



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

**REQUERIMIENTOS PARA NUEVOS
SISTEMAS DE INFORMACIÓN
O APLICACIONES**

Versión	2.0
Fecha	08/06/2022
Propuesto	Ing. Daniel Rocha

Numero de Requerimiento	6
DATOS GENERALES	
Fecha de Solicitud (dd/mm/aaaa)	15/06/2022
Nombre del Requerimiento	Acompañamiento (asistente virtual)
Proceso	CMA
Vicerrectoría	Académica

OBJETIVO DEL REQUERIMIENTO (marque con una X)

1- Reducción de tiempos de ejecución del proceso.	X
2- Automatizar actividades.	X
3- Dar cumplimiento a un requerimiento normativo.	
4- Generar trazabilidad del proceso.	X
5- Obedece a una estrategia institucional.	X
6- Eliminar/disminuir reprocesos.	
7- Aumentar la capacidad operativa del proceso.	X
8- Otros, Indique.	

EL REQUERIMIENTO SE PRESENTA EN RESPUESTA A (marque con una X)

Sugerencias, quejas, peticiones, reclamos o denuncias por parte de la comunidad universitaria	X
Los resultados de la gestión de la institución	
Las necesidades y prioridades en la prestación del servicio	X
La satisfacción y opinión de los estudiantes y demás partes interesadas	X
Recomendaciones y/o sugerencias por parte de los colaboradores docentes/administrativos	X

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD

La Universidad de Cundinamarca en su afán para que todos los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje esperados, requiere habilitar una herramienta que realice un acompañamiento personalizado para cada estudiante y lo apoye en el desarrollo de sus actividades académicas y administrativas durante todo el ciclo académico, ayudándolo a generar mejores hábitos de aprendizaje y motivándolo a aprovechar todos los recursos dispuestos por la universidad para optimizar el proceso formativo, aumentando las tasas de permanencia y graduación.

IMPACTO DEL REQUERIMIENTO (marque con una X)

Requiere desarrollo de Servicios Web	X
Implica cambios en los procesos de servicio	
Requiere desarrollo en varias aplicaciones	X
Integra otros procesos o unidades (BPM)	X

DESCRIPCIÓN
Descripción de la solicitud o cambio
<p>Desarrollo y/o implementación de un asistente virtual que, basado en las diferentes fuentes de información, construya una vista 360 del estudiante, para generar un acompañamiento permanente a través de inteligencia artificial, con el propósito de apoyar al estudiante en su proceso de aprendizaje mediante interacciones periódicas y personalizadas de acuerdo con su comportamiento en las aplicaciones dispuestas para su servicio. La finalidad de esta herramienta es garantizar el cumplimiento de las metas de los estudiantes y la consecución de los resultados de aprendizaje.</p> <p>Conectarse al repositorio de información centralizado, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar patrones de comportamiento del estudiante sobre los diferentes sistemas de información, aplicativos o servicios digitales • Identificar la caracterización del estudiante en términos sociales, económicos y académicos • Identificar comportamientos, rutinas y/o preferencias de los estudiantes • Identificar indicadores emocionales • Identificar el desempeño académico • Analizar y medir los datos identificados para detectar patrones y definir estrategias de gestión y acompañamiento para cada estudiante • Detectar cuáles estudiantes están en algún tipo de riesgo <p>De acuerdo con el análisis e identificación realizada para cada estudiante, se debe desplegar un asistente virtual que cumpla con las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar al estudiante con la gestión de los tiempos para el desarrollo y entrega de las actividades académicas de manera oportuna • Generar recordatorios personalizados acerca de las actividades académicas y también administrativas • Realizar recordatorios/comunicaciones oportunas y personalizadas para cada estudiante • Generar comunicaciones motivando al estudiante a utilizar servicios que puedan aportarle en el proceso de aprendizaje • Generar comunicaciones motivando al estudiante para el cumplimiento de sus tareas • Generar comunicaciones reconociendo el desempeño del estudiante • Tener en cuenta el comportamiento del estudiante y sus indicadores emocionales para generar cualquier recordatorio o comunicación • Permitir generar analítica sobre el desempeño del estudiante y su comportamiento <p>A nivel de parametrización el sistema debe permitir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir la intensidad, periodicidad y el nivel de recordatorios y comunicaciones que se enviarán al estudiante, teniendo en cuenta su clasificación • Definición o configuración de los niveles de riesgo o clasificación para los estudiantes

- Facilitar la conexión a nuevas fuentes de información, cuando se habiliten más servicios digitales o nuevos sistemas
- Configurar el avatar y “personalidad” del asistente virtual
- Permitir cambios visuales en colores o fuentes del asistente virtual
- Operar dentro de diferentes sistemas de información y aplicaciones, como pueden ser: sitios web, LMS, sitios de biblioteca, aplicación móvil y otros servicios digitales.

A nivel técnico el módulo de asistente virtual debe cumplir con las siguientes características:

- Conectarse al repositorio centralizado de información, que recoge la información de la caracterización de estudiante y su huella digital en cualquiera de los sistemas de información, aplicativos y servicios digitales dispuestos por la universidad.
- Compatibilidad con el gestor de contenido Joomla, plataforma de enseñanza en línea Moodle, y las aplicaciones propias de la universidad.
- Versión responsive para dispositivos móviles
- Integración con la app de gestión descrita en el requerimiento CADI
- Escalabilidad según la dinámica de los procesos de negocio
- Control de seguridad a nivel de roles y perfiles de usuario para su configuración y despliegue
- Posibilidad de instalación en modalidad SaaS
- Configuración visual según manual de identidad de la institución
- Experiencia de usuario intuitiva y práctica
- Ayuda para el usuario dentro de la herramienta
- Autenticación única contra directorio activo o ldap microsoft

Entregables:

- Diseño de los flujos de proceso dentro de la plataforma implementada
- Manual de usuario para la configuración del asistente virtual
- Código fuente del asistente virtual (en caso de que sea un desarrollo)
- Manual técnico del módulo de acompañamiento (asistente virtual)
- Capacitación sobre el uso y configuración del módulo

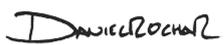
Resultados esperados después del cambio

- Disminuir la manualidad en el proceso y por ende los errores generados
- Tener información confiable y estadísticas en línea para una toma de decisiones oportuna.
- Contar con un registro y huella digital por cada uno de los usuarios intervinientes, para la gestión de analítica.
- Generar reportes que permitan crear estrategias de gestión por parte de las unidades responsables para el mejoramiento continuo.
- Conocer correctamente el estado de los procesos y gestión realizada sobre ellos.
- Mejorar los tiempos de respuesta y la articulación de las unidades responsables durante todo el proceso.
- Mantener una información clara y oportuna sobre el estado de cada campo de aprendizaje.
- Disminuir quejas, reclamos y reprocesos.

DOCUMENTOS ENTREGADOS

Diagramas de Flujo	
--------------------	--

Campos requeridos para el reporte	
Matrices Documentales	
Mallas de Validación	
Pantallas propuestas	
Normas, Decretos, Circulares, Conceptos	
Otros Anexos (Formularios, Plantillas, Formatos)	

APROBACIÓN		
Nombre	Cargo	Firma
Elaboró		
Daniel Andrés Rocha Ramírez	Líder Tecnologías Emergentes	
Aprobó		
Mónica Alejandra Bautista Pinzón	Líder Campo Multidimensional de Aprendizaje	