1. DATOS GENERALES

CONVENIO No:	CO1.PCCNTR.9538927	FECHA:	23 septiembre de 2026
CONTRATISTA:	UNIVERSIDAD DE CALDAS		
OBJETO:	DISEÑAR E IMPLEMENTAR PLANES Y PROGRAMAS QUE FORTALEZCAN LAS ESTRATEGIAS DE PERMANENCIA EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL MARCO DEL CONPES 4122 Y EL CONTRATO DE PRÉSTAMO NO. 5850/OC COMPONENTE 2. **UNIVERSIDAD DE CALDAS.**		
VALOR TOTAL:	$ 969.171.429		
APORTE MEN:	$ 678.420.000		
CONTRAPARTIDA	$ 290.751.429		
PLAZO:	INICIO: 28 de mayo 2026	TERMINA: 15 de diciembre 2026	
NÚMERO DE PAGO	Segundo desembolso		
VALOR DESEMBOLSO	SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS M/CTE ($678.420.000)		

2. DETALLE DE LOS BIENES / SERVICIOS RECIBIDOS

Yo Ximena Andrea Quesada Moreno en mi calidad de Supervisor del convenio CO1.PCCNTR.9538927, en cumplimiento de las funciones previstas en el convenio, certifico el recibo a satisfacción de los bienes /servicios cuyas características se describen a continuación:

OBLIGACIÓN / PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS
Informe descriptivo del desarrollo de cada producto (indicador de resultado) y las actividades asociadas al mismo, indicando la culminación de su fase de diseño o planeación.	La UNIVERSIDAD DE CALDAS-UniCaldas radico mediante correo electrónico, el producto contemplado en la cláusula séptima y numeral 1, el documento denominado Informe descriptivo del desarrollo de cada producto, del proyecto “Fortalecimiento de la nivelación académica asertivo-efectiva y el acompañamiento integral para la permanencia estudiantil y la graduación oportuna de la comunidad académica”; en el cual da cuenta del desarrollo de cada producto (indicador de resultado) y las actividades asociadas al mismo, desarrolladas entre el 12 de junio al 06 de agosto de 2026; indicando la culminación de su fase de diseño o planeación. En este sentido, se allegaron los avances de diseño o planeación; así como la entrega de productos contemplados en la cláusula séptima para el segundo desembolso, que son los siguientes: 1. Un (1) documento de definición de la solución tecnológica del SAT, que contenga: (i) objetivos y alcance, (ii) documento de arquitectura funcional del sistema, (iii) ruta de contratación y viabilidad técnica, financiera y jurídica, (iv) reporte técnico y flujograma de operación (procesos y procedimientos), (v) consolidación de base de datos depurada que contenga las variables académicas, socioeconómicas y psicosociales estructurada a partir de los insumos de

	Bienestar Universitario y Registro Académico para el análisis multivariable de la permanencia estudiantil, (vi) propuesta de archivo unificado de trayectorias estudiantiles denominado “Hoja de vida integral”, y (vii) cronograma de implementación. 2. Un (1) documento de diseño del modelo analítico predictivo de categorización del riesgo de deserción, que contenga: (i) ruta de contratación (oferta pública, contratación directa), (ii) viabilidad técnica, financiera y jurídica, (iii) definición de variables de riesgo desagregadas por criterios poblacionales, tipos y niveles del riesgo, (iv) metodología de parametrización, análisis y visualización de la información, (v) procesos de validación, y (vi) cronograma de implementación. 3. Un (1) documento descriptivo del perfil de ingreso y del sistema de clasificación de nivel de riesgo, que contenga: (i) instrumentos a implementar, (ii) protocolo de aplicación, (iii) diccionario de variables, escalas y categorías de riesgo (académicas, socioeconómicas y psicosociales), (iv) forma de cálculo y fuentes de información, y (v) cronograma de implementación. 4. Un (1) documento descriptivo actualizado del portafolio de servicios de permanencia y acompañamiento estudiantil, que contenga: (i) objetivos y alcance de cada servicio (académico, psicosocial y socioeconómico), (ii) ruta de programación, activación y difusión de los servicios, (iii) reporte de estudiantes identificados en riesgo y priorizados en el SAT, (iv) diseño de convocatoria a estudiantes priorizados, (v) definición de equipos de trabajo por servicio, (vi) diseño de instrumentos de medición de percepción e impacto por servicio, y (vii) cronograma de implementación. Para cada producto enunciado se contempla el medio de verificación y se reportó la descripción del avance de cada producto.
	Entrega producto Si X **No** **Ubicación:** la evidencia se encuentra en el siguiente enlace Informe Parcial - Segundo desembolso.pdf
Un (1) documento de definición de la solución tecnológica del SAT, que contenga: (i) objetivos y alcance, (ii) documento de arquitectura funcional del sistema, (iii) ruta de contratación y viabilidad técnica, financiera y jurídica, (iv) reporte técnico y flujograma de operación (procesos y procedimientos), (v) consolidación de base de datos depurada que contenga las variables académicas, socioeconómicas y psicosociales estructurada a partir de los insumos de Bienestar Universitario y Registro Académico para el análisis multivariable de la permanencia estudiantil, (vi) propuesta de archivo unificado de trayectorias estudiantiles denominado “Hoja de vida integral”, y (vii) cronograma de implementación.	La UniCaldas radico el producto contemplado en la cláusula séptima y numeral 2, para el segundo desembolso, denominado documento de definición de la solución tecnológica del SAT, el cual incluye los numerales contemplados en la minuta. El documento plantea como objetivo general fortalecer la permanencia y la graduación estudiantil mediante la caracterización oportuna de estudiantes de pregrado que se encuentren en riesgo de deserción académica. El alcance cubre prioritariamente a los estudiantes de primer a cuarto semestre y se contempla el desarrollo del módulo PERMANECE+ integrado al Sistema de Información Académica (SIA) de la universidad, operado bajo el liderazgo de la Oficina de Bienestar Universitario.

	Respecto al contenido técnico, se contempla en el documento una arquitectura funcional organizada en cinco capas, que abarcan desde las fuentes de datos y procesos de integración (ETL), hasta la seguridad, auditoría y salidas mediante notificaciones y reportes. Los componentes funcionales clave del sistema incluyen la aplicación de una encuesta de salud mental y (SPA), la evaluación del riesgo del estudiante a través de cinco dimensiones críticas (académica predictiva, académica reactiva, individual/psicosocial, socioeconómica y familiar), una caracterización con semaforización de cuatro niveles de riesgo (verde, amarillo, naranja y rojo), junto a una alerta y la creación de una Hoja de Vida Integral (HVI 360°); para consultar el expediente estudiantil unificado en una sola pantalla. Adicionalmente, se detalla la base de datos piloto depurada de 1.477 estudiantes, con el fin de probar la factibilidad metodológica del modelo; así como la justificación técnica para contratar a la firma Solesti S.A.S. debido a su experiencia en la integración directa con la plataforma de Oracle PeopleSoft Campus Solutions. Finalmente, el documento incluye el cronograma de implementación, para ejecutarse en un plazo estimado de 12 semanas (aproximadamente 4 meses). El cronograma divide las actividades clave a lo largo de los meses, iniciando con la definición de dimensiones y la aplicación de la encuesta, seguido de la extracción e integración de bases de datos internas del SIA y fuentes externas (como IPS y Campus Virtual), para concluir con la parametrización de las reglas de semaforización y el despliegue de herramientas analíticas avanzadas.
	Entrega producto Si X **No** **Ubicación:** la evidencia se encuentra en el siguiente enlace 88_IDE_02_9538927__26_D1.pdf
Un (1) documento de diseño del modelo analítico predictivo de categorización del riesgo de deserción, que contenga: (i) ruta de contratación (oferta pública, contratación directa), (ii) viabilidad técnica, financiera y jurídica, (iii) definición de variables de riesgo desagregadas por criterios poblacionales, tipos y niveles del riesgo, (iv) metodología de parametrización, análisis y visualización de la información, (v) procesos de validación, y (vi) cronograma de implementación	La UniCaldas radico el producto contemplado en la cláusula séptima y numeral 3, para el segundo desembolso, denominado documento de diseño del modelo analítico predictivo de categorización del riesgo de deserción, el cual incluye los numerales contemplados en la minuta. El documento contempla como objetivo general desarrollar e implementar una metodología analítica y estadística multivariada, para caracterizar a la población estudiantil, predecir el riesgo de deserción universitaria y determinar tanto las variables de mayor incidencia en el abandono escolar como los factores que propician un desempeño académico sobresaliente. Con ello se busca transitar de un enfoque puramente reactivo a un modelo preventivo de permanencia estudiantil, facilitando la activación temprana y articulada de apoyos académicos, socioeconómicos, psicológicos y psicosociales; antes que se concrete la desvinculación del estudiante. El alcance del proyecto comprende el diseño del módulo PERMANECE+, desarrollado sobre la plataforma institucional Oracle PeopleSoft Campus Solutions (SIA) de la universidad,

	analizando inicialmente una base de datos unificada de 1,477 estudiantes. Respecto al contenido, el documento detalla la viabilidad técnica, jurídica y presupuestal de la contratación directa del proveedor, y define un diccionario estructurado de aproximadamente 135 variables distribuidas en dimensiones claves como la académica, socioeconómica, familiar y de salud mental, incorporando instrumentos especializados de tamizaje como las escalas de ansiedad, depresión y estrés, ideación suicida, detección de consumo de sustancias y el cuestionario de autoeficacia académica. Se incluye una metodología estadística de modelado predictivo basada en cinco fases (desde la curaduría de datos hasta la aplicación de algoritmos como Regresión Logística y XGBoost), estrictos protocolos de validación de calidad y supuestos matemáticos, y el diseño visual de un panel integral (Hoja de Vida Integral del Estudiante - HVI 360°) que incluye semaforización de alertas preventivas. Adicionalmente, se incluye el cronograma que contempla 12 semanas distribuidas a lo largo de cuatro meses, acotando su alcance exclusivamente a los requerimientos técnicos y analíticos que construyen el modelo predictivo. Durante los meses 1 y 2, se prioriza la definición de las dimensiones analíticas y la consolidación del diccionario de variables. En el mes 3, las actividades se concentran en la extracción e integración de datos internos del SIA (admisiones, resultados ICFES, etc) y de fuentes externas de información (tales como la IPS, campus virtual o servicios de bienestar). Finalmente, entre los meses 3 y 4 se establecen las reglas de semaforización y la lógica de alertas tempranas, culminando con la puesta en marcha de herramientas de analítica avanzada, como el análisis de la trayectoria estudiantil.
	Entrega producto Si X **No** **Ubicación:** la evidencia se encuentra en el siguiente enlace 88_IDE_02_9538927_26_D2.pdf
Un (1) documento descriptivo del perfil de ingreso y del sistema de clasificación de nivel de riesgo, que contenga: (i) instrumentos a implementar, (ii) protocolo de aplicación, (iii) diccionario de variables, escalas y categorías de riesgo (académicas, socioeconómicas y psicosociales), (iv) forma de cálculo y fuentes de información, y (v) cronograma de implementación	La UniCaldas radico el producto contemplado en la cláusula séptima y numeral 4, para el segundo desembolso, denominado documento descriptivo del perfil de ingreso y del sistema de clasificación de nivel de riesgo, el cual incluye los numerales contemplados en la minuta. El documento contempla como objetivo consolidar la permanencia y graduación estudiantil a través del programa "Permanece con Calidad"; así como transitar de un esquema reactivo a un modelo preventivo, mediante la detección oportuna de factores académicos, económicos, familiares, psicológicos, sociales y de salud; que puedan inducir a la deserción estudiantil. Para ello, se contempla desarrollar e implementar una metodología analítica y estadística multivariada, que permita caracterizar a la población, predecir el riesgo de abandono individual e identificar a los estudiantes con un desempeño

	sobresaliente, para optimizar las estrategias de acompañamiento e intervención de Bienestar Universitario. En este sentido, se contempla en el documento el contenido técnico y metodológico del sistema el cual se estructura en torno a una convergencia analítica con un diccionario de aproximadamente 135 variables, organizadas en dimensiones de trayectoria académica, salud mental, redes de apoyo y contexto socioeconómico. Para obtener los datos, se propone aplicar instrumentos específicos como el Cuestionario de Autoeficacia Integral, la escala de depresión, ansiedad y estrés, el inventario de ideación suicida y la prueba de detección de consumo de sustancias. Los resultados alimentan una matriz de ponderación con semaforización de riesgo (crítico/rojo, estándar/amarillo y fortaleza/verde), con el fin de activar de forma automatizada protocolos de intervención psicosocial inmediata, así como comunicación con los directores de programa, o derivaciones prioritarias a la red de salud. Adicionalmente, se incluye el cronograma, con una duración estimada de cuatro (4) meses; en el que se destaca los hitos claves como el registro de asistencia docente en autoservicio, la Hoja de Vida Integral 360° (para el monitoreo estudiantil longitudinal), la asignación automatizada de casos (según la disponibilidad del profesional) y la integración de la funcionalidad en la aplicación móvil universitaria, para que los estudiantes reporten autónomamente sus necesidades de apoyo.
	Entrega producto Si X **No** **Ubicación:** la evidencia se encuentra en el siguiente enlace 88_IDE_02_9538927 _26_D3.pdf
Un (1) documento descriptivo actualizado del portafolio de servicios de permanencia y acompañamiento estudiantil, que contenga: (i) objetivos y alcance de cada servicio (académico, psicosocial y socioeconómico), (ii) ruta de programación, activación y difusión de los servicios, (iii) reporte de estudiantes identificados en riesgo y priorizados en el SAT, (iv) diseño de convocatoria a estudiantes priorizados, (v) definición de equipos de trabajo por servicio, (vi) diseño de instrumentos de medición de percepción e impacto por servicio, y (vii) cronograma de implementación	La UniCaldas radico el producto contemplado en la cláusula séptima y numeral 5, para el segundo desembolso, denominado documento descriptivo actualizado del portafolio de servicios de permanencia y acompañamiento estudiantil, el cual incluye los numerales contemplados en la minuta. El documento plantea como objetivo principal integrar los programas de Bienestar Universitario, con la estrategia "Permanece con Calidad"; con el fin de prevenir la deserción estudiantil, consolidar trayectorias académicas, fortalecer factores protectores y asegurar la graduación oportuna. El alcance es acompañar al estudiante durante toda su vida universitaria, desde el ingreso hasta su graduación; enfocándose en estudiantes de pregrado y especialmente en situación de vulnerabilidad socioeconómica o psicosocial. Del mismo modo, el alcance se extiende a diversos estamentos universitarios (docentes, personal administrativo, egresados, etc.) En cuanto al contenido, el portafolio se divide en tres grandes componentes: el académico, liderado por la estrategia "Permanece con Calidad" y sus diez líneas de acción como tutorías y mentorías; el psicosocial, enfocado

	en salud mental, autocuidado, atención en salud de primer nivel por la IPS Universitaria, equidad de género, disciplinas deportivas, etc.; y el socioeconómico, que ofrece residencias estudiantiles, subsidios de alimentación, reliquidación de matrículas, etc. Adicionalmente, incluye el diseño de un sistema de alertas tempranas (SAT), apoyado en la unificación de datos académicos e históricos para priorizar y caracterizar a estudiantes en riesgo, complementándose con una encuesta de 23 preguntas para evaluar la percepción de impacto de los acompañamientos. Adicionalmente, se plantea una estrategia de divulgación multicanal que, por ej. página web institucional, redes sociales de las IES, la "Línea Amiga" de Bienestar y campañas presenciales en los distintos campus. Por último, se incluye el cronograma estructurado por semanas entre los meses de agosto y diciembre de 2026. Inicia con el ajuste de portafolio y equipos (agosto), prosigue con la depuración de bases de datos y detección de estudiantes en riesgo (agosto y septiembre), y continúa con la fase de convocatoria, valoración y asignación de los distintos servicios (del septiembre a octubre). Posteriormente, se ejecuta la implementación y el seguimiento a los acompañamientos (octubre a noviembre) y se aplica el instrumento de medición de percepción e impacto (noviembre). Finaliza con la consolidación y análisis de resultados en relación a coberturas, remisiones y casos atendidos (diciembre).
	Entrega producto Si X **No** **Ubicación:** la evidencia se encuentra en el siguiente enlace 88_IDE_02_9538927 _26_D4.pdf
OBSERVACIONES	
La IES de acuerdo con la CLÁUSULA SÉPTIMA. – DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS remitió los soportes para el segundo desembolso del 30% cumpliendo a cabalidad con lo pactado contractualmente.	

Se deja constancia que los anteriores productos cumplen con las especificaciones técnicas previstas en el convenio.

Para constancia se firma en Bogotá D.C., el 23 de septiembre de 2026.

JUAN PABLO SIERRA FORERO
SUPERVISOR
C.C. 1.019.007.021