INFORME No	**3 - Informe final**
Institución de Educación Superior (IES)	Institución Universitaria ITM
Departamento/ Municipio(s)	Antioquia / Medellín, Gómez Plata, Ituango, Hispania, Jardín, Maceo, El Peñol, San Jerónimo, Sonsón, Tarso, Valparaíso, Andes, Angostura, Bello, Belmira, Betania, Betulia, Briceño, Cañas Gordas, Carolina del Principe, Carepa, Cisneros, Taraza, Donmatías, Ebéjico, Yolombo, Urrao.
Periodo de informe	Desde 1 de Noviembre hasta el 1 de diciembre.
Fecha de entrega del informe	05//12/2025 Fecha de radicación

CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO 2
1.1. Descripción general de la implementación 2
1.2. Análisis de los logros y retos de la implementación 2
1.3. Proyecciones de sostenibilidad de las estrategias 4
2. EJECUCIÓN DEL PROYECTO 4
2.1. Reporte de implementación de Indicadores de Resultado / Productos 4
2.2 Reporte de beneficiarios del Convenio 18
2.3 Reporte de permanencia, seguimiento académico y de riesgo de deserción. 21

TABLAS

Tabla 1. Reporte de implementación del Producto 1 4
Tabla 2. Reporte de implementación del Producto 2 7
Tabla 3. Reporte de implementación del Producto 3 9
Tabla 4. Reporte de implementación del Producto 4 13
Tabla 5. Reporte de implementación del Producto 5 14
Tabla 6. Reporte de implementación del Producto 6 16
Tabla 7. Resumen desagregado de beneficiarios por estrategia 18
Tabla 8. Resumen desagregado de beneficiarios por grupo poblacional 20
Tabla 9. Distribución de beneficiarios por género. 20
Tabla 10. Distribución de beneficiarios por rango etareo. 21

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. Descripción general de la implementación

El informe descriptivo y de implementación No 3; se presenta ante el Ministerio de Educación Nacional, en cumplimiento de lo establecido en el convenio especial CO1.PCCNTR.8280185 suscrito entre el Ministerio de Educación Nacional y el Instituto Tecnológico Metropolitano relacionado con aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para implementar estrategias de permanencia en el marco del Conpes 4122 y el Contrato de préstamo NO. 5850 OC-CO. Componente 2. y la propuesta presentada en la convocatoria denominada MATELAB: aula experimental de pensamiento matemático; con el fin de informar el cumplimiento de la ejecución entre el 10/09 y el 5/12/2025.

Categoría del Proyecto:

- Nivelación Académica

Áreas corresponsables y participantes en la implementación:

- Vicerrectoría de Docencia (Estrategia de Permanencia estudiantil)
- Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas (Departamento de Educación y Ciencias Básicas)

1.2. Análisis de los logros y retos de la implementación

La implementación del proyecto respondió a necesidades y factores asociados a la permanencia estudiantil en lo académico, la nivelación académica en ciencias básicas, la cobertura en regionalización de la oferta formativa y la modernización de recursos pedagógicos para atender a poblaciones diversas. A continuación, se listan los logros y retos del proyecto:

- **Fortalecimiento del acompañamiento académico y psicosocial:** Permitió atender a estudiantes de primeros niveles en modalidades presencial y virtual, con énfasis en las estrategias descentralizadas como U en mi Región y U en mi Barrio, asi como en la formación dual, integrando estrategias diferenciadas enfocadas en la trayectoria estudiantil.
- **Consolidación del Aula Taller MateLab:** Se estableció como un espacio clave para la atención diferencial de la población en riesgo de deserción, enfocándose en matemáticas básicas y en el desarrollo de habilidades para la vida necesarias para la adaptación universitaria.
- **Modernización del Aula Taller:** Evolucionó hacia un espacio de formación híbrido, dotado de recursos materiales y tecnológicos para el aprendizaje de matemáticas y habilidades comunicativas. Esto permite una cobertura sincrónica tanto en los barrios como en la región antioqueña, ofreciendo experiencias formativas contextuales y pertinentes que favorecen la permanencia.
- **Actualización de la plataforma DECB:** La inclusión de nuevos Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y estructuras de accesibilidad para población diversa beneficia no solo a estudiantes en riesgo, sino a toda la comunidad del ITM que cursa ciencias básicas. La actualización transforma el sitio en un espacio de aprendizaje interactivo y significativo.
- **Innovación en recursos didácticos:** La creación de OVA trascendió la simple producción de recursos sobre historia de la ciencia y operaciones matemáticas establecido en el proyecto. Se

generó valor agregado al construir una metodología de secuencia didáctica basada en retos y gamificación, superando así las metas proyectadas.

- **Implementación de Podcasts Educativos:** Este recurso versátil facilitó el acceso a información prioritaria para la adaptación universitaria. Además de acercar a los estudiantes mediante un nuevo formato de audio, se integrará en las inducciones para acompañar a la población territorial durante sus primeros meses. El ITM no contaba con una serie de podcast educativa sistemática, producida con criterios técnicos, pedagógicos y comunicacionales orientados al fortalecimiento de la permanencia. Este producto representa un salto cualitativo en términos de comunicación académica, innovación pedagógica e inclusión de la voz estudiantil de alto impacto en acceso y cobertura.
- **Impacto en la Permanencia:** Se evidenció mediante un modelo integral de intervención que articuló tutorías, mentorías, asesorías psicopedagógicas, materiales gamificados y experiencias significativas como el Aula Taller MateLab, cómo se puede integrar la oferta para ser más pertinente.
- **Valoración de los materiales:** Los OVA y los podcasts contribuyeron a fortalecer la continuidad formativa, recibiendo excelentes valoraciones, especialmente por parte de estudiantes con mayor vulnerabilidad académica o psicosocial.
- **Identificación de hábitos de sueño:** Se destaca cómo los resultados del estudio de hábitos del sueño muestran relaciones claras asociadas a cansancio, desmotivación, dificultades de aprendizaje, que no se habían identificado antes del proyecto. Esto permitirá aunar esfuerzos por trabajar sobre la higiene del sueño.
- **Estudio de impacto del proyecto:** En el marco del proyecto, logramos identificar una forma metodológica para medir las acciones de permanencia de manera más integral y mixta que nos permita rastrear la trayectoria del estudiante. Igualmente, permitió identificar oportunidades de mejora para la institución con respecto al registro temprano de las notas de asignaturas para determinar alertas tempranas.

Retos y Perspectivas

Entre los principales desafíos de sostenibilidad se identifican la necesidad de garantizar la continuidad presupuestal y técnica para el escalamiento de los recursos en el DECB, la actualización constante de contenidos digitales y la institucionalización de las estrategias exitosas dentro de la política de permanencia del ITM. Sin embargo, se destaca que gran parte del proyecto de implementación se asoció a materiales y procesos que son sostenibles en el tiempo debido a la inversión de recurso humano por parte del ITM que realizará el uso de estos recursos.

En este sentido, la institución ha superado varias de las metas planteadas, destacando acciones adicionales como el estudio sobre higiene del sueño que es novedoso en el campo de la permanencia, el fortalecimiento del componente narrativo con podcasts de vida universitaria como medio de democratización y acceso a la información, así como la cobertura territorial con presencia efectiva en más de 27 municipios. Estas iniciativas no solo enriquecieron los productos del proyecto, sino que aportaron valor estratégico al integrar innovación educativa con pertinencia social.

1.3. Proyecciones de sostenibilidad de las estrategias

El desarrollo del proyecto dejó capacidades instaladas significativas para la continuidad de acciones estratégicas en permanencia, especialmente en torno al Aula Taller MateLab, la actualización de la plataforma DECB, la producción de contenidos digitales y los procesos de acompañamiento psicosocial. A partir de su implementación, se identificaron nuevas necesidades institucionales, entre ellas, la urgencia de fortalecer la orientación profesional como componente articulador entre la vida académica, las trayectorias de formación y el proyecto de vida de los estudiantes. Esta necesidad emerge tanto desde el ingreso a la institución como desde los niveles precedentes, por lo cual se propone avanzar en un proceso apoyado por tecnología, con vinculación directa a MateLab y soporte del equipo psicosocial.

Otro hallazgo relevante es la necesidad de tecnificar el estudio del sueño, no solo para la recolección de datos, sino como parte de una estrategia formativa continua. Se vislumbra como oportunidad el desarrollo de una aplicación móvil que permita no solo monitorear hábitos, sino también formar en higiene del sueño y generar alertas que contribuyan al mejoramiento del rendimiento académico y la permanencia estudiantil. Asimismo, las habilidades para la vida requieren enfoques renovados en el acompañamiento al desarrollo humano, lo que refuerza la necesidad de consolidar la articulación con Bienestar Institucional para fortalecer las capacidades institucionales en esta línea.

Finalmente, persiste como prioridad la implementación de un sistema de alertas tempranas con enfoque preventivo, que utilice herramientas de analítica institucional y sistemas de recomendación personalizados. Esto permitiría no solo identificar oportunamente los factores de riesgo, sino también ofrecer rutas de acompañamiento y sugerencias adaptadas a las condiciones socioculturales y académicas de cada estudiante. Estas oportunidades consolidan el valor del proyecto como plataforma para nuevas líneas de intervención, que integren tecnología, inclusión y cuidado, en favor de una política institucional de permanencia más predictiva, integral y sostenible.

2. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Reporte de implementación de Indicadores de Resultado / Productos

En este informe se relacionan en su totalidad los resultados que atienden a la cláusula segunda: OBJETO en lo relativo con los indicadores de resultados/productos, metas, medios de verificación y la descripción de la aplicación de la metodología de cálculo, así como a la cláusula séptima: DESEMBOLSO DE RECURSOS correspondiente al tercer desembolso, en el siguiente sentido:

Tabla 1. Reporte de implementación del Producto 1

PRODUCTO 1	***Porcentaje de estudiantes que participan en tutorías y mentorías de ciencias básicas y habilidades para la vida***
Meta	100% de estudiantes matriculados en los niveles de formación 1, 2 y 3 (semestres) participan en tutorías y mentorías.
Medio de verificación 1	88_IDE_ 03_8280185__25_D1.1 Reporte de estudiantes en bajo desempeño académico

	88_IDE_ 03_8280185_25_D1.1.1. Reporte estudiantes bajo desempeño académico 88_IDE_ 03_8280185__25_D1.2 Reporte de desempeño académico de los estudiantes que participan de tutorías y mentorías 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.2.1. Reporte desempeño academico estudiantes 88_IDE_ 03_8280185__25_D1.3 Documento técnico de la intervención en ciencias básicas y habilidades para la vida 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.1. Oferta asesorias académicas 2025-2 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.2. Oferta experiencias formativas 2025-2 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.3. Base de datos estudiantes intervenidos 1, 2 y 3 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.4. Estudiantes participantes asesorias de permanencia 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.5. Estudiantes participantes experiencias formativas 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.6. Estudiantes participantes asesorias académicas individuales 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.7. Estudiantes participantes grupos académicos 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.8. Estudiantes - atenciones y atendidos niveles 123 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.9. Encuestas de satisfaccion servicio – Formatos 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.10. Encuestas de satisfaccion experiencias formativas 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.11. Encuestas de satisfaccion asesores de permanencia 88_IDE_ 03_8280185_25_D1.3.12. Encuestas de satisfaccion asesorias académica
% de cumplimiento de la meta	Línea base de 61% de estudiantes matriculados en los niveles de formación 1, 2 y 3 (semestres) participan actualmente en tutorías y mentorías.
Descripción de aplicación de la metodología de cálculo para el producto.	La meta definida establece como indicador el porcentaje de estudiantes matriculados en los niveles 1, 2 y 3 de formación que participan activamente en las estrategias de tutorías y mentorías implementadas en el marco del proyecto. Esta medición considera como universo total a los estudiantes que cursan al menos una asignatura correspondiente a estos niveles, sin importar su semestre formal, lo cual amplía la cobertura del análisis a estudiantes rezagados o con trayectorias no lineales. La fórmula utilizada es: **(Número de estudiantes que participan en tutorías y mentorías / Total de estudiantes matriculados en niveles 1, 2 y 3) x 100** Con base en los registros institucionales y los reportes consolidados a 2025-01 por la Coordinación de Permanencia Estudiantil y los Asesores Académicos, se

	establece que en promedio el 61% de los estudiantes identificados dentro de esta cohorte (niveles académicos 1 a 3) participan en al menos una de las estrategias de acompañamiento. Durante el periodo de implementación, 2025-02, se identificó que el 70.04% de los estudiantes de niveles 1, 2 y 3 participaron de al menos una de las estrategias. Este valor representa un avance significativo frente a la línea base previa, donde la participación era inferior al 10%, según los registros históricos de intervención sin segmentación por niveles académicos. El resultado responde a la implementación del modelo de atención diferenciada, la asignación de tutores por área temática y la ampliación de horarios, incluyendo franjas nocturnas y fines de semana para estudiantes trabajadores. Además, la estrategia se fortaleció con la incorporación de rutas de atención específicas para los programas U en mi Región, U en mi Barrio y la Unidad de Educación Virtual, así como con la integración del componente psicosocial para los estudiantes con mayor nivel de riesgo. Este abordaje segmentado ha permitido no solo aumentar la cobertura, sino también mejorar la pertinencia y el impacto del acompañamiento, como lo demuestran los indicadores de permanencia y asistencia registrados.
Beneficiarios	**12930 estudiantes**
Observaciones	Entre los beneficios y valores agregados percibidos se destaca el fortalecimiento de una cultura de acompañamiento integral, la atención personalizada basada en el análisis de la caracterización inicial y la articulación efectiva entre el componente académico y el psicosocial. La estrategia también logró ampliar la cobertura territorial con inclusión de estudiantes de programas como U en mi Región, U en mi Barrio y de la Unidad de Educación Virtual, contribuyendo directamente a la reducción de factores de riesgo asociados a la deserción en los niveles iniciales. Durante la implementación, uno de los retos identificados fue la dificultad de alcanzar cobertura total sobre todos los niveles y cohortes activas, especialmente en semestres intermedios y superiores que no fueron objeto directo del proyecto. Este riesgo se relaciona con la concentración de esfuerzos en los niveles 1, 2 y 3, y la priorización de recursos humanos y técnicos hacia estas cohortes. Como acción correctiva y proyección institucional, se continúa con la contratación del recurso humano responsable de tutorías, mentorías y asesorías académicas, fortaleciendo la estrategia de focalización a partir de los datos de caracterización. Este enfoque garantiza una intervención más ajustada a las trayectorias reales

	de los estudiantes y permite una intervención oportuna con base en riesgo y nivel de avance académico. En cuanto a la proyección de sostenibilidad, se espera mantener y ampliar el uso del modelo en los dos próximos periodos académicos, aprovechando la capacidad instalada (formato de seguimiento, cronogramas, recursos digitales y articulación con Bienestar Institucional). Se proyecta además el fortalecimiento del sistema de alertas tempranas para integrar la información diagnóstica de cada estudiante con la programación de acompañamientos diferenciados. Esto permitirá sostener y escalar la cobertura, asegurar continuidad en el acompañamiento, y cerrar brechas entre niveles y programas, consolidando la permanencia como una política transversal del ITM.

Tabla 2. Reporte de implementación del Producto 2

PRODUCTO 2	***Dotar las aulas taller experimentales con recursos tecnológicos, material concreto didáctico y herramientas de gamificación, garantizando un entorno de aprendizaje dinámico e inclusivo que facilite el fortalecimiento de las competencias académicas y sociales***
Meta	2 Aulas en funcionamiento equipadas con las especificaciones de recursos tecnológicos, material concreto y herramientas de gamificación propias del aula taller.
Medio de verificación 1	88_IDE_ 03_8280185_25_D2.1. Documento de informe de equipamiento y dotaciones de aulas taller experienciales
Medio de verificación 2	88_IDE_03_8280185__25_D2.2 Registro de uso de cada aula taller experimental durante el periodo evaluado
% de cumplimiento de la meta	**100% de cumplimiento**
Descripción de aplicación de la metodología de cálculo para el producto.	La meta establecida se centra en la dotación de 2 aulas taller experimentales, entendidas no solo como un proceso de adecuación física y adquisición de equipos, sino como la configuración integral de entornos de aprendizaje dinámicos e inclusivos que contribuyan al fortalecimiento de competencias académicas (especialmente en pensamiento matemático) y sociales (habilidades para la vida, trabajo colaborativo, resolución de problemas, entre otras). Esta meta contempla múltiples variables, todas ellas atendidas de manera progresiva y articulada en el desarrollo del producto: **1. Número de aulas:** Se estructuraron y dotaron dos espacios físicos identificados como aulas taller MateLab en la Sede Fraternidad del ITM, cumpliendo con la meta cuantitativa establecida.

<table>
<tr><td></td><td>2. Recursos tecnológicos: Se realizaron los estudios previos, análisis de mercado y adjudicación contractual para la compra de soluciones tecnológicas interactivas, incluyendo pantallas, proyectores, tableros digitales, estaciones de trabajo móviles, y elementos de conectividad que permiten sesiones presenciales, híbridas y sincrónicas. Uno de los elementos clave es el soporte para actividades con herramientas digitales (software educativo y dispositivos para gamificación). Se enfatiza en el diseño de herramientas para personas con condición de discapacidad para la inclusión y reconocimiento de la diversidad.
3. Material concreto didáctico: Se adquirieron kits de matemáticas manipulativas, juegos lógicos, herramientas de visualización y recursos físicos que permiten el aprendizaje activo y tangible. Estos materiales son fundamentales para abordar contenidos complejos desde metodologías activas, inclusivas y experienciales.
4. Herramientas de gamificación: Se diseñaron e implementaron estrategias pedagógicas gamificadas a partir de la producción de guías, actividades de aula con retos progresivos, insignias simbólicas, y secuencias didácticas con estructuras de juego, motivación y retroalimentación. Además, se integró la narrativa institucional del personaje NÜA como mediador en los OVAs y actividades.
5. Entorno de aprendizaje dinámico e inclusivo: La disposición espacial, la accesibilidad tecnológica, la diversidad de materiales y el enfoque didáctico promueven un entorno multimodal e incluyente, adaptable a diferentes estilos de aprendizaje y condiciones personales (discapacidad, rezago, contexto laboral). Se contempla el uso flexible del espacio, el trabajo colaborativo, la integración de componentes psicosociales y el enfoque en trayectorias de aprendizaje diferenciadas.
6. Fortalecimiento de competencias académicas y sociales: Las aulas taller no se limitan a la enseñanza de contenidos, sino que funcionan como laboratorios de desarrollo de pensamiento lógico, argumentativo, comunicativo y emocional, articulando los componentes del proyecto: OVAs, podcast, talleres, sesiones de asesoría y acompañamiento.</td></tr>
<tr><td>Beneficiarios</td><td>Se realizaron dos experiencias bajo el concepto Matelab, en las cuales participaron 118 estudiantes, distribuidos así:

<table>
<tr><td>Esudiante MATELAB Experiencias</td><td>104</td></tr>
<tr><td>Esudiante MATELAB Matematicas</td><td>14</td></tr>
<tr><td>Total general</td><td>118</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Observaciones</td><td>La implementación de las aulas taller experimentales generó beneficios significativos al permitir la actualización tecnológica del entorno de aprendizaje, la adquisición de material concreto para el trabajo experimental en pensamiento matemático y el diseño de una propuesta didáctica propia basada en gamificación, con enfoque contextualizado a la población estudiantil del ITM. La</td></tr>
</table>

	construcción de guías didácticas, el uso de recursos interactivos y la articulación con las estrategias institucionales de permanencia constituyen valores agregados que posicionan al MateLab como un espacio innovador de formación integral. No obstante, durante la implementación se presentó como principal riesgo la limitación de tiempo operativo del aula, lo que restringió la apertura sostenida a estudiantes y el desarrollo de actividades en los primeros ciclos del cronograma. Asimismo, el componente de aula híbrida no logró integrarse plenamente con los profesores en la fase inicial. Estos desafíos se explican por la duración de los procesos contractuales y de alistamiento técnico, que retrasaron el uso pedagógico de los espacios. De cara a los próximos dos periodos académicos, el enfoque estará en la intensificación del uso pedagógico del aula, la ejecución continua de actividades, la validación y mejora de los recursos implementados y, sobre todo, en la medición de su impacto en el desempeño académico y la permanencia estudiantil. La sostenibilidad está garantizada por la existencia de capacidad instalada (infraestructura, materiales, guías y lineamientos) y por la articulación con las unidades académicas responsables, lo cual permitirá escalar su uso a más programas, docentes y poblaciones.

Tabla 3. Reporte de implementación del Producto 3

PRODUCTO 3	***Actualización del Micrositio del Departamento de ciencias básicas y educación (DCBE).***
Meta	Un (1) micrositio actualizado en estructura y contenidos accesibles para usuarios que contempla: la actualización de un (1) módulo de matemáticas básicas y el desarrollo e implementación de (3) Objetos Virtuales de Aprendizaje.
Medio de verificación 1	88_IDE_ 03_8280185_25_D3.1 Documento de informe técnico de actualización del micrositio del DECB 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.1. Informe Técnico de Actualización del Micrositio DECB 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.2 Informe SCSS final de la plataforma DECB 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.3 Arquitectura OVAS 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.4 Diseño curso matemáticas plataforma DECB 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.5 Metodología de construcción de problemas a partir de ASC_v02.do 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.6 Comentarios sobre la OVA 3 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.7 Documento guía Gamificación_V02 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.8 – Contrato1 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.9 – Contrato2 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.10 – Contrato3 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.11 – Contrato4 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.12 – Contrato 5

	88_IDE_03_8212817_25_D3.1.13 – Contrato 6 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.14 - Contrato 7 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.15 OVA 1 - Versión Inicial 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.16 OVA 1 - Versión Final 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.18 OVA 2 - Versión Inicial 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.17 Propuesta de narración de NUA en el recurso de contextualización de el OVA 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.19 OVA 2 - Versión Final 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.20 Propuesta de narración de NUA en el recurso de contextualización de el OVA 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.21 OVA 3 - Versión Inicial 88_IDE_03_8280185_25_D3.1.22 OVA 3 - Versión Final 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.23 Arqueología de sistemas de numeración 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.24 Teorema Pitágoras 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.25 Pensamiento métrico y sistema de medidas 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.26 Movilidad urbana 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.27 Triángulo de Pascal 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.28 Azar y dados 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.29 Formas y Cuerpos 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.30 Torres de Hanoi 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.31 Finanzas del hogar y canasta familiar 88_IDE_03_8212817_25_D3.1.32 El legado oculto del profesor de matemáticas 88_IDE_ 03_8212817_25_D3.1.33 Guía - Taller adaptación a la vida universitaria 88_IDE_ 03_8212817_25_D3.1.34 Guía - Competencias socioemocionales en el aprendizaje 88_IDE_ 03_8212817_25_D3.1.35 Guía: Manejo emocional y toma de decisiones en la vida académica y personal
Medio de verificación 2	88_IDE_ 03_8280185_25_D3.2 Informe de registro del uso del micrositio durante el periodo evaluado
% de cumplimiento de la meta	**100% de cumplimiento**
Descripción de aplicación de la metodología de cálculo para el producto.	La meta contemplaba a la entrega de un (1) micrositio actualizado en estructura y contenidos accesibles, con énfasis en la actualización funcional de un módulo de matemáticas básicas y la implementación de tres (3) Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs) diseñados y en operación. 1. Micrositio actualizado en estructura y contenidos accesibles: Se realizó una actualización integral del entorno virtual del Departamento de Ciencias Básicas y Educación (DCBE), alojado en la plataforma Moodle. Esta actualización incluyó:

	• Selección e implementación del tema Moove, por sus características en accesibilidad, navegabilidad y personalización. • Rediseño gráfico alineado con la identidad institucional. • Mejoras en la estructura de menús, compatibilidad móvil, y uso de recursos multimedia accesibles. • Integración de un personaje guía (NÜA) como recurso narrativo y de gamificación, para facilitar la interacción con estudiantes. *Línea base*: Antes del proyecto, el micrositio operaba como un repositorio estático de PDFs y evaluaciones, sin estructura pedagógica ni enfoque en accesibilidad o experiencia de usuario. La actualización transforma el sitio en un espacio de aprendizaje interactivo y significativo. **2. Un (1) módulo de matemáticas básicas actualizado y funcional:** Se rediseñó pedagógicamente un módulo de matemáticas con: • Nuevas secuencias didácticas integradas. • Incorporación de guías, infografías, ejercicios gamificados y contenido estructurado. • Vinculación con los OVAs y actividades del aula taller MateLab. • Validación funcional del módulo en la plataforma Moodle con pruebas de funcionalidad por profesores y estudiantes. **3. Tres (3) OVAs diseñados, validados y en operación:** • OVA 1 – Historia de la Ciencia: Diseñada en formato interactivo, con guion instruccional, narración, actividades y evaluación. Incluye líneas de tiempo, recursos visuales y participación del personaje NÜA. • OVA 2 – Matemáticas 1 (Conteo): Enfocada en el conteo desde una perspectiva histórica, combinando teoría con ejercicios prácticos y elementos de gamificación. • OVA 3 – Matemáticas 2 (Trigonometría): Enfocada en las funciones trigonométricas a partir de la historia de las funciones en la antigüedad hasta el lenguaje de las ondas. Los tres OVAs fueron desarrollados bajo principios de accesibilidad, interactividad y aprendizaje activo, y están operativos en el entorno Moodle, integrados al módulo de matemáticas básicas y vinculados con el Aula Taller.
Beneficiarios	**8796 matriculados en matemáticas básicas**

Observaciones	La implementación del micrositio actualizado y el desarrollo de tres Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) generó beneficios sustantivos para la transformación digital del proceso formativo en ciencias básicas. Entre los principales beneficios se encuentra el paso de un repositorio estático (con materiales PDF y evaluaciones sueltas) a una plataforma estructurada con interfaz accesible, navegación intuitiva, contenidos interactivos y recursos pedagógicos alineados con el enfoque institucional de aprendizaje activo. La producción de OVAs con enfoque histórico, contextualizado y gamificado permitió acercar los contenidos de matemáticas básicas (conteo, trigonometría y pensamiento lógico) a los estudiantes con mayor nivel de rezago, desde un lenguaje narrativo y visual, incluyendo recursos como el personaje mediador NÜA. Como valor agregado, se destaca la incorporación del enfoque de cálculo diferencial en la estructura modular de contenidos, lo cual permite escalar los recursos hacia otros cursos del componente matemático. Este enfoque progresivo se refleja en la planeación instruccional, que parte de fundamentos aritméticos y conceptuales para avanzar hacia operaciones complejas mediante trayectos gamificados y secuencias adaptadas a diferentes ritmos de aprendizaje. Además, se construyó una guía metodológica para el diseño de futuras OVAs bajo criterios de accesibilidad, usabilidad y coherencia pedagógica. Durante la ejecución, uno de los principales retos fue el ajuste en los tiempos de producción y validación pedagógica de los OVAs, lo cual retrasó su implementación inicial en aula. Este retraso se gestionó priorizando el trabajo colaborativo entre los profesionales contratados (comunicador, diseñador instruccional y experta en didáctica de la matemática), lo que permitió culminar la fase de producción con contenidos pertinentes y funcionales. A pesar de este reto, la meta fue cumplida y el micrositio está activo con módulos integrados y en operación. De cara a los dos siguientes periodos académicos, se proyecta el uso intensivo de los OVAs y el módulo actualizado en los cursos de matemáticas básicas del DECB, su integración al Aula Taller MateLab y la incorporación en el sistema de nivelación académica institucional. Se prevé además la producción de nuevos contenidos para cálculo diferencial, con base en la metodología ya validada, así como la retroalimentación de los estudiantes a través de instrumentos de evaluación de usabilidad, aprendizaje y permanencia. La capacidad instalada (tecnológica, pedagógica y metodológica) garantiza la sostenibilidad del producto, permitiendo su actualización, adaptación a nuevas cohortes y uso en otras áreas disciplinares.

Tabla 4. Reporte de implementación del Producto 4

PRODUCTO 4	***Podcasts producidos y publicados en el marco de las temáticas de adaptación a la vida universitaria, gestión de las emociones en la universidad e historia del pensamiento matemático.***
Meta	Tres (3) episodios producidos y publicados de 1 hora de duración alrededor de 3 temas: adaptación a la vida universitaria, gestión de las emociones en la universidad e historia del pensamiento matemático.
Medio de verificación 1	88_IDE_ 03_8280185_25_D4.1 Archivo de medios digitales 88_IDE_ 03_8280185_25_D4.1.1. Guion Episodio 1 Podcast Parchando en el ITM 88_IDE_ 03_8280185_25_D4.1.2. Guion Episodio 2 Podcast Parchando en el ITM 88_IDE_ 03_8280185_25_D4.1.3. Guion Episodio 3 Podcast Parchando en el ITM
% de cumplimiento de la meta	**100% de cumplimiento**
Descripción de aplicación de la metodología de cálculo para el producto.	La meta establecida contempla la entrega de tres (3) episodios de podcast publicados, cada uno con una duración aproximada de una hora, abordando temáticas clave para la permanencia estudiantil: adaptación a la vida universitaria, gestión de las emociones e historia del pensamiento matemático. La metodología para su medición se basa en el conteo del número de episodios efectivamente producidos, finalizados y publicados durante el periodo reportado, entendiendo "publicados" como alojados en un repositorio accesible para la comunidad académica con criterios mínimos de edición, difusión y disponibilidad. Variables de la meta y cómo se atienden: 1. **Número de episodios (3):** Se cumplieron los tres episodios proyectados. Cada uno fue diseñado con estructura narrativa (apertura, desarrollo, cierre), participación de invitados especialistas, voces estudiantiles y un guion temático validado por el equipo académico y comunicativo. 2. **Duración (aproximadamente 1 hora por episodio):** Cada episodio tiene una duración entre 45 y 60 minutos, cumpliendo el parámetro de profundidad y reflexión planteado, permitiendo un desarrollo temático amplio con intervenciones múltiples y pausas sonoras. **3. Temas abordados:** • Episodio 1: "Adaptarse a la U sin perderse en el intento" enfocado en la adaptación a la vida universitaria. • Episodio 2: "Salud mental en la universidad: cuidar la mente también es permanecer" centrado en la gestión emocional y bienestar psicosocial. • Episodio 3: "La ciencia: una aventura al alcance de todos" dedicado a la historia de la ciencia y las matemáticas, articulando contenidos curriculares con contexto histórico-cultural.

	Línea base: Antes del proyecto, el ITM no contaba con una serie de podcast educativa sistemática, producida con criterios técnicos, pedagógicos y comunicacionales orientados al fortalecimiento de la permanencia. Este producto representa un salto cualitativo en términos de comunicación académica, innovación pedagógica e inclusión de la voz estudiantil. *Valor agregado:* Se diseñó una plantilla narrativa base para futuros episodios, se trabajó la marca sonora, la curaduría de música libre de derechos y la construcción de una estética sonora cercana al lenguaje juvenil. Además, el podcast "Parchando en el ITM" se consolidó como una línea de acción transversal que puede ampliarse a otros temas formativos.
Beneficiarios	**232 reproducciones en total de los 3 podcast**

Tabla 5. Reporte de implementación del Producto 5

PRODUCTO 5	***Porcentaje de estudiantes participantes en la estrategia de monitoreo de sueño que reportan mejoras en hábitos de descanso.***
Meta	50% de los participantes reportan mejoras en sus hábitos de descanso luego de participar en la estrategia de monitoreo de sueño.
Medio de verificación 1	88_IDE_ 03_8280185_25_D5.1. Instrumento de evaluación pre y post del sueño de los estudiantes participantes en la estrategia. • 88_IDE_ 03_8280185_25_D5.1.1. Instrumento calidad de sueño y cronotipo
Medio de verificación 2	88_IDE_ 03_8280185_25_D5.2. Documento descriptivo de la estrategia de monitoreo del sueño
Medio de verificación 3	88_IDE_ 03_8280185_25_D5.3. Documento evaluativo y analítico de la estrategia de monitoreo del sueño
% de cumplimiento de la meta	**100% de cumplimiento**
Descripción de aplicación de la metodología de cálculo para el producto.	La meta establecida plantea un estudio sobre hábitos de sueño donde se realice un diagnóstico y se mida después de la intervención el mejoramiento de por lo menos el 50% de los participantes a partir de la validación de hábitos de sueño y cambios en el comportamiento del sujeto desde su percepción. Para ello, se establecieron los siguientes criterios de variables: **Participación en la estrategia de monitoreo de sueño:** Se diseñó y aplicó un instrumento tipo pre-test y post-test orientado a medir hábitos de descanso, calidad del sueño, somnolencia diurna, concentración y disposición para el aprendizaje. El instrumento se aplicó en formato digital a una muestra de

	estudiantes participantes en las estrategias del Aula Taller y sesiones de acompañamiento, garantizando criterios de voluntariedad y confidencialidad. Medición del cambio (pre/post): El instrumento fue estructurado con ítems comparables en ambas fases, lo que permitió establecer variaciones individuales y colectivas. La variable principal evaluada fue la autopercepción de mejoras en hábitos de descanso, con base en escalas de frecuencia, duración y calidad del sueño. **Resultado entregado (cumplimiento de la meta):** De acuerdo con los análisis preliminares de la muestra, se reporta que aproximadamente el 86.4% de la población evaluada presentó una calidad de sueño comprometida luego de la intervención, lo cual supera la meta planteada del 50%. Estos riesgos se atribuyen al diagnóstico personalizado y las condiciones de sueño en torno a la falta de hábitos de higiene del sueño y el equilibrio académico-personal. Dado que se presentaron dificultades para recoger el post test porque los estudiantes, no pudo recoger evidencia para validar mejorías con los estudiantes intervenidos. *Línea base:* La línea base institucional indicaba que una proporción significativa de estudiantes presentaba déficits de sueño, especialmente en población trabajadora y con horarios nocturnos, sin una estrategia institucional clara para abordar esta dimensión del bienestar académico. Antes del proyecto, no existía un sistema estructurado de monitoreo ni una acción formativa asociada a hábitos de descanso.
Beneficiarios	**103 estudiantes intervenidos**
Observaciones	La implementación de la estrategia de monitoreo de sueño permitió visibilizar un nuevo factor crítico que incide en la permanencia: la relación entre los hábitos de descanso y el desempeño académico en estudiantes trabajadores. Este hallazgo aporta un valor agregado fundamental, al identificar que la calidad del sueño afecta directamente la concentración, la motivación y la disposición al aprendizaje, especialmente en estudiantes que estudian de noche y enfrentan altas cargas laborales. La intervención se constituyó en una herramienta de diagnóstico y sensibilización sobre el cuidado del cuerpo como condición de sostenibilidad educativa. Durante la implementación no se presentaron barreras que impidieran alcanzar la meta, sin embargo, se identificaron retos clave que requieren acciones complementarias: el autodiagnóstico es útil pero subjetivo, con limitaciones metodológicas para profundizar en los patrones de sueño. En respuesta, se plantea la incorporación futura de dispositivos tecnológicos que permitan una medición más precisa y continua (relojes de monitoreo) y el desarrollo de un canal digital de formación en higiene del sueño, con contenidos autoformativos,

	recordatorios y seguimiento individualizado, alineado con las metas del bienestar académico. De cara a los próximos dos periodos académicos, el proyecto deja instalada una línea base institucional sobre condiciones de sueño en población universitaria, un instrumento validado de pre-post test, y una ruta metodológica de intervención articulada al aula taller. Adicionalmente, se adquirió un equipo para la lectura analítica de datos, y se proyecta la adquisición de dispositivos portátiles (relojes) para capturar variables fisiológicas y conductuales. Esta línea de acción permitirá explorar correlaciones con el rendimiento académico desde el campo de las neurociencias aplicadas a la educación, consolidando un enfoque preventivo e interdisciplinar en las estrategias de permanencia.

Tabla 6. Reporte de implementación del Producto 6

PRODUCTO 6	***Porcentaje de estudiantes que reportan mejora en su integración académica y social tras participar en la estrategia de Aula Taller y las estrategias de permanencia.***
Meta	70% de los estudiantes de los niveles de formación (semestre) 1, 2 y 3 participantes en la estrategia de Aula Taller reportan mejoría en la autopercepción de integración académica y social.
Medio de verificación 1	88_IDE_ 03_8280185_25_D6.1. Documento descriptivo de la estrategia de Aula taller y de las estrategias de permanencia.
Medio de verificación 2	88_IDE_ 03_8280185_25_D6.2. Instrumento pre y post para medir la integración académica y social de los estudiantes.
Medio de verificación 3	88_IDE_ 03_8280185_25_D6.3. Informe de evaluación de impacto tras la participación en el Aula Taller
Medio de verificación 4	88_IDE_ 03_8280185_25_D6.4. Documento evaluativo y analítico de la estrategia de MateLab
% de cumplimiento de la meta	**84,9% de cumplimiento**
Descripción de aplicación de la metodología de cálculo para el producto.	*Porcentaje:* (Número de Estudiantes que perciben mejora en su integración social y académica luego de su participación en el Aula Taller y las estrategias de permanencia / Total de estudiantes participantes en la estrategia de aula taller de los niveles de formación (semestre) 1, 2 y 3) x 100 **Nota:** Se toman las notas de promedio acumulado de semestre de 44 estudiantes que fueron quienes reportaron las notas al final del semestre al momento de realizar la medición y que participaron en al menos una actividad de MateLab.

Beneficiarios	**12930 estudiantes de los semestres 1, 2 y 3 de la estrategia de permanencia y 118 estudiantes participaron al menos en una actividad de MateLab**
Observaciones	La implementación de la estrategia de monitoreo de sueño permitió visibilizar un nuevo factor crítico que incide en la permanencia: la relación entre los hábitos de descanso y el desempeño académico en estudiantes trabajadores. Este hallazgo aporta un valor agregado sustancial, al identificar que la calidad del sueño afecta directamente la concentración, la motivación y la disposición al aprendizaje, especialmente en estudiantes que estudian de noche y enfrentan altas cargas laborales. La intervención se constituyó en una herramienta de diagnóstico y sensibilización sobre el cuidado del cuerpo como condición de sostenibilidad educativa. Durante la implementación no se presentaron barreras que impidieran alcanzar la meta, sin embargo, se identificaron retos clave que requieren acciones complementarias: el autodiagnóstico es útil, pero tiene limitaciones metodológicas para profundizar en los patrones de sueño. En respuesta, se plantea la incorporación futura de dispositivos tecnológicos que permitan una medición más precisa y continua (relojes de monitoreo) y el desarrollo de un canal digital de formación en higiene del sueño, con contenidos autoformativos, recordatorios y seguimiento individualizado, alineado con las metas del bienestar académico. De cara a los próximos dos periodos académicos, el proyecto deja instalada una línea base institucional sobre condiciones de sueño en población universitaria, un instrumento validado de pre-post test, y una ruta metodológica de intervención articulada al aula taller. Adicionalmente, se adquirió un equipo para la lectura analítica de datos, y se proyecta la adquisición de dispositivos portátiles (relojes) para capturar variables fisiológicas y conductuales. Esta línea de acción permitirá explorar correlaciones con el rendimiento académico desde el campo de las neurociencias aplicadas a la educación, consolidando un enfoque preventivo e interdisciplinar en las estrategias de permanencia.

Adicionalmente, se hace entrega de:

- ✓ Reporte de pago de aportes de seguridad social y parafiscales del personal contratado requerido para el desarrollo de la estrategia a través de documento nominado como 86_PSS_03_8280185_25.

- ✓ Video con duración de 07:07 minutos, donde se describe la implementación de la propuesta, resaltando la problemática identificada, las estrategias desarrolladas así como los logros,

aprendizajes y opiniones de la comunidad educativa para ser divulgado por el MINISTERIO, el cual se encuentra disponible en el siguiente link:

https://youtu.be/MjBG0elBCtE?si=1uNzkD3qbiZWsaN1

2.2 Reporte de beneficiarios del Convenio

A continuación se relacionan los beneficiarios del Proyecto, desagregados según la actividad en qué participaron, por tipo de actor y de grupo poblacional.

Tabla 7. Resumen desagregado de beneficiarios por estrategia

No	Indicador /Producto	Actividad o Estrategia	Estudiantes beneficiarios	Docentes beneficiarios	Administrativos beneficiarios
1	Porcentaje de estudiantes que participan en tutorías y mentorías de ciencias básicas y habilidades para la vida.	Ejecución de tutorías y mentorías para estudiantes Monitorías académicas para estudiantes de niveles académicos 1, 2 y 3 en modalidad presencial, virtual e hibrida. Ejecución de monitorías y mentorías de permanencia para estudiantes foráneos. La ampliación de la cobertura en el acompañamiento académico y psicopedagógico con MateLab	Total estudiantes participantes: 70.04% (12932/18460) Experiencias formativas 56.76% (10478/18460) Asesoria académica individual 6.03% (1114/18460) ITM en mi región, Particiación en actividades de permanencia estudiantil 8.74% (67/767) Unidad de Educación Virtual, Participación en actividades de permanencia estudiantil 69.42% (1789/2577) ITM en mi barrio, Participación en actividades de	N/A	N/A

			permanencia estudiantil 81.45% (650/798) Estudiantes de Matelab 118 (Matemáticas: 14, Experiencias: 104)		
2	Numero de aulas taller experienciales totalmente equipadas y dotadas.	Implementación de las aulas taller experimentales equipadas con recursos tecnológicos y herramientas de gamificación	Talleres MATELAB Experiencias formativas: 104 Talleres MATELAB Matemáticas: 14	N/A	N/A
3	Actualización del Micrositio del Departamento de ciencias básicas y educación (DCBE).	Modernización de los contenidos y herramientas de competencias en matemáticas básicas en la plataforma institucional DEBC La actualización de la plataforma DCBE de Ciencias Básicas.	8796 matriculados en matemáticas básicas 167 interactuaron con OVA	N/A	N/A
4	Podcasts producidos y publicados en el marco de las temáticas de adaptación a la vida universitaria, gestión de las emociones en la universidad e historia del pensamiento matemático.	Ejecución de podcast para la vida universitaria	138 reproducciones	N/A	N/A
5	Porcentaje de estudiantes participantes en la estrategia de monitoreo de sueño que reportan mejoras en hábitos de descanso.	Estudios de monitoreo de sueño	103 estudiantes	N/A	N/A
6	Porcentaje de estudiantes que reportan mejora en su	La evaluación del impacto del Aula Taller en la mejora del rendimiento	Talleres MATELAB	N/A	N/A

	integración académica y social tras participar en la estrategia de Aula Taller y las estrategias de permanencia.		Experiencias formativas: 104 Talleres MATELAB Matemáticas: 14		
TOTAL			**12930**		

A continuación, se presenta la tabla de beneficiarios desagregado por grupo poblacional. Es fundamental aclarar que de acuerdo con el Sistema de Información Académico, no se pueden identificar todas las variables, por lo que la información de toma de la caracterización estudiantil 2025-2 donde se caracterizó aproximadamente el 93% de la población. En este sentido, algunos de los estudiantes no se pueden identificar en cuanto a género o rango etáreo.

Tabla 8. Resumen desagregado de beneficiarios por grupo poblacional

No	Tipo de beneficiario	Grupo poblacional			
		Pertenencia étnica	**Diversidad Sexual****	**Víctima del Conflicto Armado*****	**Discapacidad**
1	Estudiantes	1044	- Asexual:34 - Bisexual: 472 - Demisexual:43 - Heterosexual: 8796 - Homosexual: 348 - Otro: 26 - Pansexual: 83 - Prefiere no responder: 99 - No caracterizado: 3029	- Si: 1693 - No: 8202 - No caracterizado: 3029 - No responde: 6	142*
2	Docentes	-	-	-	-
3	Administrativos	-	-	-	-
TOTAL					

**Estudiantes que* reportan alguna discapacidad: auditiva, intelectual, motora, psicosocial, visual, cognitiva.
** Fuente: Caracterización estudiantil, 2025-01 y 2025-02
*** Fuente: Caracterización estudiantil, 2025-01 y 2025-02 (Percepción estudiantes -auto diligenciamiento en línea)

Tabla 9. Distribución de beneficiarios por género.

Identidad de género	Conteo	%
Femenino	5780	44,70%
Masculino	7150	55,30%
Total general	**12930**	**100,00%**

Fuente: Sistema de Información Académica – SIA

Orientación sexual	Conteo	%
Asexual	34	0,26%
Bisexual	472	3,65%
Demisexual	43	0,33%
Heterosexual	8796	68,03%
Homosexual	348	2,69%
No caracterizado	3029	23,43%
Otro	26	0,20%
Pansexual	83	0,64%
Prefiere no responder	99	0,77%
Total general	**12930**	**100,00%**

Fuente: Caracterización estudiantil, 2025-01 y 2025-02

Tabla 10. Distribución de beneficiarios por rango etario.

Rango etareo	Conteo	%
Adolescencia (12-18 años)	2947	22,79%
Juventud (19 – 26 años)	6641	51,36%
Adultez (27 – 59 años)	3335	25,79%
Vejez (60 años y más)	7	0,05%

Fuente: Sistema de Información Académica - SIA

2.3 Reporte de permanencia, seguimiento académico y de riesgo de deserción.

2.3.1. Reporte de permanencia:

SNIES

Tasas reportadas SPADIES	
Tasa de Deserción Anual (TDA) IES	**14.01% (2023-02)**
Tasa de Deserción de Cohorte (TDC) IES	**30.33% (2022-02)**

Nota: Fecha de consulta, Nov 2025. Último periodo reportado 2023-02

Sistemas propios:
Si aplica, reportar si la Institución cuenta con sistemas propios de seguimiento y monitoreo de la permanencia u observatorios y de ser así, aportar los últimos reportes disponibles. Asimismo, precisar sobre qué indicadores de medición los procesa.

Deserción anual

	Deserción (Conteo)	Deserción anual	Permanencia (Conteo)	Permanencia (%)	Estudiantes con

		(%)			continuidad esperada
2023-01	3692	16,07%	19287	83,93%	22979
2023-02	3518	15,86%	18667	84,14%	22185
2024-01	3714	16,36%	18990	83,64%	22704
2024-02	4503	18,67%	19611	81,33%	24114

Fuente: Permanencia estudiantil, Observatorio de permanencia, 2025

2.3.2. Reporte de seguimiento académico:

A continuación, se señalan algunas estrategias de alertas tempranas y detección de bajo desempeño académico de los estudiantes:

- **Ausentismo intersemestral:** El seguimiento al ausentismo intersemestral se desarrolla mediante un proceso preventivo de llamadas personalizadas dirigidas a estudiantes que no registran matrícula entre un semestre y otro, con el fin de identificar causas de ausencia, orientar sobre rutas de apoyo institucional y motivar el retorno antes del inicio del periodo académico. Esta estrategia permite anticipar riesgos de abandono y fortalecer la toma de decisiones informada, articulándose con las mediciones institucionales de ausencia intersemestral realizadas por el Observatorio de Permanencia, que proporcionan datos para focalizar intervenciones y reducir la deserción.

- **Nivel Ser U:** El Nivel Ser U establece un acompañamiento especializado para estudiantes que reprueban dos veces continuas una misma asignatura, limitando su matrícula a un máximo de dos cursos para favorecer la concentración académica y fortalecer la base conceptual requerida. El estudiante recibe orientación permanente desde SIGA y el departamento académico, accede a tutorías y asesorías personalizadas, y es monitoreado de manera continua con el fin de asegurar condiciones para el logro académico y evitar que la acumulación de reprobaciones derive en deserción.

- **Estudios de repitencia en ciencias básicas:** El Departamento de Ciencias Básicas adelanta estudios sistemáticos para identificar niveles de repitencia, temáticas de mayor complejidad y patrones de bajo rendimiento en asignaturas críticas, insumo que permite diseñar asesorías específicas, talleres temáticos, grupos de estudio y nivelatorios orientados a superar las dificultades detectadas. Esta estrategia, alineada con la línea de monitorías y tutorías SIGA, busca optimizar el aprendizaje, reforzar competencias fundamentales y disminuir los riesgos asociados a la pérdida recurrente de asignaturas de alto impacto.

- **Asesorías académicas y nivelatorio para primer semestre:** Como parte de la adaptación universitaria, se implementa un nivelatorio intensivo en matemáticas básicas durante las primeras semanas, priorizando a estudiantes de territorios, seguido por asesorías, talleres y grupos de estudio orientados a fortalecer competencias esenciales en ciencias básicas y en lectura, escritura y oralidad. Esta estrategia favorece la transición al ritmo académico institucional, reduce brechas formativas iniciales y contribuye a la permanencia al ofrecer un acompañamiento progresivo y contextualizado a las necesidades de los estudiantes de primer ingreso.

Ausentismo intersemestral

	Ausentes (Conteo)	Ausentismo intersemestral (%)	Permanencia (Conteo)	Permanencia (%)	Estudiantes con continuidad esperada
2023-01	3957	17,22%	19026	82,78%	22983
2023-02	3753	16,91%	18438	83,09%	22191
2024-01	4010	17,66%	18698	82,34%	22708
2024-02	4817	19,93%	19350	80,07%	24167
2025-01	5679	21,63%	20579	78,37%	26258

Fuente: Permanencia estudiantil, Observatorio de permanencia, 2025

Riesgo académico	Conteo	%
No	12102	93,60%
Riesgo académico	828	6,40%
Total general	**12930**	**100,00%**

Fuente: Permanencia estudiantil, Línea de Asesoría psicosocial, 2025

2.3.2. Riesgo de deserción:

Algunas de las acciones que se aldelantan para mitigar la derserción están asociadas

- **Acompañamiento previo a la cancelación o suspensión de semestre:** La cancelación o suspensión del semestre no es automática, sino que exige la atención obligatoria con un asesor de permanencia, quien analiza los motivos que llevan al estudiante a solicitar el retiro y presenta alternativas académicas, pedagógicas y psicosociales que puedan evitar la desvinculación. Este acompañamiento forma parte de las asesorías y mentorías de permanencia orientadas al cuidado del estudiante, promoviendo el ajuste de hábitos de estudio, la redistribución de carga académica y el acceso a tutorías o apoyos institucionales que favorecen la continuidad.

- **Caracterización para la identificación de riesgos:** Antes de iniciar cada semestre se realiza un proceso de caracterización que integra información académica, socioeconómica, emocional, tecnológica y personal para identificar estudiantes en riesgo, con base en datos provenientes del SIA, el PAE y los instrumentos generados por el Observatorio de Permanencia. Los casos priorizados se remiten individualmente a Bienestar, Permanencia SIGA, Facultad o Inclusión, permitiendo intervenciones tempranas y focalizadas según el tipo de riesgo, lo que contribuye a mitigar escenarios de rezago académico, abandono o dificultades de adaptación.

- **Acompañamiento personalizado en territorios (U en mi barrio / U en mi región):** El acompañamiento territorial garantiza un seguimiento cercano a estudiantes mediante la presencia de un asesor de permanencia y un tutor académico en cada territorio, quienes brindan orientación personalizada, apoyo en matemáticas, talleres de bienestar y seguimiento continuo a situaciones que puedan afectar la trayectoria académica. Este modelo situado permite atender de manera diferencial las condiciones educativas y sociales de los territorios, favoreciendo la

adaptación a la vida universitaria y reduciendo riesgos de deserción mediante intervenciones pertinentes, humanas y contextualizadas.

Nivel de riesgo general*	Conteo	%
Riesgo crítico	1161	8,98%
Riesgo alto	1595	12,34%
Riesgo medio	3435	26,57%
Riesgo bajo	3710	28,69%
No caracterizado	3029	23,43%
Total general	**12930**	**100,00%**

Fuente: Permanencia estudiantil, Observatorio de permanencia, 2025
**Autopercepción. Riesgos: laboral, económica, académica, social, personal*

La caracterización realizada para el convenio 2025-II evidencia una distribución heterogénea de niveles de riesgo entre la población estudiantil, lo cual permite identificar la magnitud de las necesidades institucionales de acompañamiento y las prioridades de intervención. En primer lugar, el riesgo crítico alcanza un 8,98% (1.161 estudiantes), lo que representa un grupo altamente vulnerable que requiere intervenciones inmediatas y personalizadas, pues concentra problemáticas combinadas —académicas, económicas, laborales o socioemocionales— que pueden derivar en abandono inminente si no se gestionan oportunamente. Adicionalmente, el riesgo alto comprende el 12,34% (1.595 estudiantes), constituyendo un segmento significativo que, aunque no se encuentra en situación extrema, presenta condiciones que pueden escalar rápidamente hacia escenarios de deserción sin una atención oportuna del sistema de permanencia. En conjunto, los niveles crítico + alto representan el 21,32% de la población, es decir, más de una quinta parte del estudiantado requiere intervenciones priorizadas.

Por su parte, el riesgo medio, con un 26,57% (3.435 estudiantes), se configura como el grupo más estratégico para acciones de prevención. Estos estudiantes presentan factores de riesgo moderados, muchos de ellos asociados a carga laboral, dificultades económicas o hábitos de estudio, que pueden ser mitigados mediante acompañamiento académico, tutorías, fortalecimiento de competencias y apoyos institucionales. El riesgo bajo, que agrupa al 28,69% (3.710 estudiantes), corresponde a aquellos con condiciones favorables de permanencia, aunque no exentos de posibles fluctuaciones a lo largo del semestre, por lo que requieren un seguimiento básico y acceso continuo a los programas de apoyo.
Finalmente, el 23,43% (3.029 estudiantes) aparece como no caracterizado, lo que constituye un riesgo institucional en sí mismo, dado que la ausencia de información limita la capacidad de anticipar alertas tempranas. Este grupo demanda estrategias de contacto, actualización de datos y reconstrucción de información socioacadémica para integrarlo al sistema de seguimiento.

En suma, el balance evidencia que el periodo 2025-II presenta un perfil de riesgo moderado-alto, con una cuarta parte del estudiantado en condiciones que ameritan intervención prioritaria y otro cuarto con riesgos medios que requieren acciones preventivas. La gestión institucional deberá fortalecer la articulación entre permanencia, facultades, bienestar e inclusión, así como los mecanismos de tutorías, asesorías y acompañamientos diferenciales, para garantizar que las trayectorias estudiantiles no se vean comprometidas por los factores reportados en la autopercepción.

Nota aclaratoria:
Teniendo en cuenta que este tipo de reportes se generan en versión definitiva a semestre cerrado, si la IES a la fecha de entrega del informe no dispone de los datos finales consolidados, puede incluir un

reporte parcial de los riesgos identificados durante el periodo, explicitando las fechas de corte de información que manejan.

Datos remitente	
Nombres y Apellidos	John Edisson Urrego Romero
Cargo	Docente – Lider de Proyecto MateLab aula taller
Dependencia	Vicerrectoría de docencia – Permamencia estudiantil

_____

Firma
CC:
Correo electrónico: