

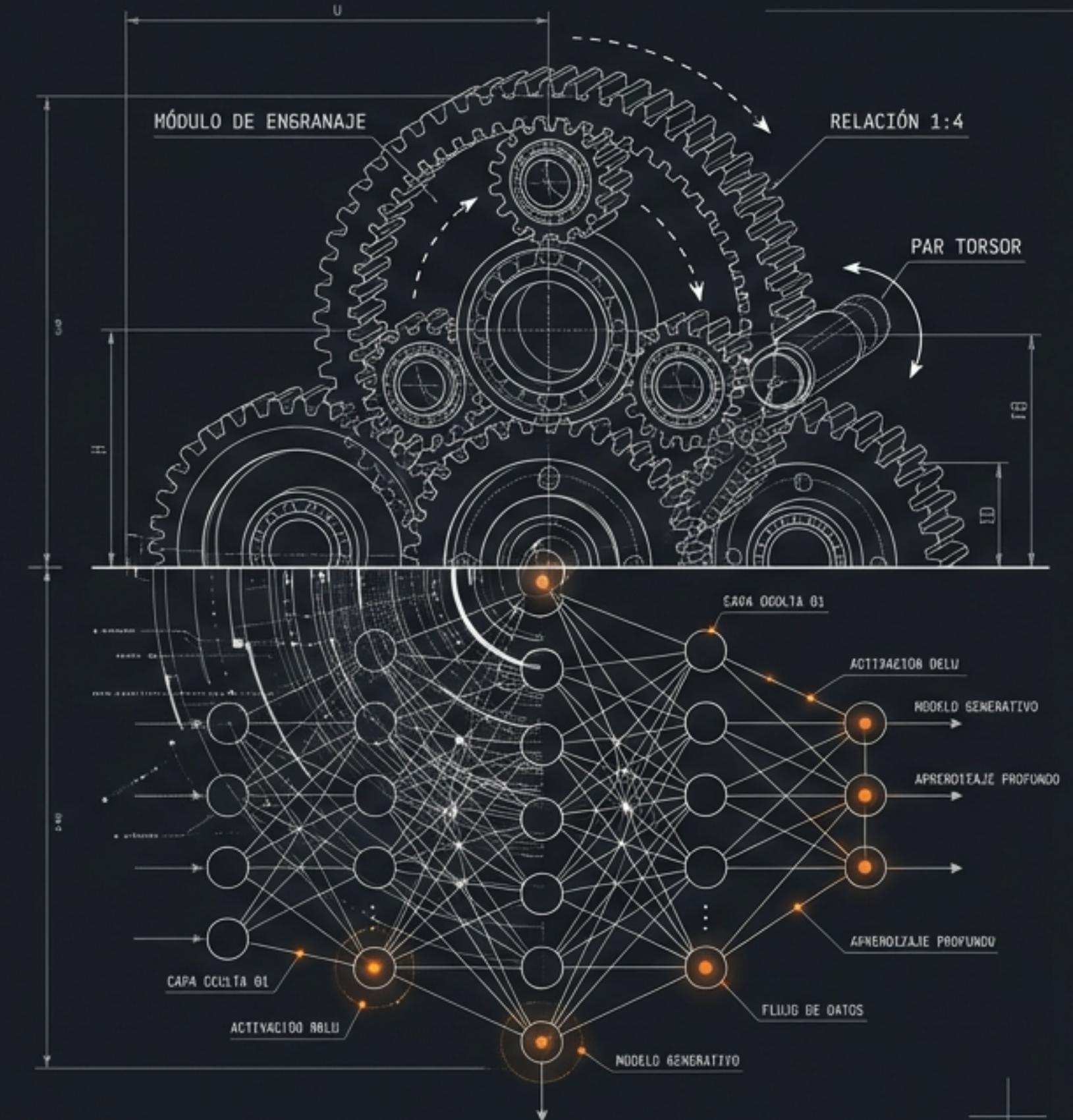
SISTEMAS AVANZADOS DE PRODUCCIÓN

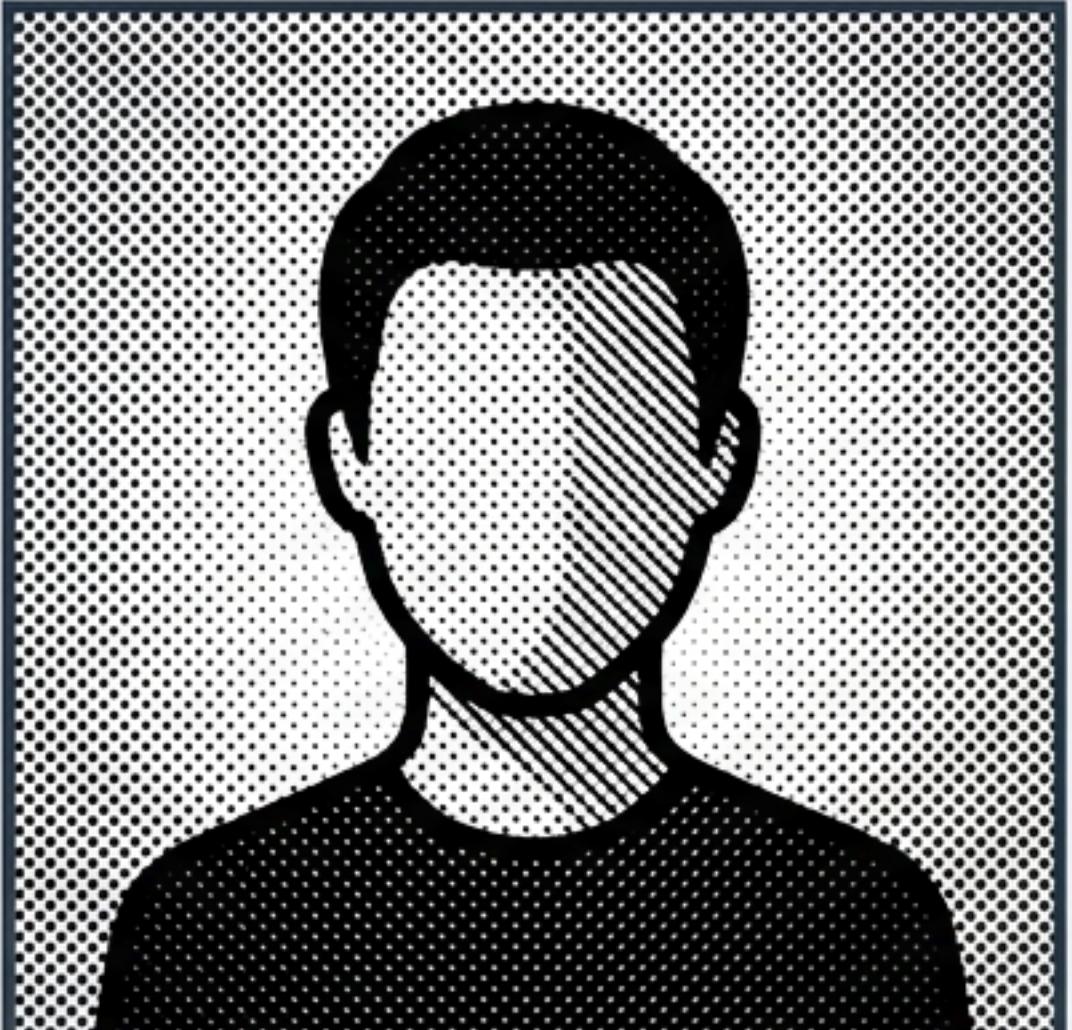
GUÍA DE MISIÓN ESTRATÉGICA | SEMESTRE 2026-I

SISTEMA PARA DISEÑAR GIGAS
DE TRONCHADORES

UNIVERSIDAD ECCI

INGENIERÍA DE PRECISIÓN + INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA





LIDERAZGO DE LA CÁTEDRA

FREDY ALEXANDER ORJUELA LOPEZ

PERFIL TÉCNICO

FORMACIÓN ACADÉMICA

Candidato a Doctor en Física
(Universidad de los Andes).

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN

Astrofísica, Machine
Learning y Modelos
Generativos.



VISIÓN Y PROPÓSITO

El Puente Tecnológico

FUNDAMENTACIÓN

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$$

Desarrollo matricial y optimización matemática

ENFOQUE TEÓRICO-PRÁCTICO

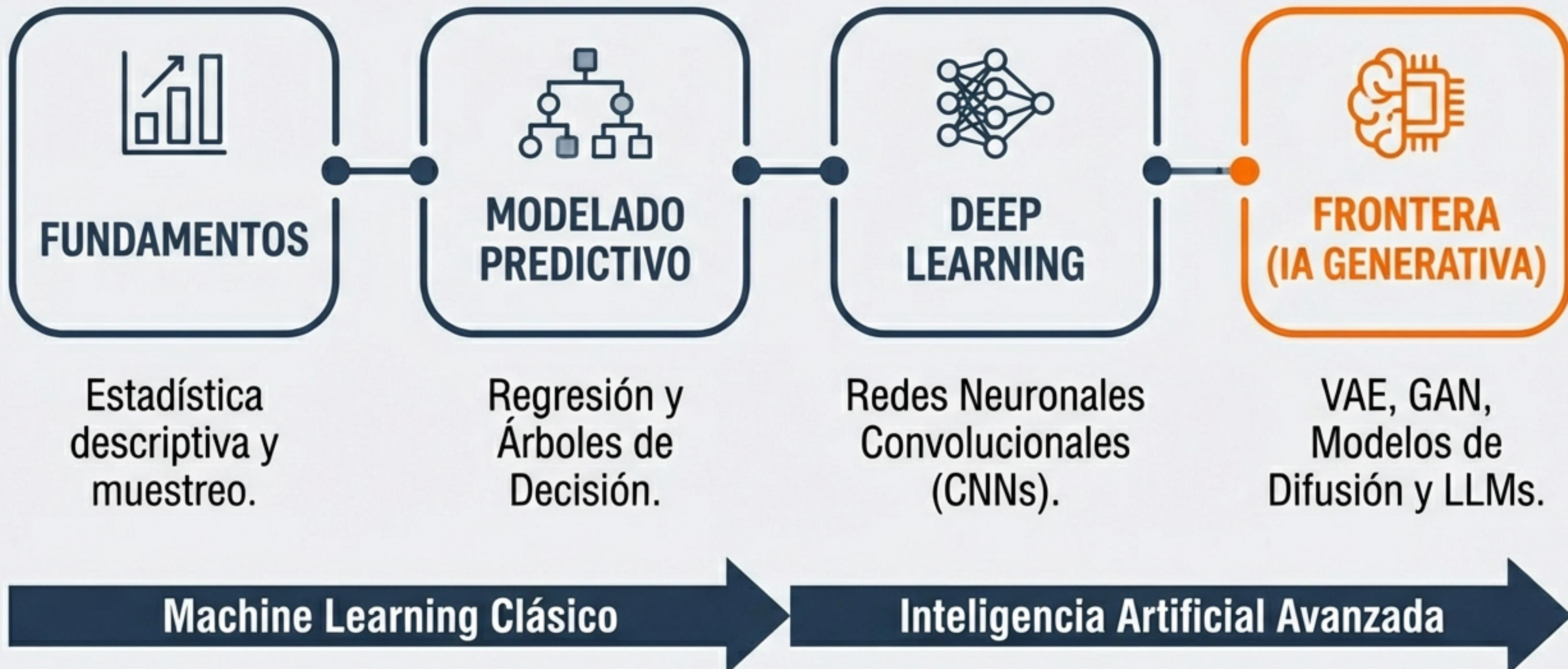
VALIDACIÓN



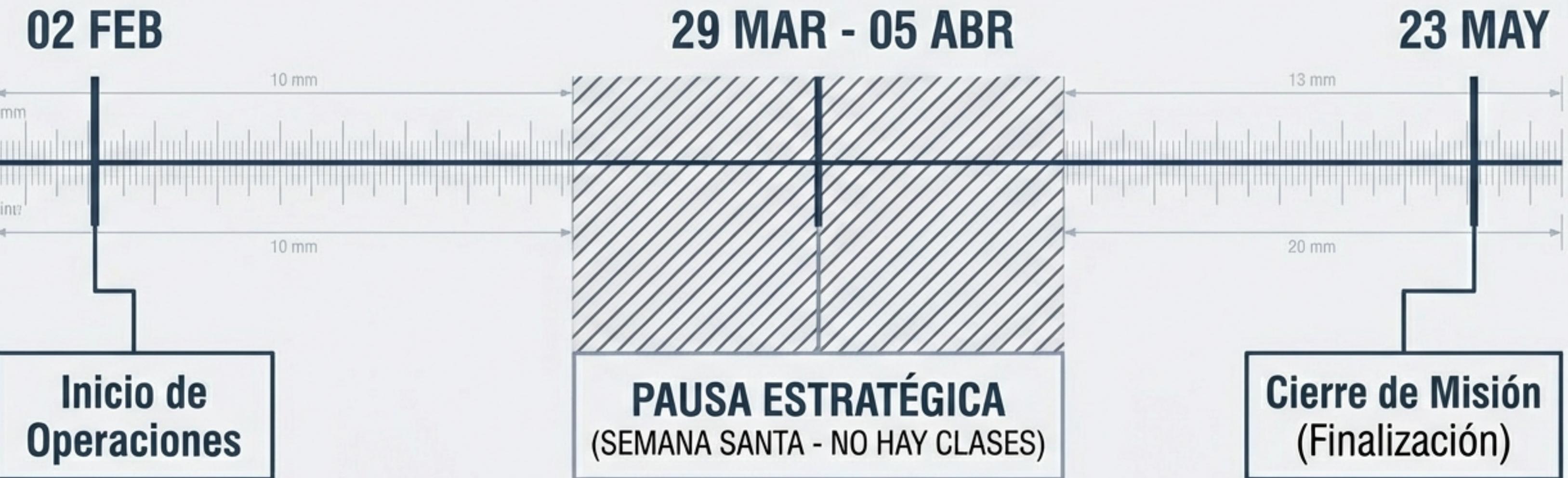
Implementación directa en código

Integración de técnicas clásicas de control de producción con herramientas de vanguardia en Inteligencia Artificial.

EL VIAJE DE TRANSFORMACIÓN TÉCNICA



CRONOGRAMA OPERATIVO 2026-I



VENTANAS CRÍTICAS DE EVALUACIÓN



**PRIMER
CORTE**

**02 - 07
MARZO**



**SEGUNDO
CORTE**

**14 - 18
ABRIL**

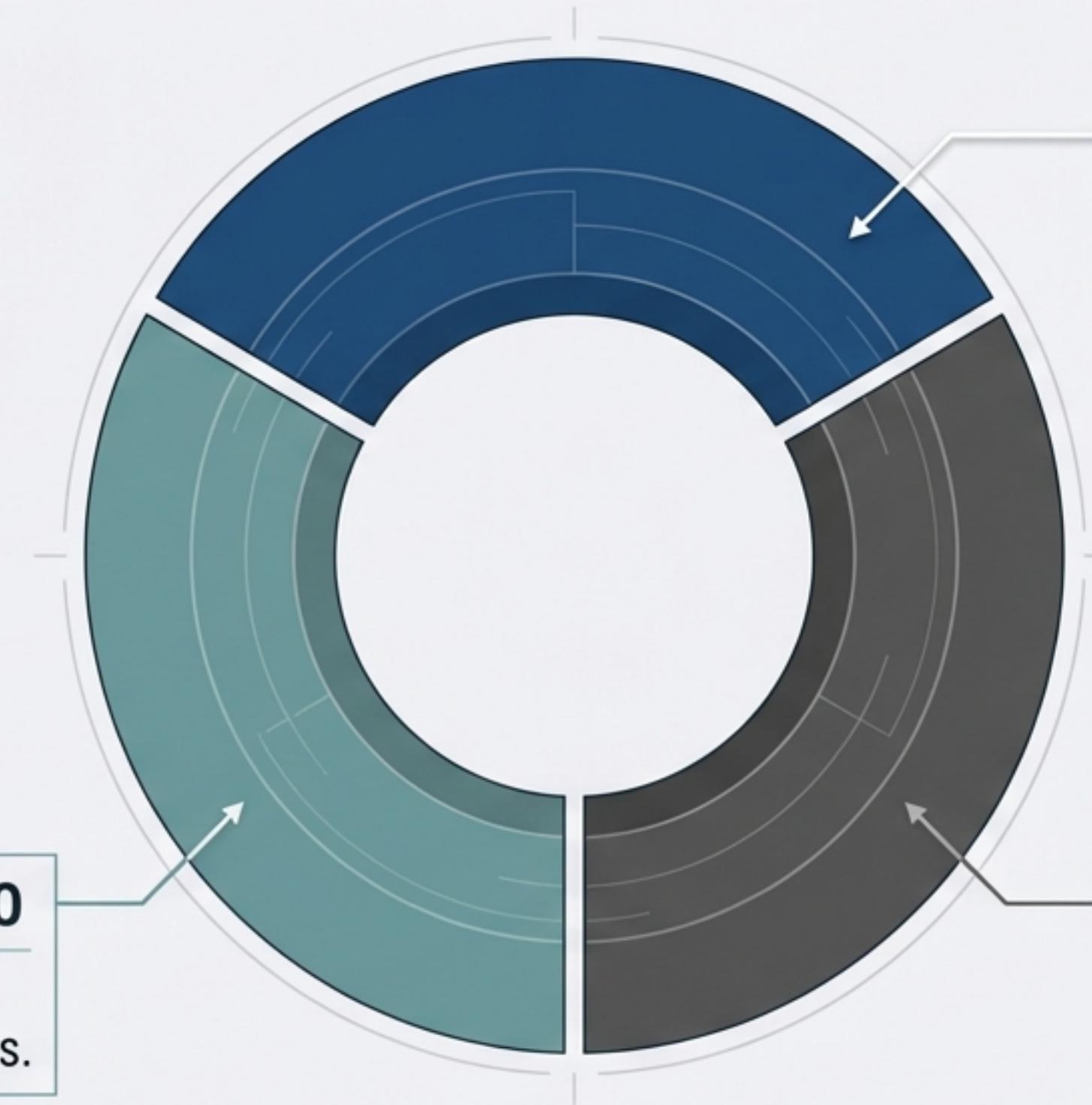


**EXÁMENES
FINALES**

**25 - 30
MAYO**

MECÁNICA DE EVALUACIÓN

TALLERES DE PROYECTO
Grupales (Máx. 3 personas).
Aplicación a problemas reales.



QUICES SEMANALES

Individuales (15 min).
Seguimiento continuo de teoría.

Pueden ocurrir en cualquiera de las dos sesiones.

EXÁMENES PARCIALES

Pruebas de conocimiento integral.

MISIONES DE CAMPO (TALLERES)

Estructura de equipo: Máximo 3 personas

TALLER 01: ESTADÍSTICA Y MODELOS BASE

TALLER 02: IMPLEMENTACIÓN DE REDES NEURONALES

TALLER 03: INTEGRACIÓN DE IA GENERATIVA Y AGENTES

OBJETIVO:
RESOLVER
PROBLEMAS
REALES DE
PRODUCCIÓN

PROTOCOLO DE ASISTENCIA

Reglamento Estudiantil V15 - Artículo 30

LÍMITE CRÍTICO: 10%

Inasistencia igual o superior al 10% de la intensidad horaria (3 horas/semana) resulta en:

PÉRDIDA DE ASIGNATURA (NOTA 1.0)

Las excusas se tramitan directamente con el docente.

CÓDIGO DE CONDUCTA Y TECNOLOGÍA

DISPOSITIVOS



CELULARES: Prohibidos durante la clase (Respeto mutuo).



LAPTOPS: Permitidos únicamente para fases de práctica programada.

INTEGRIDAD



ZERO TOLERANCE

Los quices son individuales. Cualquier intento de fraude anula la nota inmediatamente.

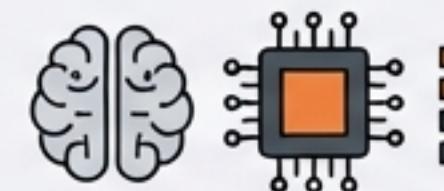
ARSENAL BIBLIOGRÁFICO Y HERRAMIENTAS

TEXTOS GUÍA

Statistical
Learning
(James et al.)



ML con
Scikit-Learn
y TensorFlow
(A. Géron)



Deep
Learning
(Goodfellow)



ENTORNO DE DESARROLLO



GOOGLE COLAB



JUPYTER
NOTEBOOKS

INICIO DE OPERACIONES

02 DE FEBRERO

Prepare su entorno de desarrollo.