4. Documento de informe de equipamiento y dotaciones de aulas taller experienciales

1. Introducción del informe
2. Objetivos de la actividad asociada al informe
3. Actas de entrega o lista de chequeo de los equipos, materiales e inventarios de la adquisición, fotografías del antes y el después.
4. Informe técnico con ejecución presupuestal,
5. Acta institucional de entrega y recepción a satisfacción de las aulas
6. Reporte de asistencia del recurso humano a capacitación al manejo de los equipos,
7. Cambios de condiciones en esta actividad: Consentimientos informados de uso de dispositivo de monitoreo de sueño firmados.

Se han completado los estudios previos y requerimientos técnicos para la dotación de las aulas taller, incluyendo especificaciones de infraestructura, mobiliario, conectividad y recursos tecnológicos. Se han finalizado los procesos de alistamiento contractual correspondiente. Paralelamente, se ha definido el modelo pedagógico de uso del aula y se desarrollan sesiones piloto. El producto presenta un avance medio, con fuerte desarrollo en la fase de planificación y contratación, y activación progresiva en su implementación. Solamente se espera avanzar de manera rápida en el otorgamiento de la mínima cuantia a un oferente que pueda comenzar la implementación rápida.

Tabla 1. Descriptores de indicadores y entregable de actividad 2

	Actividad	Indicador	Metodología de cálculo	Entregable
2	Implementación de las aulas taller experimentales equipadas con recursos tecnológicos y herramientas de gamificación	2 aulas en funcionamiento equipadas con las especificaciones de recursos tecnológicos, material concreto y herramientas de gamificación propias del aula taller	Conteo: Número de aulas equipadas y en funcionamiento según las especificaciones técnicas del aula taller.	Un (1) avance documento de informe de equipamiento y dotaciones de aulas taller experenciales que incluya (i) actas de entrega o lista de chequeo de los equipos, materiales e inventarios de la adquisición, fotografías del antes y el después. (ii) informe técnico con ejecución presupuestal, (iii)

Actividad	Indicador	Metodología de cálculo	Entregable
			acta institucional de entrega y recepción a satisfacción de las aulas y (iv) reporte de asistencia el recurso humano a capacitación a en el manejo de los equipos. Un (1) registro de uso de cada aula taller experimental durante el periodo evaluado, que evidencie su utilización por parte de los estudiantes y respalde su operatividad.

Fuente: Elaboración propia con datos de IES, obtenido de minuta convenio proyecto MEN

Esta actividad se enmarca en el proceso de planeación, contratación e implementación de aulas híbridas a través de la adquisición de tecnología, material concreto y capacitación en el uso de material.

Acciones por cronograma:

2.7. Construcción de estudios previos y proceso de contratación de recursos tecnológicos, material didáctico concreto y herramientas de gamificación para la dotación de las aulas

Elaboración de estudios previos para la adquisición de equipos tecnológicos. Redacción de los estudios previos para la adquisición e instalación de soluciones tecnológicas interactivas requeridas para la dotación y puesta en funcionamiento de dos aulas híbridas interactivas, en el marco del proyecto “MATELAB: Aula Experimental de Pensamiento Matemático”, con el fin de fortalecer los procesos de acompañamiento académico y psicosocial y promover el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y las habilidades para la vida de los estudiantes del ITM. Esta contratación se realiza en desarrollo de las actividades establecidas en el convenio

No. 8280185_25, suscrito entre el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), en el marco del CONPES 4122 y del Contrato de Préstamo No. 5850/OC-CO, Componente 2, suscrito entre la República de Colombia y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Se revisaron los estudios previos y el estudio de mercado, es decir, se contó con la asesoría jurídica institucional para determinar el tipo de contratación más adecuado, conforme al marco normativo y a la naturaleza del proyecto. Esta asesoría incluyó la revisión técnica y legal de los estudios previos, con el fin de asegurar la coherencia entre los requerimientos técnicos, el objeto contractual y las condiciones administrativas, garantizando transparencia, eficiencia y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de contratación pública.

Adjunto todos los documentos en carpeta creada de esta actividad.

2.07.1. Cotización 1 Era Electrónica.pdf

2.07.2. Cotización 2 Tecnología audiovisual.pdf

2.07.3. Cotización 3 SYSVISOR.pdf

2.07.4. FBS 056 EP Mínima Cuantía – Aulas interactivas híbridas (V2 sin control de cambios)…

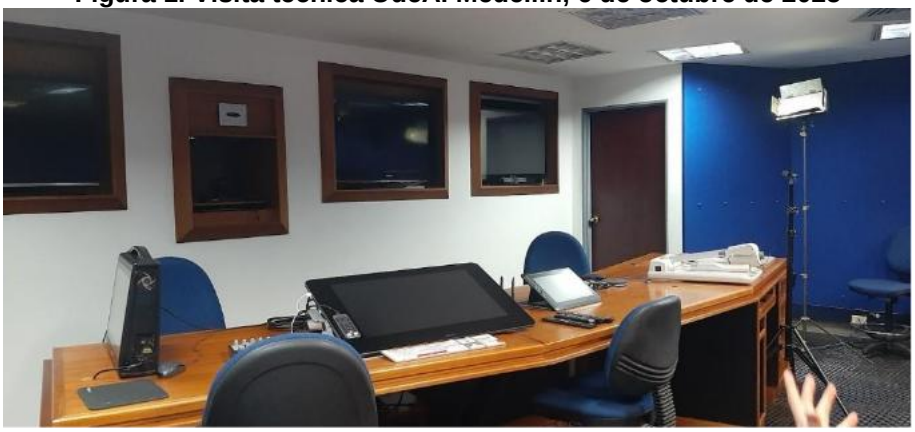
2.07.5. FBS 056 EP Mínima Cuantía – Aulas interactivas híbridas.docx

2.07.6. FBS 090 identificación de la necesidad y definición del presupuesto.xlsx

2.8. Adecuación de la solución tecnológica integral de las aulas interactivas híbridas – aula taller (infraestructura y dotación de equipos tecnológicos).

Se realizó una visita técnica a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia con el propósito de identificar tecnologías obsoletas, vigentes y tendencias en la implementación de aulas interactivas y entornos de aprendizaje híbridos. Esta actividad permitió reconocer buenas prácticas institucionales, soluciones tecnológicas efectivas y criterios de sostenibilidad que orientan las decisiones técnicas y pedagógicas del proyecto Matelab.

Figura 1. Visita técnica UdeA. Medellín, 6 de octubre de 2025



Fuente: Propia ITM

Solicitud de cotizaciones a empresas proveedoras. Como parte del estudio de mercado, se realizó la solicitud de cotizaciones a ocho (8) empresas tecnológicas especializadas en soluciones interactivas. Esta gestión permitió obtener información comparativa sobre precios, especificaciones técnicas, condiciones de garantía, instalación y soporte, elementos fundamentales para la selección de la alternativa más favorable para el proyecto.

2.9. Capacitación a docentes, tutores, mentores y monitores en el uso de tecnologías educativas y estrategias de gamificación.

Se realizó la construcción de los lineamientos de articulación de la gamificación con el uso de tecnologías y las secuencias didácticas en matemáticas. Estos serán usados en el diseño de experiencias de formación a nivel presencial, virtual y de forma híbrida. Se está pendiente de la implementación tecnológica para el diseño en modalidad virtual. Pendiente de la formación en el uso de las aulas híbridas.

2.11. Adquisición de recursos materiales didácticos

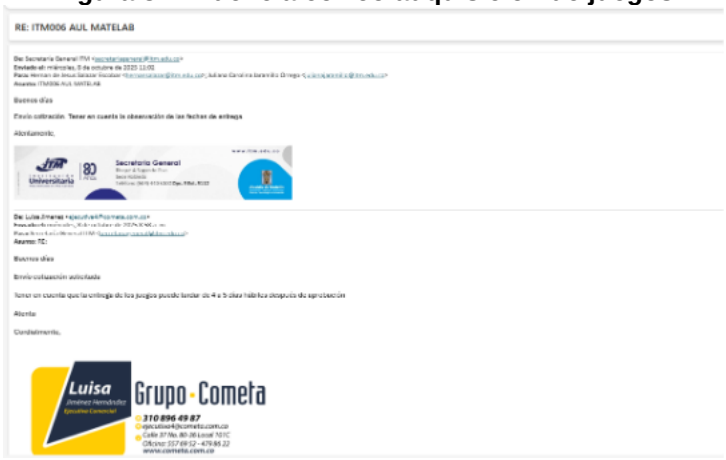
Se realizó la gestión preliminar para la adquisición de materiales didácticos de apoyo a las dinámicas de las aulas taller experienciales. Estos insumos complementarán el equipamiento tecnológico y permitirán la implementación de metodologías activas, orientadas a la interacción, experimentación y fortalecimiento de competencias en el marco del proyecto Matelab. Se realizó la primera compra y adquisición de juegos.

Figura 2. Evidencia correo adquisición de juegos



Fuente: Propia ITM

Figura 3. Evidencia correo adquisición de juegos



Fuente: Propia ITM

Adjunto todos los documentos en carpeta creada de esta actividad.

2.11.1 - Formato de Solicitud de Bienes y Servicios - MateLab.xlsx

2.11.2 - Cotización ITM006 - Aula MateLab.xlsx

2.11.3 - Formato de Solicitud de Bienes y Servicios V2 - Reajuste - MateLab.xlsx

A continuación se relaciona la carpeta donde se encuentran todas las evidencias mencionadas anteriormente:

Entregable Actividad 2: 88_IDE_02_8280185_25_D5 (CARPETA)