SISTEMA DE INFORMACIÓN ACADÉMICO(SIA)

Por:

- ★ Brandon Ortegon
- ★ David Hurtado
- ★ Jaime Angulo
- ★ Laura Agudelo





Universidad Nacional de Colombia - Sistemas de Información

01 Objetivo

02 Componentes del Sistema

03 Relaciones

04 Entradas

05 Salidas

06 Límite del Sistema

07 Entorno

08 Clasificaciones de Sistemas

Agenda





Objetivo del sistema

Gestionar de manera eficiente los procesos académicos de los estudiantes, docentes y administrativos, facilitando la inscripción, consulta, seguimiento y administración de la vida académica universitaria.



Componentes del Sistema



Usuarios

- Estudiantes
- Docentes
- Administrativos



Hardware

- Servidores
- Dispositivos usuarios
- Conectividad



Software

- Módulos funcionales
- Bases de datos académicas
- Interfaz web



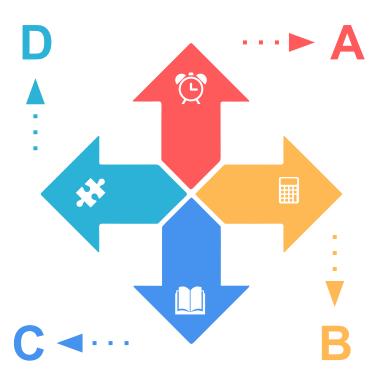
Relaciones Entre componentes

SIA

El SIA opera como una sola unidad interconectada, que garantiza la trazabilidad, eficiencia y coherencia de los procesos académicos, aunque esté dividida en múltiples módulos.

¿Qué hace posible este flujo?

El flujo funciona porque los módulos están conectados, las acciones de los usuarios afectan todo el sistema y todo se respalda en una base de datos central.



Relación entre componentes

El Sistema de Información Académica (SIA) funciona como un **ecosistema interconectado**, en el que los módulos de software, las bases de datos y los usuarios interactúan continuamente para soportar los procesos académicos de la universidad.

Procesos clave

- Inscripción
- Evaluación
- Seguimiento
- Reportes

Procesos clave

Proceso	Flujo típico
Inscripción	El estudiante accede al módulo \rightarrow consulta horario \rightarrow inscribe asignaturas
Evaluación	Docente sube notas $ ightarrow$ el sistema valida reglas $ ightarrow$ publica resultados
Seguimiento	Historial académico se actualiza → disponible para el estudiante y consejería
Reportes	Se genera data consolidada para decanaturas, bienestar, coordinación académica

Entradas y salidas del SIA

Entradas

Salidas

Solicitudes de matrícula

- Inscripción y cancelación de asignaturas.
- Selección de asignaturas electivas.

Notas de asignaturas

- Registro de notas parciales y finales por parte del docente.
- Subida de evaluaciones tipo taller, parciales. finales.

Actualización de datos personales

- Cambios de dirección, teléfono, correo electrónico, EPS.
- Modificación de datos de contacto de acudientes

- Definición de prerrequisitos, corequisitos. cupos máximos y mínimos.
- Configuración de calendarios académicos y citaciones.











- Cronograma individual de clases (día, hora, aula).
- Información de docente y modalidad del curso.

Reportes de matrícula

- Constancias de inscripción por semestre.
- Verificación de asignaturas y número de

Certificados académicos

- Certificados de notas, matrícula, promedio.
- Certificados de terminación de estudios y buen rendimiento.

Reglas académicas y administrativas





Historial académico

- Registro acumulado de calificaciones por semestre.
 - Información de asignaturas aprobadas, reprobadas y pendientes

Universidad Nacional de Colombia - Sistemas de Información Diapositiva 6

Entradas y salidas del SIA

Entradas

Salidas

Solicitudes académicas especiales

- Cancelación de semestre.
- Solicitudes de validación, homologación, doble titulación, entre otros.



Docentes asignan horarios, definen modalidad del curso, número de grupos.

Pagos y comprobantes financieros

 Registro de pagos por matrícula, cursos intersemestrales o multas.





Estado académico del estudiante

- Promedio ponderado (PAPA), créditos aprobados.
- Alertas por bajo rendimiento, pérdida de semestre o mérito académico.



- Información de inscritos por grupo.
- Historial académico del estudiante en la asignatura.



Notificaciones sobre citaciones, fechas límite, pagos pendientes, etc.







Universidad Nacional de Colombia – Sistemas de Información Diapositiva 7

Límites del Sistema



Universidad Nacional de Colombia – Sistemas de Información Diapositiva 8

Entorno del SIA



El SIA funciona sobre un entorno virtual basado en la <u>suite Blackboard Academic</u>, implementado desde 2005 para complementar la enseñanza presencial mediante espacios virtuales de aprendizaje y administración académica

Tecnológicamente, se apoya en JavaServer Faces (JSF) y requiere un navegador con JavaScript habilitado para ofrecer menús dinámicos, accesos directos y módulos según perfil.

La Dirección Nacional de Información Académica (DNINFOA) centraliza la administración del portal, agrupando servicios como correo institucional, biblioteca, convocatorias, verificación de certificados y enlaces de interés.

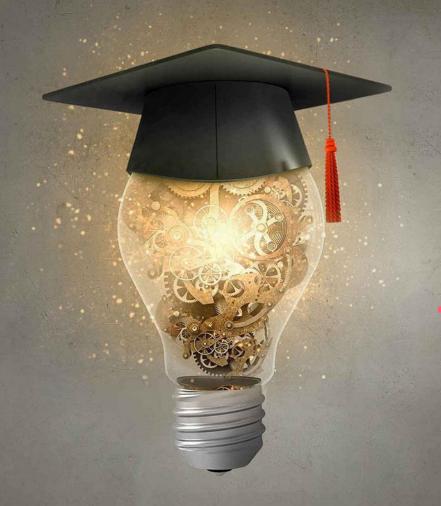
Los estudiantes disponen de herramientas de matrícula (Universitas XXI), consulta de calificaciones y gestión de trámites; los docentes, de listas de clase y sistema de reporte de notas; y los visitantes, de catálogos de programas y guías en PDF y video

Universidad Nacional de Colombia – Sistemas de Información Diapositiva 9

Clasificación del sistema

El Sistema de Información Académica (SIA) de la UNAL Bogotá puede clasificarse siguiendo el **modelo piramidal de sistemas de información**, que distingue cuatro grandes categorías según el nivel organizacional y las funciones que cumplen:

- Por naturaleza: Sistema abstracto (no físico), basado en software.
- Por interacción con el entorno: Sistema abierto (recibe entradas del entorno y entrega salidas).
- Por finalidad: Sistema finalista (tiene objetivos definidos: facilitar la gestión académica).
- Por constitución: Sistema artificial (creado por el ser humano).
- Por complejidad: Sistema complejo (múltiples módulos, múltiples actores, reglas dinámicas).



MUCHAS GRACIAS