ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y/O COMPRAVENTA	PSI-SJM-FR-12 Estado Vigente Versión 3

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS		CONTRATO DE SUMINISTROS		CONVENIO	X

FECHA:	11 DE DICIEMBRE DE 2025
SECRETARÍA:	TIC Y COMPETITIVIDAD
CONTRATO №	CONVENIO 2506090757
OBJETO	AUNAR ESFUERZOS PARA IDENTIFICAR CAPACIDADES, BRECHAS Y OPORTUNIDADES DE LAS INSTITUCIONES DE APOYO, UNIVERSIDADES Y AGENTES QUE DINAMIZAN EL ECOSISTEMA DE ECONOMÍA PLATEADA EN MANIZALES
CONTRATISTA	CORPORACIÓN INCUBADORA Y ACELERADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANIZALES – INCUBAR MANIZALES
SUPERVISOR(ES)	CLEMENCIA OROZCO OSPINA
PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRATO	EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO, ES DESDE EL ACTA DE INICIO HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025
VALOR DEL CONTRATO	TREINTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($32.300.000), de los cuales DIEICISEIS MILLONES OCHOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($16.800.000) serán aportados por la Secretaría de TIC y Competitividad de Manizales y QUINCE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($15.500.000) serán aportados por INCUBAR en contrapartida en especie.
PRÓRROGAS	N/A
SUSPENSIONES	N/A
ADICIONES	N/A

BALANCE DEL CONTRATO O CONVENIO A LA FECHA		
ÍTEM	PAGOS	SALDO
VALOR TOTAL DEL CONTRATO O CONVENIO		$ 16.800.000
ADICIONES		
VALOR PAGADO ACTAS ANTERIORES	$ 11.080.000	
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA	$ 5.720.000	
SALDO	$ 0	
TOTAL	$ 16.800.000	$ 16.800.000

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
A	OBLIGACIONES INCUBAR MANIZALES			
1.	Diseño metodológico participativo para el mapeo en conjunto con la Alcaldía de Manizales y actores del ecosistema que hacen parte de la red de emprendimiento de Caldas. Construcción colaborativa de una ruta metodológica que integre herramientas de análisis de ecosistemas, niveles de conciencia, categorías de actores (emprendimiento, soporte, financiamiento, formación, etc.) y criterios de madurez. Incluye validación con actores clave e instrumentos de recolección. Se implementará una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa) con enfoque participativo			

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	**DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN**	**ACTIVIDADES REALIZADAS**		**DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO**
		CANTIDAD	**PORCENTAJE**	
	Entregable: Documento metodológico del mapeo de actores del ecosistema de economía plateada.			
1.1	Análisis conceptual y documental sobre economía plateada y modelos de ecosistemas de emprendimiento.	100%	100%	De acuerdo al informe de ejecución No. 1 correspondiente al periodo del 12 de junio al 11 de julio de 2025, se presenta en su numeral 5.1, un análisis conceptual y documental sobre economía plateada y modelos de economía de emprendimiento, cumpliendo así el 100% de esta actividad. **Soporte.** Informe de ejecución 1. Periodo 12 de junio a 11 de julio
1.2	Diseño de una propuesta metodológica que articule: • Tipologías de actores (emprendedores, financiadores, academia, soporte, formación, redes, etc.). • Nivel de madurez (naciente, emergente, consolidado). • Nivel de conciencia sobre el cambio demográfico. • Criterios de segmentación por tipo de oferta, orientación al público sénior, territorialidad e impacto.	100%	100%	De acuerdo con el informe de ejecución 1, previo al diseño de la propuesta metodológica, se desarrolló una fase 0 de alineación en la cual se deja claridad que de acuerdo con el enfoque participativo y colaborativo se llevó a cabo una sesión de alineación inicial, los objetivos centrales de esta fase de alineación buscaron validar el enfoque conceptual para asegurar un entendimiento común entre la Alcaldía e INCUBAR. A su vez, se avanzó en acordar las bases del diseño metodológico participativo. La sesión fue clave para establecer los compromisos de los actores, clarificando roles y responsabilidades para garantizar la viabilidad del proyecto, incluyendo la movilización de aliados locales. Esta etapa constituye el punto de partida indispensable para la correcta ejecución de la Fase 1: Preparación y diseño y el resto del proyecto. De esta manera se cumplió con la actividad diseño de la propuesta metodológica **Soporte.** . Informe de ejecución 1. Periodo 12 de junio a 11 de julio
1.3	Validación a través de una sesión virtual con al menos 8 actores del ecosistema y personal técnico de la Alcaldía. Se definirá un instrumento principal de caracterización y una guía para focus groups. La caracterización se realizará por categorías así: **Categoría 1-** Emprendedores y empresas con oferta orientada o adaptable a la población mayor (Silver-oriented): Personas naturales o jurídicas que desarrollan productos, servicios o modelos de negocio con enfoque (explícito o potencial) en la población mayor de 50 años. **Categoría 2-** Entidades de apoyo al emprendimiento y desarrollo empresarial: Organizaciones que prestan servicios de incubación, aceleración, financiación, formación, acompañamiento técnico, redes, política pública o fomento empresarial en el territorio	100%	100%	De acuerdo al informe de ejecución 1, correspondiente al período del 12 de junio al 11 de julio de 2025, se diseñó un conjunto de herramientas digitales para la recolección y sistematización de la información. Este enfoque aseguró que la caracterización de los actores fuera funcional, precisa y estuviera orientada a la toma de decisiones estratégicas. La decisión de utilizar instrumentos diferenciados se fundamenta en que un formulario único sería inadecuado para capturar las especificidades, el lenguaje y las funciones únicas de cada grupo de actores. Considerando la diversidad de roles en el ecosistema, se crearon instrumentos de caracterización distintos para cada una de las tres categorías principales, de manera particular, y dada la heterogeneidad del tejido empresarial. **Soportes.** Aportados en Anexos del informe 01 y consignados en acta de supervisión 1

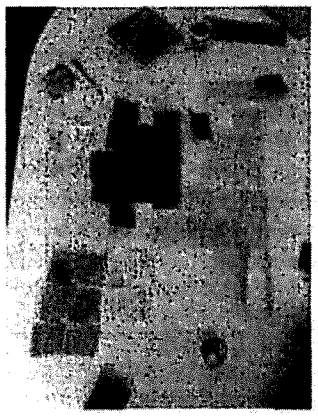
VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
	Categoría 3- Instituciones educativas, centros de investigación o cultura que pueden aportar desde el conocimiento, formación y/o cambio de narrativa: Actores que inciden en la formación de capacidades, producción de conocimiento, cambio cultural y visibilización del valor de la longevidad, incluyendo universidades, centros de pensamiento, colectivos creativos o medios. Para cada categoría se deberán definir las variables mínimas a mapear.			
2..	Identificación y caracterización de actores del ecosistema. La información se sistematizará en una matriz estructurada en Excel/Sheets con variables clave: nombre, entidad, tipo de actor, nivel de madurez, líneas de acción, vínculo con población mayor, servicios prestados, retos, articulaciones, propuestas, etc. **Entregables:** Base de datos y ficha técnica por actor identificado Número de actores caracterizados 20 actores con información sistematizada			
2.1	Revisión de bases de datos institucionales (Manizales Más, Red de Emprendimiento, cámaras, universidades).	100%	100%	**Resultado.** De acuerdo al informe de ejecución 2, se logró la recolección y firma de 9 cartas de compromiso por parte de los principales actores de la Red de Emprendimiento. Este enfoque no solo garantizó la cobertura en las bases de datos institucionales más relevantes de la ciudad, sino que también fortaleció la gobernanza y apropiación del diagnóstico desde su misma concepción. **Soporte.** Anexo 1. Cartas de Compromiso Ecosistema Plateada del informe de avance 02
2.2	Aplicación de un formulario virtual auto diligenciable	100%	100%	**Resultado:** Número total de diligenciamientos. **61 con soportes en informe de avance 02**
2.3	Entrevistas semiestructuradas a actores estratégicos	100%	100%	Con el informe de avance 02, se presentaron evidencias de la realización de 2 entrevistas: **Productos del Alba SAS Afincados** **Cacao Dulce Artesanal** Para cumplir con la meta establecida de 8 entrevistas, se presenta con el informe de avance 03, evidencias de la realización de 6 entrevistas así:
2.4	Realización de mínimo 2 focus groups segmentados (emprendedores y entidades de soporte).	100%	100%	Con evidencias en el informe de avance 02, se realizó sesión 01 de focus group así: Primer grupo focal, dirigido al segmento de emprendedores y empresas. Martes 29 de julio, de 4:00 pm a 5:30 pm, con la asistencia de 15 emprendedores mayores de 50 años. La segunda sesión del grupo focal con emprendedores y empresas lideradas por personas mayores de 50 años se desarrolló el 12 de

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
				agosto, entre las 4:00 y las 5:30 p. m., en el Área de Innovación y Desarrollo de la Universidad Autónoma de Manizales (UAM). El espacio se gestionó mediante articulación con la Red de Emprendimiento de Caldas (REC) y se eligió por su facilidad de acceso para los emprendedores mayores de 50 años, con la presencia de 13 participantes.
3.	Análisis técnico del estado del arte del ecosistema, Análisis estructurado de la información recolectada para identificar tensiones, barreras, buenas prácticas, niveles de madurez, tipos de relacionamiento, oportunidades de especialización y vacíos estratégicos. Se incluirá un enfoque narrativo con tensiones culturales (edadismo, visión asistencialista, etc.) **Entregables** Documento de análisis del estado del arte del ecosistema: Documento técnico estructurado con diagnóstico y hallazgos clave. 1 documento entregado con diagnóstico integral			
3.1	Análisis de redes: identificación de niveles de articulación y centralidad de actores.	100%	100%	Con el informe de avance No 4, el contratista presentó el análisis de redes del ecosistema Silver de Manizales, que revela una arquitectura relacional con capacidad instalada relevante pero distribuida de manera asimétrica, donde la centralidad efectiva se concentra en un puñado de instituciones que cumplen funciones de ancla y conector, mientras persisten vacíos de enlace en tramos críticos de la ruta emprendedora.
3.2	3.2 Análisis cualitativo de narrativas y barreras (edadismo, visión asistencialista, ausencia de institucionalidad especializada).	100%	100%	Con el informe de avance No 4, el contratista presentó el análisis cualitativo de narrativas y barreras, que se construyó a partir de la triangulación entre los focus groups segmentados (emprendedores 50+ y entidades de soporte), el mapeo colaborativo del customer journey del ecosistema y el libro de códigos elaborado con las recurrencias discursivas identificadas durante el trabajo de campo.
3.3	Clasificación por niveles de desarrollo (inspirado en el modelo de Spigel y adaptado al contexto de economía plateada).	100%	100%	Con el informe de avance No 4, el contratista presentó la clasificación por niveles de desarrollo, que se construyó tomando como punto de partida el marco de ecosistemas de emprendimiento planteado por la literatura (en particular, la lectura relacional y de capacidades propuesta por Spigel y coautores) y traduciéndolo al contexto de la economía plateada de Manizales.
3.4	Identificación de vacíos críticos (formación, financiamiento, modelos de negocio adaptados, servicios de acompañamiento). El análisis incluirá mapas conceptuales, gráficos de agrupación de actores y visualizaciones de relaciones, oportunidades y zonas de desconexión	100%	100%	Con el informe de avance No 4, el contratista presentó la identificación de vacíos críticos en formación, financiamiento, modelos de negocios adaptados y servicios de acompañamiento. Cuando se observa el recorrido completo (Customer Journey), el patrón de vacíos se vuelve nítido, Captación y Formación están saturadas, Acompañamiento es intermitente, Acceso a recursos es escaso y Escalamiento es un vacío total. La figura de "embudo invertido" de oferta frente al "diamante" de demanda, donde Validación y Tracción concentran más de la mitad de los casos, explica por qué la formación no adaptada y el acompañamiento de baja intensidad no logran empujar a la siguiente etapa si no se conectan con capital, canales y cumplimiento.
4.	Construcción de ruta estratégica de articulación institucional de manera conjunta con la administración municipal y los actores del ecosistema. **Entregables:** Documento de hoja de ruta y estrategia de articulación para el ecosistema Propuesta entregada con enfoque territorial y visión compartida 1 hoja de ruta validada por actores del ecosistema			

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
4.1	Taller de devolución y cocreación con los actores priorizados para construir recomendaciones y líneas de acción para la consolidación de Manizales como ciudad referente en longevidad productiva. Se proyectan nodos dinamizadores, apuestas de articulación y propuestas de intervención en el corto, mediano y largo plazo. Este taller de empleará técnicas de facilitación estratégica (canvas de actores, mapeo de influencia y gobernabilidad, matriz de impacto/gobernabilidad, círculos de valor compartido). Este taller contará con al menos 15 actores representativos del ecosistema. El resultado del taller será sistematizado en una hoja de ruta con: • Visión compartida del ecosistema plateado de Manizales. • Nodos dinamizadores. • Oportunidades de articulación inmediata. • Rutas de trabajo en el corto (1 año), mediano (3 años) y largo plazo (5–10 años). • Propuestas para escalar Manizales como ciudad modelo en longevidad productiva.	100%	100%	La construcción de la ruta estratégica de articulación institucional se apoyó en un taller de dos sesiones que funcionó como puente entre la medición cuantitativa del ecosistema y la definición concreta de una hoja de ruta para la Red de Emprendimiento de Caldas (REC) y la administración municipal, a partir del mapeo realizado a 61 acores del ecosistema de economía plateada de Manizales. Primera sesión del taller- 31 de octubre de 2025 Un espacio de descubrimiento y llamado a la acción que buscó, ante todo, reconocer las capacidades existentes y, a partir de ellas, nombrar retos y oportunidades del ecosistema Silver de Manizales. Esta sesión tuvo un enfoque participativo y de co–creación donde el equipo facilitador abrió con una contextualización de la medición de ecosistema, presentó de forma sintética los hallazgos de la caracterización (incluyendo el embudo invertido de servicios, donde el 75 % de la oferta se concentra en captación y formación y no hay servicios de escalamiento) y explicó que el objetivo no era repetir el diagnóstico, sino contrastarlo y enriquecerlo desde la práctica cotidiana de los actores.  En el taller se desarrollaron 2 etapas: mapeo de capacidades e identificación de retos y oportunidades. Como conclusión de la etapa 1 de este ejercicio participativo se tuvo como conclusión una visión transversal de la "masa crítica" disponible en el territorio: al menos ocho grupos con líneas en gerontología, telesalud, IA y analítica de datos, señales biomédicas, nutrición y alimentos, cognición, neurociencia y salud mental, además de laboratorios, clínicas, plataformas educativas y redes empresariales ya activas. El ejercicio confirmó empíricamente la lectura del diagnóstico RIS3: Caldas no parte de un desierto de capacidades, sino de un ecosistema científicamente fuerte pero subarticulado y poco orientado a la demanda real de la población 50+. En la segunda etapa de la primera sesión, el foco se desplazó de "lo que tenemos" a "lo que nos impide usarlo bien. El resultado fue una cartografía fina de cuellos de botella y posibilidades, coherente con los hallazgos cuantitativos del mapeo, en telecuidado emergió con fuerza la dificultad para traducir patentes y spin–offs en servicios reales para personas mayores, la fragmentación entre grupos de ingeniería y proveedores de servicios de salud, y la ausencia de mecanismos sistemáticos para incorporar la voz del usuario Silver en el diseño de tecnologías. En alimentos funcionales se reiteraron las barreras regulatorias (altos costos de cumplimiento INVIMA para unidades productivas pequeñas), la

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
				informalidad operativa y la carencia de instrumentos de formalización progresiva, a pesar de disponer de laboratorios y capacidades técnicas de alto nivel. En turismo y termalismo se identificó la falta de una agenda regional clara, métodos de certificación de experiencias Silver y mecanismos para "silverizar" ofertas turísticas ya existentes. En salud mental se señalaron oportunidades asociadas a proyectos en curso (como iniciativas en la Década del Envejecimiento Saludable de la OMS) y retos para integrar salud mental, cultura y ciudad en modelos de intervención para mayores.  El alcance efectivo de esta primera sesión fue, por tanto, dotar al ecosistema de una "foto de alta resolución" en dos capas, una capa cuantitativa, donde las tablas de madurez, necesidades y servicios por etapa mostraban con precisión dónde se estancan los emprendimientos (especialmente en el salto de validación a tracción), y una capa cualitativa–participativa, donde las mesas temáticas nombraron, agruparon y priorizaron capacidades, retos y oportunidades asociadas a telecuidado, alimentos, turismo y salud mental. La prevista etapa de diseño de proyectos piloto quedó explícitamente diferida para una sesión posterior, que debía traducir estas oportunidades en paquetes de intervención y compromisos operativos articulados con la REC y la administración municipal. Segunda sesión del taller: 25 de noviembre de 2025 Se retomó estos insumos y los conectó con la propuesta de hoja de ruta de longevización elaborada a nivel estratégico para el ecosistema Silver de Caldas. Convertir brechas y capacidades en una ruta operativa compartida, con visión de ciudad, nodos dinamizadores, oportunidades de articulación inmediata y rutas por horizonte temporal. El trabajo inició con una devolución estructurada de resultados, se presentaron a los participantes el "número que incomoda" del ecosistema (score global 38,75/100), la asimetría profunda entre capacidad científica (85/100) e infraestructura de escalamiento (20/100) y protección de IP (15/100), así como el embudo invertido de servicios y el dashboard de desajuste entre oferta y demanda por etapa del recorrido emprendedor. Esta devolución permitió alinear la percepción de los actores con la evidencia y plantear, de manera explícita, la pregunta estratégica: "¿Seguimos investigando o empezamos a competir?".

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
				Sobre esta base se trabajó el Momento 2, orientado al plan de cierre de brechas del ecosistema y a la construcción de la ruta estratégica. Se utilizaron herramientas de facilitación estratégica como la priorización por impacto × viabilidad, el cruce de brechas con actores y las matrices de responsabilidades por brecha. Los hallazgos del Momento 1 se integraron con el marco RIS3 en HealthTech Silver, que plantea concentrar recursos en pocas áreas donde el territorio es fuerte, utilizando el descubrimiento emprendedor (empresa–academia–gobierno–ciudadanía) como mecanismo para seleccionar apuestas con resultados medibles en 12–18 meses. El producto central de esta sesión fue la consolidación de una visión compartida y la definición de una arquitectura de ruta en tres niveles y varias palancas estratégicas, recogidas en el "Informe Estratégico de Longevización: Ruta para el Ecosistema Silver de Caldas". La visión compartida acordada puede sintetizarse como el tránsito "de la carga a la oportunidad": posicionar a Caldas como el primer ecosistema intergeneracional líder en HealthTech Silver de la región, capaz de crear y desarrollar 50 startups intergeneracionales en cinco años, articulando la transferencia de tecnología desde niveles TRL 1–4 a TRL 7–9 y movilizando la longevidad como ventaja competitiva sistémica, más allá de la simple segmentación comercial del público mayor. Esta visión se vinculó directamente con la agenda de la REC y la política de competitividad del municipio, en la medida en que la ruta propuesta no se limita a proyectos aislados, sino que redefine la forma en que las entidades de apoyo operan, coordinan y distribuyen funciones frente a las brechas identificadas. En términos de nodos dinamizadores, la segunda sesión permitió poner nombre y rol a las instituciones con mayor capacidad de articulación, apoyándose en el scoring cuantificado de potencial articulador desarrollado en el análisis de mapeo.  La sesión permitió, además, traducir los grandes problemas estructurales en oportunidades de articulación inmediata, organizadas alrededor de paquetes de intervención con costos estimados, metas e indicadores. Para el cuello de botella entre validación y tracción, que afecta al 35,3 % de los emprendimientos caracterizados, se definió un paquete integrado que combina la creación de un Fondo Semilla Municipal con tickets de 2 a 5 millones de pesos por emprendimiento, sin criterios de edad excluyentes ni uso de reportes en centrales de riesgo como barrera automática; un programa de formalización progresiva para unidades de alimentos con apoyo técnico–regulatorio y subsidio a adecuaciones críticas; y un programa de preparación financiera

USO OFICIAL ALCALDÍA DE MANIZALES

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
				"Hazte financiable" enfocado en limpieza de historial crediticio, documentación de ventas y simulación de solicitudes de crédito. La inversión estimada de este paquete es del orden de 100 millones de pesos el primer año, con metas explícitas de número de empresas financiadas, porcentaje de formalización y mejora de perfil crediticio. Para la brecha de formación digital y comercial no adaptada al perfil senior, que se expresaba en el 35,3 % de emprendedores declarando necesidad de marketing digital y en la sobreoferta de servicios de formación genérica, se priorizó el diseño del módulo "Marketing Digital 50+" bajo un enfoque andragógico, con INCUBAR como diseñador metodológico, la Universidad Autónoma como co-diseñadora académica, Manizales+ como replicador y la Cámara de Comercio como proveedor de infraestructura. El paquete incluye costos de diseño, implementación piloto, co-facilitación y réplicas, con un costo estimado entre 100 y 130 millones de pesos y un indicador central: lograr que el 80 % de los participantes genere al menos una venta digital en los tres meses posteriores al proceso formativo. En el frente del escalamiento y la conexión con mercados y capital global (brecha para la cual el diagnóstico asignó un índice de oferta/demanda de 0,00), la ruta construida en la segunda sesión avanzó en dos direcciones complementarias: en el corto plazo, formalizar convenios con programas nacionales e internacionales (iNNpulsa, fondos de impacto, referentes como el ecosistema de Bilbao) para que al menos dos startups Silver de Caldas accedan a programas de softlanding y capital especializado; en el mediano plazo, desarrollar un piloto local de escalamiento con 5–10 empresas, asociado a un CityLab InterGEN como casa del ecosistema, con infraestructura de coworking, living lab y directorio de servicios para al menos 200 actores. Toda esta arquitectura se organizó en rutas de trabajo por horizonte temporal. En el corto plazo (primer año) la hoja de ruta detalla hitos trimestrales que incluyen la constitución formal del Comité Directivo REC Silver, el diseño y aprobación del Fondo Semilla, la implementación de la nivelación de entidades en economía de la longevidad para ocho entidades de apoyo, el diseño del piloto de acompañamiento a 10 startups HealthTech y el reclutamiento de un panel de 100 personas mayores de 50 años para el Living Lab. En el mediano plazo (tres años), la meta es consolidar la Academia Científica IP-First con al menos 40 investigadores por semestre, implementar completamente el protocolo IP-First en cinco instituciones de educación superior, operar el fondo de inversión Silver & HealthTech con inversiones en al menos 20 startups y madurar el Living Lab con cinco proyectos deeptech validados por el panel Silver antes de buscar capital. En el largo plazo (cinco a diez años), la ruta proyecta alcanzar la creación acumulada de 50 startups HealthTech Silver, un portafolio de 10 patentes solicitadas en 18 meses y la conexión de al menos dos startups a programas internacionales de inversión o softlanding por año, posicionando a Manizales–Caldas como referente latinoamericano en economía de la longevidad. En los anexos 1 y 2 se presentan al detalle: Visión compartida del ecosistema plateado de Manizales. • Nodos dinamizadores.

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
				• Oportunidades de articulación inmediata. • Rutas de trabajo • Propuestas para escalar Manizales como ciudad modelo en longevidad productiva. ANEXO 1: RESULTADO MOMENTO 1 TALLER RUTA ESTRATEGICA ANEXO 2: INFORME ANALISIS MAPEO ECOSISTEMA DE EMPRENDIMIENTO SILVER MANIZALES ANEXO 3: LISTADO DE ASISTENCIA 25 DE NOVIEMBRE ANEXO 4: LISTADO DE ASISTENCIA 31 DE OCTUBRE
	ACTIVIDADES GENERALES DEL CONVINIENTE			
1	Realizar la coordinación técnica senior del proceso el cual será liderado por un(a) coordinador(a) técnico/a con perfil senior, con trayectoria comprobada en diseño de metodologías participativas, análisis de ecosistemas, envejecimiento poblacional, emprendimiento e innovación.	100%	100%	Se designa como coordinador a Juan Camilo Galvis. Se anexó Hoja de vida con evidencias de la experiencia relacionada. Igualmente hoja de vida de Claudia Patricia Benavides Salazar
2	Realizar el apalancamiento con aliados locales. El conviniente deberá activar y gestionar alianzas con actores del ecosistema para facilitar el levantamiento de información, la difusión de instrumentos, la convocatoria a talleres y la validación de resultados. Se espera que esta labor de articulación se desarrolle principalmente con: Cámaras de comercio, Red de emprendimiento de Manizales, Universidades (como U. de Caldas, U. Autónoma, U. Nacional)	100%	100%	De acuerdo a la descripción de las actividades desarrolladas en la ejecución del convenio se evidenció el proceso de articulación con las diferentes entidades del ecosistema, en el ejercicio de validación de la metodología. Se anexaron las cartas de compromiso de 9 instituciones del ecosistema.
3	Ejecutar con un Enfoque de visibilidad, coherencia e impacto. El conveniente también velará por que los entregables tengan coherencia técnica, claridad comunicacional y utilidad estratégica para la Alcaldía y demás actores interesados. Se priorizará una narrativa clara y ejecutiva que permita posicionar los resultados como insumo base para futuras intervenciones, convocatorias, agendas de política pública o atracción de cooperación técnica y financiera.	100%	100%	Desde la coordinación del proyecto, se trabajó con un enfoque claro en la visibilidad, la coherencia y el impacto. Cada resultado entregado tiene una base técnica sólida, pero está explicado con total claridad para que sea de máxima utilidad estratégica para la Alcaldía. Creando una narrativa directa que posiciona estos avances como base para impulsar futuras intervenciones, políticas públicas, nuevas convocatorias y atraer apoyos de cooperación.
4	Entregar informes parciales mensuales detallados en físico y digital dentro de los 8 días siguientes a la fecha que indique el acta de inicio en cada periodo evaluado en el cual se presentan las actividades realizadas y el consolidado por obligaciones.	100%	100%	Se anexa informe final con corte al 30 de noviembre de 2025, con los respectivos anexos.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
5	Una vez remitidas el acta de inicio correspondiente al presente convenio, las actas parciales y de seguimiento y el acta final y de liquidación, el conveniente tendrá máximo dos días para devolverla firmada.	100%	100%	Se dio cumplimiento a esta obligación, remitiendo en los tiempos establecidos, los documentos debidamente firmados
6	Cumplir con las obligaciones con el sistema de seguridad social, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA cuando a ello haya lugar, para lo cual deberán presentar con el informe parcial, certificado de paz y salvo firmado por el revisor fiscal con una vigencia no superior a 30 días.	100%	100%	Se anexa certificado de pago de parafiscales correspondiente al mes de noviembre de 2025.
7	Contratar por su cuenta y riesgo el personal profesional y técnico y demás aspectos logísticos que se requieran para la adecuada ejecución del CONVENIO, liberando al municipio de toda responsabilidad frente a ello, ni existirá ningún tipo de subordinación por parte de la Administración Municipal	100%	100%	Se generaron los siguientes subcontratos: Claudia Patricia Benavides Salazar Juan Camilo Galvis Díaz
8	Permitir la vigilancia y control por parte del MUNICIPIO a través del supervisor que se designe para el efecto.	100%	100%	Se ha permitió la vigilancia y acompañamiento por parte de la supervisora del convenio.
9	Invertir los recursos entregados para la ejecución del presente CONVENIO de conformidad con las normas legales vigentes que le sean aplicables y de acuerdo con lo presentado en la propuesta, reportando igualmente la ejecución presupuestal por fuentes. Anexar certificado de contrapartida en efectivo ejecutada al finalizar el convenio.	100%	100%	De acuerdo al informe de ejecución presupuestal presentada con el informe 04, se han ejecutado: Contrapartida en Especie: $9.500.000= lo que corresponde al 100% Contrapartida en Efectivo: $6.000.000= lo que corresponde al 100%
10	Entregar a la Secretaría de TIC y competitividad, la información de los subcontratos que suscriba para desarrollar el programa, incluyendo los datos referentes a la existencia y representación legal de la entidad con quien contrató y la información de pagos, para ser publicados en el SECOP II.	100%	100%	Se generaron los siguientes subcontratos: Claudia Patricia Benavides Salazar Juan Camilo Galvis Díaz
11	Utilizar las herramientas e indicadores que permitan medir el avance y el impacto de cada una de las actividades ejecutadas.		100%	Realizar medición con corte al 30 de noviembre así: **HERRAMIENTAS** • Formularios virtuales y fichas de caracterización (autodiligenciables con apoyo remoto).

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
		100%		La medición se consolidó en una base de 61 caracterizaciones completas cargadas en el CRM de Airtable, distribuidas en 51 actores de la Categoría 1 (emprendedores/empresas, de los cuales 15 con oferta orientada/adaptable a personas mayores, 1 startup y 35 lideradas por personas de 50+), 3 entidades de apoyo (Categoría 2) y 7 instituciones de conocimiento (Categoría 3). Con corte al 30 de noviembre esta base se mantiene como línea base definitiva del proyecto, superando en un 305 % la meta mínima de 20 actores caracterizados y permitiendo análisis cruzados de alta resolución: el 57,4 % de los emprendimientos está liderado por mayores de 50 años, el 82,4 % opera de forma unipersonal y el 51 % declara no conocer la oferta del ecosistema, evidenciando simultáneamente el potencial y las brechas de articulación. • Entrevistas semiestructuradas a actores estratégicos. A las entrevistas piloto con emprendedores sénior se sumó un paquete de 6 entrevistas en profundidad a líderes de entidades ancla y actores clave del ecosistema, aplicadas principalmente vía llamada telefónica para reducir fricción tecnológica con población mayor. Estas entrevistas se incorporaron al libro de códigos cualitativos y alimentaron el análisis de barreras como la financiación inaccesible, los costos de formalización (especialmente en alimentos) y la operación unipersonal como riesgo estructural. Con ello, la herramienta de entrevista dejó de ser exploratoria y se consolidó como insumo sistemático para el diagnóstico narrativo del ecosistema. • Focus groups (segmentados por tipo de actor) El componente participativo se completó con dos momentos en, emprendedores y dos sesiones con entidades de apoyo. En emprendedores 50+, los grupos focales permitieron priorizar necesidades a través de la Matriz IGO, organizando la agenda en tres ejes: fortalecimiento organizacional, formalización progresiva y función comercial/marketing digital; el resultado fue una priorización explícita de brechas en la transición Prototipo → Validación y Validación → Tracción. En entidades de apoyo, el Customer Journey colaborativo levantó una línea base de 40 servicios distribuidos en las etapas de Captación, Formación, Acompañamiento, Recursos y Escalamiento, mostrando que el 75 % de la oferta se concentra en Captación + Formación, con solo un 5 % en acceso a recursos y 0 % en escalamiento. Esta evidencia participativa se integró después al análisis de desajuste estructural oferta–demanda. • Base de datos sistematizada en Airtable (CRM) y matrices analíticas en Excel/Sheets. Con corte al 30 de noviembre, el CRM de Airtable funcionó como repositorio vivo y relacional de toda la información cuantitativa: cada formulario alimentó una ficha por actor y, en paralelo, una matriz general que permitió calcular indicadores de madurez (idea 15,7 %; prototipo 23,5 %; validación 35,3 %; tracción 19,6 %; consolidación 5,9 %), necesidades críticas (43,1 % menciona financiación, 35,3 % marketing digital, 31,4 % canales

ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
				comerciales), estructura organizacional (82,4 % operación unipersonal) y distribución sectorial (35,3 % en alimentos, 17,6 % en servicios profesionales). Estas salidas se volcaron a dashboards y tablas de desajuste (índice oferta/demanda 1,91 en Captación y Formación, 0,26 en Recursos y 0,00 en Escalamiento), documentadas en el Informe de Análisis de Mapeo del Ecosistema de Emprendimiento Silver de Manizales. • Talleres de cocreación y devolución (ruta estratégica). La medición del impacto de las actividades se complementó con un taller de dos sesiones (31 de octubre y 25 de noviembre) para construir la ruta estratégica de articulación institucional. La primera sesión (Momento 1) generó mapas detallados de capacidades, retos y oportunidades en cuatro mesas temáticas (telecuidado, alimentos funcionales, turismo y termalismo saludable, salud mental y bienestar), contrastados con los indicadores duros del mapeo (35,3 % de emprendimientos en validación, 19,6 % en tracción y solo 5,9 % en consolidación; 75 % de servicios concentrados en Captación + Formación; 43,1 % de emprendedores con necesidad de financiación). La segunda sesión (Momento 2), realizada el 25 de noviembre, partió de una devolución estructurada de estos resultados (incluyendo el "score" global 38,75/100 del ecosistema, 85/100 en capacidad científica, 20/100 en escalamiento y 15/100 en protección de IP) y los convirtió en una arquitectura de ruta con prioridades, responsables y horizontes temporales, recogida en el Informe Estratégico de Longevización: Ruta para el Ecosistema Silver de Caldas. • Plataformas digitales colaborativas (Zoom, Google Forms, Miro, Google Drive, Airtable). Durante todo el periodo de ejecución se utilizaron plataformas digitales para convocar, aplicar instrumentos, almacenar evidencias y facilitar el trabajo colaborativo. Airtable operó como CRM y tablero de control; Google Drive concentró los anexos técnicos (bases de datos, listados de asistencia, bitácoras, registros fotográficos, grabaciones de focus groups y talleres); y las herramientas de videoconferencia se usaron tanto para entrevistas como para socialización de resultados con la REC y la Secretaría de TIC y Competitividad. Con corte al 30 de noviembre, este andamiaje digital dejó un repositorio completo que permite reconsultar la trazabilidad de cada indicador y de cada actividad ejecutada. **INDICADORES POR ACTIVIDAD** Diseño metodológico participativo **Indicador: Metodología validada con actores del ecosistema.** El diseño metodológico se validó inicialmente en dos hitos (26 de junio con la Mesa de la Red de Emprendimiento de Caldas y 10 de julio con universidades y entidades de apoyo), donde se

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
Nº	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
				acordó el uso de cinco formularios segmentados y de Airtable como CRM, y se recogieron nueve cartas de compromiso como expresión de corresponsabilidad en la medición. Con el avance del proyecto, esta metodología demostró su robustez al permitir completar la caracterización de 61 actores, desarrollar los focus groups segmentados, construir el Customer Journey colaborativo y alimentar el análisis técnico del estado del ecosistema. Finalmente, la misma arquitectura metodológica sirvió de base para el taller de ruta estratégica de Fase 4, cerrando el ciclo previsto en la propuesta técnica (Fase 1: diseño metodológico; Fase 2: base de datos; Fase 3: análisis; Fase 4: hoja de ruta). De esta manera, el indicador se considera cumplido al 100 %, con una metodología no solo validada sino aplicada integralmente. Identificación y caracterización de actores **Indicador: Número de actores caracterizados.** Con corte al 30 de noviembre, la base de datos consolidada mantiene 61 actores caracterizados: 51 de la Categoría 1 (emprendedores/empresas, subdivididos en oferta orientada/adaptable, startup y emprendimientos liderados por 50+), 3 entidades de apoyo (Categoría 2) y 7 instituciones de academia/investigación (Categoría 3). Este resultado equivale al 305 % de la meta mínima de 20 actores con información sistematizada y ofrece una muestra suficientemente diversa para análisis segmentados por categoría, sector, etapa de madurez y necesidades. La caracterización permitió, además, identificar que el 83,6 % de la muestra corresponde a emprendedores/empresas, que 57,4 % de los emprendimientos está liderado por mayores de 50 años y que 82,4 % opera de forma unipersonal, configurando una línea base sólida para futuras mediciones y para el seguimiento de la ruta estratégica. El indicador se encuentra cumplido al 100 %. Análisis técnico del estado del arte **Indicador: Documento técnico estructurado con diagnóstico y hallazgos clave.** Durante el periodo comprendido entre el 12 de septiembre y el 11 de octubre se completó la Fase 3 de análisis e integración, cuyo producto principal es el "Informe de Análisis de Mapeo del Ecosistema de Emprendimiento Silver de Manizales". Este documento procesa las 61 caracterizaciones, las entrevistas y los focus groups, y entrega un diagnóstico estructurado en torno a tres capas: (i) análisis cuantitativo de actores (composición, sectores, madurez), (ii) análisis de desajuste oferta–demanda a partir del Customer Journey y (iii) mapeo de roles ecosistémicos y brechas estructurales. El informe cuantifica, entre otros

USO OFICIAL ALCALDÍA DE MANIZALES

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
				hallazgos, que el 54,9 % de los emprendimientos se concentra en Validación + Tracción, mientras el 75 % de los servicios reportados se ubica en Captación + Formación; que el índice de ajuste oferta/demanda es de 1,91 en etapas de entrada, 0,57 en Acompañamiento, 0,26 en Recursos y 0,00 en Escalamiento; que el 43,1 % de los emprendedores declara necesidad de financiación y el 35,3 % formación en marketing digital; y que existen tres cuellos de botella críticos (Prototipo → Validación, Validación → Tracción y Tracción → Consolidación). Con la entrega de este documento, el indicador de análisis técnico se cumple al 100 %. Construcción de ruta estratégica **Indicador: Propuesta entregada con enfoque territorial y visión compartida.** La construcción de la ruta estratégica de articulación institucional se completó mediante el taller de dos sesiones realizado el 31 de octubre y el 25 de noviembre, apoyado en los resultados del mapeo. La primera sesión produjo mapas de capacidades, retos y oportunidades por ejes (telecuidado, alimentos funcionales, turismo y termalismo saludable, salud mental), mientras que la segunda sesión articuló estos insumos con los hallazgos del análisis técnico (embudo invertido de servicios, desajuste oferta–demanda, cuellos de botella e indicadores de madurez) para formular una hoja de ruta con visión de ciudad y enfoque Silver. La ruta se estructuró en tres niveles temporales: (i) prioridad 1, intervención inmediata en el cuello Validación → Tracción (fondo semilla municipal sin criterio edad, programa de formalización progresiva y preparación financiera); (ii) prioridad 2, construcción de capacidades en articulación, mentoría Silver-to-Silver y gobernanza operativa de la REC; y (iii) prioridad 3, sofisticación del ecosistema en 18–36 meses (conexión con programas nacionales de escalamiento y construcción de capacidad local para crecimiento de empresas Silver). Adicionalmente, se definió un mapa de roles (Cámara de Comercio, INCUBAR, universidades, Secretaría TIC, Finanfuturo, REC) y metas iniciales de derivaciones, conocimiento inter-entidades y progresión entre etapas. Esta propuesta quedó recogida en el "Informe Estratégico de Longevización: Ruta para el Ecosistema Silver de Caldas" y se considera cumplido en un 100 % el indicador de ruta estratégica. Validación y cierre **Indicador: Presentación final validada.** El cierre técnico y la validación de resultados se realizaron de manera escalonada. En primer lugar, los hallazgos del mapeo y

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
				del análisis de desajuste fueron socializados y validados en la segunda sesión del focus group de entidades de apoyo (9 de septiembre), donde se revisaron las necesidades priorizadas y el Customer Journey colaborativo, ajustando supuestos y roles. Posteriormente, en la sesión del 25 de noviembre se presentó al ecosistema la síntesis de indicadores (score 38,75/100, brechas en escalamiento e IP, embudo invertido de servicios, cuellos de botella), así como la propuesta de ruta estratégica por niveles y palancas. Las observaciones recibidas en este espacio se incorporaron al documento final y quedaron respaldadas por los listados de asistencia del 31 de octubre y 25 de noviembre, anexos al Informe de Ejecución #5. Con ello se cumple la Fase 5 prevista en la propuesta técnica (presentación final validada y versión definitiva de los productos técnicos) y el indicador de validación y cierre alcanza el 100 % con corte al 30 de noviembre.
12	Ejecutar el objeto del convenio de acuerdo con la propuesta presentada la cual hace parte integral del convenio y los lineamientos contenidos en el estudio previo.	100%	100%	Se tiene una ejecución del 100% de las obligaciones soportadas en el informe final de ejecución
13	El conveniente debe darle aplicación al artículo 50 de la ley 2195 de 2022, por medio de la cual se adoptan medidas de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción, cuando ésta le sea atribuible	100%	100%	De acuerdo con el informe financiero presentado, se evidencia el cumplimiento de esta obligación.
	OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DE MANIZALES			
1	Aportar el valor del convenio en las condiciones descritas	**100%**	100%	Se realiza desembolso por valor de **$5.720.000** con acta de liquidación
2	Designar un supervisor para que vigile la correcta ejecución del convenio y expida las certificaciones del caso.	100%	100%	Se realizó la designación como supervisora de CLEMENCIA OROZCO OSPINA
3	Supervisar, controlar y evaluar las acciones que tengan que ver con el objeto del convenio.	100%	100%	Se realiza informe de supervisión final
4	Brindar el apoyo y acompañamiento necesario para la ejecución del objeto del convenio.	100%	100%	Se realizó desde la supervisión apoyo y acompañamiento para el desarrollo del objeto contractual.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	

Para constancia de lo anterior, las partes se declaran a paz y salvo por todo concepto y manifiestan estar de acuerdo con lo estipulado en la presente Acta. El Supervisor certifica que el contratista ejecutó las obligaciones y el objeto contractual, de conformidad con lo pactado. Para constancia se firma en la ciudad de Manizales, en la fecha arriba indicada.

Se anexa Informe de actividades final con soportes:

ANEXO 1: RESULTADO MOMENTO 1 TALLER RUTA ESTRATEGICA
ANEXO 2: INFORME ANALISIS MAPEO ECOSISTEMA DE EMPRENDIMIENTO SILVER MANIZALES
ANEXO 3: LISTADO DE ASISTENCIA 25 DE NOVIEMBRE
ANEXO 4: LISTADO DE ASISTENCIA 31 DE OCTUBRE

FIRMA
NOMBRE: BLANCA NIDIA SÁNCHEZ CORTÉS
C.C. 30.338.039
CONVINIENTE

FIRMA
NOMBRE: CLEMENCIA OROZCO OSPINA
C.C. 30.318.198
SUPERVISORA
ALCALDÍA DE MANIZALES

DANIEL FELIPE TORO RENDÓN
C.C 1.053.820.775
ORDENADOR DEL GASTO
SECRETARÍA DE TIC Y COMPETITIVIDAD
ALCALDIA DE MANIZALES