



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	3
DATOS GENERALES	
Fecha de Solicitud (dd/mm/aaaa)	09/06/2022
Nombre del Requerimiento	BPM (Flujos de trabajo)
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 necesita consolidar el Campo Multidimensional de Aprendizaje de conformidad con el Modelo Educativo Digital Transmoderno, para esto es necesario interrelacionar a través de una herramienta tecnológica los distintos procesos, unidades y actores que intervienen en el flujo de construcción y despliegue del CMA, asignando responsables, tiempos y actividades, que desarrolladas de manera articulada conseguirán la puesta en operación del CMA desde la aprobación de la ruta de aprendizaje hasta la matrícula de los estudiantes incluyendo la retroalimentación de todo el proceso.

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

Implementar un BPM que se adecúe a las necesidades de la institución para la construcción, despliegue y evaluación del Campo Multidimensional de Aprendizaje

El BPM debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Módulo para el diseño y la construcción de los flujos de trabajo
- Contar con la capacidad suficiente respecto a la cantidad de flujos a construir (mínimo 50 flujos) necesarios para la operación
- Facilidad en la divulgación y operación de los flujos establecidos
- Permitir actualizar o modificar los flujos creados
- Definir distintos actores y tiempos de respuesta para cada actividad
- Aceptar el estándar para el modelado de procesos de negocios (BPMN)
- Integrarse con el correo institucional para realizar las notificaciones
- Integración con el servicio de autenticación única, directorio activo o LDAP de Microsoft
- Tener la capacidad de configurar distintas alertas y notificación según cada flujo de proceso, actividad o responsable
- Contar con un módulo para la construcción de reportes e indicadores según las necesidades de la operación
- Presentar funciones colaborativas para mejorar la gestión, como foros o chats
- Contemplar la funcionalidad para el seguimiento y monitorización de la ejecución de los flujos de trabajo
- Permitir generar la analítica de la operación en tiempo real

A nivel técnico el sistema BPM debe cumplir con las siguientes características:

- Contar con una capa de integración que le permita interactuar con los sistemas de información o bases de datos existentes en la universidad:

No	Nombre del sistema	Descripción general/propósito del sistema de información
1	Plataforma institucional para la construcción de los PAD	Sistemas de Información desarrollado a la medida por parte de la Dirección de Sistemas y Tecnología, desde el periodo 2020 a la fecha, última actualización entregada en noviembre del 2021
2	Plataforma de enseñanza Moodle	
3	Sistema de información académico - Academusoft	Modulo del ERP principal de la Universidad de Cundinamarca, encargado de gestionar toda la información académica de los estudiantes, desde su inscripción como aspirante hasta la gestión de su graduación y gestión de notas.
4	Aplicación para la asignación de espacios académicos	Desarrollo de Software a la medida adquirido desde la Unidad de Apoyo Académico, desde el 2018 bajo los requerimientos de asignación por criterio de área y capacidad máxima, tiene en cuenta criterios de discapacidad.

5	Herramienta para la asignación de docentes o proyección académica	Sistemas de Información desarrollado a la medida por parte de la Dirección de Sistemas y Tecnología, desde el periodo 2016 a la fecha, última actualización entregada en febrero del 2021
6	Efaditizate	Herramienta para la formación docente

- Versión responsive para dispositivos móviles y/o contar con una app de gestión
- Escalabilidad según la dinámica de los procesos de negocio
- Control de seguridad a nivel de roles y perfiles de usuario
- 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
- Soporte técnico para la construcción o ajuste de los flujos de trabajo
- Integración con sistemas de gestión documental
- Autenticación única contra directorio activo o ldap microsoft

Dentro del alcance de este requerimiento se encuentra la construcción de los flujos de trabajo relacionados a continuación y que se entregan en los anexos del presente requerimiento:

1. Proceso General del CMA
2. Aprobación de la Ruta de Aprendizaje
3. Creación del PAD
4. Creación del CAD
5. Implementación del CAD
6. Evaluación del CMA

Entregables:

- Diseño de los flujos de proceso dentro de la plataforma implementada
- Manual de usuario para la configuración de nuevos flujos de proceso
- Código fuente de las integraciones entre el BPM y los demás sistemas de información
- Manual técnico sobre las integraciones entregadas
- Capacitación sobre el uso y configuración del BPM

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	