CONTRATO No. 4600105643 DE 2025
PERIODO DE VERIFICACIÓN: 18 al 30 de septiembre 2025
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME: 20 de octubre de 2025

CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN – SECRETARIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS
NIT	890.905.211-1
DELEGADO	ESTEBAN RAMÍREZ VÉLEZ Secretario de Suministros y Servicios – Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. Decreto de Nombramiento 0001 de enero 1 de 2024 y Acta de Posesión No. 19 del 2 de enero de 2024
CONTRATISTA	CYMETRIA GROUP SAS
NIT:	900.093.735-8
REPRESENTANTE LEGAL:	OSCAR ORLANDO DUEÑAS MORA
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	79.500.330
OBJETO:	FORMACIÓN EN HABILIDADES DIGITALES, HABILIDADES PARA EL EMPLEO E INGLÉS EN LOS JÓVENES Y ADULTOS DE LA CIUDAD EN PROGRAMAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA, TÉCNICA LABORAL Y CURSOS CORTOS- LOTE 2 TECH
VALOR INICIAL:	CUATRO MIL MILLONES DE PESOS M/L ($4.000.000.000) IVA INCLUIDO
VALOR ADICIONADO:	N/A
VALOR FINAL DESPUÉS DE ADICIONES:	CUATRO MIL MILLONES DE PESOS M/L ($4.000.000.000) IVA INCLUIDO
PLAZO INICIAL:	CIENTO CINCUENTA Y DOS (152) DIAS CALENDARIO, sin exceder la presente vigencia.
AMPLIACIONES:	N/A

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO:	N/A
FECHA DE REANUDACION DEL CONTRATO:	N/A
DURACIÓN TOTAL DEL CONTRATO:	CIENTO CINCUENTA Y DOS (152) DIAS CALENDARIO, sin exceder la presente vigencia.
FECHA DE INICIO:	18/09/2025
FECHA DE TERMINACIÓN:	31/12/2025

Con el objeto de describir el seguimiento realizado a la ejecución del convenio No. 4600105645 de 2025, se presenta el Informe parcial de Supervisión y/o Interventoría del contrato de la referencia, con fundamento en la Ley 80 de 28 de julio de 1993, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley0080_1993.htm, Ley 1150 de 16 de julio de 2007, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley1150_2007.htm, Ley 1474 de 12 de julio de 2011, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley1474_2011.htm, Decreto 1082 de 26 de mayo de 2015, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/decreto_1082_2015.htm, Decreto Municipal 835 de 2021, y demás normas que regulan la materia, previos los siguientes ítems:

INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO-LOTE 2 TECH:

1. COMPONENTE 1 Identificación Y Selección De Los Participantes:

1.1 Identificación De Las Necesidades Sectoriales En El Campo Ti:

El contratista por medio de su informe presenta que, a partir del relacionamiento con las empresas, se identifican las necesidades digitales y se estructuran los retos empresariales por resolver, desde este momento se generan estrategias que conecten la oferta y demanda laboral, permitiendo explorar oportunidades de empleo. En este proceso de identificación de necesidades del sector productivo, el contratista asigna a las empresas un asesor experto para que, en conjunto, analicen las necesidades empresariales.
.

1.2 Convocatoria de los Participantes y Difusión:

Durante el periodo de septiembre de 2025 para el Lote 2- Tech, reportado por Cymetria Group S.A.S. estructuró y ejecutó la fase de planificación operativa para la convocatoria y difusión del programa, asegurando la articulación con la Unidad de Formación y el área de comunicaciones de la Secretaría de Desarrollo Económico. Se diseñó e implementó el plan de medios y la producción de piezas comunicacionales alineadas al manual de identidad corporativa del Distrito, activando canales estratégicos para garantizar la cobertura en las 16 comunas y 5 corregimientos.

El despliegue de la estrategia se desglosa en los siguientes componentes tácticos:

- **Objetivo General:** Incrementar el volumen de inscripciones al programa TECH, destacando la gratuidad de la oferta, el enfoque inclusivo para niveles principiantes y la apertura de la convocatoria en la totalidad del territorio distrital.
- **Público Objetivo:** La estrategia se focalizó en residentes de Medellín mayores de 16 años, con o sin conocimientos previos, interesados en certificar competencias técnicas, mejorar su perfil profesional o realizar una reconversión laboral hacia el sector TI en áreas como programación, análisis de datos, ciberseguridad, arquitectura de nube, IA o blockchain.
- **Canales y Tácticas Específicas:**
    - **Plataforma Web (Landing Page):** Despliegue de un sitio web con la información técnica de las rutas (392 horas), formulario de registro optimizado con filtros de ubicación y nivel, y botones de llamado a la acción de alta visibilidad.
    - **Redes Sociales y Pauta:** Ejecución de campañas en Facebook e Instagram Ads segmentadas por geolocalización e intereses, complementadas con contenido orgánico (testimonios, infografías) y sesiones en vivo (Webinars/Lives) para la resolución de dudas.
    - **Mensajería Directa:** Difusión de mensajes de convocatoria a través de WhatsApp, utilizando grupos segmentados por comuna y corregimiento para asegurar el alcance local.
    - **Alianzas Estratégicas:** Articulación con universidades, institutos tecnológicos, empresas del sector tech y organizaciones comunitarias para amplificar la difusión y validar la pertinencia del programa.
- **Incentivos y Motivadores (Propuesta de Valor):** Se comunicaron como beneficios clave las 392 horas de formación técnica sólida, el diagnóstico de nivel personalizado, 119 horas de inglés técnico y 40 horas de habilidades para el empleo. Asimismo, se destacó la certificación internacional gratuita y la conexión directa con empleadores mediante mentorías y proyectos reales bajo una modalidad híbrida.
- **Métricas para Evaluar el Éxito:** El contratista estableció indicadores de seguimiento que incluyen el número de visitas a la landing page, la tasa de conversión (visita a formulario completado), la distribución demográfica de los inscritos, el costo por inscripción (CPA), el nivel de engagement en redes sociales y la tasa de retención de inscritos hasta el inicio del programa.

Adicionalmente, se elaboró un boletín informativo para medios institucionales y se realizó la captura de material audiovisual (fotografía y video) para documentar la trazabilidad de la ejecución y alimentar la producción de contenidos futuros.

1.3 Inscripción:

En este componente, el proceso de inscripción es realizado de forma autónoma por cada aspirante a través de los formularios dispuestos por la Secretaría de Desarrollo Económico. Cymetria Group S.A.S. asume la responsabilidad integral del monitoreo, la verificación de requisitos y la consolidación de la información bajo la orientación del equipo de la supervisión del contrato. Durante septiembre de 2025, la gestión se focalizó en el despliegue del plan operativo para alcanzar la meta contractual de 3.429 inscritos en el Distrito de Medellín.

La ejecución de esta fase se desglosa en los siguientes puntos:

- **Gestión Operativa y Tecnológica:** El contratista implementó una herramienta tecnológica especializada para la revisión documental y el proceso de matrícula. Asimismo, se establecieron protocolos de acompañamiento diario y monitoreo continuo para garantizar la efectividad del registro y la correcta georreferenciación de los aspirantes.
- **Indicadores Clave de Desempeño (KPIs):** Se definieron y monitorearon métricas de cumplimiento que incluyen alcanzar el 100% de la meta poblacional de inscripción, asegurar una tasa de conversión de inscritos a matriculados superior al 31%, mantener una efectividad de validación del 100% sobre perfiles preseleccionados y garantizar un tiempo de respuesta en soporte al aspirante menor a 24 horas.
- **Estado del Avance:** Al corte del informe, la ruta registra un total de 732 aspirantes inscritos, de los cuales 231 ya se encuentran formalmente matriculados.
- **Actividades Realizadas para el Proceso de Selección:**
    - Planificación integral del proceso de inscripción, incluyendo la asignación de recursos y herramientas necesarias.
    - Acompañamiento y orientación personalizada a los interesados sobre las líneas de formación, temáticas y el diligenciamiento del formulario en línea.
    - Verificación sistemática de requisitos a través de la herramienta de matrícula para asegurar que la documentación de los aspirantes esté completa.
    - Consolidación de la información de los inscritos en bases de datos estructuradas para su análisis y seguimiento.
    - Georreferenciación de la población y análisis de intereses para alinear la oferta con la demanda de los aspirantes.

- Verificación rigurosa de requisitos de ingreso y caracterización detallada de las personas preseleccionadas.

1.4 Selección y Perfilamiento:

El contratista ejecuta el proceso de selección y perfilamiento mediante la aplicación de pruebas de ingreso centradas en saberes previos, con el fin de clasificar a los aspirantes en los programas de formación correspondientes. Esta fase asegura que los participantes cuenten con las competencias base necesarias para el aprovechamiento técnico del programa.

La gestión de este componente se desarrolla bajo los siguientes puntos específicos:

- **Infraestructura y Equipo Interdisciplinario:** Cymetria Group S.A.S. dispone de una plataforma tecnológica con capacidad para la realización de pruebas virtuales y su sistematización. El proceso es gestionado por un equipo encargado de analizar los resultados diagnósticos y detectar posibles necesidades de apoyo psicosocial en los aspirantes.
- **Requisitos de Selección:** Para ser admitidos, los aspirantes deben cumplir con los lineamientos de la Secretaría de Desarrollo Económico, que incluyen: residencia en el Distrito de Medellín, pertenecer a los rangos de edad estipulados (16 a 59 años), demostrar conocimientos básicos previos en el área, estar registrados en la Oficina Pública de Empleo (OPE) y contar con disponibilidad de tiempo. Adicionalmente, se requiere la aprobación de la prueba técnica con un puntaje superior al 80%.
- **Documentación Habilitante:** Los participantes deben aportar fotocopia del documento de identidad, recibo de servicios públicos para validar residencia y el contrato pedagógico debidamente aceptado. En el caso de ciudadanos extranjeros, se exige cédula de extranjería o permiso de permanencia.
- **Criterios de Priorización e Inclusión:** En situaciones de empate, el contratista aplica criterios de desempate basados en condiciones de extrema vulnerabilidad (población desplazada, LGTBIQ+, víctimas de violencia, minorías étnicas), mujeres jefas de familia y estrato socioeconómico según SISBEN.
- **Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) del Periodo:** Durante septiembre de 2025, se reportaron los siguientes logros operativos:
  - **Disponibilidad de Plataforma:** 99.9% de disponibilidad durante la aplicación de pruebas.
  - **Eficacia en Perfilamiento:** 100% de los aspirantes clasificados con validación de saberes y tamizaje psicosocial.
  - **Calidad de Selección:** 100% de matriculados cumplieron con el umbral técnico y requisitos documentales.
  - **Cumplimiento de Cronograma:** 100% de notificaciones de admisión enviadas tras el aval de la supervisión.

1.5 Admisión y Matrícula:

Cymetria Group S.A.S., bajo la orientación del equipo de supervisión y apoyo a la supervisión de la Unidad de Formación, garantiza la formalización del ingreso de los participantes seleccionados, verificando el cumplimiento estricto de los requisitos del programa. Durante septiembre de 2025, se ejecutó la estrategia de formalización sincronizando la plataforma del contratista con los formatos distritales para asegurar la trazabilidad de la calidad del estudiante.

La ejecución de este componente se desarrolla bajo los siguientes puntos específicos:

- **Plataforma y Calidad de Estudiante:** El proceso de matrícula se realiza en la plataforma tecnológica aportada por el contratista, mediante la cual el aspirante adquiere formalmente la calidad de estudiante. Este registro se complementa con los formatos establecidos por la Secretaría de Desarrollo Económico del Distrito de Medellín.
- **Expediente Digital:** Cada participante matriculado cuenta con una carpeta digital que contiene los documentos requeridos, siendo este un requisito indispensable para el cierre oficial del proceso. Se han definido hitos estrictos para la auditoría de estas carpetas y la recepción de documentos.
- **Metas y Plazos:** El contratista tiene el compromiso de matricular al menos a 1.143 personas del Distrito de Medellín. Se establece una fecha límite para la entrega de documentos; en caso de incumplimiento, el cupo se asigna al siguiente aspirante en la lista de espera.
- **Gestión Financiera y de Cupos:** Los cupos no ejecutados deben reportarse en el informe financiero para el reintegro de los recursos correspondientes al Distrito. El proceso culmina con un acta de cierre verificada por la Unidad de Formación.
- **Mitigación de Deserción Temprana:** Se implementó un mecanismo de reemplazo ágil de cupos para aquellos estudiantes que, durante el primer 20% del cronograma formativo, no inicien actividades o no puedan ser contactados.
- **Ejes de Gestión Aplicados:** Durante la fase de planeación se integraron controles de alcance (formalización de la calidad de estudiante), tiempo (cumplimiento de fechas límite), costos (reintegro de recursos) y calidad (auditoría de carpetas y acta de cierre).

2. COMPONENTE 2: FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO.

2.1 Alistamiento de la Formación:

2.1.1 Contenidos Curriculares:

En relación con el **Alistamiento de la Formación**, durante el mes de septiembre de 2025, el contratista ejecutó la planificación estratégica de los itinerarios de aprendizaje, asegurando que la oferta académica respondiera a la demanda de los interesados y a las necesidades del sector productivo .

A continuación, se detallan los subcomponentes desarrollados en esta fase:

- **5.1.1. Contenidos Curriculares:**
  - **Enfoque Sistémico y Pertinencia:** El contratista definió los contenidos curriculares basándose en una identificación rigurosa de las necesidades del mercado laboral y las tendencias de transformación industrial . Este proceso implicó un análisis del ecosistema empresarial para determinar perfiles profesionales, habilidades técnicas críticas y niveles de competencia lingüística requeridos .
  - **Líneas de Formación Definidas:** Durante septiembre, se programaron las líneas formativas priorizadas: Programación, Ciberseguridad, Arquitectura de Nube, Análisis de Datos, Inteligencia Artificial y Blockchain . Cada línea comparte un objetivo común orientado a la profundización en Industrias 4.0 y el desarrollo de competencias prácticas para la creación de soluciones tecnológicas .

Línea	Nivel - Curso	Objetivo
Programación	Nivel 1: Iniciación - Programación desarrollo Front End- Junior - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos del desarrollo front-end junior, diseñar y construir interfaces web básicas, aplicar principios de lógica de programación y resolución de problemas iniciales, integrar herramientas digitales esenciales para la creación de contenido interactivo, reconocer y adaptar metodologías ágiles de desarrollo, desarrollar habilidades para la colaboración en equipos tecnológicos, y explorar las bases de la empleabilidad en entornos digitales, con la finalidad de fomentar la alfabetización digital especializada y su evolución profesional en el ámbito de la programación.
	Nivel 2: Intermedio - Programación Desarrollo BackEnd- Junior - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos del desarrollo back-end junior, diseñar y construir procesos automatizados y servidores básicos, aplicar técnicas avanzadas de programación para la creación de contenido dinámico, integrar herramientas digitales para la gestión de bases de datos y APIs, adaptar modelos ágiles y DevOps en entornos colaborativos, desarrollar habilidades para la evaluación tecnológica y la resolución de problemas intermedios, y explorar estrategias de empleabilidad en

		proyectos tecnológicos, con la finalidad de potenciar su capacidad técnica y profesional en el ámbito del desarrollo back-end.
	Nivel 3: Avanzado - Programación Desarrollo FullStack - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos del desarrollo full-stack avanzado, diseñar e implementar soluciones tecnológicas integrales que combinen front-end y back-end, aplicar técnicas de programación avanzadas para resolver problemas complejos, integrar herramientas digitales y control de versiones en entornos colaborativos, adaptar metodologías ágiles y DevOps para liderar proyectos innovadores, desarrollar habilidades de evaluación tecnológica y liderazgo en equipos, y explorar estrategias de sostenibilidad profesional en TI, con la finalidad de fortalecer su capacidad para liderar transformaciones digitales en el ámbito del desarrollo full-stack.
Análisis de datos	Nivel 1: Iniciación - Análisis de datos- Junior - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos del análisis de datos junior, comprender y aplicar técnicas básicas de limpieza y estadística descriptiva, integrar herramientas digitales para procesar y organizar datasets simples, reconocer el impacto de los datos en la toma de decisiones, desarrollar habilidades para la exploración inicial de información, y explorar estrategias de empleabilidad en entornos analíticos, con la finalidad de fomentar la alfabetización digital especializada y apoyar la reducción de la brecha digital en el ámbito del análisis de datos.
	Nivel 2: Intermedio - Análisis de datos- Business Intelligence - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos del análisis de datos business intelligence, diseñar e implementar visualizaciones y dashboards efectivos, aplicar técnicas intermedias de exploración de datos (EDA) y automatización, integrar herramientas digitales para la toma de decisiones empresariales, adaptar metodologías ágiles para proyectos analíticos, desarrollar habilidades de evaluación tecnológica y colaboración en equipos, y explorar estrategias de empleabilidad en entornos de inteligencia de negocio, con la finalidad

		de potenciar su capacidad técnica y profesional en el análisis de datos.
	Nivel 3: Avanzado - Análisis de datos- Ciencia de Datos - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos del análisis de datos ciencia de datos, diseñar e implementar soluciones analíticas complejas con programación avanzada, integrar herramientas digitales para el manejo de big data y modelado predictivo, adaptar metodologías ágiles y DevOps para proyectos innovadores, desarrollar habilidades de evaluación tecnológica y liderazgo en equipos analíticos, y explorar estrategias de sostenibilidad profesional en ciencia de datos, con la finalidad de fortalecer su capacidad para liderar transformaciones digitales en el ámbito analítico.
Arquitectura de Nube	Nivel 1: Iniciación - Arquitectura de nube- Cloud support Associate - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de la arquitectura de nube cloud support associate, comprender y aplicar conceptos básicos de servicios en la nube (IaaS, PaaS, SaaS), integrar herramientas digitales para configurar entornos básicos, reconocer el impacto de la nube en la transformación digital, desarrollar habilidades para la resolución de problemas iniciales en soporte técnico, y explorar estrategias de empleabilidad en entornos cloud, con la finalidad de fomentar la alfabetización digital especializada y apoyar la adopción tecnológica en el ámbito de la nube.
	Nivel 2: Intermedio - Arquitectura de nube- Cloud Administrator - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de la arquitectura de nube cloud administrator, diseñar e implementar la gestión de recursos en la nube (storage, compute, networking), integrar herramientas digitales para optimizar infraestructuras y automatizar procesos, adaptar metodologías ágiles y DevOps en entornos cloud, desarrollar habilidades de evaluación tecnológica y resolución de problemas intermedios, y explorar estrategias de empleabilidad en administración de nube, con la finalidad de potenciar su capacidad técnica y profesional en el ámbito de la arquitectura de nube.

	Nivel 3: Avanzado - Arquitectura de nube- Cloud Solutions Architect - Habilidades digitales.	Capacitar en los fundamentos de la arquitectura de nube cloud solutions architect, diseñar e implementar arquitecturas escalables y soluciones innovadoras en la nube, integrar herramientas digitales avanzadas para la automatización y optimización de sistemas, adaptar metodologías ágiles y DevOps para liderar proyectos tecnológicos, desarrollar habilidades de evaluación estratégica y liderazgo en equipos cloud, y explorar estrategias de sostenibilidad profesional en arquitectura de nube, con la finalidad de fortalecer su capacidad para liderar transformaciones digitales en entornos tecnológicos.
Ciberseguridad	Nivel 1: Iniciación - Ciberseguridad- Security Operations Analyst Junior - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de la ciberseguridad security operations analyst junior, comprender y aplicar conceptos básicos de amenazas y vulnerabilidades, integrar herramientas digitales para identificar y mitigar riesgos iniciales, reconocer el impacto de la seguridad en la transformación digital, desarrollar habilidades para la resolución de problemas básicos en operaciones de seguridad, y explorar estrategias de empleabilidad en entornos de ciberseguridad, con la finalidad de fomentar la alfabetización digital especializada y apoyar la protección de sistemas en el ámbito de la ciberseguridad.
	Nivel 2: Intermedio - Ciberseguridad- Security Engineer - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de la ciberseguridad security engineer, diseñar e implementar estrategias de protección para sistemas y redes, integrar herramientas digitales avanzadas para la detección y mitigación de amenazas intermedias, reconocer el impacto de la ciberseguridad en la automatización de procesos, desarrollar habilidades para la evaluación tecnológica y resolución de problemas en entornos seguros, adaptar metodologías ágiles para la gestión de incidentes, y explorar estrategias de empleabilidad en proyectos de seguridad, con la

		finalidad de potenciar su capacidad técnica y profesional en el ámbito de la ciberseguridad.
	Nivel 3: Avanzado - Ciberseguridad- Security Architect - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de la ciberseguridad security architect, diseñar e implementar estrategias integrales de seguridad para sistemas complejos, integrar herramientas digitales avanzadas para la respuesta a incidentes y cumplimiento normativo, reconocer el impacto de la ciberseguridad en la innovación tecnológica, desarrollar habilidades de liderazgo y evaluación estratégica en equipos de seguridad, adaptar metodologías ágiles y DevOps para proyectos avanzados, y explorar estrategias de sostenibilidad profesional en ciberseguridad, con la finalidad de fortalecer su capacidad para liderar transformaciones digitales seguras en entornos tecnológicos.
Inteligencia Artificial	Nivel 1: Iniciación - Inteligencia Artificial- ML Engineer Junior - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de la inteligencia artificial ML engineer junior, comprender y aplicar conceptos básicos de machine learning, integrar herramientas digitales para desarrollar modelos simples, reconocer el impacto de la IA en la transformación digital, desarrollar habilidades para la resolución de problemas iniciales en proyectos de IA, adaptar metodologías ágiles para el análisis básico de datos, y explorar estrategias de empleabilidad en entornos de inteligencia artificial, con la finalidad de fomentar la alfabetización digital especializada y apoyar la innovación en el ámbito de la IA.
	Nivel 2: Intermedio - Inteligencia Artificial- AI Developer - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de la inteligencia artificial AI developer, diseñar e implementar aplicaciones prácticas con herramientas de machine learning, integrar herramientas digitales avanzadas para la automatización y optimización de modelos, reconocer el impacto de la IA en la creación de contenido innovador, desarrollar habilidades para la evaluación tecnológica y resolución de problemas intermedios, adaptar

		metodologías ágiles para proyectos de desarrollo de IA, y explorar estrategias de empleabilidad en entornos tecnológicos, con la finalidad de potenciar su capacidad técnica y profesional en el ámbito de la inteligencia artificial.
	Nivel 3: Avanzado - Inteligencia Artificial- AI Solutions Architect - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de la inteligencia artificial AI solutions architect, diseñar e implementar arquitecturas escalables de IA para soluciones complejas, integrar herramientas digitales avanzadas para el despliegue y optimización de modelos, reconocer el impacto de la IA en la innovación tecnológica, desarrollar habilidades de liderazgo y evaluación estratégica en proyectos de IA, adaptar metodologías ágiles y DevOps para transformaciones digitales, y explorar estrategias de sostenibilidad profesional en inteligencia artificial, con la finalidad de fortalecer su capacidad para liderar avances tecnológicos en entornos de IA.
Blockchain	Nivel 1: Iniciación - BlockChain- Desarrollador Junior - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de blockchain desarrollador junior, comprender y aplicar conceptos básicos de tecnologías descentralizadas, integrar herramientas digitales para desarrollar aplicaciones en testnets, reconocer el impacto de blockchain en la transformación digital, desarrollar habilidades para la resolución de problemas iniciales en proyectos blockchain, adaptar metodologías ágiles para la creación básica de contenido, y explorar estrategias de empleabilidad en entornos de blockchain, con la finalidad de fomentar la alfabetización digital especializada y apoyar la innovación en el ámbito de las tecnologías distribuidas.
	Nivel 2: Intermedio - BlockChain- Desarrollador de Smart Contract - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de blockchain desarrollador de smart contract, diseñar e implementar contratos inteligentes básicos con lenguajes como Solidity, integrar

		herramientas digitales para la creación y despliegue de aplicaciones descentralizadas (DApps), reconocer el impacto de blockchain en la automatización de procesos, desarrollar habilidades para la evaluación tecnológica y resolución de problemas intermedios, adaptar metodologías ágiles para proyectos de desarrollo blockchain, y explorar estrategias de empleabilidad en entornos de smart contracts, con la finalidad de potenciar su capacidad técnica y profesional en el ámbito de las tecnologías distribuidas.
	Nivel 3: Avanzado - BlockChain- BlockChain Arquitecto de soluciones - Habilidades digitales	Capacitar en los fundamentos de blockchain arquitecto de soluciones, diseñar e implementar arquitecturas escalables de blockchain para sistemas complejos, integrar herramientas digitales avanzadas para la integración y optimización de soluciones descentralizadas, reconocer el impacto de blockchain en la innovación tecnológica, desarrollar habilidades de liderazgo y evaluación estratégica en proyectos blockchain, adaptar metodologías ágiles y DevOps para transformaciones digitales, y explorar estrategias de sostenibilidad profesional en arquitecturas distribuidas, con la finalidad de fortalecer su capacidad para liderar avances tecnológicos en el ámbito de blockchain.

- **Metodología Inmersiva:** Se estructuraron modelos formativos orientados a ocupaciones técnicas mediante metodologías vivenciales, tales como el aprendizaje basado en proyectos y estrategias tipo *bootcamp*, diseñadas para fortalecer destrezas aplicadas altamente valoradas por los empleadores .
- **Público Objetivo y Requisitos:** Los contenidos se dirigieron a jóvenes (16-28 años) y adultos (29-59 años) residentes en el Distrito Especial de Medellín, registrados en la Oficina Pública de Empleo (OPE) y con disponibilidad de tiempo. Se estableció como criterio de calidad la aprobación de una prueba técnica con un puntaje superior al 80%,

priorizando a poblaciones vulnerables .

2.1.2 Desarrollo Curricular (alistamiento de recursos y estrategias formativas):

Cymetria Group S.A.S. define los contenidos curriculares mediante un proceso sistémico y estratégico, orientado a la identificación de las necesidades del sector productivo. La estructuración de estos programas de corta duración se fundamenta en la alineación con las demandas actuales del mercado laboral y las tendencias de transformación industrial, asegurando la pertinencia e impacto de la formación.

La gestión de este componente se describe detalladamente bajo los siguientes puntos operativos:

- **Análisis del Ecosistema Empresarial:** Previo a la implementación, el contratista realiza un análisis exhaustivo para identificar perfiles profesionales de alta proyección, habilidades técnicas y socioemocionales críticas, así como el nivel de competencia lingüística en inglés requerido por los diversos sectores.
- **Interacción con Actores Clave:** Se recolecta información cualitativa y cuantitativa mediante entrevistas y encuestas a actores del sector productivo, permitiendo una comprensión profunda de las necesidades del tejido empresarial en el Distrito de Medellín.
- **Definición de Objetivos de Aprendizaje:** Con base en el diagnóstico previo, se establecen metas de aprendizaje claras y específicas que reflejan las demandas del mercado local y global.
- **Selección y Estructuración de Contenidos:** Los contenidos se orientan hacia temáticas actualizadas que abarcan fundamentación teórica, aplicación práctica y manejo de herramientas industriales vigentes. La organización es modular, lógica y progresiva para facilitar la adquisición eficiente de competencias.
- **Flexibilidad y Adaptabilidad Curricular:** El modelo permite la personalización del aprendizaje para atender las necesidades individuales de los participantes y las particularidades de los diferentes sectores productivos.
- **Modelos Formativos Inmersivos:** Se integran metodologías eminentemente prácticas, tales como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y estrategias tipo bootcamp, enfocadas en fortalecer habilidades aplicadas y resolver retos técnicos que simulan escenarios laborales reales.
- **Gestión del Periodo (Septiembre):** Durante este mes, el contratista programó las líneas de formación basadas en la demanda de los interesados y definió los bootcamps. Asimismo, se realizó la búsqueda y

asignación del equipo académico especializado para impartir los contenidos y realizar el acompañamiento técnico.

- **Matriz de Formación:** Se elaboró una matriz que consolida los programas de mayor demanda y los proyectados para el inicio del primer bloque, permitiendo priorizar contenidos esenciales y garantizar una oferta académica coherente con los intereses de los participantes.

Línea	Programa/Curso de Formación	Duración	Contenido Temático	Perfil de Ingreso	Perfil de Egreso
Programación	Nivel 1: Iniciación - Programación desarrollo Front End-Junior - Habilidades digitales	233 horas	Fundamentos de desarrollo front-end junior para alfabetización digital especializada, acceso a información y comunicación efectiva.	Personas del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, saberes previos básicos en computación, aprobación de prueba técnica >80%, registro en OPE.	Competencias básicas en programación front-end junior; capaz de resolver problemas lógicos simples y aplicar conceptos en proyectos iniciales.
	Nivel 1: Iniciación - Programación desarrollo Front End-Junior - Inglés	119 horas	Inglés básico aplicado a TI para comunicación en entornos digitales y reducción de brecha digital.		
	Nivel 1: Iniciación - Programación desarrollo Front End-Junior - Habilidades para el empleo	40 horas	Habilidades socioemocionales básicas para empleabilidad, trabajo en equipo y resolución de problemas en TI.		
Análisis de datos	Nivel 1: Iniciación - Análisis de datos-Junior - Habilidades digitales	233 horas	Fundamentos de análisis de datos junior para alfabetización digital, acceso y comunicación efectiva.	Personas del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, saberes previos básicos en computación, aprobación de prueba técnica >80%, registro en OPE.	Competencias básicas en análisis de datos junior; capaz de limpiar y describir datasets simples.
	Nivel 1: Iniciación - Análisis de datos-Junior - Inglés	119 horas	Inglés básico aplicado a la comunicación en entornos digitales.		
	Nivel 1: Iniciación - Análisis de datos-Junior - Habilidades para el empleo	40 horas	Habilidades socioemocionales básicas para empleabilidad en análisis de datos.		
Inteligencia Artificial	Nivel 1: Iniciación - Inteligencia Artificial-ML Engineer Junior - Habilidades digitales	233 horas	Fundamentos de IA para alfabetización digital y conceptos básicos.	Personas del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, saberes previos básicos en computación, aprobación de prueba técnica >80%, registro en OPE.	Competencias básicas en inteligencia artificial ML engineer junior; capaz de entender modelos IA básicos.

Definición de Perfiles de Ingreso y Egreso: Se establecieron los requisitos técnicos mínimos para los aspirantes (aprobación de prueba >80% y registro en OPE) y se definieron las competencias específicas que el estudiante habrá adquirido al finalizar cada ruta, tales como la capacidad de resolver problemas lógicos o limpiar conjuntos de datos.

2.2 Metodologías de Aprendizaje:

Cymetria Group S.A.S. implementa un modelo híbrido tipo Bootcamp con una duración total de 392 horas, diseñado para asegurar el desarrollo de competencias prácticas y relevantes en todas las áreas de formación. Esta metodología busca poner al estudiante en situación de resolución de retos técnicos para garantizar una ejecución fluida del proceso formativo.

La implementación de este modelo se desglosa en los siguientes componentes:

- **Configuración de la Modalidad Híbrida:** Cada línea de formación se imparte con una distribución del 60% virtual (dividido en 80% sincrónico y 20% asincrónico) y un 40% de carácter presencial. Esta estructura tiene como propósito optimizar la interacción entre estudiantes y docentes, facilitando el aprovechamiento de los recursos y el desarrollo de habilidades técnicas específicas.
- **Fase Virtual de Fundamentación:** El proceso inicia con una etapa virtual orientada a brindar los fundamentos teóricos del Bootcamp, acompañada de ejercicios y el inicio del proyecto final. Esta fase consta de aproximadamente ocho sesiones de cuatro horas cada una, enfocadas en fortalecer las bases conceptuales necesarias para avanzar progresivamente en la construcción técnica.
- **Fase Presencial y Mentorías:** Posteriormente, se desarrolla la fase presencial conformada por siete sesiones de cuatro horas cada una, destinadas a reforzar y poner en práctica los conocimientos adquiridos. Durante esta etapa se implementa un modelo de mentorías para profundizar en el aprendizaje, resolver dudas avanzadas y acompañar directamente la ejecución del proyecto que será presentado al finalizar el proceso.

2.2.1 <u>Nivel 1 - Iniciación:</u>

Se define este nivel como la base esencial para la alfabetización digital especializada, permitiendo que los participantes adquieran fundamentos técnicos para comprender conceptos complejos y reducir la brecha digital.

- **Estructura y Duración:** Este nivel integra 233 horas de formación en habilidades digitales, 119 horas de inglés y 40 horas de habilidades para el empleo.

LÍNEA DE FORMACIÓN	NIVEL INICIACIÓN	HABILIDAD- DURACIÓN
		Habilidades digitales- 233 horas

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Programación	Programación desarrollo Front End- Junior	Inglés- 119 Horas Habilidades para el empleo- 40 horas
Análisis de datos	Análisis de datos- Junior	Habilidades digitales- 233 horas Inglés- 119 Horas Habilidades para el empleo- 40 horas
Arquitectura de Nube	Arquitectura de nube- Cloud support Associate	Habilidades digitales- 233 horas Inglés- 119 Horas Habilidades para el empleo- 40 horas
Ciberseguridad	Ciberseguridad- Security Operations Analyst Junior	Habilidades digitales- 233 horas Inglés- 119 Horas Habilidades para el empleo- 40 horas
Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial- ML Engineer Junior	Habilidades digitales- 233 horas Inglés- 119 Horas Habilidades para el empleo- 40 horas
BlockChain	BlockChain- Desarrollador Junior	Habilidades digitales- 233 horas Inglés- 119 Horas

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

		Habilidades para el empleo- 40 horas

- **Enfoque:** Está orientado a proporcionar herramientas para el acceso a la información y comunicación efectiva en entornos tecnológicos iniciales.
- **Estado de Avance:** Al 30 de septiembre de 2025, el avance físico de esta modalidad es del **0%**. El contratista se encuentra finalizando las etapas de inscripción y matrícula para dar inicio a la fase lectiva.

2.2.2 Nivel 2 - Intermedio:

Este nivel busca que los estudiantes utilicen las tecnologías digitales para la creación de contenido, la automatización de procesos y la evaluación tecnológica, cubriendo tareas requeridas para el desarrollo laboral.

- **Estructura y Duración:** Comprende entre 233 y 300 horas de habilidades digitales (dependiendo de la línea técnica), junto con 119 a 120 horas de inglés y 40 horas de habilidades para el empleo.

LÍNEA DE FORMACIÓN	NIVEL INTERMEDIO	HABILIDAD- DURACIÓN
Programación	Programación Desarrollo BackEnd- Junior	Habilidades digitales- 233 horas
		Inglés- 119 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas
Análisis de datos	Análisis de datos- Business Intelligence	Habilidades digitales- 233 horas
		Inglés- 119 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas
Arquitectura de Nube	Arquitectura de nube- Cloud Administrator	Habilidades digitales- 233 horas
		Inglés- 119 Horas

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

		Habilidades para el empleo- 40 horas
Ciberseguridad	Ciberseguridad- Security Engineer	Habilidades digitales- 300 horas
		Inglés- 120 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas
Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial- AI Developer	Habilidades digitales- 300 horas
		Inglés- 120 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas
BlockChain	BlockChain- Desarrollador de Smart Contract	Habilidades digitales- 300 horas
		Inglés- 120 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas

- **Enfoque:** Se centra en competencias de análisis, interpretación y visualización de datos, habilidades altamente demandadas para la empleabilidad actual.
- **Estado de Avance:** El contratista reporta un avance del **0%** al cierre del periodo, debido a que el proyecto permanece en fase de alistamiento y planeación operativa.

2.2.3 Nivel 3 - Avanzado:

Se enfoca este nivel en la formación de profesionales altamente capacitados para liderar la innovación, desarrollar soluciones tecnológicas complejas y ocupar roles de liderazgo en la industria.

- **Estructura y Duración:** Define una intensidad de 300 horas para el desarrollo de habilidades digitales especializadas, 120 horas de inglés y 40 horas de habilidades para el empleo.

LÍNEA DE FORMACIÓN	NIVEL AVANZADO	HABILIDAD- DURACIÓN
Programación	Programación Desarrollo FullStack	Habilidades digitales- 300 horas
		Inglés- 120 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas
Análisis de datos	Análisis de datos- Ciencia de Datos	Habilidades digitales- 300 horas
		Inglés- 120 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas
Arquitectura de Nube	Arquitectura de nube- Cloud Solutions Architect	Habilidades digitales- 300 horas
		Inglés- 120 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas
Ciberseguridad	Ciberseguridad- Security Architect	Habilidades digitales- 300 horas
		Inglés- 120 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas
Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial- AI Solutions Architect	Habilidades digitales- 300 horas
		Inglés- 120 Horas
		Habilidades para el empleo- 40 horas
BlockChain	BlockChain- Arquitecto de soluciones	Habilidades digitales- 300 horas
		Inglés- 120 Horas

		Habilidades para el empleo- 40 horas

- **Enfoque:** Los estudiantes adquieren conocimientos profundos en áreas críticas como inteligencia artificial, ciberseguridad, big data o desarrollo de software avanzado.
- **Estado de Avance:** Esta modalidad presenta un avance del **0%** al 30 de septiembre de 2025. Durante el mes reportado, el contratista concentró sus esfuerzos en la estructuración de las rutas de aprendizaje por proyectos y objetivos para asegurar la pertinencia técnica antes del despliegue lectivo.

Durante la fase de planificación operativa ejecutada en septiembre de 2025, se estructuró el despliegue del modelo de Formación en Habilidades Digitales integrando metodologías activas para garantizar la pertinencia técnica y la empleabilidad. Se definieron las rutas de **Aprendizaje por Proyectos y por Objetivos**, diseñando mallas curriculares basadas en metas claras y desafíos del mundo real que fomentarán la autonomía y la innovación. Simultáneamente, se coordinó la logística y el cronograma de los **Hackatones**, asegurando la participación de mentores expertos y la creación de retos de 6 a 24 horas para evaluar competencias en tiempo real, así como la asignación de recursos para la inmersión intensiva de los **Bootcamps**, estableciendo franjas de 4 a 6 horas diarias enfocadas en metodologías ágiles y trabajo colaborativo. Para medir el éxito de esta implementación, se establecieron los siguientes **indicadores de cumplimiento**: alcanzar un **Índice de Finalización de Proyectos del 90%**, lograr un **NPS (Net Promoter Score) > 85%** en la satisfacción con mentores y expertos, asegurar una **Tasa de Retención del 95%** durante las fases inmersivas (Bootcamps), y garantizar que el **100% de los desafíos técnicos** estuvieran validados bajo estándares actuales de la industria TI.

2.2.4 Inducción a la Formación y el Entrenamiento

Cymetria Group S.A.S. garantiza que los participantes reciban la orientación y el acompañamiento necesarios para su integración efectiva al modelo de Bootcamp. Este proceso está diseñado para mitigar los riesgos de deserción temprana mediante una comunicación clara del alcance y los requisitos del programa.

La ejecución de este componente se desarrolla bajo los siguientes puntos específicos:

- **Orientación y Vinculación Inicial:** El equipo de matrículas establece comunicación directa con los participantes para explicar el plan de curso de la

línea seleccionada, resolver inquietudes y guiar el proceso de vinculación.

- **Integración a Sistemas Académicos:** Tras formalizar la matrícula, el contratista gestiona la incorporación del estudiante al sistema académico y emite la invitación formal a la plataforma virtual de aprendizaje.
- **Canales de Comunicación Específicos:** Se crean grupos de comunicación por cada Bootcamp para compartir rutas de acceso, recomendaciones técnicas y lineamientos generales del proceso formativo.
- **Sesión de Bienvenida (Kick-off):** En la primera sesión de clase, se realiza la presentación oficial de la estructura del curso, los objetivos, la metodología de trabajo y las responsabilidades de los estudiantes para asegurar la cohesión del grupo.
- **Rol del Monitor del Bootcamp:** Se activa la figura del monitor como encargado de brindar acompañamiento constante, gestionar solicitudes técnicas y servir de enlace entre los estudiantes y el equipo académico.
- **Gestión del Periodo (Septiembre):** Durante este mes, se ejecutó la fase de "Alistamiento y Despliegue", cumpliendo con un tiempo de aprovisionamiento de plataforma y acceso a grupos (SLA) inferior a 24 horas tras la matrícula.

2.2.5 Comunidades: Creación y prospectiva de comunidades de aprendizaje

En el informe el contratista manifiesta que por medio de esta estrategia se fortalece la implementación de las Comunidades de Aprendizaje mediante la articulación estratégica entre el docente y el monitor asignado a cada Bootcamp. Ambos roles son fundamentales para dinamizar estos espacios, promoviendo la participación activa y el acompañamiento académico permanente de los estudiantes.

La ejecución de este componente se desglosa en los siguientes puntos operativos:

- **Soporte Tecnológico:** El contratista dispone de una plataforma que permite la publicación de actividades, materiales complementarios y la habilitación de foros de discusión para la construcción colectiva del conocimiento.
- **Metodología Basada en Proyectos:** Cada Bootcamp integra la ejecución de un proyecto final como eje central, donde los participantes aplican de manera práctica los conocimientos adquiridos bajo la guía del equipo académico.
- **Impacto en la Empleabilidad:** Estos espacios promueven el fortalecimiento del perfil profesional y el emprendimiento digital, permitiendo que los participantes visibilicen sus soluciones innovadoras y las conecten con el ecosistema tecnológico del distrito.
- **Gestión del Periodo (Septiembre):** Durante el mes reportado, la gestión se centró en la planificación operativa y el despliegue estratégico,

priorizando la articulación de cronogramas de trabajo y la configuración de la hoja de ruta para la plataforma tecnológica.

- **Hitos de Control:** Se definieron las fases de ideación y desarrollo práctico de los proyectos finales para asegurar su alineación con las oportunidades de empleabilidad en el sector productivo.
- **Indicadores Clave de Desempeño :** La fase de planeación se orientó al cumplimiento de metas críticas, tales como alcanzar el 100% de sesiones de alineación metodológica, asegurar un índice de interacción en plataforma superior al 85% y garantizar una tasa de viabilidad del 90% en los proyectos presentados.

Durante el mes de septiembre está pendiente la implementación de las comunidades que serán ejecutadas durante el mes de Octubre.

2.3 Certificación:

Durante el mes de septiembre de 2025, Cymetria Group S.A.S. estructuró el plan operativo para la fase de certificación, articulando con la Unidad de Formación las actividades críticas para validar las competencias en los módulos de inglés, habilidades digitales y socioemocionales. Dado que el proyecto se encuentra en una etapa previa a la ejecución lectiva, la gestión se centró en la definición de criterios, mecanismos de control y logística tecnológica.

La planificación de este componente se desglosa en los siguientes puntos:

- **Criterios de Certificación:** Se definieron los umbrales de aprobación, exigiendo la superación del 80% del desempeño académico y el cumplimiento de la asistencia mínima requerida en las sesiones del curso.
- **Formatos y Autenticidad:** El contratista entregará certificados físicos o digitales. Para los certificados digitales, se implementará una plataforma de insignias digitales que garantice la autenticidad y veracidad del documento.
- **Marco Normativo:** El proceso de certificación se ajustará estrictamente a lo estipulado por el Decreto 1075 de 2015. Se emitirá un certificado individual por cada módulo aprobado (inglés, habilidades digitales y habilidades socioemocionales).
- **Meta de Cobertura:** El programa tiene como objetivo certificar a un mínimo de 800 personas del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
- **Logística y Organización:** El contratista será responsable de organizar y ejecutar el evento de certificación presencial, el cual deberá ser previamente aprobado por la Unidad de Formación de la Secretaría de Desarrollo Económico.
- **Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) de Planeación:** Se establecieron metas estratégicas para la fase de ejecución, incluyendo una tasa de emisión del 100% de los certificados por beneficiario aprobado y un 100% de verificabilidad en las insignias digitales emitidas.

Es importante destacar que la información presentada por el contratista es coherente

con el estado actual del contrato, ya que se enfoca en el **alistamiento operativo y normativo** necesario para asegurar la transparencia y validez de las certificaciones una vez inicie la formación.

3. COMPONENTE 3 – ESTRATEGIAS TRANSVERSALES: permanencia, medición, seguimiento e impacto.

3.1 Estrategias Transversales:

En lo referente a las **Estrategias Transversales**, el contratista ha estructurado un componente integral orientado al fortalecimiento de habilidades sociales y para la vida, implementando acciones psicosociales bajo un enfoque diferencial . El objetivo central de esta estrategia es promover la salud socioemocional, estimular la autonomía en la toma de decisiones y prevenir la deserción del proceso formativo .

A continuación, se detallan los subcomponentes planificados y definidos durante el periodo de reporte:

3.1.1 Acompañamiento a la permanencia y soporte técnico:

Cymetria Group S.A.S. ejecutó durante septiembre de 2025 la planificación operativa de este componente, centrando los recursos en asegurar la permanencia estudiantil y fortalecer las habilidades socioemocionales de los participantes bajo un enfoque diferencial. Esta estrategia busca mitigar los riesgos de deserción mediante el soporte emocional y el ejercicio de la autogestión.

La gestión de este punto se evidencia a través de los siguientes aspectos relevantes:

- **Objetivo del Acompañamiento:** Implementar acciones psicosociales que fortalezcan la salud socioemocional y prevengan el abandono del proceso formativo, estimulando la autonomía de los participantes.
- **Acompañamiento Individual:** Se estableció un protocolo de contacto frecuente con el participante para brindar soporte y apoyo técnico-académico. Estas intervenciones se realizan de manera directa, telefónica, presencial o por medios digitales, originándose ya sea por remisión o por demanda del estudiante.
- **Instrumentos de Seguimiento:** El contratista coordinó con su equipo profesional el despliegue de matrices de seguimiento que permiten segmentar las atenciones por género, grupo etario y cobertura territorial por comunas.
- **Indicadores Clave de Desempeño (KPIs):** Para la fase de ejecución, se definieron metas que incluyen mantener el índice de deserción por debajo del 5% , garantizar que el 100% de los casos de riesgo sean contactados en un tiempo menor a 72 horas y asegurar el cumplimiento total del plan de visitas y llamadas programadas.
- **Estado de Avance al Corte:** Durante el mes de septiembre se realizaron 0 atenciones grupales, debido a que el proyecto se encuentra estrictamente en su

etapa de planeación operativa y alistamiento de recursos.

3.1.2 Motivación para la Permanencia:

Durante el mes de septiembre de 2025, Cymetria Group S.A.S. se concentró en el diseño y estructuración integral del plan de "Motivación para la Permanencia". Esta estrategia establece mecanismos para facilitar la continuidad de los participantes y superar barreras socioemocionales a través de la articulación entre el cuerpo docente y el equipo del contrato.

Las acciones diseñadas y adelantadas se desglosan en los siguientes puntos:

- **Protocolos de Monitoreo:** Definición de procesos logísticos para el seguimiento periódico y monitoreo permanente de la asistencia de los participantes.
- **Comunicación Multicanal:** Diseño de una matriz de comunicación que incluye guiones para llamadas telefónicas y plantillas estandarizadas para mensajes a través de WhatsApp, correo electrónico o la plataforma propia.
- **Canales de Soporte y Mentoría:** Activación de canales de consulta permanente para brindar soporte técnico oportuno y mentorías de apoyo que faciliten la permanencia en el proceso formativo.
- **Modelo de Gobernanza de Beneficios:** Estructuración de una matriz de ponderación estandarizada para la asignación de apoyos de bienestar (conectividad, transporte y kits), asignando puntajes según factores socioeconómicos, vulnerabilidad y rendimiento académico.
- **Instrumentos de Control:** Creación de formatos para el reporte semanal de deserción y selección de técnicas motivacionales específicas para su implementación.
- **Indicadores de Planeación:** Logro del 100% en el Índice de Definición de Protocolos, en la cobertura del diseño de beneficios frente al presupuesto y en el alistamiento de herramientas de control.

3.1.3 Mesa de Ayuda Técnica:

Cymetria Group S.A.S. define la mesa de ayuda técnica como el conjunto de recursos de comunicación dispuestos para que los estudiantes clarifiquen dudas académicas o relacionadas con la plataforma de estudio. Durante el mes de septiembre de 2025, el contratista estructuró la estrategia integral de soporte y permanencia, estableciendo los protocolos operativos para su despliegue.

La ejecución de este componente se describe a través de los siguientes puntos clave:

- **Configuración Omnicanal:** Se definieron los canales de consulta permanente para garantizar acceso directo y soporte oportuno mediante línea telefónica, WhatsApp y chat.
- **Mentorías de Soporte Técnico:** Se establecieron mentorías de apoyo

diseñadas para facilitar la permanencia de los participantes mediante la resolución de obstáculos técnicos en el proceso formativo.

- **Gestión de Deserción y Mitigación de Riesgo:** El contratista diseñó flujos de aprobación para la gestión de bajas, validando requisitos documentales como actas de comité y soportes médicos o psicosociales. Esta acción es crítica para mitigar el riesgo financiero asociado al reintegro del 60% del valor del cupo educativo al Distrito.
- **Mecanismos de Control y Reporte:** Se planificó el cronograma de intervenciones de motivación grupal y se estandarizaron los procesos para el reporte semanal de novedades y el cargue mensual de estrategias de contención en la plataforma de Medellín Digital.
- **Indicadores Clave de Desempeño:** La planificación operativa se alineó para cumplir metas como mantener la tasa de deserción por debajo del 30%, asegurar el 100% de trazabilidad en los soportes de gestión de retención y garantizar el cumplimiento del 100% en la entrega de informes dentro de los primeros cinco días de cada mes.

4. GESTIÓN PARA LA MEJORA EN LA GENERACIÓN DE INGRESOS.

Este item describe el conjunto de acciones estratégicas y operativas orientadas a establecer vínculos efectivos entre los participantes y el ecosistema productivo. El enfoque se centra en promover la empleabilidad, la movilidad laboral y la consolidación de emprendimientos digitales mediante la articulación con actores sociales, gubernamentales y empresariales del Distrito de Medellín.

4.1 Gestión para la generación de ingresos:

Cymetria Group S.A.S. implementa un modelo de intermediación y articulación laboral de carácter transversal, diseñado para conectar el talento digital formado con las demandas reales del sector productivo. Durante septiembre de 2025, la gestión se centró en la estructuración de la hoja de ruta operativa, definiendo cronogramas y protocolos para asegurar la inserción laboral efectiva de la población participante.

La ejecución de este componente se desglosa en los siguientes puntos detallados:

- **Estrategias de Articulación al Mercado Laboral:** Implementación de alianzas estratégicas con empresas, agencias de empleo y plataformas de reclutamiento, activas antes, durante y después del proceso formativo.
- **Análisis y Consolidación de Perfiles:** Identificación sistemática de los perfiles técnicos requeridos por el sector productivo para garantizar la entrega de talento humano competente y alineado con las vacantes reales.
- **Ciclo de Acompañamiento Socio-Laboral:** Desarrollo de contenidos metodológicos para talleres de elaboración de hoja de vida digital, simulación de entrevistas personales y colectivas, y preparación para pruebas técnicas.
- **Fortalecimiento de la Visibilidad Profesional:** Construcción de portafolios de

proyectos, reconocimiento de canales de búsqueda de empleo y ejecución de tácticas de *networking*.

- **Acciones de Intermediación Laboral:** Registro de empresas, creación y publicación de vacantes, y remisión de candidatos preseleccionados en coordinación con los servicios de empleo.
- **Espacios de Interacción Empresarial:** Planificación de simulaciones de ruedas de negocios y conversatorios con emprendedores para dar a conocer las competencias desarrolladas por los estudiantes y fomentar condiciones de empleabilidad.
- **Alianzas con Gremios y Asociaciones:** Establecimiento de acuerdos estratégicos con entidades gremiales para que sus empresas asociadas se vinculen como posibles reclutadores del talento humano del programa.
- **Marco Normativo y Viabilidad:** Integración de controles para asegurar el cumplimiento del Decreto 1251 de 2015 (Política Pública de Trabajo Decente en Medellín), proyectando la inserción laboral una vez transcurrido el 33% o más del proceso formativo.
- **Indicadores Clave de Desempeño Meta:** Definición de metas para la ejecución futura, tales como lograr acuerdos formales con el 15% de las empresas contactadas, asegurar la preparación laboral del 100% de los participantes elegibles y alcanzar un 40% de vinculación efectiva o movilidad laboral positiva.

4.2 **Monitoreo Generación de Ingresos:**

El contratista estructuró durante el mes de septiembre de 2025 el marco metodológico para la evaluación del impacto económico y la adaptación laboral de los participantes. Esta fase de planificación técnica permite establecer la trazabilidad del progreso profesional de los egresados mediante un seguimiento analítico de sus ingresos.

La ejecución de este componente se describe bajo los siguientes puntos clave:

- **Protocolos de Medición:** Se definieron los instrumentos técnicos para establecer una línea base de ingresos antes y después de que el participante logre emplearse o mejorar sus condiciones laborales.
- **Análisis Salarial:** El contratista diseñó herramientas para el seguimiento de los salarios promedio obtenidos por los participantes a razón del proceso formativo.
- **Mecanismos de Retroalimentación:** Se estandarizaron protocolos de recolección de información cualitativa con empleadores y egresados para identificar áreas de mejora y adaptar el programa a las necesidades del mercado.
- **Metas Estratégicas del Periodo:** La planeación incluyó la aprobación del 100% de los instrumentos de medición, la definición de la matriz de análisis de brechas salariales y la validación del protocolo de ajuste curricular acorde a las tendencias actuales.

4.3 Ruta de emprendimiento:

Cymetria Group S.A.S. completó la fase de diseño y estructuración operativa de la "Ruta de Emprendimiento", orientada a transformar las ideas de negocio de los participantes en proyectos empresariales consolidados. El objetivo central es que los proyectos alcancen la madurez necesaria mediante un plan de negocio integral que abarque las áreas financiera, de mercadeo y legal.

La gestión de esta ruta se fundamenta en los siguientes puntos operativos:

- **Articulación Institucional:** El contratista establece protocolos de trabajo conjunto con los Centros de Emprendimiento y Empleo del Distrito de Medellín para asegurar la continuidad y consolidación de los proyectos.
- **Criterios de Selección y Filtraje:** Se diseñaron instrumentos de evaluación que estipulan como requisitos de entrada la mayoría de edad y la validación de un Producto Mínimo Viable (MVP) que evidencie ingresos operacionales reales, excluyendo donaciones o premios.
- **Fases del Plan de Negocio:** La formación técnica contempla el acompañamiento en la estructuración de la misión, visión, objetivos, estrategias de marketing, proyecciones financieras y análisis de viabilidad.
- **Formalización y Comercialización:** El contratista planificó los hitos para el registro legal de los negocios ante entidades como la Cámara de Comercio, la búsqueda de opciones de financiación y la ejecución de eventos de comercialización para lanzar los productos al mercado.
- **Indicadores de Desempeño:**
    - **Efectividad en Articulación:** Lograr que el 100% de los emprendimientos cuenten con una hoja de ruta validada por los centros distritales.
    - **Madurez del Proyecto:** Alcanzar un 90% de participantes con un plan de negocio consolidado al finalizar el ciclo formativo.
    - **Impacto Económico Contractual:** Garantizar que al menos el 20% de la población certificada evidencie un mejoramiento efectivo en sus ingresos a través de la consolidación de su emprendimiento.
    - **Validación Comercial:** Confirmar que el 100% de los beneficiarios admitidos presenten trazabilidad de ventas operacionales previas.

4.4 MEDICIÓN DE IMPACTOS Y SEGUIMIENTOS

En cuanto a **Medición, Impactos y Seguimiento**, Cymetria Group s.a.s. definió y estructuró durante septiembre de 2025 la hoja de ruta para el subsistema de Medición, Impactos y Seguimiento, con el fin de asegurar la trazabilidad de la generación de ingresos y el desarrollo profesional de los egresados. Este componente actúa como el eje evaluador del éxito del modelo, permitiendo ajustar los procesos formativos de acuerdo con las dinámicas cambiantes del mercado.

La gestión de este punto se detalla a través de los siguientes aspectos relevantes:

- **Indicadores Clave de Impacto:** El contratista estableció métricas fundamentales para medir la efectividad del programa, tales como la tasa de inserción laboral, la movilidad hacia roles ocupacionales especializados con incremento salarial y el fortalecimiento digital de los emprendimientos en marcha.
- **Ciclo de Gobernanza y Mejora Continua:** El modelo estipula revisiones con cortes mensuales para determinar la realidad de los beneficiarios certificados, permitiendo aprender de su evolución profesional para enriquecer y ajustar el modelo formativo de manera ágil.
- **Planificación Estratégica en Septiembre:** Durante el mes reportado, se diseñaron los instrumentos de recolección de datos y se validaron las matrices de evaluación necesarias para monitorear la madurez digital de los proyectos y la inserción de los egresados en el sector productivo.
- **Indicadores de Desempeño de Ejecución:** Para asegurar el éxito de esta fase, el contratista definió metas específicas que incluyen la tasa de inserción laboral planificada, el índice de movilidad y progreso salarial, la efectividad de los nuevos servicios digitales y la adherencia al 100% de las sesiones de revisión mensual.

5. CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN

Los aspectos críticos definidos para la ejecución se detallan a continuación:

- **Alineación de Capacidad**: El contratista aseguró la correspondencia entre la capacidad instalada, incluyendo docentes y plataforma, con la demanda de los aspirantes seleccionados.
- **Protocolos de Monitoreo**: Se definieron las estrategias transversales con prioridad en la retención temprana y la conexión inicial de los estudiantes con el ecosistema de empleabilidad.
- **Efectividad de Matrícula**: Se estableció como meta alcanzar una tasa de conversión de inscritos a matriculados superior al 31%, con el fin de garantizar la ocupación total de los cupos contractuales.
- **Adherencia al Cronograma**: Cymetria Group s.a.s. proyectó la apertura del 100% de los cohortes de Bootcamps programados en modalidad híbrida, asegurando la disponibilidad de la infraestructura tecnológica sin retrasos.
- **Retención Temprana**: Se definió mantener el índice de deserción por debajo del 5% durante la inducción y las primeras semanas lectivas mediante la activación de la ruta de acompañamiento psicosocial.
- **Nivel de Servicio (SLA) en Soporte**: El contratista garantizó un tiempo de respuesta inferior a 24 horas para la resolución de incidentes técnicos relacionados con el acceso a plataformas y credenciales de los nuevos estudiantes.

1. ADMINISTRAR LA INFORMACIÓN DEL PROGRAMA.

El contratista es responsable de mantener actualizado el sistema de información de la Unidad de Formación, para ello deberá asignar responsables del sistema para seguir los formatos establecidos por la Unidad de Formación, lo que permite producir los informes consolidados respectivos de forma clara, veraz y oportuna.

Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del contratista y del contratante establecidas en el contrato.

Obligación	Cumple (SI/NO)	Observación (Sustentar)
1.Realizar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo	SI	
2. Informar oportunamente para la ejecución del proyecto y los productos de este contrato al Distrito Especial de Medellín, cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la constitución y la ley.	SI	
3.Designar por escrito una persona que coordine el proceso, dicha persona será responsable del seguimiento, control y la articulación general del contrato	SI	
4. Realizar en su totalidad el proceso completo de convocatoria, selección, identificación, y matrícula de los participantes, tal como se evidencia en el anexo técnico.	SI	
5. Participar en reuniones periódicas de seguimiento, monitoreo y fortalecimiento, como también acatar las recomendaciones realizadas por el supervisor del contrato y a la Unidad de Formación - Secretaría de Desarrollo Económico.	SI	
6. Mantener debidamente informado al supervisor del contrato y a la Unidad de Formación de los avances, logros y dificultades presentadas durante la ejecución del contrato, con el fin de tomar las acciones pertinentes que garanticen el efectivo desarrollo del proceso	SI	
7. Aportar la información necesaria para llevar a cabo las acciones de supervisión y control cuando sea requerida por el Distrito Especial de Medellín o el supervisor	SI	
8. Presentar oportunamente, en medio magnético los informes mensuales y finales los primeros cinco (5) días hábiles del mes y el informe final a los treinta (30) días calendario de la fecha de terminación del contrato; dichos informes deben dar cuenta de la ejecución de cada una de las actividades del contrato y sustentar el logro de los productos pactados. Estos informes deben estar	SI	

acompañados de los componentes administrativos y financieros.		
9. Garantizar que la deserción del programa no supere los porcentajes definidos para cada lote en las especificaciones técnicas.	SI	
10. Mantener la confidencialidad sobre la información que sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato	SI	
11. Facilitar la información y los documentos requeridos para la terminación y cierre del contrato.	SI	
12. Atender de manera obligatoria por parte del contratista todas las observaciones y requerimientos solicitados por la supervisión.	SI	
13. Salvaguardar la seguridad de las bases de datos en los que se contengan datos personales de los participantes.	SI	
14. Guardar confidencialidad respecto al tratamiento de los datos personales de los participantes	N/A	
15. Dar tratamiento, a nombre del responsable, a los datos personales conforme a los principios que los tutelan.	SI	
16. Salvaguardar la seguridad de las bases de datos en los que se contengan datos personales de los participantes.	SI	
17. Devolver al Distrito Especial de Medellín como responsable del tratamiento de las bases de datos, los datos de carácter personal al igual que cualquier soporte o documento en que conste alguno de ellos y que sea objeto del tratamiento y no hayan sido recolectados por el cooperante y no se haga a través de la página web http://formacion.medellindigital.gov.co.	SI	
18. Cumplir con el cronograma presentado en la propuesta para la ejecución del contrato.	SI	
19. Entregar los productos establecidos en los documentos precontractuales del contrato interadministrativo de conformidad con el cronograma de actividades y cumplir con el contenido establecido en el alcance técnico, propendiendo por el óptimo uso de los recursos.	SI	
20. Aportar los certificados de paz y salvo de los aportes a la seguridad social y riesgos profesionales y parafiscales. El certificado debe ser suscrito y firmado por el revisor fiscal, y si no lo hay por el representante legal, estos certificados deberán de entregarse cada mes	SI	
21. Cumplir las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6 modificado por el Decreto 2223 de 2011 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo.	SI	
22. Acreditar la afiliación obligatoria y pago actualizado al Sistema General de Seguridad Social Integral del personal que requiera en desarrollo del contrato interadministrativo,	SI	

conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, Ley 789 de 2002, Decreto 1703 de 2002, ley 1150 de 2007 y demás normas complementarias, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en las normas citadas.		
23. Delegar oficialmente un equipo y/o personal de planta que se responsabilice del cumplimiento de metas y objetivos del contrato, y lleve a feliz término la liquidación del mismo	SI	
24. Garantizar la interacción entre equipo tanto de la Unidad de Formación como del contratista, con miras al cumplimiento del objeto contractual	SI	
25. Suministrar los resultados de la selección de los beneficiarios y su respectivo soporte	SI	
26. Garantizar las certificaciones definidas para cada lote conforme las metas establecidas en las especificaciones técnicas del contrato.	SI	
27. Garantizar el mejoramiento de la generación de ingresos del 20% de los certificados por medio de la inserción laboral, la movilidad laboral o el emprendimiento	SI	
28. Aplicar las encuestas de satisfacción suministrada por la Unidad de Formación a los estudiantes y entregar los resultados respectivos.	SI	
29. Entregar las hojas de vida del equipo técnico a más tardar a los 3 días posteriores a la suscripción del contrato.	SI	
30. Cumplir con las especificaciones técnicas del contrato	SI	
31. Cumplir con los criterios habilitantes y de evaluación a los que haya comprometido para la adjudicación del proceso.	SI	
32. Realizar el pago del impuesto de timbre consagrado en el Decreto 175 del 14 de febrero de 2025, según Circular Distrital No. 202560000053 de 2025, en caso de encontrarse obligado a asumirlo según la normativa vigente.	SI	
33. El uso de logotipos institucionales será aprobado y previamente acordado bajos los lineamientos de la Secretaría de Desarrollo Económico.	SI	
34. Conservar durante la ejecución del contrato, en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dieron lugar a la obtención del puntaje adicional en la calificación de la oferta, siempre y cuando haya obtenido puntaje por este concepto.	SI	
35. Mantener durante el tiempo de ejecución del contrato, la condición referida en su propuesta con respecto al emprendimiento y empresas de mujeres siempre y cuando la hubiere acreditado en la presentación de la propuesta	SI	
36. Mantener vigentes las garantías otorgadas cuando a ello haya lugar	SI	
37. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato, las consignadas en los estudios previos, el pliego de condiciones, sus adendas y anexos y las demás que le	SI	

asigne Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín mediante comunicación escrita y que correspondan a la naturaleza del servicio contratado.		
38. Destinar para la ejecución del contrato, en un porcentaje mínimo del cinco por ciento (5%), sin perjuicio de destinar un porcentaje superior, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015. (Cuando aplique)	SI	
39. Mantener durante la ejecución del contrato, un porcentaje mínimo del ocho por ciento (8%), sin perjuicio de destinar un porcentaje superior dentro del personal requerido, jóvenes entre los 18 y 28 años, profesionales o tecnólogos para la ejecución del objeto contractual, de conformidad con los perfiles y requisitos de experiencia establecidos.	SI	

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON EL ACUERDO 016 DE 2020, MODELOS DE COMPRA PÚBLICA:

COMPRA PÚBLICA INNOVADORA: Diseño de tableros de control para el seguimiento, avance en la ejecución, caracterización y actividades propias del contrato.
Medio de verificación: Documento donde se plantee la propuesta del tablero de control a desarrollar.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA REFERENTE AL CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)
El contratista debe cumplir las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución

OBLIGACIONES DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN. El DISTRITO
0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.
Esta obligación será verificada por los supervisores o interventores según aplique, con los siguientes documentos:

1. La Autoevaluación del SGSST o autoevaluaciones del año en curso. Conforme a los resultados de la autoevaluación que aporte el contratista, éste asume unas obligaciones que están expresas en el artículo 28 Resolución 0312 de 2019, las cuales serán verificadas por el supervisor según sea el caso.

2. Plan de Trabajo del SG-SST acorde a la autoevaluación o autoevaluaciones del año en curso.

3. En los contratos donde el contratista deba dotar de elementos de protección personal, el supervisor debe constatar en campo dicha obligación, y solicitar al contratista formato de entrega de los elementos de protección personal que lleve la firma de los trabajadores que están prestando sus servicios en el DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, dejando todas las evidencias en el informe parcial de supervisión, y debe ser revisada en cada pago.

4. Presentar el Certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acredite el nivel de cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 y su respectivo plan de mejoramiento

Obligación	Cumple (SI/NO)	Observación (Sustentar)
1. Realizar oportunamente los pagos, previa presentación y aprobación de la documentación requerida y certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.		A la fecha no se realizó ningún pago
2. Realizar la inducción al contratista para el correcto inicio y ejecución del proceso, respecto de las generalidades y obligaciones contractuales.	SI	
3. Designar un profesional para acompañar al contratista en el desarrollo, el seguimiento para la motivación a la permanencia durante todo el proceso formativo.	SI	
4. Realizar el acompañamiento, capacitación y orientación al contratista del Sistema de Información del programa y de los formatos requeridos por el Distrito Especial de Medellín	SI	
5. Entregar oportunamente, al inicio y durante la ejecución del proyecto, al contratista, la documentación que pueda necesitar para el correcto desarrollo del contrato.	SI	
6. Designar la supervisión del contrato	SI	
7. Realizar reuniones periódicas de monitoreo y seguimiento al proceso con la presencia del equipo ejecutor del contrato	SI	
8. Participar de los eventos significativos del proceso		A la fecha no se participado en eventos
9. Dar inicio a la ejecución del contrato en la plataforma SECOPII, firmar acta de terminación y cierre del contrato.	SI	
10. Verificar el cumplimiento del pago de salarios, honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social	SI	

	Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias, respecto al recurso humano solicitado en el proceso contractual.		
11.	Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista referente al cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG -SST)	SI	
12.	Verificar el cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones técnicas descritas en el anexo.	SI	
13.	Verificar la presentación del Certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acredite el nivel de cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 y su respectivo plan de mejoramiento.	SI	
14.	Aplicar los correctivos legales y recomendar acciones pertinentes al cumplimiento del objeto	SI	
15.	Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones pertinentes que el CONTRATISTA le formule en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato	SI	
16.	Verificar que el contratista mantenga vigentes las garantías otorgadas cuando a ello haya lugar.	SI	
17.	Verificar el cumplimiento por parte del contratista de las disposiciones relacionadas con el adecuado tratamiento de la información y de los datos sensibles de los cuales pudiere conocer con ocasión de este contrato, de acuerdo a lo señalado en los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012.	SI	
18.	Verificar durante la ejecución del contrato, que el contratista mantenga en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dieron lugar a la obtención del puntaje adicional en la calificación de la oferta, siempre y cuando haya obtenido puntaje por este concepto.	SI	
19.	Verificar que el contratista mantenga durante el tiempo de ejecución del contrato, la condición referida en su propuesta con respecto al emprendimiento y empresas de mujeres siempre y cuando la hubiere acreditado en la presentación de la propuesta	SI	

- Registro de entrega de productos e informes por parte del contratista (este informe debe ser cualitativo (calidad del producto o servicio) y cuantitativo (datos que se puedan medir y contar, productos tangibles) en el contrato se presentan los productos tangibles a entregar por cada contratista, entre otros, aplican las certificaciones del cumplimiento de actividades.

El contratista ha entregado el informe de gestión y los anexos del mes de Septiembre de 2025.

- Porcentaje de ejecución física del contrato (acumulativo conforme la proyección o cronograma realizado para la entrega de actividades o productos).

  El avance porcentual de los componentes y actividades del presente contrato es el siguiente:

COMPONENTE		PESO PORCENTUAL EN EL TOTAL DEL PROYECTO	PORCENTAJE DE AVANCE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025
1. IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE PARTICIPANTES	IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES SECTORIALES EN EL CAMPO TI	2,5%	**0,50%**
	CONVOCATORIA DE LOS PARTICIPANTES Y DIFUSIÓN	2,5%	**0,50%**
	INSCRIPCIÓN	2,5%	**0,50%**
	SELECCIÓN	2,5%	**0,50%**
	ADMISIÓN Y MATRÍCULA	5%	**0,50%**
	Total	**15%**	2,50%
2. FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO	Contenidos Curriculares	2,5%	**0,50%**
	Desarrollo Curricular (Planeación de la Formación)	2,5%	**0,50%**
	Inducción a la formación y el entrenamiento	2,5%	**0,50%**
	MODALIDAD INICIACIÓN	**10%**	0%
	Desarrollo de la formación y entrenamiento en habilidades digitales	5%	0%
	Desarrollo de la formación en Ingles	2,5%	0%
	Desarrollo habilidades para el Empleo	2,5%	0%
	MODALIDAD INTERMEDIA	**10%**	0%
	Desarrollo de la formación y entrenamiento en habilidades digitales	5%	0%
	Desarrollo de la formación en Ingles	2,5%	0%
	Desarrollo habilidades para el Empleo	2,5%	0%
	MODALIDAD AVANZADA	**10%**	0%
	Desarrollo de la formación y entrenamiento en habilidades digitales	5%	0%
	Desarrollo de la formación en Ingles	2,5%	0%

	Desarrollo habilidades para el Empleo	2,5%	0%
	Comunidades de aprendizaje	3%	0%
	Certificación	10%	0%
	Total	**51%**	0%
3. ESTRATEGIAS TRANSVERSALES	Acompañamiento a la permanencia y soporte técnico	**5%**	0%
	Motivación para la permanencia	5%	0%
	Mesa de ayuda técnica	4%	0%
	Gestión para la mejora en la generación de ingresos	10%	0%
	Medición, impacto y seguimiento	5%	0%
	Total	**29%**	0%
ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL CONTRATO		5%	0,50%
PORCENTAJE TOTAL		100%	7,00%

CRONOGRAMA COMPONENTE 1 Y NIVELACIÓN DEL PROCESO

- Seguimiento al cumplimiento del Plan de Acción del proyecto asociado a este contrato, en el marco del Plan de Desarrollo: Enunciar que Bien o servicio entrega el contrato y aporta al cumplimiento del Plan de Acción o Plan indicativo (indicadores del Plan de Desarrollo).

  Informe de Matriculados cursos cortos especializados (según acta de cierre de matrícula).

Matriculados	**Septiembre**	**Total**
	0	**0**

Informe de Deserciones (reporte mensual y acumulado).

Deserciones	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**	**Diciembre**	**Total**
	0	**0**	**0**	**0**	**0**

Informe de Certificados (Según acta de cierre de sistema de información).

Certificados	**Diciembre**	**Total**
	0	**0**

- Otros aspectos relevantes (registros de cuadros resumen, datos de cumplimiento del cronograma, actas de reunión, soportes, planillas de seguimiento y control, etc.)

Se lleva a cabo el comité número 1 del contrato el 29 de septiembre de 2025 a las 02:00 p.m., donde se desarrolló el orden del día propuesto y se revisa el avance en cada uno de los componentes del contrato.

El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad y la dotación de los elementos de protección personal de acuerdo con la normativa vigente y con el fin de contribuir a prevenir el contagio del COVID-19. El supervisor deberá dejar constancia de la verificación de este requisito.

Se realiza la verificación de los protocolos de bioseguridad enviados por el contratista

El Supervisor y/o Interventor, deberá dejar evidenciado el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista en materia de impuestos y contribuciones aplicables al respectivo contrato. Para ello extraerá del Sistema de Seguimiento a la contratación SAP transacción “ZMMPUR179 - Reporte Retenciones por Contrato”, el siguiente cuadro como ejemplo, anotando que la “Descripción del indicador” varía según cada contrato:

Descripción Indicador	**Valor Retención**
Estampilla bienestar Adulto Mayor	
Estampilla Pro-Cultura de Medellín 0,5%	
Estampilla Universidad de Antioquia	
Ret.impto.renta compra bienes Gener 2.5	
Retención ICA 2*1000 art 54 Acuer 64/12	
Retención IVA 15% Ley. 1607 de 2012	
Tasa Prodeporte Y Recreacion 1.3%	
Total general	

1. **INFORME ADMINISTRATIVO:**

Debe contener el detalle de:

- Verificación de las novedades del personal y del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.

Periodo de Cotización	**N° Planilla**	**Pago Salud**	**Pago Pensión**	**Pago ARL**	**Total pagado en el periodo**
10/09/2025	90478494	7.197.300	29.073.600	881.500	43.918.900

Para los contratos con persona Jurídica de solidaridad laboral baja, se registran los datos de la Certificación firmada por el Revisor Fiscal de la Empresa o por el representante Legal respecto al pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.

Fecha del Documento	Fechas de cobertura de la certificación del pago realizado al Sistema de Seguridad Social Integral	Relación de los datos de quien firma el documento (Firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal)
10/09/2025	01 al 30 de septiembre 2025	CP - CAMILO LEÓN PETEVI REVISOR FISCAL TP: 225457-T4

- Informe de verificación del cumplimiento de las responsabilidades del contratista frente a la subcontratación autorizada por el Distrito de Medellín. (Cuando aplique), esto en cuanto a:

Reporte de la autorización firmada por el ordenador del gasto para la Subcontratación (contemplada desde el contrato)

- Informe de la gestión realizada para el registro y marcación de los bienes adquiridos en el contrato y que son objeto de marcación, estos son: suministro de bienes muebles, manuales, garantías, estudios, diseños, planos, registros fotográficos, publicaciones, entre otros, esta gestión consiste: (cuando aplique).

No se han adquirido bienes en el contrato.

- Informe de las modificaciones realizadas al contrato, como: otrosíes, adiciones, ampliaciones, cambios de obra, suspensiones y reanudaciones, cesiones de contrato. (cuando aplique).

No se ha realizado ninguna modificación

- Relación de las ausencias temporales o definitivas y redesignaciones de supervisión, tanto para el caso del contratista (enlace) como del contratante (supervisor) y sus periodos de cobertura respectivamente.

A partir del 22 de septiembre de 2025, se formalizó la redesignación en el esquema de supervisión, mediante la cual la señora **Heber Antonio Villa Jaramillo.** asume las funciones de supervisión que previamente estaban a cargo del señor **Gustavo Gil Marín**.

- Informe de la materialización de riesgos y su mitigación

No se ha llevado a cabo ninguna materialización de riesgos.

- Informe de la gestión realizada de contratos de comodato

No aplica.

- Evaluación al contratista, se debe incluir la imagen de SAP que incluya los criterios de calificación, el total de la misma y las observaciones a que haya lugar.

CALIFICACIÓN DE SAP SEPTIEMBRE

La evaluación del contratista fue de 100 % sobre el 100% de la evaluación de SAP, en el que los criterios evaluados son: administrativo, jurídico y financiero, en los cuales el promedio para este período es de 100 %.

Informe sobre si fue auditado el contrato, por parte de los entes de control o por de la Secretaría de Evaluación y Control y sus resultados.

A la fecha del presente informe, el contrato no ha sido auditado.

INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

Debe contener el detalle de:

- **Relación de la Imputación del gasto** (información establecida desde el contrato, se obtiene del reporte que se origina con la transacción SAP ZMMPUR027C - Rendición de la Cuenta por Contrato)

Fondo	PosPre	Cuenta Contable	Valor Fin Contrato	Valor Pos Pedido	Valor Facturado
160A90125	2320202009	5999999907	4.000.000.000,00	537.378.992,00	0
160A30324	2320202009	5507050102	4.000.000.000,00	5.934.352,00	0
160A30324	2320202009	5507050102	4.000.000.000,00	500.000.000,00	0
160A30324	2320202009	5507050102	4.000.000.000,00	1.349.999.999,00	0
160A30324	2320202009	5507050102	4.000.000.000,00	1.606.686.655,00	0
160A30324	2320202009	5507050102	4.000.000.000,00	1,00	0

Incluir la información de reservas o cambios presupuestales (si es el caso)

- **Relación de los pagos realizados**; se relacionan de manera acumulativa:
  A la fecha no se han realizado pagos al contratista.

Registro Presupuestal (No. Pedido)	**No. Factura**	**Fecha de Contabilización**	**No. Recibo a Satisfacción (Documento de Material)**	**Valor Facturado (valor Recibido)**

- **Informe de ejecución financiera del contrato por proyectos:** insertar el informe que se obtiene del reporte que se origina con la transacción SAP ZMMPUR189 - Informe financiero de contratos. (Estas cifras representan el acumulado de la ejecución del contrato por proyectos):

Contrato	Pedido	Grupo de compras	Denominación GrpComp	Proyecto	Nombre Proyecto	Valor proyecto_pedido	Valor Facturado proyecto_pedido	Saldo proyecto_pedido	Saldo Liberado
4600105643	4700056420	226	Desarrollo Econom.	240105	FORMACIÓN EN HABILIDADES DIGITALES, AUDIOVISUALES Y CINEMATOGRAFICAS, LABORALES EN MEDELLIN, ANTIOQUIA	4.000.000.000	0	4.000.000.000	0

Resumen de la ejecución de los recursos:

Valor del Contrato	$ 4.000.000.000
Adiciones	$ 0
Total valor del convenio más adiciones	$ 4.000.000.000
Desembolso Realizados (Acumulado)	0
Pago autorizado del mes	0
Porcentaje de ejecución financiera	0%

Ejecución presupuestal al 30 de septiembre de 2025

Fecha: 25/09/2025 -CONTRATO No. 54750-L2 TECH

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL RECURSOS MUNICIPIO DE MEDELLIN							
CONCEPTO	PRESUPUESTO	EJECUCION MENSUAL mes 1 <mes inicial del	mes 9 <mes final del	Ejecución acumulada	% ejecución	Pendiente por ejecutar	% pendiente por ejecutar
IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES							
Convocatoria	$ 14.000.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 14.000.000	100%
Perfilamiento de los inscritos	$ 105.000.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 105.000.000	100%
Profesional	$ 5.520.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 5.520.000	100%
Profesional	$ 4.400.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 4.400.000	100%
Profesional	$ 8.800.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 8.800.000	100%
Técnico	$ 2.800.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 2.800.000	100%
Total IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES	$ 140.520.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 140.520.000	100%
FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO							
Personas formadas en habilidades digitales	$ 1.985.505.300	$ -	$ -	$ -	0%	$ 1.985.505.300	100%
Personas formadas en Inglés	$ 537.210.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 537.210.000	100%
Personas formadas en habilidades socioemocionales	$ 160.020.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 160.020.000	100%
Profesional	$ 13.800.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 13.800.000	100%
Profesional	$ 8.800.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 8.800.000	100%
Técnico	$ 2.800.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 2.800.000	100%
Total: FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO	$ 2.708.135.300	$ -	$ -	$ -	0%	$ 2.708.135.300	100%
ESTRATEGIAS TRANSVERSALES							
Acompañamiento a la permanencia							
Apoyo de bienestar	$ 12.500.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 12.500.000	100%
Profesional	$ 35.200.000	$ -		$ -	0%	$ 35.200.000	100%
Profesional	$ 2.760.000	$ -		$ -	0%	$ 2.760.000	100%
Profesional	$ 4.400.000	$ -		$ -	0%	$ 4.400.000	100%
Técnico	$ 2.800.000	$ -		$ -	0%	$ 2.800.000	100%
Total Acompañamiento a la permanencia	$ 57.660.000	$ -	$ -				
Monitoreo, Seguimiento e Impacto							
Profesional	$ 2.760.000	$ -		$ -	0%	$ 2.760.000	100%
Profesional	$ 13.200.000	$ -		$ -	0%	$ 13.200.000	100%
Técnico	$ 2.800.000	$ -		$ -	0%	$ 2.800.000	100%
Total Monitoreo, Seguimiento e Impacto	$ 18.760.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 18.760.000	100%
Gestión para la generación de oportunidades de ingresos y empleo							
Profesional	$ 2.760.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 2.760.000	100%
Profesional	$ 13.200.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 13.200.000	100%
Técnico	$ 2.800.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 2.800.000	100%
Total Gestión para la generación de oportunidades de ingresos y empleo	$ 18.760.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 18.760.000	100%
Total ESTRATEGIAS TRANSVERSALES	$ 95.180.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 95.180.000	100%
				$ -		$ -	
Subtotal Presupuesto	$ 2.943.835.300	$ -	$ -	$ -	0%	$ 2.943.835.300	100%
Costos Indirectos /AU /Honorarios	$ 417.509.238			$ -	0%	$ 417.509.238	100%
IVA	$ 638.655.462			$ -	0%	$ 638.655.462	100%
Total lote 2	$ 4.000.000.000	$ -	$ -	$ -	0%	$ 4.000.000.000	100%

INFORME JURÍDICO:

Debe contener el detalle de:

- Durante la ejecución del contrato no se ha presentado proceso sancionatorio, ni derecho de contradicción.

- Durante la ejecución del contrato no se presentaron multas, sanciones, cláusula penal, declaración de la caducidad o incumplimiento.

- Estado de las garantías del contrato y sus respectivas ampliaciones:

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
Seguros del Estado S.A.	33-44-101267208	CALIDAD DEL SERVICIO	16/09/2025	30/06/2026	18/09/2025	$ 400.000.000
		CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	16/09/2025	30/06/2026	18/09/2025	$ 400.000.000
		PAGOS DE SALARIOS,PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	16/09/2025	31/12/2028	18/09/2025	$ 200.000.000
		DEVOLUCIÓN DEL PAGO ANTICIPADO	16/09/2025	30/06/2026	18/09/2025	$ 40.000.000

- Otros aspectos relevantes

Una vez evidenciado el avance técnico, administrativo, financiero y jurídico señalado en el contrato, el suscrito Supervisor no autoriza el pago ya que, para la fecha no se tiene previsto algún pago parcial del periodo reportado.

Atentamente,



HEBER ANTONIO VILLA JARAMILLO
Supervisor