INFORME DE AVANCE DEL CONTRATO N° 2305120719	**CÓDIGO:** FLT-02-01 **EDICIÓN:** 1 **FECHA:** 24-Mar-2011	FUNDACIÓN LUKER

Informe parcial___ Informe Final ___X___ Periodo reportado: 18 de octubre – 30 de noviembre

Fecha de presentación: 30 de noviembre de 2023

1. Información General	
1.1 Nombre de la propuesta	Aunar esfuerzos para contribuir desde Manizales Campus Universitario a la transformación de Manizales en la ciudad cerebro, a partir de la articulación de los estudiantes con entornos de generación de conocimiento de instituciones educativas oficiales.
1.2 Nombre de la organización	Secretaría de educación de Manizales - Fundación Luker
1.3 Interventor	Juan Alberto Panesso Gómez

2. Informe técnico		
2.1 Breve presentación del informe	En el presente informe se presenta el informe final del convenio de asociación No. 2305120719 suscrito entre el municipio de Manizales y la Fundación Luker, en donde se desarrollaron diferentes estrategias que tuvieron como propósito la articulación de los estudiantes con entornos de generación de conocimiento de instituciones educativas oficiales. A continuación, se relacionan cada una de las actividades con los resultados del proceso. las actividades del convenio fueron desarrolladas en un 100%.	
2.2 Población beneficiada	**Beneficiarios Potenciales**	**Número de beneficiarios Potenciales**
	Instituciones educativas vinculadas a la Fase I de la estrategia Manizales Ciudad Cerebro	**60 Instituciones Educativas** oficiales y no oficiales, incluidas las 6 instituciones educativas priorizadas - I.E Cabaña - I.E Normal de Manizales - I.E INEM - I.E San Sebastián - I.E Marco Fidel Suarez - I.E José Antonio Galán **Total beneficiados:** 3.251 estudiantes

	Actividades	Gestiones realizadas
2.3 Descripción de las actividades realizadas	**1-** Aportar los recursos en dinero pactados para la ejecución del convenio en las condiciones descritas por la suma de CUARENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS COP. ($42.857.143), tal como consta en oficio de la Fundación Luker, donde señala la intención de aportar la suma referida en efectivo NO APLICA IVA.	- Se realizó la reserva y destinación de los recursos por la suma de CUARENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS COP. ($42.857.143)
	2. Dotar de materiales de acuerdo a los requerimientos específicos para la ejecución de las actividades	- Se realizó la planeación y gestión de los recursos y elementos requeridos para el desarrollo de las actividades.
	3. Desarrollar espacio de Experiencia Universitaria, donde se llevarán a cabo muestras académicas, laboratorios móviles, muestras de proyectos de investigación	Los resultados obtenidos de esta actividad se evidencian a continuación: - ExpoCampus 2023 contó con la participación de **60 Instituciones Educativas** oficiales y no oficiales de la ciudad de Manizales y municipios aledaños invitados, contando con una asistencia total de **3.251 estudiantes** de 10° y 11°. - ExpoCampus 2023, contó con la participación de **27 instituciones expositoras** entre universidades y demás aliados educativos estratégicos como:, preicfes, preuniversitarios e instituciones de financiación de educación superior. - Se contó con **38 aspirantes** a posgrado. - Se realizó la transmisión en vivo online del evento por las redes sociales del programa - Se sortearon **10 premios** y **10 becas de preicfes**, entre todos los estudiantes asistentes a ExpoCampus 2023, evento virtual el cual fue acompañado por la secretaría de Educación. - Se generaron relacionamientos con aliados, pudiendo obtener la difusión de la Feria de Experiencias a través de redes sociales, cubrimientos en vivo, boletines de prensa, entrevistas y videos. - Se realizó encuesta de satisfacción aleatoria a los asistentes del evento obteniendo los siguientes resultados: °Estudiantes satisfechos **94,9%** °Docentes satisfechos **91,7%** °Expositores satisfechos **91,4%**
	4. identificar grupos, semilleros y/o iniciativas de investigación en los colegios públicos de Manizales y su estado de cara al 2023	- Se aplicó un instrumento a las IES para identificar las iniciativas y proyectos de investigación. - Se identificaron un total de 15 iniciativas. - Se realizó la evaluación de las iniciativas postuladas por las Instituciones Educativas por un equipo conformado por profesionales y docentes de las universidades. Finalmente se seleccionaron

		los 5 proyectos que más estructura y potencial tenían de acuerdo a los criterios de evaluación. - A continuación se describen las 5 iniciativas de investigación seleccionadas: **1. I.E. Rural la Cabaña:** Manos al agua **2. I.E. Instituto Técnico Francisco José de Caldas:** Desarrollo de procesos asociados al pensamiento métrico en el contexto de la metalistería en estudiantes de media técnica. **3. Instituto Técnico Marco Fidel Suarez:** Medidor de nivel de agua con arduino e internet de las cosas **4.Instituto Técnico Marco Fidel Suarez:** Parqueadero inteligente utilizando hardware libre como Arduino e Internet de las cosas IoT. **5. I.E. Rural Miguel Antonio Caro:** La investigación busca dar reconocimiento a las experiencias estéticas biodiversas en el contexto rural de la ciudad de Manizales, específicamente en la institución educativa rural Miguel Antonio Caro. Los estudiantes de la institución participan activamente en la realización de propuestas artísticas contemporáneas: arte ecológico, earthwork y arte de la tierra; esto teniendo en cuenta su contexto rural y natural, con el objetivo de reflexionar sobre los problemas medioambientales, el buen vivir, la apropiación del conocimiento y el autocuidado a través del estudio etnobotánico de las plantas medicinales y sus usos tradicionales en la vereda. **(Ver anexo N°1)**
	5. Articular estudiantes investigadores de los colegios públicos de Manizales (si existiesen), con los semilleros, grupos y procesos de investigación que se llevan a cabo en las universidades del Sistema Universitario de Manizales (SUMA).	- Posterior a la selección de 5 las iniciativas de investigación, se realizó la identificaron de las necesidades y focos de fortalecimiento de las iniciativas priorizando los siguientes componentes: Metodología, formulación del proyecto o viabilidad de comercialización. - Así mismo, atendiendo las necesidades manifestadas y trabajando desde un enfoque interdisciplinar, se realizó la articulación con docentes y profesionales pertenecientes a semilleros de investigación de las universidades SUMA (Sistema Universitario de Manizales), - Se realizaron **3 jornadas de articulación**, las cuales estuvieron compuestas por una mesa de trabajo colaborativa, en la cual los profesionales de la Red de Semilleros de las universidades pertenecientes a SUMA, brindaron asesoría a los estudiantes investigadores. **(Ver anexo N°2)** - La metodología aplicada para las jornadas de articulación fue la siguientes: Presentación de las iniciativas de investigación por parte de las Instituciones Educativas, retroalimentación por parte de la mesa de trabajo, asesoría del grupo de expertos en torno a en torno a la solicitud realizada por la IE y visita a laboratorios de la universidad que tuviesen relación con la iniciativa de investigación.

		- A continuación, se evidencian la información sobre las jornadas realizadas: **1. Martes 21 de noviembre:** Jornada de articulación de la iniciativa de investigación "**Desarrollo de procesos asociados al pensamiento métrico en el contexto de la metalistería en estudiantes de media técnica**" del Instituto Técnico Francisco José de Caldas, con profesionales de la Red de Semilleros de la Universidad Autónoma de Manizales y la Universidad Nacional de Colombia. Se realizó la visita a los laboratorios de Ingeniería mecánica - Máquinas y herramientas de la Universidad Autónoma de Manizales. **(Ver anexo N°3)** **2. Jueves 23 de noviembre:** Jornada de articulación de las iniciativas de investigación "**Medidor de nivel de agua con arduino e internet de las cosas - Parqueadero inteligente utilizando hardware libre como Arduino e Internet de las cosas IoT**" del Técnico Marco Fidel Suárez, con profesionales de la Red de Semilleros de la Universidad de Manizales y la Universidad Católica Luis Amigó. Se realizó la visita a los laboratorios de Ingeniería de la Universidad de Manizales. **(Ver anexo N°4)** **3. Viernes 24 de noviembre:** Jornada de articulación de las iniciativas de investigación "**Manos al agua - La investigación busca dar reconocimiento a las experiencias estéticas biodiversas en el contexto rural de la ciudad de Manizales, específicamente en la institución educativa rural Miguel Antonio Caro. Los estudiantes de la institución participan activamente en la realización de propuestas artísticas contemporáneas: arte ecológico, earthwork y arte de la tierra; esto teniendo en cuenta su contexto rural y natural, con el objetivo de reflexionar sobre los problemas medioambientales, el buen vivir, la apropiación del conocimiento y el autocuidado a través del estudio etnobotánico de las plantas medicinales y sus usos tradicionales en la vereda**"de las Instituciones Educativas Rurales la Cabaña y Miguel Antonio Caro, con profesionales de la Red de Semilleros de la Universidad Católica de Manizales y la Universidad de Caldas. Se realizó la visita a los laboratorios de Ingeniería ambiental de la Universidad Católica de Manizales. **(Ver anexo N°5)** - Se garantizó transporte, refrigerio y constancia a los participantes de las jornadas de articulación, por parte de las Instituciones Educativas. En el anexo se encuentran las listas de asistencia a las jornadas. **(Ver anexo N°6)** - Como resultado de las jornadas de articulación, se generaron intereses de trabajo colaborativo

		entre los gestores de las iniciativas y los profesionales de las universidades. **(Ver anexo N°7)** - Por medio de las redes sociales del programa Manizales Campus Universitario, se realizó difusión de las jornadas de articulación. **(Ver enlace)**
	6. Llevar a cabo la "Ruta Científica Universitaria" a través de la cual los estudiantes conocerán el Campus Universitario de Manizales (aulas, laboratorios, aula STEAM, escenarios deportivos y demás instalaciones académicas).	Los resultados obtenidos de esta actividad se evidencian a continuación: - La Ruta Científica Universitaria tuvo un impacto de **184 estudiantes** de **8°, 9°, 10° y 11°** de 6 destacadas Instituciones Educativas priorizadas de Manizales; los cuales tuvieron la oportunidad de sumergirse en el fascinante mundo de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), pudiendo aprender, descubrir y vivir experiencias inolvidables. - Las Instituciones Educativas priorizadas, que realizaron la Ruta Científica Universitaria fueron: ● Institución Educativa Rural la Cabaña. ● Institución Educativa Normal Superior de Manizales. ● Institución Educativa Normal Superior de Caldas. ● Institución Educativa San Sebastián. ● Educación Educativa INEM Baldomero Sanín Cano. ● Instituto Técnico Marco Fidel Suárez. - La Ruta Científica Universitaria, se articuló con la **4° Semana de la Ciencia, Tecnología e Innovación CTeI**, pudiendo realizar un recorrido por 18 Laboratorios, pertenecientes a 7 Instituciones, las cuales se encuentran a continuación: °**Universidad Católica de Manizales** Se realizaron visitas y talleres en los siguientes espacios: Laboratorios de Bacteriología, Laboratorio de simulación de Enfermería, laboratorio de Operaciones Unitarias (Ingeniería Ambiental), laboratorio de Investigación (Ingeniería Ambiental), estudio de radio y televisión, Charla a cargo del programa Licenciatura en Tecnología e Informática y recorrido por las instalaciones de la UCM. °**Universidad Nacional de Colombia** Se realizaron visitas y talleres en el Aula STEM FabLab. °**Universidad de Caldas** Se realizaron las siguientes visitas: Centro Cultural Rogelio Salmona + Centro de Ciencia Francisco José de Caldas y Centro de Museos. °**Universidad Católica Luis Amigó** Se realizaron talleres y actividades en los siguientes espacios: Estudio de radio y televisión, Semillero en Contratación Estatal, Semillero en Derecho Informático Adic ticos, Percepción social frente al desplazamiento forzado, Semillero

		Particularidades del comercio exterior. °**Universidad Autónoma de Manizales** Se realizó una visita al Laboratorio de Análisis de Movimiento y se realizó un taller sobre inteligencia artificial (IA) y visión por computadora. °**BIOS** Se realizó la actividad "científico por un día", en la cual los estudiantes pudieron realizar el proceso de extracción de ADN de la fresa. °**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** Se realizaron visitas y talleres en los siguientes espacios: Centro de Automatización Industrial y TecnoAcademia. - Así mismo, se consolidó una base de datos con información de interés académica de los **205 estudiantes**, registrados por las Instituciones Educativas participantes. El cubrimiento de la actividad, fue realizado por Manizales Campus Universitario, contando con la publicaciones y notas de los siguientes aliados como: La Patria, HOLA Manizales y la Universidad Autónoma de Manizales.
	7. Ejecutar el convenio dentro del plazo pactado, invirtiendo los recursos de acuerdo con las actividades definidas en el presente documento y al presupuesto asignado para cada uno de los proyectos y de conformidad a los términos de su propuesta, hasta agotar el monto de los recursos	- Las actividades fueron desarrolladas y ejecutadas, conforme a lo establecido en el convenio.
	8. Administrar los recursos de manera eficiente y productiva y de acuerdo con el presupuesto del proyecto: "Campus Universitario", y suscribir convenios con las entidades que se requiera para avanzar en el desarrollo de las actividades	- No se requirieron la firma de convenios adicionales, no obstante, se lograron acuerdos de alto valor e impacto con las siguientes entidades: °**CHEC:** Préstamo del Bus eléctrico para la realización de **3 traslados** de las Instituciones I.E La Cabaña, I.E San Sebastián y I.E María Goretti a la Feria de Experiencias ExpoCampus 2023. °**Telecafé:** Realización de un cubrimiento de la feria, en el magazine Mañanas Eje. °**La Patria:** Realización de un cubrimiento de la feria y realización de una nota periodística. °**UM FM:** Cubrimiento radial durante los 3 días de feria, con entrevistas a cada una de las universidades y entes representativos de la feria. °**Policía Nacional:** Proporcionaron la seguridad del evento durante los 3 días de realización y participaron con un stand, en el cual promocionaron sus servicios.

		°**Armada nacional:** Participación con un stand, en el cual promocionaron sus programas académicos. °**Icetex:** Cubrimiento de medios durante dos días (transmisiones en vivo y entrevistas). Participación con un stand, en el cual promocionaron sus servicios. °**EFIGAS:** Participación con un stand, en el cual promocionaron sus servicios. Aportaron premios en especie, tales como: maletín, batería portátil, bono de Cine Colombia y Crispetera. °**Coopetrol:** Participación con un stand, en el cual promocionaron sus servicios. Aportaron premios en especie, tales como: 4 memorias de 8 gigas, 2 audífonos, tabla refrigerante para pc, Tablet Samsung y batería portátil. °**SUFI Bancolombia:** Participación con un stand, en el cual promocionaron sus servicios. °**Neurocity:** Participación con un stand, en el cual promocionaron sus servicios. °**Calenda:** Participación con un stand, en el cual promocionaron sus servicios. Aportaron 5 becas de preicfes y preuniversitario. °**Formarte:** Participación con un stand, en el cual promocionaron sus servicios. Aportaron 5 becas de preicfes y preuniversitario. Todas las instituciones mencionadas realizaron aportes, para el fortalecimiento de la feria de experiencias ExpoCampus 2023
	9. Desarrollar estrategias que propendan la articulación y posterior transición de los estudiantes de la educación media a la educación superior.	- Las actividades desarrolladas, propendieron la articulación y posterior transición de los estudiantes de la educación media a la educación superior.
	10. Realizar todas las gestiones y actividades pertinentes y conducentes a la ejecución cumplimiento del objeto convenido aportando además toda su experiencia y conocimientos para el logro de los objetivos propuestos y el alcance del objeto	- Se realizaron las gestiones y articulaciones concernientes, para dar lugar a la ejecución del presente convenio.
	11. Presentar al MUNICIPIO los informes y documentos mensuales relacionados con el objeto convenido al igual que al Supervisor y/o Comité Técnico Coordinador,	- Se presentaron los informes de avance y ejecución con periodicidad mensual.

	según el caso y para efectos de desembolsos	
	12. Entregar informes y documentos que soportan la ejecución de las actividades, anexando una base de datos que permita conocer y cuantificar los participantes y beneficiarios del Proyecto	- Se presentaron todos los soportes, anexos y evidencias junto con el desarrollo de cada una de las actividades. Así mismo se entregaron listados de asistencia y bases de datos del número total de estudiantes y colegios impactados.
	13. Levantar actas de las reuniones que se lleven a cabo en el marco del Convenio	- Se anexan las actas de las reuniones en las que se ha participado.
	14. Realizar en forma oportuna y correcta el cierre y liquidación final de! convenio	- Las actividades se desarrollaron conforme a las fechas establecidas en el convenio
	15. Dar el crédito al MUNICIPIO en cada una de las actividades y/o actuaciones que en desarrollo y ejecución del Convenio se realicen; para ello deberá entre otras actividades, realizar las siguientes: a) Usar y diligenciar los formatos establecidos en el sistema de gestión de calidad de la secretaría para el registro de asistencia, evaluaciones y presentación de informes, b) Elaborar el correspondiente registro fotográfico de las actividades	- Los logos de la Secretaría de Educación estuvieron presentes en las comunicaciones, imágenes y diseños realizados en el marco de las actividades del convenio. - Se realizó registro fotográfico de cada una de las actividades realizadas. - Dentro de la feria ExpoCampus 2023, se contó con un stand de la Secretaría de Educación, en el cual dieron a conocer la estrategia de Ciudad Cerebro. - Se realizó difusión por medios de comunicación, de todas las actividades pertenecientes al convenio.
	16. Todas las demás que se deriven de la naturaleza del presente convenio y de la propuesta, la cual hace parte integrante del mismo	- Las actividades se desarrollaron conforme a lo establecido en el convenio.

2.5 Descripción de resultados parciales: Describa los alcances y/o resultados logrados hasta la fecha con la intervención, tenga en cuenta los siguientes parámetros:

LOGROS PARCIALES	DIFICULTADES	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	Acciones que ha implementado para favorecer el desarrollo de la propuesta
-Las actividades ejecutadas en el presente convenio, tuvieron una gran acogida por parte de las Instituciones Educativas; lo cual es un indicador que permite evidenciar que este tipo de actividades potencializan las	**ExpoCampus 2023:** Dadas las disposiciones logísticas de la Universidad de Caldas, se realizó un cambio de lugar semanas próximas a la realización del evento, lo cual implicó realizar una nueva planeación de todos los elementos.	Ninguna	- Alianzas con instituciones. - Cubrimiento de las actividades en redes y medios de comunicación locales y nacionales.

acciones que se realizan en las Instituciones Educativas. En este sentido, se considera de gran importancia que se pueda dar un mayor alcance a este convenio, generando uno nuevo centrado en tres ejes: °Feria de Experiencias ExpoCampus 2024. °Ruta Científica Universitaria, con un incremento en el alcance de las Instituciones Educativas. °Inmersión profunda en la articulación de las iniciativas de investigación, con la Red de Semilleros de investigación, con la generación de un ciclo de formación y fortalecimiento de las iniciativas.	**Ruta Científica Universitaria:** Debido a las dificultades para confirmar una de las Instituciones Educativas priorizadas, se acordó con el supervisor del convenio, incluir una nueva Institución Educativa que no se encontraba dentro de la lista inicial.		



Steven García Naranjo
Gestor de proyectos
Manizales Campus Universitario
Fecha de presentación: 4 de diciembre de 2023