

ANEXO 2

FORMATO DE PROPUESTA DE GESTIÓN

IU PASCUAL BRAVO ECOSISTEMA INTELIGENTE Y ORGANIZACIÓN QUE APRENDE

LUS JHONSON GALLEGO GIRALDO

PROCESO DE DESIGNACIÓN DE RECTOR DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

2026-2030

TABLA DE CONTENIDO

1	<u>EJE 1: TRANSFORMACIÓN CURRICULAR INTELIGENTE</u>	5
1.1	PROSPECTIVA ACADÉMICA Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA	5
1.2	ESTRATEGIAS PARA LA EVOLUCIÓN ACADÉMICA	6
1.3	RUTA PARA LA TRANSFORMACIÓN CURRICULAR	7
1.4	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS	9
2	<u>EJE 2: ECOSISTEMA DE CTI+E Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA INTELIGENTE</u>	10
2.1	EVALUACIÓN DE ESTADO ACTUAL VERSUS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS	10
2.2	ESTRATEGIA DE CIENCIA Y CONOCIMIENTO CON PROPÓSITO	11
2.3	INVENTARIO DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA EFECTIVA	12
2.4	EJECUCIÓN DEL MODELO DE TRANSFERENCIA INTELIGENTE	13
3	<u>EJE 3: BIENESTAR INTEGRAL Y ANALÍTICA PARA LA PERMANENCIA</u>	14
3.1	DATOS HISTÓRICOS Y ANALÍTICA PREDICTIVA PARA LA PERMANENCIA	14
3.2	ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ECOSISTEMA PREDICTIVO	15
3.3	ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PERSONALIZADA	16
3.4	IMPLEMENTACIÓN DEL SELLO IDENTITARIO	17
4	<u>EJE 4 RELACIONAMIENTO ESTRATÉGICO E INTERNACIONALIZACIÓN DIGITAL</u>	18
4.1	EVALUACIÓN DE REPUTACIÓN Y CAPACIDADES RELACIONALES	18
4.2	ESTRATEGIA BIS Y POSICIONAMIENTO GLOBAL	19
4.3	COOPERACIÓN Y RELACIONAMIENTO ESTRATÉGICO	20
4.4	INTERNACIONALIZACIÓN DIGITAL Y RELACIONAMIENTO UBICUO	21
5	<u>EJE 5: REGIONALIZACIÓN INTELIGENTE</u>	22
5.1	VOCACIONES REGIONALES E INTELIGENCIA TERRITORIAL	23
5.2	ESTRATEGIA DE CAMPUS DIGITAL Y TERRITORIALIZACIÓN	23
5.3	CAMPUS DIGITAL Y TERRITORIALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN TERCIARIA	24
5.4	IA PARA LA INCLUSIÓN Y TRANSFERENCIA TERRITORIAL	25

6 EJE 6: INSTITUCIÓN QUE APRENDE PARA LA SOSTENIBILIDAD Y LA ÉTICA POR LA VIDA. **26**

- 6.1 DIAGNÓSTICO DE LA HUELLA Y CULTURA AMBIENTAL** **27**
6.2 PLAN DE ACCIÓN: ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTELIGENTE DEL HÁBITAT **28**
6.3 PUESTA EN MARCHA: CAMPUS, CUIDADO Y CIENCIA TERRITORIAL **29**

7 EJE 7: GOBERNANZA DIGITAL, INFRAESTRUCTURA Y CULTURA ORGANIZACIONAL **30**

- 7.1 CAMPUS INTELIGENTE: INFRAESTRUCTURA COMO ENTORNO DE APRENDIZAJE** **30**
7.2 GOBERNANZA DE DATOS Y CIBERSEGURIDAD INSTITUCIONAL **31**
7.3 AUTOMATIZACIÓN ROBÓTICA DE PROCESOS (RPA) Y AGENTES DE IA **32**

PRESENTACIÓN

Esta propuesta de gestión para el proceso de designación de rector de la Institución Universitaria Pascual Bravo 2026-2030 titulada “IU Pascual Bravo, ecosistema Inteligente y organización que aprende”, es una hoja de ruta estratégica diseñada para consolidar la institución como un referente de excelencia, innovación y pertinencia social en la era de la Inteligencia Artificial (IA) y la Cuarta Revolución Industrial.

El encargo misional: “Ser una organización que aprende”, establece la ruta institucional para asumir de manera permanente los retos que contribuyen a la transformación de vidas y territorios a partir del conocimiento. En coherencia con esta premisa, la institución debe evolucionar de forma ágil y propositiva, revisando y actualizando sus políticas para dar respuesta efectiva a las exigencias actuales y futuras.

La presente propuesta ratifica el compromiso institucional con el aprendizaje a lo largo de la vida y la excelencia académica. El modelo busca alinear el ADN del Pascual Bravo con las exigencias globales, integrando la Inteligencia Artificial IA, como un asistente estratégico para consolidar a la Institución como un referente de transferencia de conocimiento para Medellín y las subregiones de Antioquia. Para alcanzar esta visión, se definen siete ejes estratégicos que guiarán la gestión durante el periodo 2026-2030, a saber:

1. Transformación curricular inteligente.
2. Ecosistema de CTI+E y transferencia tecnológica avanzada.
3. Bienestar integral y analítica para la permanencia.
4. Relacionamiento estratégico e internacionalización digital.
5. Regionalización inteligente y descentralización del conocimiento.
6. Institución que aprende para la sostenibilidad y la ética por la vida.
7. Gobernanza digital, infraestructura y cultura organizacional.

Esta propuesta de gestión integra la tradición formadora de la institución con el potencial de la Inteligencia Artificial y las tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial, consolidando una organización nativa en el aprendizaje y la adaptación. A través de los citados siete ejes estratégicos, se desagregan acciones específicas que ofrecen una visión integral y prospectiva de la ruta de navegación, con el propósito de que la ciencia y la tecnología multipliquen el impacto transformador del Institución Universitaria Pascual Bravo, en cada territorio.

1 EJE 1: TRANSFORMACIÓN CURRICULAR INTELIGENTE

La transformación curricular constituye el núcleo de la evolución institucional, respondiendo a la necesidad de sintonizar la academia con los lenguajes y herramientas del siglo XXI. Este eje estratégico pretende redefinir los roles y vínculos de docentes, estudiantes y la IU, en la perspectiva de la tecnología, estableciendo una apuesta pedagógica basada en competencias digitales y en la resolución de problemas complejos mediante la Inteligencia Artificial. Bajo el pilar de "Desarrollo Integral y Educación a lo Largo de la Vida", el objetivo es rediseñar el proyecto educativo y las políticas curriculares para potenciar la empleabilidad, el emprendimiento y la solución de desafíos públicos, entendiendo la formación como un proceso permanente de perfeccionamiento del ser.

Al integrar la IA como una herramienta de aprendizaje adaptativo, se busca que el Sello Identitario Pascualino se traduzca en una educación de vanguardia sintonizada con la Cuarta Revolución Industrial (4RI), estructurada bajo las rutas de educación terciaria definidas por el Ministerio de Educación Nacional para asegurar la calidad académica, a saber: Certificaciones académicas, Certificados de aptitud ocupacional, Certificados de reconocimiento global y Títulos de pregrado y posgrado. Para llevar a cabo el desarrollo de este eje estratégico se sugiere las siguientes estrategias:

1.1 PROSPECTIVA ACADÉMICA Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

Esta iniciativa establece la ejecución de un estudio de tendencias globales alineado con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), con el fin de identificar las rutas disciplinares que requieren una actualización tecnológica inmediata. El objetivo central es expandir el ecosistema digital institucional para garantizar que el perfil del egresado cumpla con los estándares internacionales de empleabilidad y competitividad en la economía del conocimiento. Se plantean las siguientes líneas de acción para acompañar su proceso:

- **Flexibilidad Curricular y Reconocimiento de Aprendizajes:** la prospectiva en campo curricular se orienta a la creación y actualización de una oferta académica integral para el desarrollo de competencias en Inteligencia Artificial y tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial (4RI). Esta apuesta abarca desde la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH) hasta los distintos niveles de la Educación Superior, incluyendo pregrados (técnicos, tecnólogos y profesionales) y posgrados (especializaciones, maestrías y doctorados). Se

busca garantizar trayectorias educativas flexibles que faciliten el tránsito entre niveles, la actualización permanente y la inserción efectiva en el mercado laboral tecnológico.

- **Suficiencia digital docente (DigComp):** se implementará una ruta de capacitación docente orientada a la transición de los educadores como mediadores efectivos del ecosistema 4.0. La meta es alcanzar un Nivel B2 de suficiencia digital, conforme al marco europeo DigComp, asegurando que los docentes posean las competencias necesarias para integrar herramientas avanzadas y metodologías activas en su práctica cotidiana.
- **Estrategia de Movilidad y Homologación en Doble Vía:** se establecerán mecanismos de homologación con los planes de estudio vigentes para fomentar la movilidad curricular. Esta estrategia promueve la articulación en doble vía con las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas de Medellín (ITM y Colegio Mayor), extendiendo este alcance a las IES oficiales y privadas de Antioquia. Asimismo, se integrarán procesos de reconocimiento con las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH), consolidando un sistema de educación terciaria verdaderamente conectado y fluido.

La prospectiva académica y la actualización tecnológica constituyen la hoja de ruta para una institución que se anticipa a los cambios del entorno para lo cual el Pascual Bravo debe posicionarse como un ecosistema dinámico capaz de ofrecer una educación pertinente, sin fronteras y vinculada a las necesidades del sector productivo global.

1.2 ESTRATEGIAS PARA LA EVOLUCIÓN ACADÉMICA

Esta iniciativa impulsa la consolidación de un sistema de gestión del conocimiento capaz de adaptarse con agilidad a las fluctuaciones del entorno digital. La integración de la Inteligencia Artificial (IA) se despliega como un eje transversal articulado en tres dimensiones estratégicas:

- **Flexibilidad y Certificación de Competencias:** como complemento estratégico, se propone la expansión del portafolio de micro y macrocredenciales enfocadas en el uso de la IA aplicada a las tareas propias de cada profesión. Este esquema permitirá a los estudiantes certificar competencias específicas de

vanguardia antes de su graduación, facilitando una inserción laboral temprana y competitiva.

- **Políticas de homologación:** se plantea establecer políticas de reconocimiento de saberes que homologuen formalmente dentro de los planes de estudio en los niveles de educación superior, las certificaciones propias de la educación terciaria (certificaciones en conocimientos académicos, certificaciones de aptitud ocupacional y certificaciones de reconocimiento global). El objetivo es incentivar a estudiantes, docentes y a la comunidad educativa en general a adoptar una cultura de actualización permanente y aprendizaje a lo largo de la vida.
- **Investigación y academia:** se propone el uso de la IA como un instrumento que potencia el descubrimiento científico, asistiendo en el análisis de grandes volúmenes de datos y facilitando la identificación de nichos de investigación emergentes que posicionen a la institución en el escenario global.
- **Gobernanza e inteligencia administrativa:** esta iniciativa promueve la evolución hacia una gobernanza inteligente mediante la adopción de analítica predictiva y la automatización de flujos de trabajo con IA. Al transformar grandes volúmenes de datos institucionales en activos estratégicos para la toma de decisiones, se optimizan los procesos documentales y operativos, garantizando una atención al usuario más ágil y precisa. Esta reingeniería libera al talento humano de cargas mecánicas, permitiendo que sus capacidades se centren en la creación de valor y el fortalecimiento misional de la institución.

1.3 RUTA PARA LA TRANSFORMACIÓN CURRICULAR

Se pone en consideración un rediseño curricular bajo las perspectivas de la educación terciaria y el aprendizaje a lo largo de la vida, con el fin de consolidar un ecosistema que integre la educación superior, la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH) y las certificaciones de reconocimiento global. Esta integración, alineada con el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), tiene como propósito fundamental articular la oferta formativa con las dinámicas productivas y los desafíos sociales del territorio. Para la ejecución efectiva de esta ruta de transformación, se establecen las siguientes líneas de acción:

- **Planificación curricular estratégica:** organización y estructuración de equipos interdisciplinarios encargados de la actualización del proyecto educativo. Esta

fase incluye el análisis de tendencias tecnológicas globales, con especial énfasis en el impacto transversal de la Inteligencia Artificial, para asegurar que las nuevas propuestas formativas sean pertinentes y vanguardistas.

- **Diseño de programas de formación escalable:** identificación de competencias críticas para la empleabilidad inmediata, considerando los nuevos horizontes laborales derivados de la IA. El diseño se enfocará en la trazabilidad de ciclos, permitiendo que la formación sea acumulativa y permita al estudiante transitar entre diferentes niveles de cualificación.
- **Gestión de registros y avales institucionales:** formalización de la oferta ante las autoridades competentes. Esto incluye la radicación de certificaciones académicas y de aptitud ocupacional ante la Secretaría de Educación de Medellín, y el trámite para registros calificados para programas de pregrado y posgrado ante el Ministerio de Educación Nacional.
- **Certificaciones de alcance global:** expansión de convenios de cooperación con referentes de la industria tecnológica para actuar como agentes certificadores. Se busca que los estudiantes accedan a evaluaciones transnacionales avaladas por los "gigantes tecnológicos", validando sus competencias en el mercado global.
- **Bilingüismo para la Ciudadanía digital y la tecnológica:** implementación de una ruta de formación en inglés, diseñada para reducir la barrera idiomática en el acceso al conocimiento de vanguardia. Esta línea busca el dominio de la terminología propia de la tecnología, el objetivo es que tanto estudiantes como docentes puedan interactuar directamente con la documentación global, participar en comunidades de código abierto y obtener certificaciones internacionales que exigen suficiencia en este idioma, potenciando así su competitividad en el mercado laboral transnacional.

Este conjunto de acciones promueve la creación de un ecosistema de formación continua validada por las autoridades regulatorias y los líderes de la industria con el propósito de ofrecer a la comunidad educativa la posibilidad de adopción tecnológica con competencias certificables y posibilidades de movilidad académica.

1.4 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Para asegurar el éxito a largo plazo, el seguimiento debe integrarse al SIAC, monitoreando indicadores cuantitativos y cualitativos, que permitan ajustes ágiles durante la implementación, proponiendo para ello, la observación de los siguientes indicadores:

- **Tasa de registro de oferta:** porcentaje de programas con énfasis en IA, con registro ante la Secretaría de Educación y el MEN sobre el total proyectado.
- **Índice de actualización curricular:** número de microcurrículos rediseñados bajo estándares de IA y 4RI en comparación con la base instalada.
- **Cobertura de certificación global:** cantidad de estudiantes que obtienen certificaciones de "gigantes tecnológicos" (Google, AWS, Microsoft, etc.).
- **Suficiencia digital docente:** porcentaje de la planta profesoral que alcanza el Nivel B2 en el marco DigComp.
- **Progreso en bilingüismo técnico:** incremento en los niveles de desempeño en inglés técnico de los estudiantes, medido a través de pruebas diagnósticas estandarizadas al inicio y cierre de los ciclos formativos.
- **Tasa de inserción laboral temprana:** porcentaje de estudiantes que logran vinculación laboral tras obtener micro o macrocredenciales, previo a su titulación profesional.
- **Efectividad del RAP:** número de personas certificadas mediante el Reconocimiento de Aprendizajes Previos que logran ascensos laborales o continuidad en la educación formal.
- **Retorno Social de la Inversión:** análisis cualitativo y cuantitativo del impacto de los proyectos de Parque Tech en la resolución de problemas públicos en las subregiones de Antioquia.

Este eje estratégico de prospectiva promueve que la institución se adapte al cambio, anticipando y transformando la infraestructura y el talento humano en un motor de desarrollo regional. Se espera que la formación trascienda el aula y se convierta en una herramienta de movilidad social efectiva, conectando el potencial de los territorios con las oportunidades de la economía global.

2 EJE 2: ECOSISTEMA DE CTI+E Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA INTELIGENTE

El avance acelerado de la 4RI exige que las Instituciones de Educación Superior evolucionen para convertirse en nodos dinámicos de innovación disruptiva. En este contexto, este eje se constituye en una ruta estratégica para integrar la investigación, la extensión y el emprendimiento. Al centrar los esfuerzos en la Inteligencia Artificial y la transformación digital, se busca optimizar los procesos internos y consolidar un entorno donde la ciencia aplicada se convierta en soluciones reales que impulsen la productividad del sector empresarial y el bienestar social de los contextos regionales y nacionales.

2.1 EVALUACIÓN DE ESTADO ACTUAL VERSUS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

Esta iniciativa propone un diagnóstico diseñado para mapear el estado de madurez tecnológica (Technology Readiness Level - TRL) de los grupos y semilleros de investigación. El objetivo es identificar con precisión aquellos núcleos que poseen el talento técnico, la capacidad de cómputo y la infraestructura de datos necesaria para liderar proyectos de Inteligencia Artificial (IA). Se plantea una revisión de capacidades que permita clasificar los grupos según su potencial para desarrollar algoritmos, modelos predictivos o soluciones de automatización inteligente. Desde esta perspectiva, se plantean las siguientes líneas de acción:

- **Viabilidad y transferencia de conocimiento:** se propone una revisión de los productos de conocimiento existentes (patentes, prototipos, software, artículos) para determinar su viabilidad técnica y comercial. Este análisis busca identificar activos que puedan ser transferidos al entorno empresarial o aplicados en contextos sociales.
- **Impacto y transformación territorial:** este diagnóstico incluye una caracterización del impacto histórico de las acciones de extensión y proyección social. Este componente es básico para abordar el nuevo enfoque en IA con el propósito de convertir los esfuerzos investigativos en un motor de transformación territorial como bien público que fortalezca el tejido social de Antioquia.

Esta ampliación profundiza en la monetización y sostenibilidad de la investigación, transformando el conocimiento en un motor económico para la institución.

2.2 ESTRATEGIA DE CIENCIA Y CONOCIMIENTO CON PROPÓSITO

Esta iniciativa establece como prioridad institucional la línea de investigación en Inteligencia Computacional y Transformación Digital, alineándola rigurosamente con las megatendencias globales de la IA, las Industrias 4.0 y los planes de desarrollo departamental y municipal, consolidando la estrategia del Parque Tech como un nodo de innovación y un ecosistema institucional inteligente, capaz de articular las capacidades académicas con las demandas reales del mercado tecnológico. Para llevar a buen fin esta estrategia se deben atender los siguientes pilares:

- **Escalabilidad de modelos de éxito:** se tomarán como base las metodologías y resultados del Grupo de Investigación en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial Aplicada y del Semillero de Cognición e IA. Estos núcleos actuarán como aceleradores internos, replicando sus procesos de aprendizaje y desarrollo en otras facultades para crear una red interdisciplinaria de soluciones basadas en datos.
- **Evolución hacia unidades de servicios tecnológicos (Spin-Offs):** se propone la transición de los grupos de investigación hacia modelos de unidades de generación de ingresos y empresas de base tecnológica (Spin-Offs), mediante un portafolio de servicios especializados para los sectores público y privado. Esta evolución busca transformar el conocimiento técnico en soluciones escalables y consultorías de alto valor, permitiendo diversificar las fuentes de financiamiento y reinvertir en el ecosistema de ciencia y tecnología. Al consolidar estas unidades como puentes de transferencia, la institución suma fuentes para su sostenibilidad y se posiciona como un socio estratégico para el desarrollo económico del territorio.
- **Sostenibilidad y financiamiento autónomo:** el propósito es fomentar que la investigación sea financieramente sostenible, mediante la oferta de soluciones basadas en IA cerrando así un círculo virtuoso de innovación rentable con impacto social.

Esta estrategia busca que la investigación en la IU Pascual Bravo sea un ejercicio de transferencia tecnológica efectiva, para ello, el Parque Tech se proyecta como proveedor de soluciones disruptivas que impacten el progreso social de la región.

2.3 INVENTARIO DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA EFECTIVA

Esta iniciativa propone un modelo de maduración de productos de investigación diseñado para cerrar la brecha entre el laboratorio y la sociedad. Este proceso propone la trazabilidad, el rigor científico y la escalabilidad de las soluciones tecnológicas mediante las siguientes etapas estratégicas:

- **Fase de diagnóstico y catalogación:** se debe realizar un levantamiento detallado de todos los productos de investigación, categorizando estos activos bajo el estándar internacional TRL (Technology Readiness Level), permitiendo identificar con precisión su nivel de madurez técnica. Esta fase es crucial para diferenciar entre una investigación básica (TRL 1_3), un prototipo funcional (TRL4_6) y una tecnología lista para su implementación en entornos reales (TRL7_9).
- **Fase de validación y curaduría estratégica (UVIC):** a través de la Unidad de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (UVIC), se implementará un proceso de selección y filtrado para identificar desarrollos con alto potencial de impacto. Esta fase de curaduría utiliza el análisis de tendencias, patentes y demandas del mercado para asegurar que las soluciones tecnológicas del IU Pascual Bravo respondan con precisión a desafíos críticos del sector público y privado. Al validar la madurez tecnológica y la viabilidad comercial de cada proyecto, la UVIC busca que la transferencia de conocimiento sea efectiva, minimizando riesgos y maximizando el valor estratégico de la oferta institucional en el ecosistema de innovación.
- **Fase de formalización, propiedad intelectual y mercado:** se contempla la estructuración de alianzas estratégicas y convenios de explotación con el sector productivo y gubernamental. En esta etapa, los laboratorios del Parque Tech operan como centros de experimentación, sumado a estrategias que protejan la propiedad intelectual de la institución.

Esta propuesta de maduración investigativa genera un inventario científico que puede llegar a ser un activo de innovación aplicada, además del impacto de la institución como agente de transferencia de conocimiento generador de valor en el ecosistema social y empresarial del territorio.

2.4 EJECUCIÓN DEL MODELO DE TRANSFERENCIA INTELIGENTE

La implementación práctica de esta acción busca convertir el campus en un Laboratorio Vivo (Living Lab), un entorno dinámico donde la innovación se experimenta, valida y ajusta en tiempo real bajo condiciones reales de uso. Para llevar a buen fin este planteamiento, se propone el Modelo Acción E, una metodología de acompañamiento especializado y aceleración diseñada para el escalamiento de Emprendimientos de Base Tecnológica (EBT) y el fortalecimiento de las industrias culturales y creativas, fundamentándolo en los siguientes pilares de ejecución:

- **Centro de Servicios Tecnológicos y Prototipado (Parque Tech):** se proyecta el Parque Tech como el nodo de servicios especializados de la institución, ofreciendo infraestructura de vanguardia para el testeo de soluciones en IA y transformación digital, este pilar busca que el estamento opere como un Centro de Desarrollo Tecnológico externo, donde empresas y emprendedores puedan acceder a capacidades de cómputo avanzado, analítica de datos y diseño de prototipos funcionales.
- **Apropiación social y democratización de la ciencia:** propone la transferencia hacia sectores vulnerables. El objetivo es desplegar soluciones tecnológicas en comunidades del territorio, asegurando que la IA sea un motor de equidad y democratización del acceso al conocimiento, cerrando la brecha entre la alta tecnología y las necesidades básicas de la población.
- **Vinculación mediante proyectos integrados de aula (PIA):** se proponen los PIA como vehículo pedagógico para conectar el talento joven con el sector externo. A través de esta estrategia, los estudiantes se vinculan directamente a retos reales de empresas y comunidades, fortaleciendo su perfil profesional y consolidando el tejido entre la academia y el ecosistema productivo.

Este proyecto de ejecución y transferencia inteligente busca transformar el conocimiento en soluciones de mercado y bienestar social, la institución consolida un modelo de transferencia con sentido, donde la tecnología de punta y la responsabilidad territorial convergen para liderar la transformación de la región desde el aprendizaje práctico.

3 EJE 3: BIENESTAR INTEGRAL Y ANALÍTICA PARA LA PERMANENCIA

Este eje procura el compromiso de transformar la experiencia de vida de la comunidad pascualina, entendiendo que el campus físico y virtual es el espacio donde el estudiante construye su identidad y se ubica como individuo en un entorno cotidiano, social y cultural, proponemos evolucionar el actual 'Sistema Integrado de Bienestar para las Felicidades' hacia un ecosistema digital e inteligente.

Mediante la integración transversal de la Inteligencia Artificial, transitaremos hacia un modelo predictivo que permita asegurar el derecho al estudio y brindar los medios adecuados para su pleno ejercicio, garantizando que el bienestar sea el motor de la permanencia y la graduación con equidad e inclusión.

3.1 DATOS HISTÓRICOS Y ANALÍTICA PREDICTIVA PARA LA PERMANENCIA

Esta iniciativa se consolida como la transformación de los datos en activos de decisión. Se propone el aprovechamiento inteligente de la información recolectada a través del "Instrumento semestral de caracterización estudiantil", junto con los estudios previos de identificación de factores de riesgo y deserción. Esta fase se desglosa en las siguientes acciones:

- **Análisis de patrones de deserción:** se proyecta una revisión exhaustiva de los datos históricos alojados en el sistema SICAU, buscando mediante la analítica predictiva, identificar patrones de comportamiento como picos de ausentismo, fluctuaciones en el promedio académico por asignatura y demoras en los procesos de matrícula que actúan como alertas tempranas de la deserción.
- **Impacto del programa Pascualízate:** este diagnóstico evaluará el impacto real de las estrategias vigentes, se propone medir la correlación entre las intervenciones individuales o grupales derivadas de las alertas actuales y la tasa de retención efectiva, con el propósito de replicar las acciones de mayor éxito y rediseñar aquellas que no han logrado revertir el riesgo de abandono.
- **Índice de Felicidad Institucional como métrica de Bienestar (IFI):** como elemento innovador, se propone la línea base del "Índice de Felicidad Institucional". Esta métrica multidimensional permite medir el bienestar subjetivo y objetivo de estudiantes, docentes y empleados. El IFI evaluará niveles de

satisfacción en salud, acceso a cultura, práctica deportiva y clima laboral/académico. Este índice permite establecer el sentido de pertenencia y la plenitud del individuo dentro del ecosistema institucional.

- **Integración con el Ecosistema Digital:** esta caracterización tiene como objetivo la "Gobernanza de Datos de Bienestar", permitiendo que las áreas de Bienestar Universitario cuenten con tableros de control en tiempo real para personalizar las rutas de acompañamiento según el perfil detectado en cada estudiante.

La propuesta de analítica predictiva de permanencia se resume como una estrategia para el acompañamiento, la permanencia académica y la autorrealización de cada miembro de la comunidad educativa de la IU Pascual Bravo.

3.2 ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ECOSISTEMA PREDICTIVO

La ejecución de este ecosistema se orienta a la modernización de la Política Institucional para las Felicidades, transformando el bienestar en un derecho transversal y un indicador de éxito organizacional bajo las siguientes líneas estratégicas:

- **Modelo de Analítica Integral:** se propone el diseño de un motor de analítica que consolide, en un solo tablero de control unificado, las variables críticas de permanencia, este tablero permitirá a los líderes de bienestar visualizar alertas en tiempo real, facilitando una intervención oportuna antes de que el riesgo de deserción se materialice.
- **Bienestar Organizacional Extendido:** en articulación con la Dirección de Talento Humano, se propone extender el modelo de felicidad a los estamentos docente y administrativo. Esta iniciativa reconoce que el éxito estudiantil es directamente proporcional al clima laboral (docente y administrativo), proponiendo para ello, implementar planes de incentivos y programas de equilibrio vida-trabajo alineados con el Índice de Felicidad Institucional (IFI).
- **Marco de gobernanza y ética de datos:** se propone establecer un protocolo de uso ético de la información que asegure la integridad de la comunidad académica, dado que se manejarán variables sensibles, la gobernanza debe

garantizar la privacidad, el anonimato y la protección de datos personales, el objetivo es que los datos sirvan para proteger al estudiante y prevenir la estigmatización.

- **Sostenibilidad y suficiencia presupuestal:** se plantea revisar y mejorar los históricos e inversión en el área de bienestar institucional, conforme al Estatuto General que establece la obligatoriedad de destinar de manera estricta al menos el 2% del presupuesto de funcionamiento institucional, ejecutando estos recursos bajo un modelo de presupuesto por resultados, asegurando que cada peso invertido contribuya directamente a la reducción de la deserción y al aumento del IFI.

La implementación del ecosistema predictivo IU Pascual Bravo provee un entorno resiliente donde la analítica y la empatía convergen para potenciar el proyecto de vida de cada uno de sus integrantes.

3.3 ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PERSONALIZADA

El desarrollo de este componente se enfoca en la personalización del servicio de bienestar, se estructura mediante un flujo de trabajo inteligente que garantice que cada estudiante reciba el apoyo exacto que requiere en el momento crítico, optimizando el impacto de los recursos institucionales a través de las siguientes fases:

- **Fase de predicción (Anticipación Basada en Datos):** se propone la evolución del sistema actual hacia el uso de modelos predictivos de IA, con el fin de establecer en tiempo real los cambios súbitos en el rendimiento académico, la frecuencia de acceso a plataformas virtuales y la interacción con servicios institucionales, para identificar estudiantes en situación de vulnerabilidad. El objetivo es detectar el riesgo silencioso antes de que se consolide el ausentismo o la intención de abandono.
- **Fase de recomendación (Bienestar a la medida):** se propone la revisión del portafolio de servicios de salud, deporte y cultura mediante la implementación de motores de recomendación, el sistema sugerirá proactivamente actividades específicas, por ejemplo, recomendando talleres de manejo de ansiedad a estudiantes con alta carga académica detectada, o ligas deportivas y grupos

culturales a estudiantes con bajo sentido de pertenencia, en esta fase el bienestar es un ecosistema dinámico que se adapta a los intereses y necesidades psicosociales de cada individuo.

- **Fase de acción (Respuesta Interdisciplinaria Priorizada):** se plantea la creación de un protocolo de rutas de intervención oportuna. El sistema automatizado categoriza las alertas por niveles de urgencia (Semáforo de Riesgo), enviando notificaciones inmediatas a los equipos de psicólogos, trabajadores sociales y pedagogos. Esta fase provee la intervención oportuna, directa y humanizada, contando con un expediente digital previo que resume la situación del estudiante para una respuesta efectiva y empática.

Esta apuesta de intervención propone una experiencia de acompañamiento proactivo al integrar la inteligencia artificial con la calidez del equipo humano; la institución mediante respuestas inmediatas puede mitigar el riesgo de deserción, potenciar el éxito académico y buscar equilibrio emocional de la comunidad.

3.4 IMPLEMENTACIÓN DEL SELLO IDENTITARIO

Esta iniciativa busca materializar el ADN institucional en la vida diaria de la comunidad, eliminando las fricciones en el acceso a los servicios y asegurando que la equidad sea el eje rector de la gestión. La implementación se articula a través de tres componentes estratégicos:

- **Ecosistema móvil:** se propone el despliegue de una aplicación móvil inteligente que funcione como el punto de contacto único entre el estudiante y el ecosistema de bienestar; la App se integrará al modelo de alertas tempranas basado en IA. Cuando el sistema detecte un factor de riesgo (académico, financiero o emocional), la aplicación notificará proactivamente al usuario, sugiriendo de manera personalizada la ruta de acompañamiento más efectiva, esto garantiza que el estudiante no tenga que "buscar ayuda", sino que la ayuda lo encuentre a él de forma oportuna y privada.
- **Programa "Transformando Mundos con Equidad e Inclusión":** esta línea de acción utiliza la analítica de datos implementando instrumentos para la justicia social, mediante el cruce de variables socioeconómicas y demográficas, que

permitan priorizar el apoyo a poblaciones vulnerables (etnias, víctimas del conflicto, personas con discapacidad, cabezas de hogar). La analítica asegurará una distribución equitativa y transparente de los recursos (becas, bonos alimenticios, apoyos de conectividad), garantizando que el impacto llegue a quienes enfrentan las mayores barreras para la permanencia.

- **Laboratorio de transformación creativa y ocio productivo:** se sugiere la evolución de este espacio hacia un modelo de oferta dinámica bajo demanda, utilizando sensores de participación y métricas de respuesta digital, el laboratorio ajustará su programación de actividades culturales, deportivas y de ocio productivo en tiempo real. Si los datos muestran una tendencia o interés emergente, la oferta se adapta inmediatamente, asegurando que la inversión en cultura y recreación sea siempre pertinente, vanguardista y altamente atractiva para las nuevas generaciones.

El Eje estratégico de Bienestar Integral y Analítica para la Permanencia, propone redefinir la relación entre la institución y su comunidad, transitando hacia un sistema de cuidado predictivo y personalizado. Al integrar la inteligencia artificial como una herramienta de empatía a escala, la IU Pascual Bravo lograría que la tecnología actúe como un guardián silencioso del proyecto de vida de cada estudiante.

4 EJE 4 RELACIONAMIENTO ESTRATÉGICO E INTERNACIONALIZACIÓN DIGITAL

La apuesta por el Relacionamiento Estratégico e Internacionalización Digital busca posicionar a la Institución Universitaria Pascual Bravo como un nodo de vanguardia en el ecosistema global del conocimiento. A través de la adopción del Modelo BIS y la integración de inteligencia artificial en sus procesos de comunicación y aprendizaje, la institución debe procurar la superación de fronteras físicas para construir una red de diplomacia académica activa, donde el bilingüismo técnico y la innovación digital se conviertan en los pilares fundamentales de la visibilidad y el prestigio internacional.

4.1 EVALUACIÓN DE REPUTACIÓN Y CAPACIDADES RELACIONALES

Esta propuesta técnica plantea la ejecución de un diagnóstico orientado a determinar el valor estratégico y el posicionamiento de la marca IU Pascual Bravo dentro del ecosistema global de educación terciaria con el propósito de medir la

solidez de la imagen institucional y la efectividad de sus vínculos internacionales. Para realizar esta tarea se establecen los siguientes componentes de análisis:

- **Auditoría de marca y comunicación:** se proyecta realizar un estudio del posicionamiento ante grupos de interés clave, incluyendo estudiantes, egresados, el sector productivo y aliados extranjeros, buscando verificar la coherencia de los mensajes institucionales con la identidad de formación tecnológica 4.0.
- **Evaluación de movilidad y cooperación académica:** se postula la necesidad de desarrollar un mapeo de los flujos de movilidad nacional e internacional, permitiendo identificar aquellas áreas disciplinares con potencial de internacionalización, así como la medición el impacto real de los convenios vigentes. La evaluación se centra en la transformación de acuerdos formales en proyectos de investigación conjunta, dobles titulaciones y publicaciones de alto impacto.
- **Optimización de fondos y cooperación internacional:** se presenta como un diagnóstico que analiza la eficacia del ecosistema de convocatorias para mejorar la captación de recursos externos y fondos de cooperación (Grants), buscando fortalecer la capacidad técnica de postulación para consolidar a la institución como un socio estratégico ejecutor en proyectos financiados por organismos internacionales.

La caracterización de estas capacidades relacionales proporciona la base técnica para transitar hacia una internacionalización de alto impacto, diseñando estrategias de relacionamiento inteligente que potencien la movilidad, aseguren la transferencia tecnológica y ratifiquen al IU Pascual Bravo como un referente de calidad y pertinencia en la educación terciaria.

4.2 ESTRATEGIA BIS Y POSICIONAMIENTO GLOBAL

Esta iniciativa busca la consolidación institucional en el escenario internacional con una proyección comunicacional fundamentada en la formalización de la Identidad BIS (Bilingual International Sustainable) y la adopción de tecnologías para la captación de talento y el aprendizaje, se propone para su logro las siguientes acciones:

- **Formalización del Modelo BIS como Marco Rector:** se plantea institucionalizar el Modelo BIS como la brújula estratégica que define las dimensiones de Bilingüismo, Internacionalización y Sustentabilidad. Este marco asegura que cada proceso misional esté alineado con estándares globales de competencia lingüística, redes de cooperación internacional y objetivos de desarrollo sostenible (ODS), convirtiendo el sello institucional en una ventaja competitiva en el sector de la educación superior.
- **Escuela de Idiomas 4.0 y aprendizaje adaptativo:** se propone el rediseño del portafolio de la Escuela de Idiomas mediante la integración de herramientas de IA para el aprendizaje adaptativo. Esta tecnología permitirá personalizar las rutas de enseñanza de lenguas extranjeras según el ritmo y estilo de aprendizaje de cada estudiante y docente. El enfoque fomenta un multilingüismo técnico que facilite la publicación de artículos científicos, la participación en conferencias globales y la inserción laboral en mercados internacionales.
- **Plan de medios y marketing predictivo:** en paralelo, se propone formular un plan de medios institucional basado en marketing predictivo y analítica de datos, utilizando tecnologías de segmentación avanzada para identificar y conectar con públicos de interés específicos para programas de pregrado y posgrado.
- **Gestión de reputación y movilidad social:** el objetivo es posicionar la marca institucional como un referente de innovación que cumple su promesa de valor: transformar vidas mediante el acceso a una educación tecnológica de alta calidad, al fortalecer las comunicaciones inteligentes, la institución proyecta sus casos de éxito hacia el ecosistema global, atrayendo alianzas estratégicas que potencien el impacto en el territorio.

La adopción del Modelo BIS y la analítica predictiva apoyan en la proyección de identidad y visibilidad global, el bilingüismo tecnológico integrado con una comunicación estratégica promueve impacto social y académico institucional.

4.3 COOPERACIÓN Y RELACIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Esta línea propone una revisión del modelo de gestión relacional con el fin de establecer una estrategia de diplomacia corporativa y académica, el objetivo es fortalecer los vínculos con el sector productivo, organismos multilaterales y redes de conocimiento de alto nivel, alineando la visión institucional con las exigencias de

un entorno globalizado; para llevar a buen fin esta iniciativa, se plantean los siguientes componentes:

- **Fortalecimiento de la Escuela de Idiomas:** se postula como el eje motor de la internacionalización del currículo mediante una estrategia que integra tecnología, talento y estándares globales. Este proceso prioriza el aprendizaje adaptativo apoyado en recursos digitales de última generación y la vinculación de asistentes de idiomas para transformar el campus en un entorno de inmersión multicultural. Bajo el Modelo BIS (Bilingual, International and Sustainable), se busca que el bilingüismo sea una competencia transversal que permita a los egresados competir con éxito en ecosistemas de conocimiento y mercados globales.
- **Ecosistema digital de cooperación y movilidad:** se proyecta implementar un micrositio inteligente para centralizar y democratizar el acceso a oportunidades internacionales, desde movilidad académica y becas, hasta proyectos de investigación y doble titulación, al conectar en tiempo real a la comunidad académica con organismos multilaterales, esta plataforma provee agilidad para la gestión de fondos y la vinculación a redes globales de colaboración. Esta herramienta fortalece la autonomía de los investigadores y consolida la presencia institucional en las agendas de cooperación internacional.
- **Gestión inteligente de aliados y prospectos:** se propone implementar un sistema especializado para la gestión analítica de aspirantes y aliados estratégicos, esta herramienta optimizará el posicionamiento institucional facilitando la atracción de talento global y una comunicación personalizada durante todo el ciclo de vida del prospecto, además el sistema integrará analítica de impacto relacional para medir el retorno de valor de los convenios, permitiendo a la alta dirección tomar decisiones basadas en evidencia para fortalecer alianzas con el sector productivo y académico mundial.

4.4 INTERNACIONALIZACIÓN DIGITAL Y RELACIONAMIENTO UBICUO

Esta iniciativa propone un sistema de interacción global permanente, donde el conocimiento y la marca institucional fluyen sin barreras geográficas ni temporales, para su efectivo logro, se plantean las siguientes acciones estratégicas:

- **Ecosistema de Inmersión global y Masterclass Ubicuas:** se proyecta establecer un ciclo continuo de Global Masterclass y conferencias multilingües con líderes internacionales en IA y tecnologías exponenciales, estas sesiones se integran en talleres de inmersión lingüística adaptativa donde la segunda lengua es el vehículo de co-creación, permitiendo que la comunidad académica interactúe con la frontera del conocimiento desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- **Narrativa de marca y presencia omnicanal:** se propone ejecutar un plan de comunicación basado en la omnipresencia estratégica, diseñado para posicionar a la institución como un referente de innovación, utilizando marketing predictivo y pauta segmentada en plataformas de alto impacto como LinkedIn para redes académicas, Meta y TikTok para captación de talento, y Google Ads para visibilidad global.
- **Comunidades de Práctica y redes de ciudadanía global:** se propone la creación de redes de colaboración activa que perduren más allá de los encuentros sincrónicos. La interacción social y académica en línea fomenta la ciudadanía global, donde estudiantes y docentes se vinculan con aliados corporativos y redes de investigación, consolidando un sistema de relacionamiento que no depende de la prespecialidad para generar valor y prestigio internacional.

El eje de relacionamiento estratégico e internacionalización digital combina la gestión inteligente de aliados con una presencia omnicanal y una Escuela de Idiomas 4.0, buscando que la IU Pascual Bravo se consolide como un referente global de educación tecnológica, donde la marca institucional fluya en sintonía con las dinámicas de la 4RI.

5 EJE 5: REGIONALIZACIÓN INTELIGENTE

Este eje estratégico busca transformar el impacto institucional en las subregiones de Antioquia, superando las barreras geográficas mediante el uso convergente de las TIC y la Inteligencia Artificial, se propone la evolución del programa “De la I a la R” hacia un ecosistema de aprendizaje híbrido y adaptativo, planteando que la descentralización se consolide como un proceso de transformación territorial, donde la IA actúe como un puente para cerrar brechas de

conocimiento, optimizar la permanencia estudiantil y alinear la oferta académica con las vocaciones productivas de cada región. Para tal fin se plantea el desarrollo de las siguientes estrategias:

5.1 VOCACIONES REGIONALES E INTELIGENCIA TERRITORIAL

Esta estrategia plantea llevar a cabo una auditoría integral del modelo de descentralización para identificar rutas disciplinares de alto impacto y nodos críticos que requieran fortalecimiento frente a las exigencias de la Cuarta Revolución Industrial (4.0). Esta estrategia debe establecer un diagnóstico de los siguientes ítems:

- **Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva:** mapeo sistemático para identificar brechas de talento humano y evaluar el estado de la infraestructura tecnológica en las instituciones de media técnica aliadas, se plantea alinear la oferta educativa con las tendencias globales y las necesidades del mercado laboral.
- **Diagnóstico situado y caracterización territorial:** análisis de las condiciones psicosociales, niveles de conectividad y desafíos de movilidad de la población estudiantil rural.
- **Estrategia de permanencia y arraigo:** diagnóstico de programas de bienestar que respondan a la realidad del territorio con el propósito de transformar la educación en un motor de desarrollo local, garantizando que el conocimiento sea un factor de arraigo y crecimiento, mitigando así la migración forzada por falta de oportunidades.

La integración de estos diagnósticos constituye la ruta para la inteligencia territorial, el proyecto propone toma de decisiones basada en datos, optimizando el uso de recursos y fortaleciendo el tejido social mediante una oferta educativa que promueve el desarrollo sostenible en las regiones.

5.2 ESTRATEGIA DE CAMPUS DIGITAL Y TERRITORIALIZACIÓN

Esta iniciativa propone redefinir la presencia institucional mediante la convergencia de la Inteligencia Artificial (IA) y la infraestructura física, personalizando la

experiencia educativa más allá de la sede central, se propone atenuar las fronteras geográficas y garantizar una educación de alta calidad adaptada a las particularidades de cada región, para lo cual se proponen las siguientes acciones:

- **Portafolio regional inteligente (micro y macrocredenciales):** se plantea desarrollar una oferta curricular de microcredenciales en áreas tecnológicas pertinentes con las subregiones que permitan certificaciones tempranas acumulables y homologables, con el propósito de dinamizar la empleabilidad local.
- **Articulación predictiva con la Media Técnica:** se propone la Implementación de plataformas de analítica predictiva que conecten los datos de las instituciones de media técnica con el propósito de identificar patrones de riesgo y fortalezas vocacionales en los jóvenes rurales, facilitando un tránsito fluido y personalizado.
- **Ecosistema de Bienestar y "Felicidades Regionales":** se proyecta impactar con equipos interdisciplinarios y sistemas de alertas tempranas basados en IA. Estas herramientas analizan variables socioemocionales y de desempeño para brindar un acompañamiento psicosocial preventivo y situado.

La convergencia entre la inteligencia territorial y el campus digital plantea una regionalización que previene la deserción mediante el uso ético de la IA y proyecta una institución capaz de ofrecer oportunidades de vida dignas, modernas y alineadas con las vocaciones de cada rincón del país.

5.3 CAMPUS DIGITAL Y TERRITORIALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN TERCIARIA

Esta iniciativa plantea redefinir la presencia institucional mediante la convergencia de la Inteligencia Artificial (IA) y la infraestructura física, personalizando la experiencia educativa en un modelo de educación híbrida y multicampus. El objetivo es consolidar un sistema de educación terciaria adaptado a las vocaciones productivas regionales, para lo cual se invita a tener en cuenta las siguientes acciones:

- **Portafolio regional Inteligente (Trayectorias Flexibles):** se propone una oferta curricular basada en el Marco Nacional de Cualificaciones integrada a micro y macrocredenciales en áreas tecnológicas, con el fin de impulsar

certificaciones intermedias que facilitan la inserción laboral temprana y el retorno posterior al sistema para completar ciclos profesionales (educación a lo largo de la vida).

- **Articulación analítica y ciclos propedéuticos:** se proyecta el uso de plataformas de analítica de datos para gestionar el tránsito entre la Media Técnica, la educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, la formación técnica profesional, tecnológica y universitaria. Este sistema predictivo identifica las competencias adquiridas por los jóvenes rurales para ofrecerles rutas de profesionalización personalizadas, minimizando la pérdida de créditos académicos y asegurando una transición exitosa hacia niveles superiores de la educación terciaria.

La estrategia de Campus Digital y regionalización actúa como el tejido conector de la educación terciaria en las regiones, al integrar la analítica predictiva con un modelo de formación flexible y modular, la institución buscaría atenuar el aislamiento rural, transformando el acceso a la educación superior en una realidad tangible que potencia el desarrollo humano y la competitividad territorial en la era digital.

5.4 IA PARA LA INCLUSIÓN Y TRANSFERENCIA TERRITORIAL

Para esta estrategia, la Inteligencia Artificial se posiciona como el motor de la equidad en el acceso de la productividad regional. La estrategia propone un sistema de inteligencia social y técnica distribuida, para lo cual se plantean los siguientes componentes:

- **Aprendizaje adaptativo regional:** se proyecta la Implementación de entornos virtuales de aprendizaje potenciados por tutores inteligentes (Asistentes IA) que se ajusten a los itinerarios pedagógicos en tiempo real, estos asistentes pueden detectar brechas cognitivas previas en los estudiantes rurales y personalizan los contenidos curriculares según su ritmo, estilo de aprendizaje y contexto productivo.
- **Programa "Transformando Mundos" (Analítica Social):** esta iniciativa busca la priorización científica de poblaciones vulnerables mediante el uso de analítica prescriptiva. Este programa utiliza datos multidimensionales para la asignación

eficiente y transparente de apoyos socioeconómicos al identificar de manera temprana los factores de riesgo de exclusión.

- **Transferencia de Conocimiento y Niveles de Madurez Tecnológica:** se invita a liderar la entrega de productos de investigación y desarrollo categorizados según la escala TRL (Technology Readiness Levels). El objetivo es que las soluciones generadas en los laboratorios y aulas de la institución alcancen niveles de madurez para ser implementadas en la productividad agroindustrial y tecnológica subregional.

Esta estrategia usa la IA para la inclusión y transferencia territorial, actuando como un puente entre la vanguardia tecnológica y la realidad social de las regiones. Democratizar el acceso al aprendizaje adaptativo se traduce en soluciones productivas concretas, para reconstruir el tejido económico y social de las subregiones del departamento de Antioquia.

El Eje de Regionalización Inteligente, agrupa un bloque de estrategias la presencia para consolidar un sistema de omnipresencia institucional basado en la equidad digital. Al fusionar la inteligencia territorial con el aprendizaje adaptativo y la analítica social, el IU Pascual Bravo buscaría eliminar la brecha entre lo urbano y lo rural, convirtiendo el conocimiento en un factor de arraigo y motor de productividad local.

6 EJE 6: INSTITUCIÓN QUE APRENDE PARA LA SOSTENIBILIDAD Y LA ÉTICA POR LA VIDA.

El Eje está centrado en la sostenibilidad y la ética por la vida, se sustenta en el quehacer fundamental de la Institución de orientar sus estrategias pedagógicas al mejoramiento de la vida y la armonía con la naturaleza. Como una 'organización que aprende', reconocemos que el desarrollo sostenible no es solo una meta ambiental, sino un imperativo ético que debe atravesar la docencia, la investigación y la administración. Se propone utilizar la Inteligencia Artificial para optimizar el consumo de recursos, fortalecer el sistema de gestión ambiental y consolidar una cultura de la ética del cuidado que proteja la vida en todas sus manifestaciones. Para desarrollar este eje estratégico se plantean las siguientes estrategias:

6.1 DIAGNÓSTICO DE LA HUELLA Y CULTURA AMBIENTAL

El punto de partida para consolidar un Campus Verde, Inteligente e Inclusivo requiere una evaluación multidimensional para lo cual se propone una estructura en los siguientes ítems:

- **Auditoría de estándares internacionales y compromisos globales:** se propone realizar una revisión del estado actual del Sistema de Gestión Ambiental bajo los requisitos de la norma ISO 14001. El proceso debe incluir el análisis de las acciones de mejora derivadas de auditorías previas para verificar la madurez institucional en la mitigación de impactos ambientales y el cumplimiento de la normativa legal vigente.
- **Levantamiento técnico de la infraestructura de eficiencia:** se propone realizar una auditoría de rendimiento sobre las soluciones tecnológicas de sostenibilidad ya instaladas, esto incluye la evaluación de la eficiencia operativa de la planta de aprovechamiento de aguas lluvias, asimismo, se requiere diagnosticar la capacidad de generación real del sistema de paneles solares, mapeando los metros cuadrados instalados frente a la demanda energética total del campus para proyectar futuras ampliaciones articuladas con el Plan Maestro de Infraestructura Física a 2030.
- **Caracterización de la cultura del cuidado y el autocuidado:** a nivel humano, el diagnóstico debe medir la apropiación social de los valores de sostenibilidad mediante el programa Transformando Mundos. Se requiere recolectar datos sobre la participación de la comunidad en diálogos sobre el territorio y el medio ambiente, el género, la diversidad y la ética del cuidado para fortalecer el Sello Identitario Pascualino desde una perspectiva de armonía con la naturaleza.
- **Analítica para la identificación de riesgos ambientales:** se propone potenciar el uso de sistemas de información para la toma de decisiones basada en evidencia. El diagnóstico utilizará modelos de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para monitorear indicadores de riesgo ambiental y de salud dentro de los laboratorios y talleres.

Este diagnóstico fundamenta la toma de decisiones en evidencia sólida, optimizando la eficiencia operativa y la gestión de recursos institucionales. Al integrar analítica avanzada, se fortalecen la seguridad y la convivencia mediante entornos protectores, a la vez que se garantiza la sostenibilidad ambiental en los

procesos formativos y el uso de la infraestructura. Así, el campus evoluciona hacia un modelo resiliente que equilibra la excelencia académica con la protección del entorno y el bienestar de la comunidad

6.2 PLAN DE ACCIÓN: ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTELIGENTE DEL HÁBITAT

El objetivo central es transformar el espacio físico en un entorno resiliente y eficiente que actúe como un laboratorio vivo de sostenibilidad, este plan se desglosa en tres frentes de acción:

- **Infraestructura energética e hídrica potenciada por IA:** la institución ya cuenta con un sistema de paneles solares y una planta de aprovechamiento de aguas lluvias. La propuesta consiste en implementar un sistema de monitoreo de última generación que integre herramientas de administración de recursos informáticos para la gestión tecnológica, mediante el uso de algoritmos de Inteligencia Artificial, se busca predecir los picos de demanda y automatizar la distribución de energía limpia y agua, optimizando el consumo.
- **Sostenibilidad, oferta académica y Microcredenciales:** se propone que la sostenibilidad se integre transversalmente en el currículo, mediante la potenciación de programas de pregrado, invitando a capitalizar las experiencias de éxito de la Maestría en Energía, que ofrece microcredenciales en Eficiencia Energética y Análisis Energético de Sistemas, y la Maestría en Diseño y Evaluación de Proyectos Regionales, incluyendo certificaciones homologables en áreas críticas como Transición Energética, Energía Solar Fotovoltaica e Internet de las Cosas (IoT) aplicada a la gestión de activos.
- **Eficiencia Administrativa y plan cero papeles con IA:** se propone fortalecer el Plan de Eficiencia Administrativa y Cero Papel mediante la implementación definitiva de firmas electrónicas y la automatización de flujos documentales. Un componente clave será el Laboratorio Ecosistema de Información Digital (LEID), diseñado para optimizar los procesos técnicos de archivo en ambientes físicos y digitales utilizando IA para la clasificación y recuperación inteligente de datos.

La dupla infraestructura inteligente y oferta académica flexible permite que la sostenibilidad sea una práctica cotidiana, se espera que la formación terciaria responda a los desafíos de la transición energética, preparando a ciudadanos y

profesionales capaces de liderar la transformación digital y administrativa con el compromiso de la protección de la vida.

6.3 PUESTA EN MARCHA: CAMPUS, CUIDADO Y CIENCIA TERRITORIAL

La fase de implementación pretende convertir el campus en un laboratorio vivo de sostenibilidad activa, a la luz de esta propuesta, la tecnología y la ética de la educación terciaria se entrelazan para generar un impacto medible en el bienestar regional y la eficiencia ambiental. Para lo cual se presentan las siguientes estrategias:

- **Entornos inmersivos y laboratorios verdes de simulación:** se propone poner en funcionamiento ambientes virtuales de aprendizaje para la simulación de procesos industriales y ambientales, esta apuesta permite a los estudiantes de formación técnica y profesional, realizar prácticas complejas como el análisis de vertimientos o química en entornos seguros y controlados.
- **Diálogos permanentes y ética del cuidado:** se plantea activar el campus como un espacio de gobernanza social donde se integran diálogos sobre territorio e impacto ambiental, propuesta que se desarrollara en el marco del programa “Transformando Mundos”.
- **Transferencia de tecnologías limpias hacia las regiones:** se propone priorizar la transferencia de soluciones exitosas, tales como sistemas de energía fotovoltaica de bajo costo, técnicas de bio-remediación y herramientas de IoT para la agricultura de precisión, con el propósito de convertirlas en una herramienta de competitividad y protección de la vida para las comunidades rurales.

Esta estrategia busca integrar la simulación avanzada, la equidad social y la transferencia tecnológica, sin perder de vista la esencia humana y la fragilidad del ecosistema.

El Eje de “Institución que Aprende para la Sostenibilidad y la Ética por la Vida”, busca consolidar al IU Pascual Bravo como un referente de coherencia entre el discurso académico y la práctica organizacional. Al convertir el campus en un laboratorio vivo donde la Inteligencia Artificial optimiza los recursos naturales y la

gestión administrativa, la institución demuestra que la eficiencia tecnológica es inseparable del imperativo ético de proteger la vida.

7 EJE 7: GOBERNANZA DIGITAL, INFRAESTRUCTURA Y CULTURA ORGANIZACIONAL

Este eje se plantea como la propuesta institucional que integre la infraestructura tecnológica de vanguardia, la reingeniería de procesos y el desarrollo del talento humano. Se propone el tránsito hacia un paradigma de gobernanza inteligente basado en evidencia, donde la transparencia y la sostenibilidad financiera se potencien mediante la analítica de datos y la automatización.

7.1 CAMPUS INTELIGENTE: INFRAESTRUCTURA COMO ENTORNO DE APRENDIZAJE

Esta iniciativa propone la evolución de la infraestructura física hacia un modelo de "Smart Campus", donde el entorno construido se convierta en una extensión dinámica del proceso pedagógico. La meta es consolidar un ecosistema que aprenda, se adapte y enseñe a través de la interacción de datos y personas, para ello se plantean los siguientes campos de acción:

- **Internet de las cosas y gestión de recursos:** se invita a implementar una red de sensores integrados para la gestión inteligente de recursos críticos, lo que incluye el monitoreo de la institución de espacios en tiempo real. Este sistema busca la eficiencia operativa y posibilita que los estudiantes de programas de Ingeniería, Software y Electrónica utilicen los datos reales del campus para sus proyectos de analítica y optimización, convirtiendo el campus en un banco de pruebas en vivo.
- **Entornos seguros y analítica de hábitos:** se propone un sistema para analizar los flujos y hábitos de la comunidad académica con el propósito de predecir picos de demanda en laboratorios y áreas de bienestar, optimizando la programación académica y garantizando entornos seguros mediante sistemas de visión artificial que detecten situaciones de riesgo o anomalías en la infraestructura, protegiendo la integridad de la vida en todo momento.

- **Laboratorios de Experimentación en IA y Prototipado:** como ya se esbozó, se debe planear un Smart Campus con nodos de conectividad de alta velocidad y áreas de Cloud Computing para la experimentación con IA. Se proponen espacios altamente tecnificados, permitiendo que la educación terciaria se desarrolle en un ambiente simulado de industrias globales avanzadas.

El Campus Inteligente se proyecta como un eje transformador, cada metro cuadrado puede ser una fuente de datos y aprendizaje para que la educación terciaria habite el futuro mientras se forma, cerrando la brecha entre la teoría académica y la realidad tecnológica de la Cuarta Revolución Industrial.

7.2 GOBERNANZA DE DATOS Y CIBERSEGURIDAD INSTITUCIONAL

Un campus inteligente requiere mecanismos de integridad de su información, para ello, se propone la creación de una Arquitectura de Datos Unificada que integre los almacenamientos de información aislados entre las áreas administrativas, académicas y financieras, transformando los datos en un activo estratégico de alto valor institucional. Para ello se invita a la observancia de los siguientes aspectos:

- **Arquitectura de datos unificada y analítica predictiva:** se invita a implementar un sistema de integración que permita la interoperabilidad en tiempo real para facilitar la creación de tableros de control (dashboards) para la toma de decisiones basada en evidencia.
- **Protocolos de ciberseguridad:** frente a las amenazas del entorno digital, se plantea adoptar un sistema de seguridad de "Confianza Cero", este componente incluye el cifrado de extremo a extremo para proteger el patrimonio intelectual de investigaciones, patentes y desarrollos técnicos, así como la implementación de sistemas de detección de intrusiones basados en IA.
- **Ética digital y privacidad por diseño:** se propone que la gobernanza se rija por estándares internacionales y principios de ética digital, para ello se deben establecer políticas claras de consentimiento y anonimización de datos personales, asegurando que el uso de la IA para el seguimiento estudiantil sea siempre transparente y respetuoso con la privacidad de la comunidad.

La Gobernanza de Datos y la Ciberseguridad constituyen los cimientos sobre los cuales se construye la confianza en la era digital, la institución debe posicionarse

como una organización moderna y ética, capaz de liderar con el ejemplo en el ecosistema de la educación terciaria.

7.3 AUTOMATIZACIÓN ROBÓTICA DE PROCESOS (RPA) Y AGENTES DE IA

Se proyecta la implementación de un ecosistema de Automatización Robótica de Procesos (RPA) y agentes de inteligencia artificial diseñado para la reingeniería de los flujos de trabajo institucionales. Esta iniciativa busca evolucionar hacia una gestión inteligente y proactiva, centrada en el usuario, para lo cual se propone una estructura de líneas base para la transformación digital institucional, entre las que se destacan las siguientes:

- **Despliegue de fuerza laboral digital:** se propone la implementación de asistentes inteligentes tipo BOT en tareas transaccionales de alto volumen y baja complejidad, como la validación de requisitos de matrícula, la generación de certificaciones académicas, el procesamiento de facturación y el registro de datos en sistemas ERP, así estos servicios pueden estar disponibles 24/7 y con margen de error tendiente a cero.
- **Agentes de IA para la Excelencia en el servicio:** se propone además integrar agentes de IA con capacidades de procesamiento de lenguaje natural para atender consultas complejas de la comunidad académica, estos asistentes inteligentes pueden ejecutar acciones como agendamiento de tutorías, radicación de solicitudes, seguimiento de becas, entre otros, buscando una experiencia de usuario personalizada con mínimos tiempos de espera y atención permanente.
- **Transición hacia el talento estratégico:** se propone el "re-skilling" del talento humano, al delegar la carga operativa mecánica a la IA, el personal administrativo se libera para asumir roles de mayor valor agregado: pensamiento crítico, gestión de proyectos, resolución de casos atípicos y, sobre todo, una atención humana empática, priorizando el acompañamiento cercano al estudiante.

La implementación de RPA y Agentes de IA representa la transición hacia una administración de alto impacto, buscando que el talento humano se enfoque en la calidad académica y la transformación de la vida de los estudiantes.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

La Propuesta de Gestión 2026-2030, formulada para optar por la designación de rector de la Institución Universitaria Pascual Bravo, se consolida como un manifiesto estratégico para la democratización del conocimiento en la era de la inteligencia ubicua. Bajo el concepto de un ecosistema inteligente y una organización que aprende, esta visión propone ir desde la administración educativa tradicional para posicionar a la Institución como un motor de transformación social y tecnológica.

En este sentido se proyecta consolidar la Inteligencia Artificial como el principal potenciador del talento humano, la Institución liderará un modelo de educación terciaria de vanguardia que armoniza la alta competitividad global con una sensibilidad territorial profunda y transformadora.

El horizonte institucional proyectado hacia el 2030 define a la IU Pascual Bravo como un referente donde la analítica de datos blindará la permanencia estudiantil mediante el cuidado predictivo, mientras la flexibilidad curricular dinamiza la empleabilidad temprana y la sostenibilidad ambiental se asume como una ética cotidiana de respeto por la vida.

Este camino propone la evolución hacia un organismo vivo, cimentado en el paradigma de la educación a lo largo de la vida y en una capacidad excepcional para evolucionar junto a su comunidad ante las disrupciones del entorno.

Se presenta esta propuesta como el lugar donde la ciencia, la ética y la innovación convergen en un propósito superior: rediseñar la realidad socioeconómica de nuestros estudiantes y sus familias, procurando que la excelencia tecnológica sea la ruta hacia la justicia social en cada rincón de nuestro territorio.



Firma del aspirante

Nombre del aspirante
LUIS JHONSON GALLEGO GIRALDO
CC 70.810.796