

# LA CORRIENTE PERDIDA · EL LABORATORIO DE TESLA

MUNDO VIRTUAL EONESIA · PACK MUNDO AULA

**[BLOQUE 1]**  
**Misión Gamificada:**  
La Corriente Perdida.

**[BLOQUE 2]**  
**Etapa Educativa:**  
3er Ciclo de Educación  
Primaria (6.º Curso).

**[BLOQUE 3]**  
**Área Vertebradora:**  
Conocimiento del Medio  
Natural, Social y Cultural.

**[BLOQUE 4]**  
**Enfoque Científico:**  
Física, Electricidad y  
Sostenibilidad · Arquitectura  
Curricular LOMLOE.

**1.**  
**Temporalización:**  
Cronograma de  
sesiones para la  
misión.

**2. Despliegue  
técnico Web 360:**  
Acceso a la  
plataforma virtual.

**3. Organización  
cooperativa Art.  
27:** Roles y  
trabajo en equipo.

**4. Misión del  
autómata VOLT:**  
Asistencia en  
desafíos eléctricos.

**5. Doble PDF de  
evaluación:**  
Rúbricas para  
alumnos y  
docentes.



# MARCO NORMATIVO · LOMLOE

## FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA Y PEDAGÓGICA (ANDALUCÍA)

Orden de 30 de mayo de 2023 (BOJA núm. 104)

### [TARJETA 1] Arquitectura de Aula:

Art. 3. Despliegue de Situación de Aprendizaje contextualizada para el 6.º Curso de Educación Primaria (Tercer Ciclo).

### [TARJETA 2] Autonomía de Centro:

Art. 6. Implementación como Proyecto Interdisciplinar dentro del marco horario flexible.

### [TARJETA 3] Enfoque Metodológico:

Evaluación continua, criterial e integral, monitorizada mediante la extracción automatizada de evidencias digitales de aprendizaje.



1219 m

3.2 m

# MATRIZ COMPETENCIAL

SISTEMA DE ENGRANAJES CURRICULARES

## [EJE A] [CE 2] Pensamiento Científico:

Indagación, experimentación y lenguaje científico (CCL1, STEM2, CD1).

## [NÚCLEO] Ensamble de Saberes Básicos:

CMN.3.A.1.1 · CMN.3.A.1.2 ·  
CMN.3.A.1.3 · CMN.3.A.1.5 ·  
CMN.3.A.3.2 · CMN.3.A.3.3.

## [SALIDA] Criterios de Evaluación:

CMN.3.2.1.b · CMN.3.2.3.b ·  
CMN.3.2.4.b · CMN.3.5.1.b ·  
CMN.3.5.2.b · CMN.3.5.3.b.

## [EJE B] [CE 5] Elementos y Sistemas:

Electricidad, fuentes de energía y sostenibilidad (STEM5, CC4, CE1).

# NARRATIVA Y MISIÓN CENTRAL

## EL APAGÓN DEL LABORATORIO DE TESLA

### [CONTEXTO] El Desafío:

El laboratorio yace a oscuras. La reserva de energía magnética se agota irreversiblemente.

### [ROL] Objetivo del Jugador:

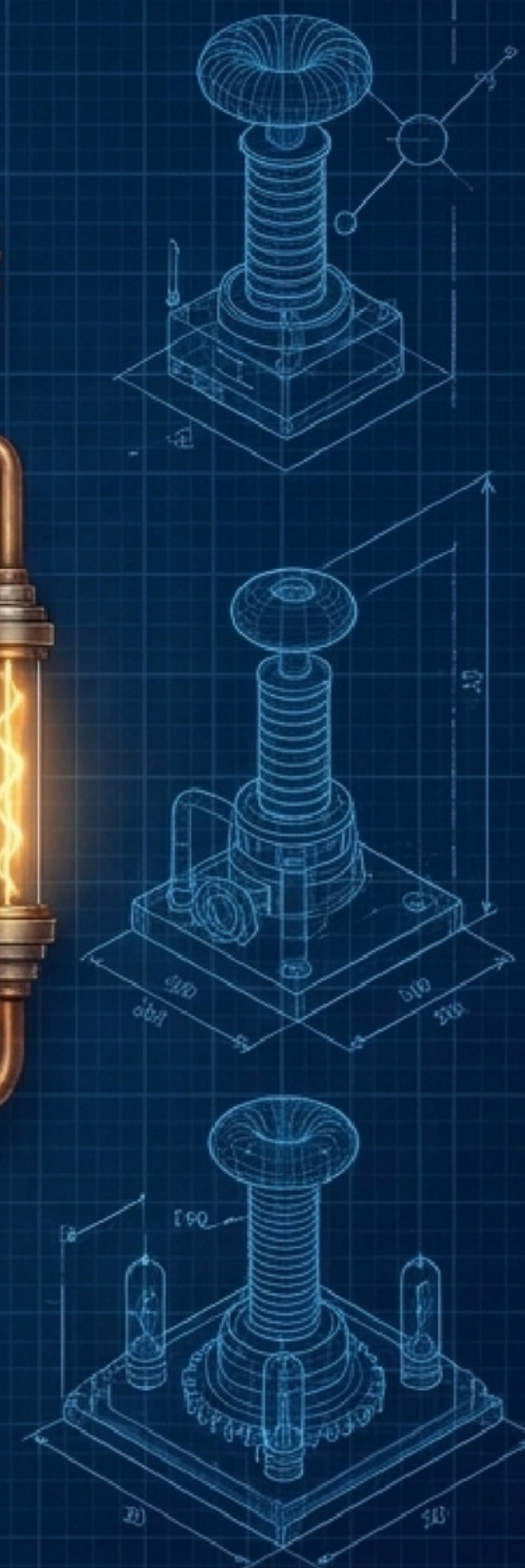
Asumir la identidad del Equipo de Investigadores, explorar 4 zonas en estricta penumbra y reencender el generador principal mediante la resolución de evidencias de aprendizaje.

### [SOPORTE] VOLT (P1):

Autómata guía e inteligencia auxiliar del laboratorio.

### [SOPORTE] El Cuaderno (P2):

Repositorio documental técnico y plano maestro de la misión.



# MAPA DE PROGRESO Y HUD

## TELEMETRÍA DE LA EXPERIENCIA LÚDICA

### [MÓDULO 1] HUD Activo:

Interfaz gráfica en vivo con mapa isométrico, medidor de carga y barra de estado crítico de la misión.

### [MÓDULO 2] Cargas de Zona:

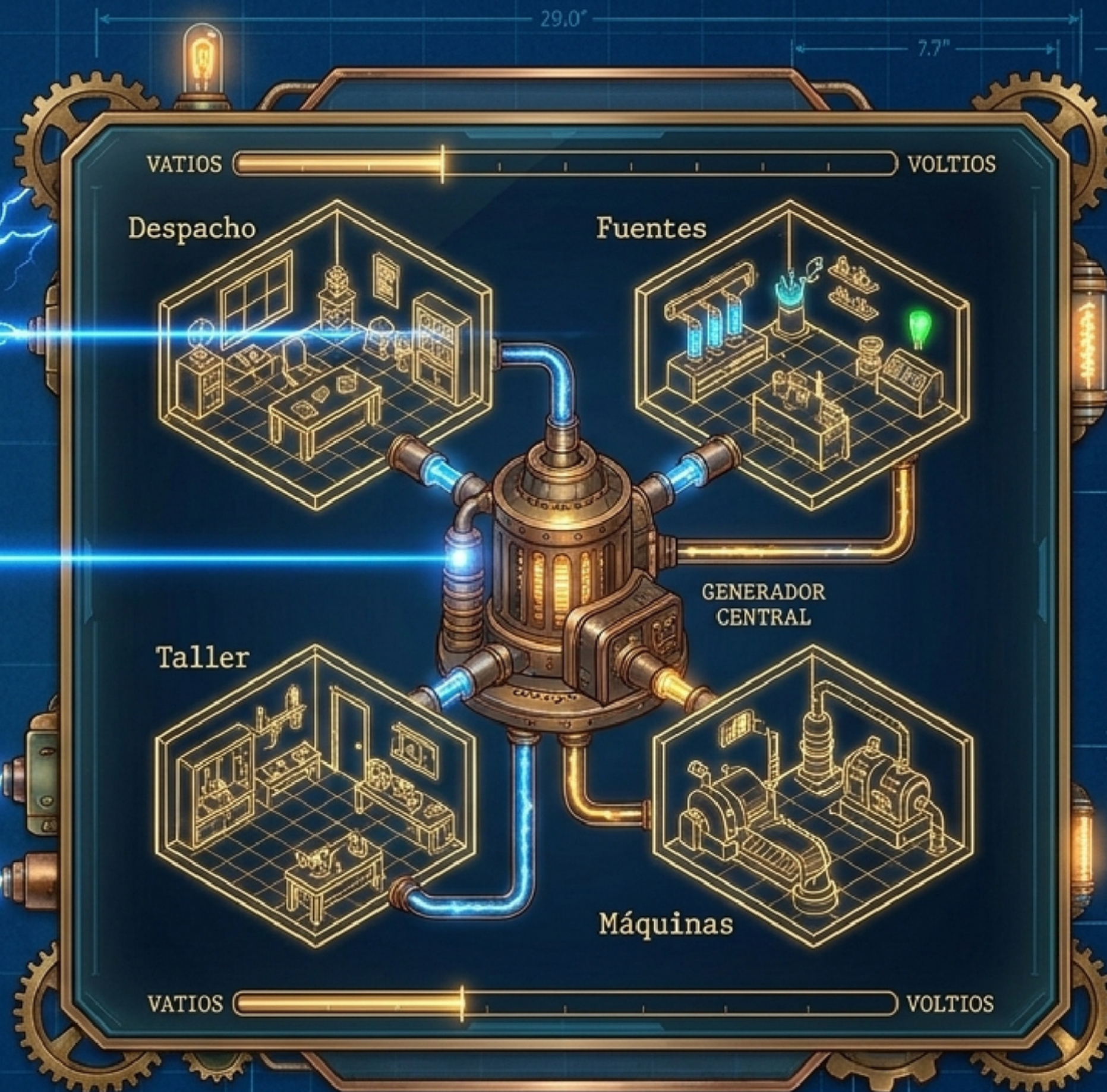
1 unidad de carga eléctrica recuperada por cada sala reencendida con éxito.

### [MÓDULO 3] Palabras Clave:

Recolección progresiva de 4 términos léxicos para descryptar la contraseña final.

### [MÓDULO 4] Generador Central:

Indicador volumétrico de la corriente total restaurada.



## SALA 1: EL DESPACHO DE TESLA

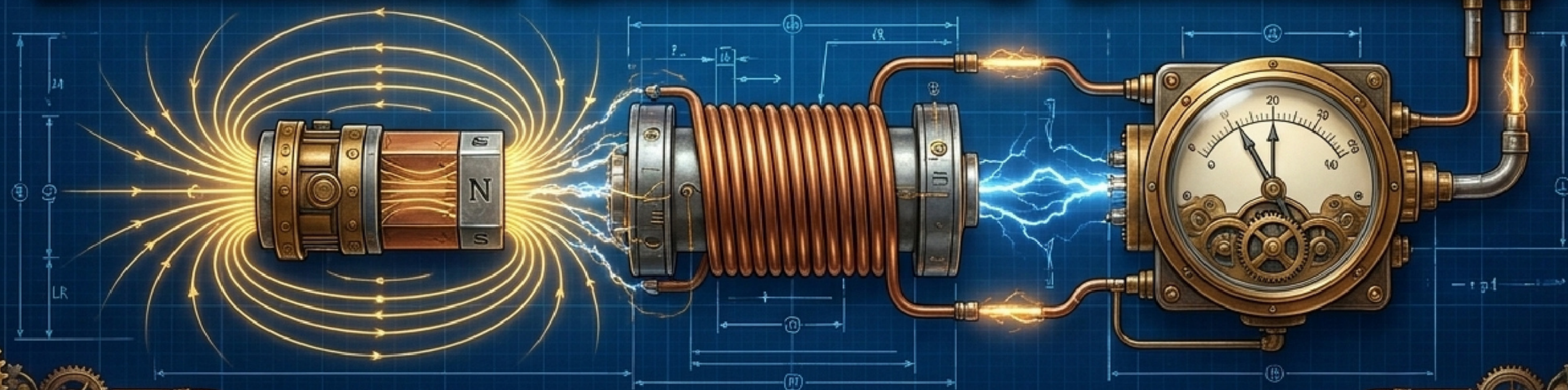
DESPLIEGUE MECÁNICO · INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA

**[CÓDIGOS LOMLOE] Saberes CMN.3.A.1.1 / CMN.3.A.3.2: Inducción, método científico y profesiones STEM.**

**1. Predicción Sello:**  
Formulación previa y  
razonada de hipótesis  
científicas.

**2. Simulación de Inducción:**  
Manipulación kinestésica  
deslizando el imán dentro de  
la bobina con control variable  
de velocidad.

**3. Medición Precisa:**  
Lectura analítica en tiempo real del voltímetro para construir y validar la conclusión.



# SALA 2: SALA DE FUENTES

## GESTIÓN ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD

[CÓDIGOS LOMLOE] Saberes CMN.3.A.3.3 / CMN.3.5.2.b: Fuentes renovables, no renovables y desarrollo sostenible.



## SALA 3: EL TALLER DE CIRCUITOS

## MONTAJE Y ANÁLISIS DE CIRCUITOS

[CÓDIGOS LOMLOE] Saberes CMN.3.A.3.2 / CMN.3.5.1.b: Circuitos eléctricos, conexiones en serie, paralelo y normas de seguridad.

### 1. Trazado de Flujo:

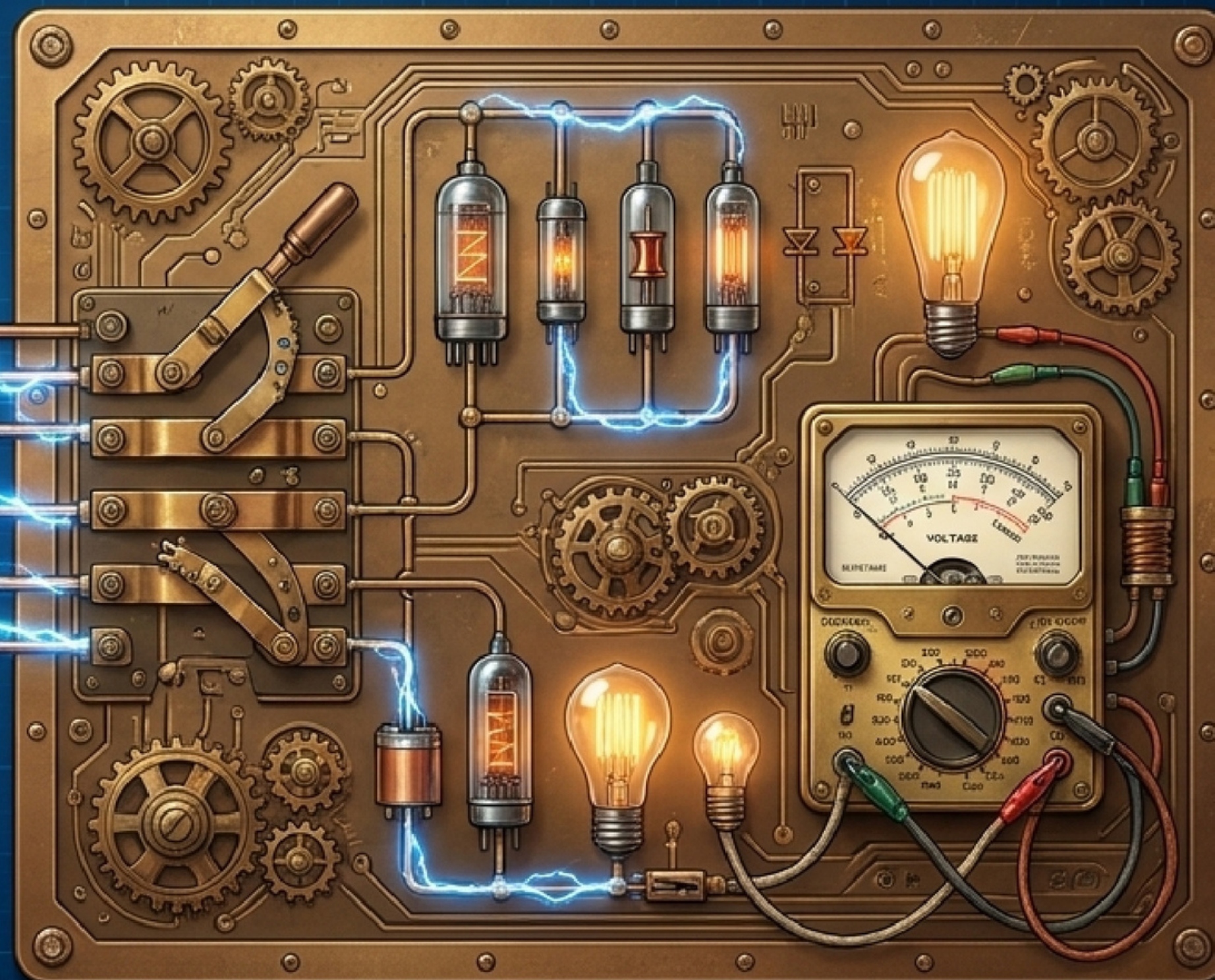
Conexión lógica de cables cerrados para permitir el paso continuo de electrones.

### 2. Serie vs. Paralelo:

Experimentación empírica de la caída de tensión y el efecto de apagado en cadena.

### 3. Polímetro Forense:

Localización de cortocircuitos ocultos y colocación estratégica del fusible de protección.



# SALA 4: SALA DE MÁQUINAS

TRANSFORMACIONES Y RENDIMIENTO

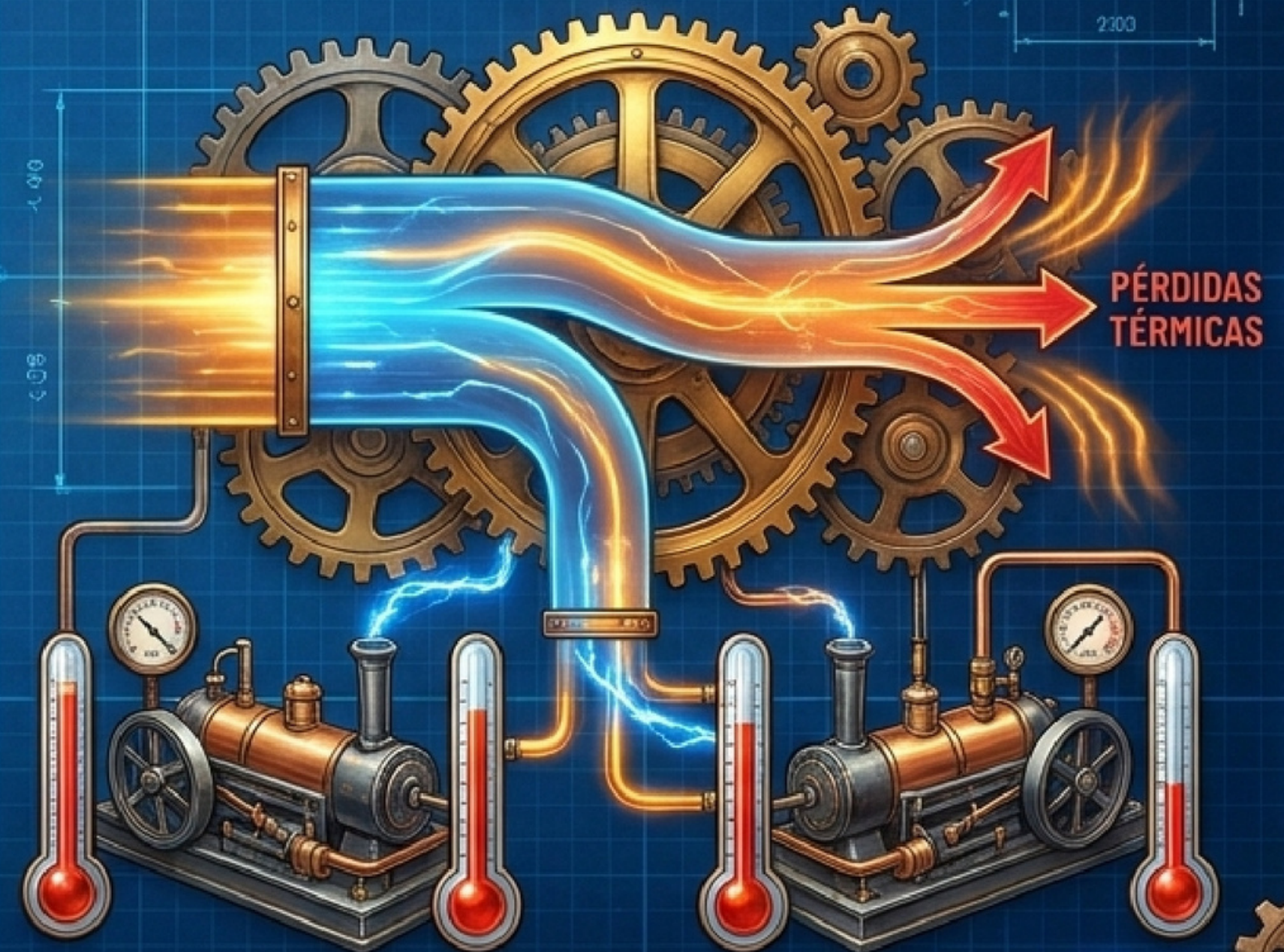
[CÓDIGOS LOMLOE] Saberes CMN.3.A.3.2 / CMN.3.A.3.3: Cadenas de transformación de energía y cálculo de pérdidas térmicas.

## [MECÁNICAS DE SISTEMAS]

1. **Cadena de Transformación:** Ensamblaje lógico de secuencias (energía química → térmica → mecánica → eléctrica).

2. **Análisis de Degradación:** Medición cuantitativa del estrechamiento del flujo de energía debido a fugas de calor.

3. **Eslabón Imposible:** Detección analítica de fallos termodinámicos en el rendimiento de inventos motores.



# SALA 5: EL GENERADOR FINAL

EL RITO DE PASO FINAL · EXAMEN ADAPTATIVO

[VALIDACIÓN] Criterios CE2 y CE5: Evaluación sumativa de síntesis e integración competencial.

## MECÁNICAS DE EXAMEN ADAPTATIVO

**1. Candado Maestro:**  
Introducción de las 4 palabras secretas (Energía Limpia Para Todos) obtenidas durante la exploración.

## MECÁNICAS DE EXAMEN ADAPTATIVO

**2. Motor de Repaso:**  
Priorización algorítmica y regeneración de preguntas sobre los saberes con mayor tasa de error en zonas previas.



**3. Descargas de Éxito:**  
Generación automatizada del Diploma Oficial de Ingeniero y el Informe de Telemetría LOMLOE en formato PDF.



# ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y DUA

## DISEÑO UNIVERSAL Y EQUIDAD

Andamiaje Estructural para el Acceso Integral:



**[VÍA 1] VER (Visual):**  
Diagramas isométricos de alto contraste, esquemas limpios y capa de interfaz adaptada para daltonismo.



**[VÍA 2] OÍR (Auditivo):**  
Lectura en voz alta inmersiva, integrada por síntesis de voz neuronal en todas las fichas documentales.



**[VÍA 3] HACER (Cinestésico):**  
Simulaciones manipulativas directas con sliders mecánicos y puzzles táctiles de lógica.

**Art. 27 (Equidad):**  
Despliegue de escuadrones cooperativos heterogéneos (3-4 alumnos) con roles asimétricos rotativos (Portavoz, Lector, Técnico, Secretario).

# EVALUACIÓN 360° Y TELEMETRÍA

ECOSISTEMA DE EVALUACIÓN (ARTS. 9 Y 10)

Evaluación Continua, Criterial, Formativa y Objetiva:

## [MÉTRICA 1] Telemetría Live (30%):

Registro invisible y monitorización de observación directa durante las simulaciones kinestésicas.

100 OBSERVACIÓN DIRECTA



## [MÉTRICA 2] Autoevaluación Metacognitiva (20%):

Semáforo de aprendizaje calibrado y compromiso de ahorro energético firmado.

SEMÁFORO DE APRENDIZAJE



## [MÉTRICA 3] Prueba Adaptativa P7 (50%):

Evaluación de transferencia conceptual con refuerzo algorítmico personalizado.

EVALUACIÓN DE TRANSFERENCIA



## [MÉTRICA 4] Dashboard Docente:

Generación automática de Informe Cualitativo Individual por criterio LOMLOE, exportable en PDF.

GENERACIÓN DE INFORME



DESCARGA INFORME PDF  
(CALIDAD EONESIA)

