



**MATERIA**  
**SISTEMAS EXPERTOS**

**“Investigación 1”**

Stephanie Vianney Aguila Rivera    22310212

**PROF. Mauricio Alejandro Cabrera Arellano**

**Ingeniería en Mecatrónica**

**Grupo 7F**

**16 de Agosto del 2025**

### ¿Qué es un SE?

Es una rama de la inteligencia artificial que trata de imitar y simular los procesos de aprendizaje, de memorización, de razonamiento y de acción de un humano experto en cualquier rama de la ciencia. Tiene como base el comportamiento adquirido o almacenado de una persona experta en un área de conocimiento particular.

Los SE deben de contener como parte fundamental de su eficacia, una base de conocimientos de gran magnitud, ya que es la base sobre la cual el SE podrá tomar una decisión correcta. Esta base de conocimientos, se genera principalmente a través de entrevistas, observaciones y hechos conocidos de un área en particular. La otra parte que confirma la estructura básica de un SE, es el motor de inferencia, el cual contiene las reglas lógicas que deben de seguir los conocimientos para llegar a una solución.

**Nombre:** SECAL

#### **Objetivo:**

Reemplazar temporalmente el conocimiento de un experto retirado para diagnosticar y resolver fallas en siete máquinas especiales (sistema de generación de vapor) dentro de una planta de fabricación de hilo sintético. El sistema fue capaz de guiar a un novato personal hacia diagnósticos similares al experto original mediante una base de reglas

**¿En qué país se realizó?** México

#### **¿Empresa que lo realizó?**

Desarrollado por la empresa **CRYSEL** (del Grupo CYDSA) ubicada en El Salto, Jalisco, en colaboración con investigadores del **Centro de Inteligencia Artificial del ITESM** (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey), Monterrey.

#### **¿Lenguaje en el que fue programado?**

Se ejecutaba en una **IBM PC/AT con procesador 386 bajo DOS** ; el lenguaje específico no se menciona aunque el contexto sugiere un sistema basado en reglas probablemente implementado en un entorno compatible con esa plataforma.

Una aclaración importante: el artículo menciona que el lenguaje y otros detalles técnicos no se especifican porque corresponden al desarrollo interno; En ese sentido, cierta información podría considerarse **no divulgada o confidencial** .

**Nombre:** ESCON

**Objetivo:**

Asistente experto que ayuda a **\*\*elegir el sistema de contratación más adecuado para proyectos de construcción de gran escala**.

**¿En qué país se realizó?** Corea del Sur (Daegu).

**¿Empresa que lo realizó?** Desarrollado por investigadores del Departamento de Ingeniería Civil de Kyungp **Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Kyungpook**, Corea.

**¿Lenguaje en el que fue programado?**

La fuente consultada no especifica el lenguaje utilizado en la implementación del sistema experto. **no está disponible públicamente o es confidencial**.

**Nombre:** Sistema Experto Integrado para la Estimación y Observación del Nivel de Daño en Infraestructura – Lima Metropolitana

**Objetivo:** SE para estimar y observar niveles de daño en infraestructuras tras sismos/tsunamis.

**¿En qué país se realizó?** Perú.

**¿Empresa que lo realizó?** Desarrollado por el **Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID)** de la Universidad Nacional de Ingeniería, junto con la Universidad de Tokio, con apoyo de la Agencia Japonesa de Ciencia y Tecnología (JST) y JICA.

**¿Lenguaje en el que fue programado?** No se especifica en la fuente pública; probablemente interno/confidencial.

**Nombre:** SE-MAPA (Sistema Experto – Modelos de Adaptación y Prevención Agroclimática)

**Objetivo:** Plataforma tecnológica para soporte de decisiones agroclimáticas: recomendaciones según clima y suelo, alerta temprana, glosario técnico.

**¿En qué país se realizó?** Colombia.

**¿Empresa que lo realizó?** Desarrollado por **AGROSAVIA**, agencia nacional de investigación agropecuaria

**¿Lenguaje en el que fue programado?** No especificado públicamente.