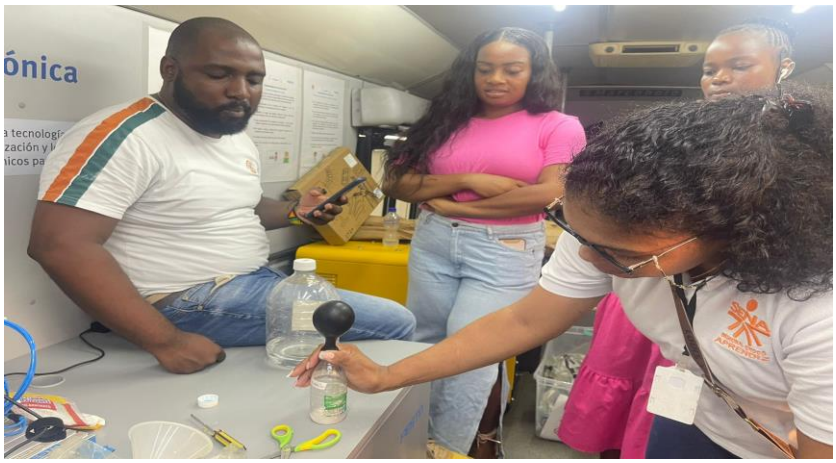
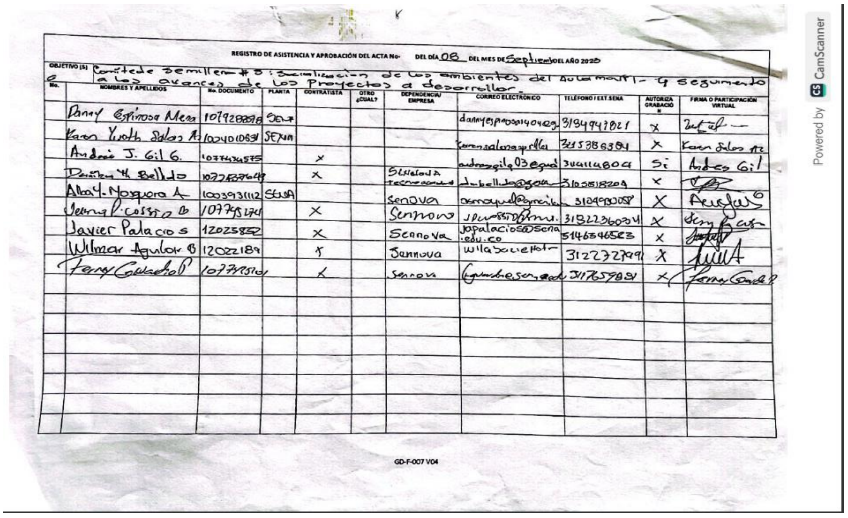
Firma

CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELASQUEZ

Supervisor(a) Contrato No. CO1.PCCNTR.4674286 de 2023

Coordinación de Formación Profesional

EVIDENCIAS MENSUALES

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
OBLIGACIÓN N° 2 Evidencia fotográfica y pantallazo de listado de asistencia de la transferencia a los aprendices del semillero de investigación 8 de septiembre 2023	  

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- DEL DÍA 08 DEL MES DE Septiembre DEL AÑO 2023

OBJETIVO DE LA REUNIÓN: Socialización de los avances de los proyectos a desarrollar

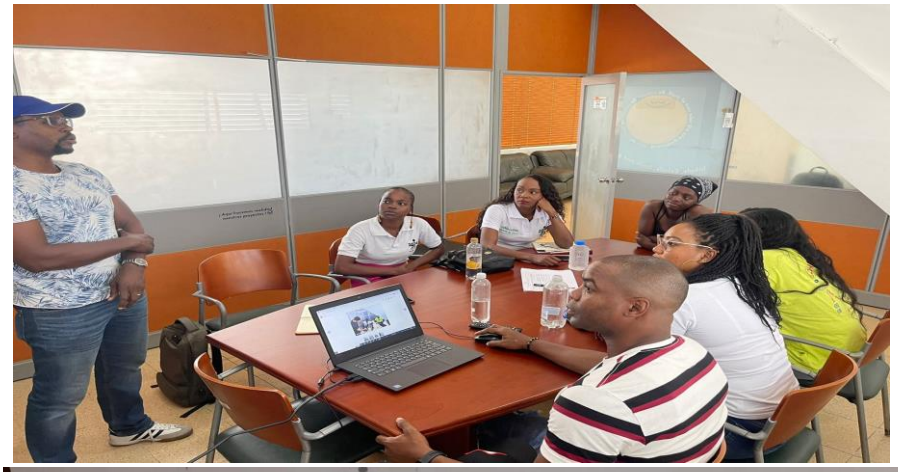
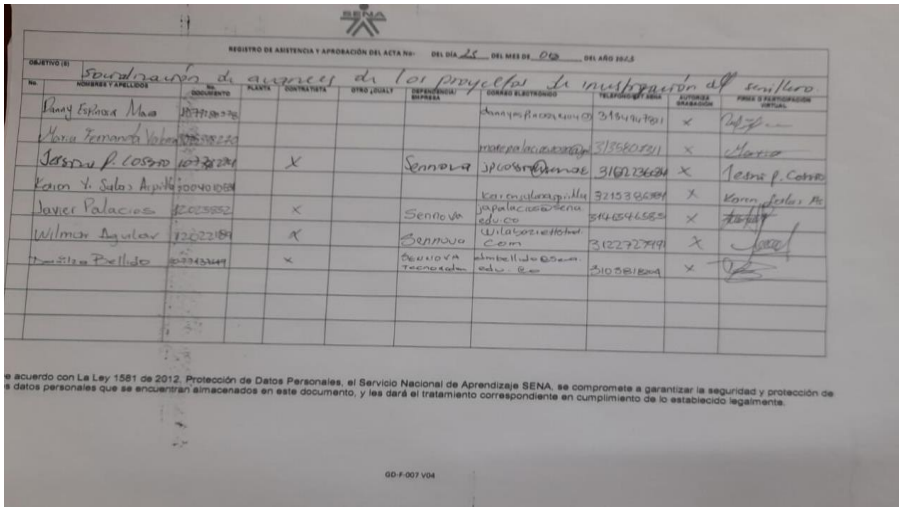
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONO/ EXT SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Daniel Espinosa Mesa	1079288898	SENA				danielespinosa1@sena.edu.co	3194943821	X	
	Karen Yineth Salazar A.	1024010891	SENA				karensalazar@sena.edu.co	3153783891	X	
	Andres J. Gil G.	1037424575		X			andresgil03@gmail.com	3144114804	Si	
	Daniela M. Bello D.	1072689449		X		Sistemas y Telecomunicaciones	d.bello@sena.edu.co	3105818209	X	
	Alba Y. Mosquera A.	1002393112	SENA			SENNOVA	amosquera@sena.edu.co	3104980089	X	
	Yeimy P. Cossio D.	1077975174		X		Sennova	ypcossio@sena.edu.co	3132260234	X	
	Javier Palacios	12025852		X		Sennova	jopalacios@sena.edu.co	5146546563	X	
	Wilmar Aguilar B.	12022189		X		Sennova	wilmaguilar@sena.edu.co	3122727249	X	
	Yenny Caicedo P.	1077975161		X		Sennova	ycaicedo@sena.edu.co	3178578851	X	

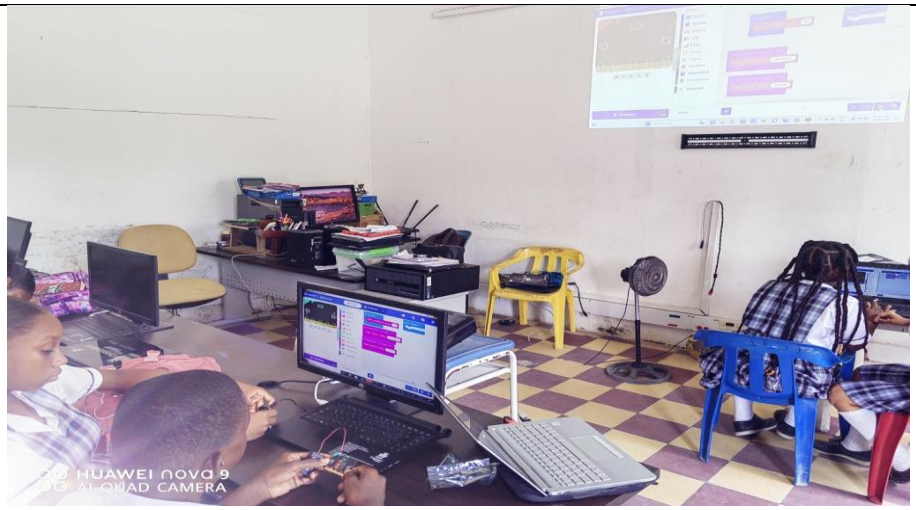
GD-F-007 V04

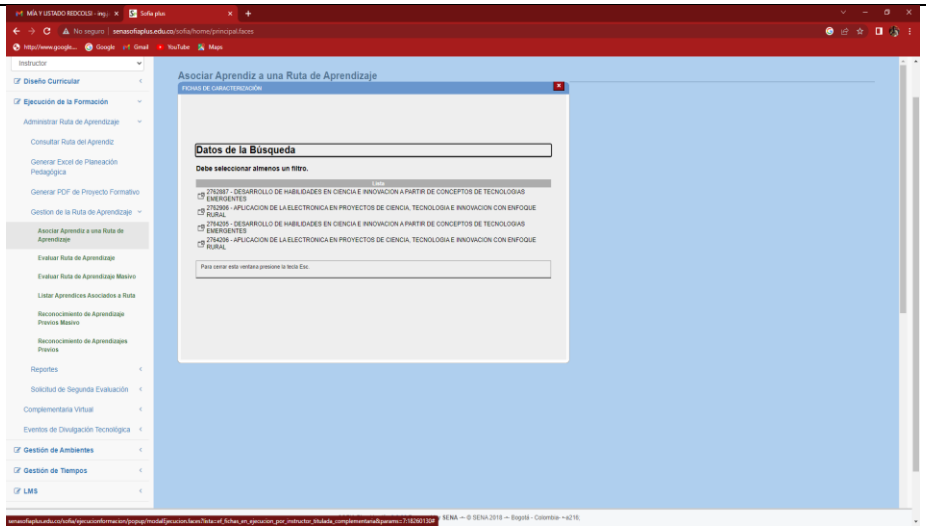
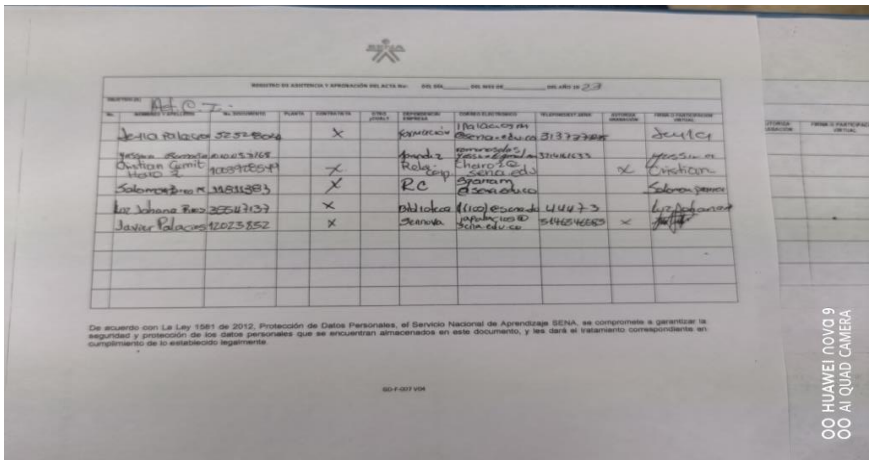
OBLIGACIÓN N° 3 Evidencias fotográficas IE San Pablo Industrial formación en la línea de robótica, 6 de septiembre	 

OBLIGACIÓN N° 3 Evidencias fotográficas IE San Pablo Industrial formación en la línea de robótica, 7 de septiembre	 

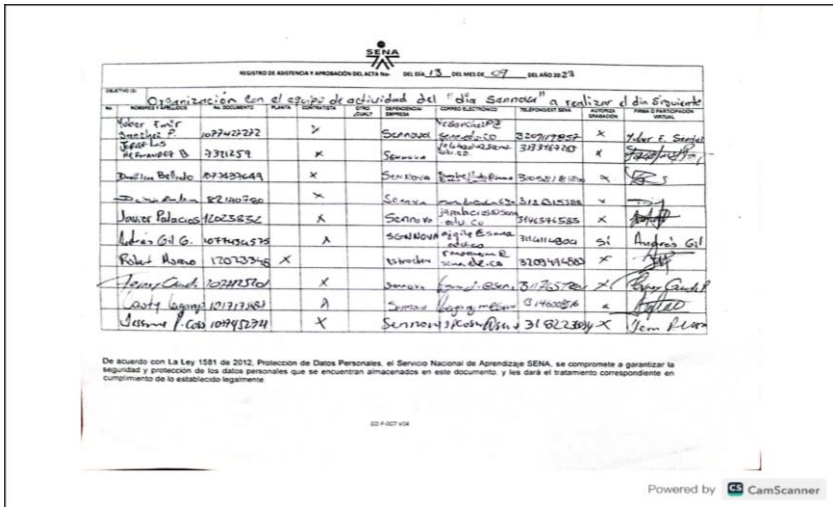
OBLIGACIÓN N° 3 Evidencias fotográficas IE MIA Jorge Valencia Lozano el 12 y 14 septiembre, formación en la línea de robótica	 

OBLIGACIÓN N° 4 Evidencias fotográficas y pantallazo de listado de asistencia de socialización proyectos de investigación	  

OBLIGACIÓN N° 5 Evidencia fotográfica de la visita a la IE. San Pablo Industrial de Istmina el 6 de septiembre donde se socializaron actividades de buenas prácticas de formación	
OBLIGACIÓN N° 5 Evidencia fotográfica de la visita a la IE. San Pablo Industrial de Istmina el 6 de septiembre donde se socializaron actividades de buenas prácticas de formación.	
OBLIGACIÓN N° 5 Evidencias fotográficas de la visita a la IE. MIA el 12 y 14 de septiembre donde se socializaron actividades de buenas prácticas de formación	

OBLIGACIÓN N° 7 Pantallazo de Sofia Plus – aprendices matriculados, agosto de 2023 en la línea de Aplicación de la Electrónica en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación y Transversal de Desarrollo de Habilidades en Ciencia e Innovación **OBLIGACIÓN N° 9** Evidencia fotográfica y pantallazo de listado de asistencia del conversatorio sobre el código de integridad	  

OBLIGACIÓN N° 9 Evidencias fotográficas y pantallazo de formulario de asistencia del foro sobre Inteligencia Artificial	  

OBLIGACIÓN N° 11 Evidencias fotográficas y pantallazo de listado de asistencia de organización y planificación del día de SENNOVA	  

ANEXOS:

PDF INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO IE. SAN PABLO INDSUTRIAL (3)

PDF INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO IE. MIA JORGE VALENCIA LOZANO (3)

ANEXO INFORME DE LEGALIZACIÓN MES DE AGOSTO (7)

FORMATO DE SEGUIMIENTO DE CLASES

Fecha:	6 de septiembre del 2023	**Cursos:**	8A
Institución educativa	I.E. SAN PABLO INDUSTRIAL	**Guía**	Introductoria.
Nombre del facilitador que orienta la formación:	Javier Alberto Palacios Palacios	**Clase**	Conociendo la Microbit: Sesión 6 Haciendo Fluir Nuestras Ideas
Responsable del seguimiento:	Jessica Cossio. Psicopedagoga	**Codigo de la ficha:**	**2764206/2764205**
		Número de aprendices asistentes a la clase por cursos:	**8A: 30**

CRITERIOS	**DESCRIPCIÓN**
¿Qué metodología usaron durante la clase?	**IE. San Pablo Industria de istmina- Grado 8°A, la metogologia que se realizó fue (Teorico-Práctica), Sesión 5: Juguemos, inicio la formación con los aprendices, realizando la pregunta ¿el indice de accidentes en el municipio de istmna es muy alto?, ¿aprendices tienen conocimiento de las señales de transito?, ¿porque creen ustedes que istmina no tiene agentes de transito y las vias no cuentan con señales de transito?, inician a reflexionar sobre las calles de istmina para poder transitar con tranquilidad tanto los peatones como los vehiculos con responsabilidad...enseguida se les da a conocer que un semáforo es un aparato eléctrico que sirve para organizar la circulación en las calles de nuestros pueblos y ciudades, todos debemos de respetar la señal que nos indican los semáforos, ya seas un usuario caminante de la vía pública, un ciclista, camiones o el resto de vehículos, esto hace que la circulación sea más segura y haya menos atropellos. Además, ayudan a una circulación más fluida evitando atascos.** **Finalmente, los semáforos de una ciudad se manejan desde una central donde hay un computador con un programa especial que los hace funcionar. Allí hay personas que están monitoreando constantemente, por medio de cámaras, la efectividad de los semáforos en las vías.** **¿Cómo se conecta? Este sensor cuenta con 4 pines en total:** **• Alimentación de Tierra: GND** **• Pin de señal LED verde: G** **• Pin de señal LED amarillo: Y** **• Pin de señal LED rojo: R**
¿Qué resultados obtuvieron de la clase?	Con el grado 8ºA, los aprendices comprenden que es muy importante respetar la señalización de los semáforos, no dejan de ser una señal de tráfico. Todo usuario de la vía pública debe obedecer las indicaciones de los semáforos...sería ideal incluir en las instituciones educativas talleres con material educativo de prevención y seguridad vial
¿Qué funcionó?	El aula de clases tiene suficiente espacio, se realizó la actividad en orden, los materiales utilizados, tablero, computadores,video beam, microbit, modulo led, cables jumpar, baterias, carga baterias, cable micro-usb
¿Qué no funcionó y por qué?	el aire acondicionado está en malas condiciones, no entra aire independiente de que se tienen 2 ventanas amplias, tanto los aprendies como el facilitador terminan agotados, considero que los equipos tecnologicos deben estar en un espacio fresco para conservar el buen uso del mismo
Lecciones aprendidas en la clase, actividades desarrolladas, reflexiones y conclusiones.	Grado 8°A, los semáforos son fundamentales para salvar vidas, con tu ejemplo al respetar este señalamiento de tránsito enseñaremos a toda la comunidad en general (familiares, amigos y demás) la importancia en las calles. Los semáforos son señales luminosas que indican quién debe pasar o detenerse, en el caso de un peatón cuándo es el momento adecuado para cruzar o en el caso de un conductor cuándo debe esperar porque es el turno de otros conductores o cuándo reanudar la marcha.
¿Cómo podríamos mejorar?	Comunicación permanente entre el facilitador y el docente de área
Observaciones	Hablé con el Ing Darwin Minotta, para que en lo posible nos reunieramos con el rector para mejorar las condiones del punto vive digital, arreglendo el aire acondicionado, utilizar unos ventiladores para los aprendices que se quejan constantemente del calor, cómo para los equipos tecnológicos, con el objetivo de que no se deterioren. Excelente gestión compañero. Muy bien compañero Javier, se hace necesario entrelazar la academia con la cotidianidad para de esta manera lograr mayor y mejores resultados. No evidencio el uso de las habilidades del siglo XXI, ni de las reglas de la clase, al igual que las guías del aprendiz, aunque resalto la secuencia y orden lógico de la clase, denota planificación, por otro lado, el informe está bien estructurado, tiene buena ortografía y redacción. Jessica P. Cossio

FORMATO DE SEGUIMIENTO DE CLASES

Fecha:	7 de septiembre del 2023	**Cursos:**	7E: 28 9A: 27
Institución educativa	I.E. SAN PABLO INDUSTRIAL	**Guía**	Conociendo la Microbit y la Programación
Nombre del facilitador que orienta la formación:	Javier Alberto Palacios Palacios	**Clase**	Sesión 6: Haciendo Fluir Nuestras Ideas
Responsable del seguimiento:	Jessica Cossio. Psicopedagoga	**Codigo de la ficha:**	**2780282/2785408**
		Número de aprendices asistentes a la clase por cursos:	**7B: 28 9A: 27**

CRITERIOS	**DESCRIPCIÓN**
¿Qué metodología usaron durante la clase?	**reúnen en un árbol para jugar, cuando se encuentran muy cerca de éste se saludan y empiezan a saltar, después de un tiempo uno de ellos se cansa y en ese momento del árbol cae una manzana. Ellos deciden comerla y compartirla. Instrucciones para programar:** **Paso 1. Añade un fondo de pantalla. Paso 2. Crea el personaje árbol. Paso 3. Selecciona a dos personajes (los que más te gusten) y una manzana. Paso 4. Ubica a los personajes, el árbol debe estar en el centro del escenario y la manzana debe estar en las ramas. Paso 5. Selecciona a la manzana y prográmala de tal forma que al presionar bandera se fije la posición establecida. Paso 6. Fija a los personajes en una posición, si presionas bandera y ubicas a los personajes en otro lado, éstos volverán a la posición establecida. Paso 7. Direcciona al personaje y hazlo avanzar hasta llegar a cierta distancia del árbol (puedes usar el cambio de disfraz para que simule un personaje caminando). Paso 8. Replica esta programación en el otro personaje, pero en dirección opuesta. Paso 9. Cuando éstos se encuentren cerca del árbol iniciarán una conversación sobre una competencia de salto. Paso 10. Luego empiezan a saltar y un poco después uno de ellos dice: "estoy cansado". Paso 11. Después cae una manzana al suelo y ellos deciden compartirla.** **Sesión 6: Haciendo Fluir Nuestras Ideas, observo que los aprendices constantemente piden permiso para hidratarse por la ola de calor tan intenso y no hay ventilación en el aula de clases y tampoco entra aire, procedo a explicar las causas del calentamiento global … El cambio climático representa una amenaza para la vida y la seguridad de miles de millones de personas en el planeta. Las manifestaciones más evidentes son los fenómenos meteorológicos extremos, como las tormentas, las inundaciones y los incendios forestales, ya están destruyendo viviendas y obligando a sus residentes a desplazarse. Las sequías también pueden producir cambios adversos en el medioambiente, mientras que la elevación del nivel del mar amenaza los hogares de los millones de personas de todo el mundo que viven en tierras bajas. También afecta nuestra salud: mayor riesgo de enfermedades y muertes por golpes de calor e incendios más intensos; mayor riesgo de desnutrición debido a la disminución de la producción de alimentos en las regiones pobres, y mayor riesgo de contraer enfermedades transmitidas por los alimentos y el agua o por vectores…Posteriormente ingresamos a makecode a realizar una actividad practica para medir el nivel de la temperatura y el nivel de luz utilizando los bloques de entrada, lógica, bucles, básico, música, programarlo de tal manera que, cuando la temperatura sea menor a 23 grados emita un sonido, entre 23 y 25 grados temperatura normal y mayor a 25 grados suena una melodía** **…Inicio la formación con el grado 9A,Por petición de los aprendices que manifestaron en la actividad de la cartografía que en el municipio de Istmina no hay señales de tránsito, tampoco sistema de semáforo, Inicio de formación con los aprendices del grado 8A de la IE. San Pablo Industrial, ¿El tema Semáforo? Los semáforos son importantes en las ciudades porque permiten regular el flujo de vehículos y peatones en las vías, facilitando el orden y la seguridad de los habitantes. Se compone de 3 LEDs de 10mm de diámetro. Cada uno se acciona desde uno de los pines uno y cero (1,0) de la tarjeta micro:bit de la BBC.** **donde se puede fijar la micro:bit al semáforo o conectarla mediante pinzas de cocodrilo. La alimentación se realiza desde la propia tarjeta micro:bit.** **También se puede utilizar el módulo de radio de las micro:bits para intercomunicar varios semáforos dinámicamente y gestionar el tráfico de forma automatizada.** **Para programación la secuencia de los semáforos, se realiza de la siguiente manera: semáforo está en verde, (pin 1 encendido), el led amarillo y el rojo, (están pin 0 apagados) después de determinados segundos pasa al semáforo amarillo (pin 1 encendido) y posteriormente al rojo (pin 1 encendido), indicando el pare de los vehículos que transitan por la vía, es decir, que los leds amarillo y verde (están pin 0 apagados), luego realiza la misma transición pasado cierto tiempo al led amarillo y enseguida al verde indicando que los vehículos pueden continuar la trayectoria y así sucesivamente**
¿Qué resultados obtuvieron de la clase?	7E los aprendice ¿A quiénes afecta más el cambio climático? A menos que los gobiernos tomen medidas, el cambio climático continuará dañándonos a todos. No obstante, es probable que sus efectos sean mucho más pronunciados para determinadas comunidades y grupos, y para quienes generalmente ya son personas desfavorecidas y sometidas a discriminación. Algunos de estos grupos son: Las poblaciones de los países en desarrollo, sobre todo si son costeros o pequeños Estados insulares. Una vez que los contaminadores tengan que pagar o los responsables puedan ir a prisión por los impactos negativos del cambio climático, la gente cambiará de rumbo muy rápidamente. Hay muchas posibilidades ya bajo la ley existente y los precedentes pueden tener un impacto extraordinario. La creación de nuevas leyes que lleven a los contaminadores ante la justicia es otro enfoque.
¿Qué funcionó?	El aula de clases tiene suficiente espacio, se realizó la actividad en orden, los materiales utilizados computadores portátiles ,video beam, microbit, tarjeta de ampliación, sensor semáforo, baterias
¿Qué no funcionó y por qué?	el aire acondicionado está en malas condiciones, no entra aire independiente de que se tienen 2 ventanas amplias, tanto los aprendies como el facilitador terminan agotados, considero que los equipos tecnologicos deben tener ventilación para mayor funcionalidad
Lecciones aprendidas en la clase, actividades desarrolladas, reflexiones y conclusiones.	Grado 7°E Para mitigar el calentamiento del planeta y mejorar la calidad del aire se deben cambiar o implementar algunos hábitos: Usar medios de transporte alternativos como la bicicleta o sistemas de transporte masivo. Al reemplazar el carro particular por la bicicleta o el bus, las vías principales se descongestionan en las ciudades, se ahorra dinero al dejar de comprar combustible y la bicicleta fortalece la salud al hacer ejercicio; Evitar la quema de las basuras. el material derivado de la quema de basuras genera polvo, cenizas y cemento; compuestos que pueden afectar los pulmones y producir alergias, neumonía y hasta cáncer de pulmón; Cerrar la llave y ahorrar agua. Por un grifo abierto pueden correr hasta 12 litros de agua por minuto. Se recomienda cerrarlo mientras se realiza lavado de manos, o el cepillado de los dientes; Ahorrar energía eléctrica. Apagar las
¿Cómo podríamos mejorar?	Comunicación permanente entre el facilitador y el docente de área, con el objetivo de brindar una excelente formación que conlleva a apropiarnos del conocimeinto en la línea de robótica
Observaciones	Se organizó una conversación la profesora Gladis para que en el aula de clases se puedan instalar ventiladores, si esposible vincular a los padres de familia para que el area de trabajo este dotada de ventiladores o aire fresco. Excelenre gestión compañero, ojalá se dé de la mejor manera. Muy buenas las dinámicas y retos implementados en la metodología, me parecen acorde a la clase y que son el complemento perfecto para las guías de formación, debido a que amplían el panorama de los aprendices. Jessica P. Cossio

FORMATO DE SEGUIMIENTO DE CLASES

Fecha:	12 y 14 de septiembre del 2023	**Cursos:**	6A-6B
Institución educativa	I.E. MIA JORGE VALENCIA LOZANO	**Guía**	Introductoria.
Nombre del facilitador que orienta la formación:	Javier Alberto Palacios Palacios	**Clase**	Conociendo la Microbit- Sesión 6 Haciendo Fluir Nuestras Ideas
Responsable del seguimiento:	Jessica Cossio. Psicopedagoga	**Codigo de la ficha:**	**2762906/2762887**
		Número de aprendices asistentes a la clase por cursos:	**6A: 32 6B:25**

CRITERIOS	**DESCRIPCIÓN**
¿Qué metodología usaron durante la clase?	**IE. MIA Jorge Valencia Lozano, Aprendices de 6°A- 6°B, la metogología que se realizó fue (Teorico-Práctica), Sesión 6: Haciendo Fluir Nuestras Ideas, Teniendo en cuenta que en el barrio donde se encuentra ubicada la IE Mia, no tienen las normas de tránsito y a su vez, los niños y jóvenes desconocen el funcionamiento de los semáforos por la ausencia de estos en este lugar, tuvimos a bien realizar la actividad con el sensor semáforo que es un módulo compuesto por 3 LEDs de distintos colores: verde, amarillo y rojo, simulando un semáforo de tráfico. Necesita conectarse a tierra (GND) y enviar una señal de control de 1 o 0 para activarse, donde el 1 enciende cualquiera de los LEDs y el 0 los apaga. ¿Cómo se conecta? Este sensor cuenta con 4 pines en total:** **• Alimentación de Tierra: GND** **• Pin de señal LED verde: G** **• Pin de señal LED amarillo: Y** **• Pin de señal LED rojo: R** **Enseguida procedemos a construir el ensamble, se puede observar cómo se conecta el semáforo a la tarjeta de ampliación y conexión, donde el pin de tierra (-) se conectó a los pines negros de la tarjeta de ampliación, y los pines de señal R, Y, G se conectaron a los pines de entrada y salida de la tarjeta, caracterizados por ser de color amarillo.** **¿Cómo se programa? Para utilizar este módulo de LEDs, se debe emplear el bloque "Escritura digital pin" de la categoría "Pines" en la sección "Avanzado".** **Con este bloque, se escribe en uno de los pines de entrada/salida del micro:bit un valor digital de 0 o 1, para el control de dispositivos digitales.** **Para el caso particular del semáforo, se debe programar con 1 los LEDs que se desean encender, y programar con 0 los otros para mantenerlos apagados.** **Ejemplo de aplicación: A continuación, encontrarás un ejemplo de cómo programar el módulo de LEDs, de tal manera que se cumplan las siguientes acciones:** **• Encender los LEDs verde, amarillo, rojo y amarillo, en ese orden, cada uno por separado y manteniéndose encendido durante 1 segundo.** **• Repetir por siempre el paso anterior.** **Ten en cuenta que el pin G se conectó a P0. Y se conectó a P1. y R se conectó a P2.**
¿Qué resultados obtuvieron de la clase?	Grado 6°A: he trabajado con los aprendices del IE. MIA de forma muy entretenida y al mismo tiempo divertida, porque comprendieron y entendieron qué, los semáforos son importantes en la localidad porque permiten regular el flujo de vehículos y peatones en las vías, facilitando el orden y la seguridad de los habitantes... Grado 6°B: existe la necesidad en nuestra población de crear un sistema que permita, tanto a carros como a peatones, transitar por las calles de una manera segura, los estudiantes entendieron la dinámica del funcionamiento del semáforo: el verde indica que se puede avanzar, el amarillo es una alerta para reducir la velocidad antes de pasar al rojo, color que indica que debemos detenernos.
¿Qué funcionó?	El aula de clases esta bien adecuada, se realizó la actividad en orden, los materiales utilizados como portatiles, televisor para proyectar, semáforo led, tarjeta de expasión o ampliación, cables jumper, microbit funcionaron correctamente
¿Qué no funcionó y por qué?	N/A
Lecciones aprendidas en la clase, actividades desarrolladas, reflexiones y conclusiones.	Gracias a los semáforos no hay muchos accidentes en las calles, pero ¿cómo funcionan estos dispositivos para emitir aquellas luces de colores que nos indican qué hacer en un cruce o una vía muy transitada? Actualmente, los semáforos son una solución de movilidad ante el creciente flujo vehicular. Los expertos analizan constantemente las vías, las intersecciones y el número de carros que transitan por allí, con el fin de determinar la duración de cada luz, para permitir que tanto vehículos como peatones se puedan desplazar de una forma segura y fácil...principales causas de accidentes en nuestra ciudad, ya que los ciudadanos no respetan las señales de tránsito, se pasan los semáforos en rojo, alta velocidad y el flujo vehicular.
¿Cómo podríamos mejorar?	Comunicación permanente entre el facilitador y el docente de área para que la formación se realicé con éxito
Observaciones	ya se estableció un acercamiento con el Rector de la IE. MIA, con el objetivo de mejorar las condiciones de los equipos de computo, donde manifiesta que ya le notificó a la secretaria de educación para revisión y mantenimiento de los equipos de los computadores. Excelente gestión. Muy bien compañero Javier, se hace necesario entrelazar la academia con la cotidianidad para de esta manera lograr mayor y mejores resultados. No evidencio el uso de las habilidades del siglo XXI, ni de las reglas de la clase, al igual que los guías del aprendiz, aunque resalto la secuencia y orden lógico de la clase, denota planificación, por otro lado, el informe está bien estructurado, tiene buena ortografía y redacción. Jessica P. Cossio

FORMATO INFORME LEGALIZACION DESPLAZAMIENTO - CONTRATISTA

QUIBDO, Quibdó 22 de agosto de 2023

PRESENTADO A: **CARLOS SALAMANDRA MARTINEZ**
Director Del Centro Regional Chocó
SENA

ORDEN DE VIAJE No:	**FECHA DE INICIO:**	**FECHA DE FINALIZACION:**
21823	16/08/2023	17/08/2023
LUGAR A DONDE REALIZÓ EL DESPLAZAMIENTO	**REGIONAL / CENTRO DE FORMACION**	**OTRA: (ciudad)**
	Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad	Istmina

OBJETIVO DEL DESPLAZAMIENTO: Con el fin realizar apoyo y acompañamiento para brindar a los estudiantes del grado 10° y 11° de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIOCESANO SAN JOSÈ DE ITSMINA, el día 17 de agosto desde las 8:00 a.m. una capacitación sobre el registro y manejo de la plataforma senasofiaplus, con el objetivo de que los estudiantes manejen la página para que puedan inscribirse con más facilidad a los cursos y servicios del SENA. desde 16 al 17 de agosto de 2023..

ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

1. Desplazamiento de QUIBDÓ - ISTMINA - 5:00 p.m. – 7 :00 p.m. (16/08/2023)
2. Coordinación con los funcionarios de la APE SENA, para la logística de la actividad 7:30 AM (17/08/2023)
3. Desde las 08:00 a.m. se realizará el apoyo y acompañamiento para brindar a los estudiantes del grado 10° y 11° de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIOCESANO SAN JOSÈ DE ITSMINA, el día 17 de agosto mediante una capacitación sobre el registro y manejo de la plataforma ***senasofiaplus***.
4. Regreso de ISTMINA a QUIBDÓ - 5:00 p.m. – 7:00 p.m. (17/08/2023)

RESULTADOS:

- Realización de la capacitación del proceso de inscripción al aplicativo ***senasofiaplus*** a los estudiantes de los grados 10º y 11º INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIOCESANO SAN JOSÈ DE ITSMINA,, para que realicen sus respectiva inscripción en aplicativo y logren a futuro poder matricularse en alguno de los programas ofertados por el SENA de nivel técnico o tecnológico, complementario presencia y/o virtual de manera tal que se faciliten para el centro de formación de RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD/ RNIB , la actividades de registro y matricula.
- Presentación de la manera en la cual se puede localizar e identificar la oferta educativa que ofrece el SENA en sus diferentes modalidades a través de la plataforma ***senasofiaplus*** y como los estudiantes pueden aplicar a los cursos de formación complementaria virtual desde cualquier parte del país de manera remota sin desplazasen de su domicilio a fin de que se conozcan las diferentes formaciones que ofrece el SENA a través de la FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

5. Se explicó de manera básica el manejo de la plataforma Territorium, su banner de herramientas y el contenido de las mismas, a manera que los estudiantes logren identificar el aplicativo LMS, y puedan gestionar su proceso de aprendizaje, en el momento en que se inscriban en una formación titulada o complementaria dentro del SENA.
6. Se explicó el ingreso al aplicativo de la agencia pública de empleo del SENA por parte de las compañeras encargadas de la oficina de información de la APE ***Agencia Pública de Empleo*** del SENA extensión en el municipio de Itsmina- chocó
7. Se dieron a conocer la oferta titulada de técnico y/o tecnológico de los programas

- TÉCNICO ASISTENCIA ADMINISTRATIVA
- CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
- TÉCNICOS EN SISTEMAS
- TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA

EVIDENCIAS O SOPORTES:

Evidencias fotográficas de la realización del proceso de inscripción al aplicativo ***senasofiaplus,*** identificación la oferta educativa que ofrece el SENA,




- Evidencias fotográficas de la realización del proceso básico en el manejo de la plataforma Territorium,



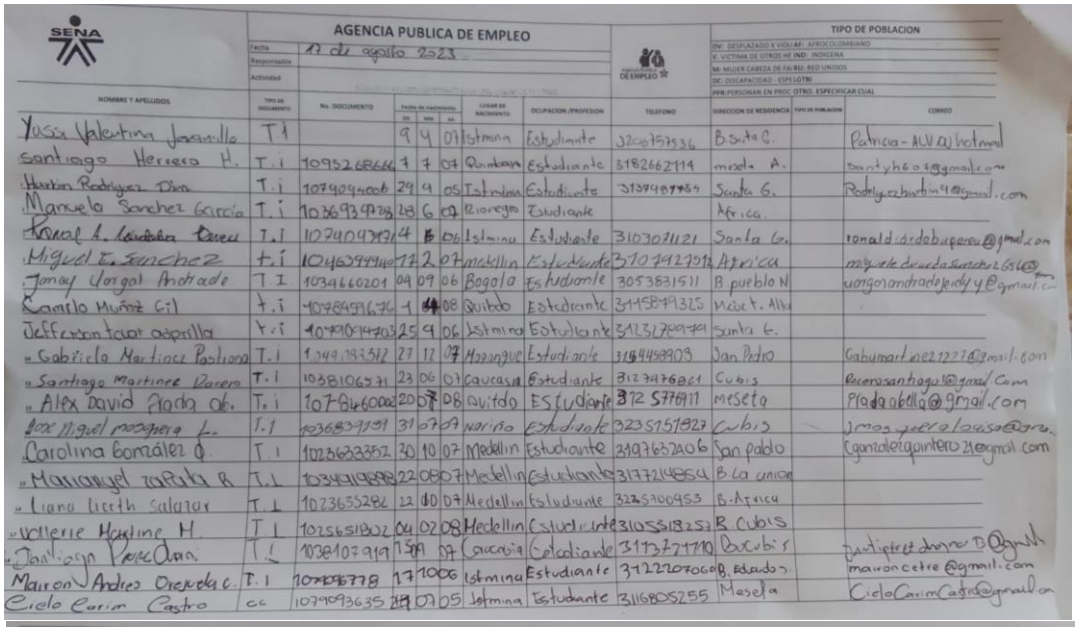


Evidencias fotográficas de la realización del proceso el ingreso al aplicativo de la agencia pública de empleo del SENA.





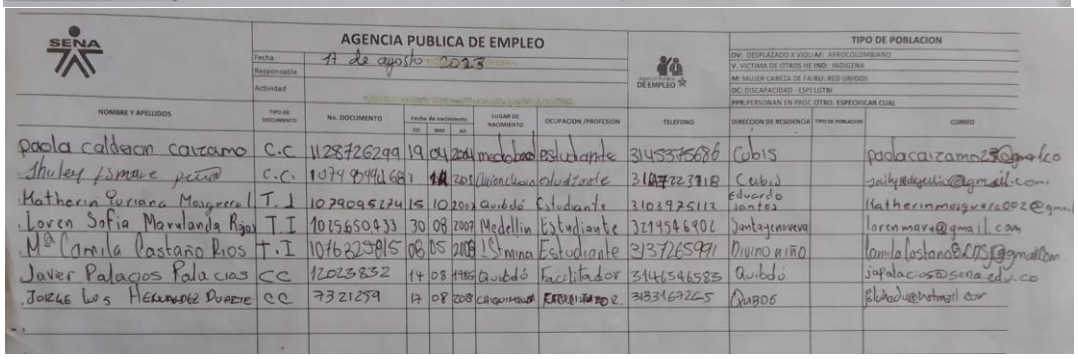
Evidencia del listado de asistentes, asistentes a la capacitación Grado **10ª y 11º** I.E. DIOSCESANO SAN JOSÈ DE ISTMINA.



AGENCIA PUBLICA DE EMPLEO

Fecha: 17 de agosto 2023

NOMBRE Y APELLIDOS	TIPO DE DOCUMENTO	No. DOCUMENTO	Fecha de nacimiento DD	MM	AA	LUGAR DE NACIMIENTO	OCUPACION /PROFESION	TELEFONO	DIRECCION DE RESIDENCIA	TIPO DE POBLACION	CORREO
Yessi Valentina Jaramillo	TI		9	4	07	Istmina	Estudiante	3206757536	B. Santa C.		Patricia-ALV@hotmail
santiago Herrera H.	T.I	1095268666	7	7	04	Quibdo	Estudiante	3182662114	medio A.		santyh604@gmail.com
Harbin Rodriguez Diaz	T.I	1079494006	29	9	05	Istmina	Estudiante	3137407454	Santa G.		Rodriguezharbin9@gmail.com
Manuela Sanchez Garcia	T.I	1036939738	28	6	07	Riosucio	Estudiante		Africa.		
Ronal [illegible] Perea	T.I	1074049737	4	6	06	Istmina	Estudiante	3103071121	Santa G.		ronaldjordubuperea@gmail.com
Miguel E. Sanchez	T.I	1046944407	17	2	07	Medellin	Estudiante	3107412778	Africa		miguele.sanchez2516@
Jonay Jorgal Andrade	TI	1034660201	09	09	06	Bogota	Estudiante	3053831511	B pueblo N		jorgaloandradejendy4@gmail.co
Camilo Muñoz Gil	T.I	1078459676	1	11	08	Quibdo	Estudiante	3145879325	Medio Alto		
Jefferson Tovar Arboleda	T.I	1078054703	25	9	06	Istmina	Estudiante	3123760791	Santa G.		
Gabriela Martinez Pastrana	T.I	1.049.783.542	27	12	07	Managua	Estudiante	3164458903	San Pedro		Gabumartinez2727@gmail.com
Santiago Martinez Rivera	T.I	1038106731	23	06	07	Caucasia	Estudiante	3127476861	Cubis		Riverasantiago1@gmail.com
Alex David Prada Ob.	T.I	1078460002	20	07	08	Quibdo	Estudiante	3125779111	meseta		Pradaobella@gmail.com
Jose Miguel mosquera L.	T.I	1036837191	31	07	07	Narino	Estudiante	3235757827	Cubis		Jmosquera.loaiza@
Carolina González O.	T.I	1023633352	30	10	07	Medellin	Estudiante	3197652206	San pablo		Cgonzalezquintero21@gmail.com
Mariangel zapata R.	T.I	1034119888	22	08	07	Medellin	Estudiante	3177248854	B la union		
Liana Lizeth Salazar	T.I	1023655282	12	10	07	Medellin	Estudiante	3225100953	B. Africa		
Valerie Hayline H.	T.I	1025651802	04	02	08	Medellin	Estudiante	3105518253	B Cubis		
Santiago Perea [illegible]	T.I	1038107919	15	11	07	Caucasia	Estudiante	3173271710	Bocubis		participetdonos.D@gmail
Marron Andres Orejuela C.	T.I	1078058778	17	10	06	Istmina	Estudiante	3122207060	B. Eduardo		maroncetre@gmail.com
Cielo Carim Castro	CC	1079093635	29	07	05	Istmina	Estudiante	3116805255	Meseta		CieloCarimCastro@gmail.co



AGENCIA PUBLICA DE EMPLEO

Fecha: 17 de agosto 2023

NOMBRE Y APELLIDOS	TIPO DE DOCUMENTO	No. DOCUMENTO	Fecha de nacimiento DD	MM	AA	LUGAR DE NACIMIENTO	OCUPACION /PROFESION	TELEFONO	DIRECCION DE RESIDENCIA	TIPO DE POBLACION	CORREO
paola calderon carzamo	C.C	1128726299	19	04	2004	medellin	estudiante	3145375686	Cubis		paolacarzamo23@gmail.co
Shirley Ismare Perea	C.C.	1074 [illegible]	14	2005	Quibdo	Estudiante	3147223718	Cubis			
Katherin Yuriana Mosquera L	T.I	1079095274	15	10	2002	Quibdó	Estudiante	3103925113	Eduardo Santos		Katherinmosquera002@gmail
Loren Sofia Moreno Rojas	T.I	1025650933	30	08	2007	Medellin	Estudiante	3219546902	Santagenoveva		lorenmara@gmail.com
Mª Camila Castaño Rios	T.I	1076229815	08	05	2008	Istmina	Estudiante	3137265991	Divino niño		camilacastano805@gmail.com
Javier Palacios Palacios	CC	12023832	14	08	1985	Quibdó	Facilitador	3146546585	Quibdó		japalacios@sena.edu.co
Jorge Luis Hernandez Duarte	CC	7321259	17	08	2008	[illegible]	[illegible]	3133167265	Quibdo		[illegible]

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Realización de la respectiva inscripción en aplicativo senasofiaplus por parte de cada estudiante.	APRENDICES, DOCENTES I.E. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIOCESANO SAN JOSÈ DE ITSMINA.	(31/08/2023)
Comunicación de interés de cada estudiante en participación de la oferta educativa: • TÉCNICO ASISTENCIA ADMINISTRATIVA • CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES • TÉCNICOS EN SISTEMAS TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA	APRENDICES, DOCENTES I.E. INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIOCESANO SAN JOSÈ DE ITSMINA, encargadas de la oficina de información de la APE ***Agencia Pública de Empleo*** del SENA extensión en el municipio de Istmina- chocó	(31/08/2023)

CONCLUSIÓNES:

- Es necesario que cada estudiante de las instituciones capacitadas en las jornadas de sensibilización e inducción realice la inscripción en el aplicativo ***senasofiaplus*** de manera tal que se contextualicen en el uso plataforma y de la oferta educativa y su alcance a nivel nacional en diferentes niveles de la formación.
- Es importante tener a la mano en archivo digital y la copia del documento de identificación de manera que se les facilite el registro en el aplicativo.
- Se es necesario que el Sena continúe con las jornadas de esta índole a fin de generar mayor acercamiento a los estudiantes y en los planteles educativos a fin de evitar las pérdidas de tiempo de los estudiantes en su ciclo propedéuticos.
- El SENA como institución de formación para el trabajo debe garantizar que la mayoría de instituciones a nivel nacional y sus estudiantes estén registrados en el aplicativo del Senasofiaplus, debido a que, en algún momento de sus vidas, requerirán de los servicios de la formación o de validación de competencias labores o del portafolio de servicios del SENA la entidad más querida por los colombianos y que le aporta al desarrollo y productividad del país.

DATOS DEL CONTRATISTA		
NOMBRE Y APELLIDO		**FIRMA**
JAVIER ALBERTO PALACIOS PALACIOS		Javier palacios
VISTO BUENO SUPERVISOR		
CARGO DEL SUPERVISOR	**NOMBRE Y APELLIDO SUPERVISOR**	**FIRMA**
COORDINADORA DE FORMACIÓN PROFESIONAL	CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELASQUEZ	Firmado digitalmente por CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELASQUEZ Fecha: 2023.08.24 18:58:15 -05'00'

Yamen Gracia Taduado

TRANSPORTES PROGRESO
DEL CHOCÓ LTDA.
SERVICIO INTERMUNICIPAL DE PASAJERO
TIQUETE CONDUCTOR
Of. principal 672 38 70 Quibdó Chocó
Nit: 891.600.043-4

DÍA	MES	AÑO
16	08	2023

NO VOTE SU TIQUETE DE PAGO

19840

VALOR TOTAL

DESTINO

$21.000

BUS N° 837

Tiquete para viajar sencillo, hora y bus indicado. No se responde por maletas, objetos o encomiendas que no hayan sido aforadas en la empresa.

ESPUMA

TRANSPORTES PROGRESO
DEL CHOCÓ LTDA.
TIQUETE PASAJERO
Of. principal 672 38 70 Quibdó Chocó
Nit: 891.600.043-4

42444

DÍA	MES	AÑO
17	08	23

NO OLVIDES CONFIRMAR TIQUETE DE REGRESO
NO LO VOTE

VALOR TOTAL

DESTINO

$21.000

BUS N° 875

Tiquete para viajar sencillo, hora y bus indicado. Esta colilla solo sirve para legalizar su constancia de viaje.

QUIBDO

Documento de Autorización, Reconocimiento y Ordenación de Pago Comisión al Interior del País

Usuario que Genera Reporte:	MHcnsalama	CARLOS NEHEMIAS SALAMANDRA MARTINEZ
Unidad ó Subunidad que Genera Reporte:	36-02-00-027-952210	CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO
Fecha y Hora Generación Reporte:	2023-08-10 3:41 p. m.	

Comisión Servicio al Interior del País - Tramite - Inicial

Solicitud de Comisión No.	21823	**Fecha Solicitud**	2023-08-10	**Estado de la Comisión**	Autorizada	**Unidad Ejecutora o Subunidad - 36-02-00-027-952210 CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO**			
Tipo de Comisión	Servicio	**Fecha Aut./ Rech.**	2023-08-10	**Genera Viáticos**	SI	**Genera gastos de viaje**	Si	**Requiere Pasajes Aéreos**	NO
Transporte por Vía	Terrestre	**Área u Oficina**	TECNOACADEMIA			**Tipo de trámite**	Inicial	**Comisión Inicial**	

CDP de viáticos

Consecutivo CDP	6023	**Dependencia Solicitante**	952270 CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIIODIVERSIDAD - TECNOACADEMIA - CHOCO
Rubro Presupuestal de Viaticos	C-3605-1300-2-0-3605007-02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	**Rubro Presupuestal de Gastos de Viaje**	C-3605-1300-2-0-3605007-02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL

Nombre	Tipo y Número de Documento	Cargo	Estado	Fecha Inicial Comisión	Fecha final Comisión	Dpto. / Municipio Origen	Dpto. / Municipio Destino	N°. Días	Pernocta Último día Comisión	Porcentaje Pernocta	Total dias	Base de Liquidación	Valor Viático Diario	Valor Total Viáticos	Valor Gastos de Viaje	Valor total a pagar	Objeto de la Comisión por Tercero
JAVIER ALBERTO PALACIOS PALACIOS	CC: 12023832	PROFESIONAL TECNOACADEMIA	Autorizada	2023-08-16	2023-08-17	CHOCO / QUIBDO	CHOCO / ITSMINA	1,5	No	50	1,5	4.686.500,00	257.974,00	386.961,00	86.753,00	473.714,00	REALIZAR APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E DIOCESANO DE ISTMINA, EN METODOS DE INVESTIGACIÒN Y FORMACIÒN DE PROYECTOS.
											Totales Solicitud de Comisión			**386.961,00**	**86.753,00**	**473.714,00**	

OBJETO DE LA COMISIÓN

REALIZAR APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E DIOCESANO DE ISTMINA, EN METODOS DE INVESTIGACIÒN Y FORMACIÒN DE PROYECTOS.

ORDENADOR DEL GASTO

Identificacion:	11789053	Nombre:	CARLOS SALAMANDRA MARTINEZ	Cargo:	DIRECTOR REGIONAL CHOCO

Firma Responsable

Verificado Por:	YENNY CORDOBA RODRIGUEZ	Fecha Verificación:	10/08/2023 14:16:51

Compromiso Presupuestal de Gasto – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHpperezc	PASCUAL ANTONIO PEREZ COSSIO
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-027-952210	CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO
Fecha y Hora Sistema:	10/08/2023 12:00:00 p. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO

Con base en el CDP No: 6023 de fecha 2023-02-17. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle

Número:	85323	**Fecha Registro:**	2023-08-10	**Unidad / Subunidad Ejecutora:**		36-02-00-027-952210 CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO			
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00
Valor Inicial:	473.714,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual:**	473.714,00	**Saldo x Obligar:**	473.714,00

TERCERO ORIGINAL

Identificación: Cédula de Ciudadanía	12023832	**Razón Social:**	JAVIER ALBERTO PALACIOS PALACIOS	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	53685712756	**Banco:**	BANCOLOMBIA S.A.	**Tipo:**	Ahorro	**Estado:**	Activa

ORDENADOR DEL GASTO

Identificación:	11789053	**Nombre:**	CARLOS SALAMANDRA MARTINEZ	**Cargo:**	DIRECTOR REGIONAL CHOCO

CAJA MENOR				VIÁTICOS				DOCUMENTO SOPORTE					
Identificación:		**Fecha de Registro:**		**Genera Viáticos:**	Si	**Num. Solicitud de Comisión:**	**21823**	**Número:**	COM-21823	**Tipo:**	OTROS	**Fecha:**	2023-08-10

ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X OBLIGAR
952270 CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIIODIVERSIDAD - TECNOACADEMIA - CHOCO	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF		473.714,00	0,00		
					Total:	473.714,00	0,00	473.714,00	473.714,00

Objeto:	DESPLAZAMIENTO LA MUNICIPIO DE ISTMINA A REALIZAR APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO A LOS ESTUDIANTES DE LA I.E DIOCESANO DE ISTMINA, EN METODOS DE INVESTIGACIÒN Y FORMACIÒN DE PROYECTOS.

PLAN DE PAGOS

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC		POSICION DEL CATALOGO DE PAC		FECHA	VALOR A PAGAR	SALDO POR OBLIGAR	LINEA DE PAGO
36-02-00-027-952210	CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD-CHOCO	9-1	INVERSION PROPIOS CSF	2023-08-10	473.714,00	473.714,00	NINGUNO

Firmado digitalmente por Yenny Córdoba Rodríguez
Fecha: 2023.08.10 18:21:59 -05'00'

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)