

Mapeo del Sistema ARESK-OBS Actual

Identificación de Funcionalidad vs Jerga Innecesaria

Fecha: 26 de Enero de 2026

Checkpoint Actual: e64751b2

Objetivo: Identificar qué funciona, qué es jerga, y qué realmente aporta

1. Estado del Backend (Base de Datos y Lógica)

1.1 Schema Actual (drizzle/schema.ts)

Tablas implementadas:

```

// TABLA: sessions
- id, userId, perfilPlanta (tipo_a, tipo_b, acoplada)
- purpose, limits, ethics (Capa 0)
- isTestData, timestamp

// TABLA: messages
- id, sessionId, role, content, timestamp

// TABLA: metrics
- id, sessionId, messageId
- coherenciaObservable // ← Métrica Ω
- entropiaH // ← Métrica ε
- funcionLyapunov // ← Métrica V
- timestamp

// TABLA: cycles (Gobernanza)
- id, sessionId, cycleNumber, protocolId
- status, startedAt, completedAt

// TABLA: argosCosts (Costes de control)
- id, cycleId, costType, amount, timestamp

// TABLA: ethicalLogs (Logs éticos)
- id, sessionId, eventType, severity, resolution
- description, timestamp

// TABLA: auditLogs (Auditoría)
- id, sessionId, eventType, actor
- dataSnapshot, previousHash, currentHash
- timestamp

// TABLA: protocolEvents
- id, sessionId, protocolId, eventType
- payload, timestamp

```

Análisis:

- **✓ Funcional:** sessions, messages, metrics (3 métricas básicas)
- **⚠ Gobernanza:** cycles, argosCosts, ethicalLogs, auditLogs, protocolEvents
 - **Pregunta:** ¿Estas tablas tienen datos reales o son estructura vacía?
 - **Pregunta:** ¿Son necesarias para el instrumento de medición?

1.2 Routers Actual (server/routers.ts)

Endpoints implementados:

```
// Auth
- auth.me
- auth.logout

// Sessions
- sessions.list
- sessions.create
- sessions.getById

// Messages
- messages.list
- messages.create

// Metrics
- metrics.list
- metrics.getBySession

// System (?)
- system.notifyOwner
```

Análisis:

- ✓ **Funcional:** auth, sessions, messages, metrics
- ? **Cuestionable:** system.notifyOwner (¿se usa?)

1.3 Datos Reales

Experimento A-1:

- ✓ 50 mensajes
- ✓ 50 registros de métricas (coherenciaObservable, entropiaH, funcionLyapunov)
- ? ¿Hay datos en cycles, argosCosts, ethicalLogs, auditLogs?

2. Estado del Frontend (Páginas y Componentes)

2.1 Páginas Principales

Estructura actual:

```
/           → Home.tsx
/campo       → CampoPage.tsx
/marco       → MarcoPage.tsx
/instrumento → InstrumentoPage.tsx
/investigacion → ResearchPage.tsx
/sistema/flujo → SystemFlow.tsx
/experimento/estabilidad → ExperimentoEstabilidad.tsx
/experimento/comparar   → ExperimentoComparar.tsx
/dashboard        → CoreDashboard.tsx
/hud             → HUDMetrics.tsx
```

Análisis por página:

Home.tsx

- ✓ Funcional: Hero section, 3 pilares (Campo/Marco/Instrumento)
- ✓ Funcional: Botones a páginas clave
- ⚠ Revisar: ¿Texto es claro o tiene jerga innecesaria?

CampoPage.tsx

- ✓ Funcional: Define Ingeniería Cognitiva
- ✓ Funcional: Sistema $S=(H,M,C,\Omega,\Pi)$
- ✓ Funcional: Capa 0 (purpose, limits, ethics)
- ⚠ Revisar: ¿Hay jerga de “locus de inteligencia” innecesaria?

MarcoPage.tsx

- ✓ Funcional: Define CAELION
- ✓ Funcional: 5 módulos supervisores
- ✓ Funcional: Protocolos operativos

- ⚠ Revisar: ¿Diagrama unificado está o es promesa vacía?

InstrumentoPage.tsx

- ✓ Funcional: Define ARESK-OBS como instrumento
- ✓ Funcional: 3 métricas canónicas (ε , Ω , V)
- ✓ Funcional: Zonas de régimen (0.5, 2, 4)
- ✓ Funcional: Control por régimen
- ⚠ Revisar: ¿Hay secciones con jerga innecesaria?

ExperimentoEstabilidad.tsx

- ✓ Funcional: Muestra datos reales de A-1 (50 mensajes)
- ✓ Funcional: Gráficas con líneas de umbral
- ✓ Funcional: Tabla de métricas
- ✓ Funcional: Descarga CSV
- ⚠ Revisar: ¿Texto es claro o confuso?

ExperimentoComparar.tsx

- ✗ NO FUNCIONAL: Datos simulados (B y C no existen)
- ? Cuestionable: ¿Mantener o eliminar?

CoreDashboard.tsx

- ⚠ Revisar: ¿Muestra datos reales o es UI vacía?

HUDMetrics.tsx

- ⚠ Revisar: ¿Muestra datos reales o es UI vacía?

ResearchPage.tsx

- ✓ Funcional: Lista 8 PDFs de investigación
- ✓ Funcional: Botones de descarga
- ⚠ Revisar: ¿PDFs están en public/research/?

SystemFlow.tsx

- ? **Cuestionable:** ¿Muestra diagrama real o genérico?

2.2 Componentes Clave

RegimeZonesVisualization.tsx:

- ✓ **Funcional:** Gráfica de zonas operativas
- ✓ **Funcional:** 5 zonas (Colapso, Reposo, Estable, Tolerable, Intervención)

HelpDialog.tsx:

- ⚠ **Revisar:** ¿Contiene jerga innecesaria?
-

3. Identificación de Jerga Innecesaria

3.1 Términos Sospechosos

Buscar en todo el código:

- “locus de inteligencia”
- “emergente”
- “ontológico”
- “paradigma”
- “revolucionario”
- “disruptivo”
- “transformador”

3.2 Secciones Sospechosas

- Cualquier sección que hable de “futuro” sin datos
 - Cualquier sección que hable de “validación” sin experimentos
 - Cualquier sección que hable de “comparación” sin datos de B y C
-

4. Historial de Checkpoints

Checkpoints disponibles:

```
e64751b2 - Limpieza de evidencia externa (actual)
5d2e7615 - Agregar líneas de umbral en gráficas
fe91727d - Implementar control por régimen
98650e00 - Reestructuración conceptual completa
7074c969 - Aplicar diseño visual del PDF
b9568281 - Agregar página de documentación de investigación
e643939a - Proyecto inicial
```

Análisis:

- **e643939a:** Proyecto inicial (¿punto estable?)
- **b9568281:** Agregó ResearchPage (funcional)
- **7074c969:** Aplicó diseño visual (funcional)
- **98650e00:** Reestructuración conceptual (¿agregó jerga?)
- **fe91727d:** Control por régimen (funcional)
- **5d2e7615:** Líneas de umbral (funcional)
- **e64751b2:** Limpieza evidencia (actual)

Hipótesis: La jerga se agregó en **98650e00** (reestructuración conceptual)

5. Qué del Documento Formal Realmente Aporta

5.1 Aportes Reales

Del documento “Ingeniería Coignitiva: Un Marco Formal e Instrumental”:

Aporta (clarifica lo existente):

1. Separación explícita: Campo / Artefacto / Instrumento
2. Notación formal: x_k (bruto) vs $x_{\otimes k}$ (consolidado)

3. Definición precisa de Capa 0: $x_{ref} = \{P, L, E\}$
4. Definición precisa de L_0 : lenguaje admisible
5. Axioma: $\forall k, x \boxtimes_k \in L \boxtimes$
6. CAELION como supervisor de invariancia (no optimizador)
7. ARESK-OBS como instrumento de diagnóstico (no controlador)

✗ NO aporta (ya está o es jerga):

1. “Locus de inteligencia” → Jerga innecesaria
2. “Emergente” → Jerga innecesaria
3. “Paradigma” → Jerga innecesaria
4. Metodología experimental → No tenemos datos para grupos B y C
5. Criterios de éxito → No tenemos horizonte largo (>100 turnos)

5.2 Métricas Canónicas

Documento formal define 4 métricas:

1. V (Coste de Estabilidad): $V_k = e_k^T P e_k$
2. Ω (Coherencia Observable): $\Omega_k = \cos(x \boxtimes_k, x_{ref})$
3. ε_{eff} (Eficiencia Semántica): $\varepsilon_{eff_k} = \Delta H / tokens_k$
4. C (Coste de Gobernanza): $C_k = N_{intervenciones} / \|e_k\|^2$

Implementación actual tiene 3 métricas:

1. `funcionLyapunov` → V ✓
2. `coherenciaObservable` → Ω ✓
3. `entropiaH` → ε ⚡ (nombre incorrecto, pero concepto correcto)

Análisis:

- ✓ V y Ω están bien
- ⚡ ε tiene nombre incorrecto pero funciona
- ✗ C (Coste de Gobernanza) falta

Decisión:

- **NO cambiar** nombres de métricas en DB (rompe datos existentes)
 - **Sí aclarar** en documentación qué mide cada una
 - **NO agregar** métrica C si no tenemos datos de intervenciones
-

6. Plan de Limpieza

6.1 Qué MANTENER (Funcional)

Backend:

- Tablas: sessions, messages, metrics
- Endpoints: auth, sessions, messages, metrics
- Métricas: coherenciaObservable, entropiaH, funcionLyapunov

Frontend:

- Home, CampoPage, MarcoPage, InstrumentoPage
- ExperimentoEstabilidad (datos reales A-1)
- ResearchPage
- RegimeZonesVisualization

Datos:

- Experimento A-1 (50 mensajes)

6.2 Qué REVISAR (Posible Jerga)

Páginas:

- CampoPage: Buscar “locus”, “emergente”, “paradigma”
- MarcoPage: Buscar jerga innecesaria
- InstrumentoPage: Buscar jerga innecesaria
- Home: Buscar jerga innecesaria

Componentes:

- ⚠️ HelpDialog: Revisar contenido

6.3 Qué ELIMINAR o MARCAR COMO FUTURO

Backend:

- ❓ Tablas de gobernanza (cycles, argosCosts, ethicalLogs, auditLogs) si están vacías
- ❓ system.notifyOwner si no se usa

Frontend:

- ❌ ExperimentoComparar (datos simulados)
- ❓ CoreDashboard si no tiene datos reales
- ❓ HUDMetrics si no tiene datos reales
- ❓ SystemFlow si es diagrama genérico

6.4 Qué ACLARAR (Documentación)

En InstrumentoPage:

- ✓ Aclarar que coherenciaObservable = Ω
- ✓ Aclarar que entropiaH = ϵ (o ϵ_{eff})
- ✓ Aclarar que funcionLyapunov = V
- ✓ Aclarar que $x \boxtimes_k$ es estado consolidado (post-CAELION)

En CampoPage:

- ✓ Aclarar que S = (H, M, C, Ω , Π)
- ✓ Aclarar que Capa 0 = {P, L, E}
- ✓ Aclarar que L_0 es lenguaje admisible
- ❌ Eliminar jerga de “locus de inteligencia” si existe

En MarcoPage:

- ✓ Aclarar que CAELION es supervisor de invariancia
- ✓ Aclarar axioma: $\forall k, x \boxtimes_k \in L \boxtimes$

-  Eliminar jerga innecesaria
-

7. Próximos Pasos

Paso 1: Buscar Jerga

Buscar en todo el código:

```
grep -r "locus de inteligencia" client/src/  
grep -r "emergente" client/src/  
grep -r "paradigma" client/src/  
grep -r "ontológico" client/src/
```

Paso 2: Revisar Checkpoint Estable

Comparar con checkpoint **7074c969** (antes de reestructuración)

Paso 3: Identificar Qué Eliminar

- Páginas sin datos reales
- Secciones con promesas vacías
- Jerga innecesaria

Paso 4: Consolidar

- Mantener solo lo funcional
 - Aclarar documentación
 - Eliminar jerga
-

8. Resumen Ejecutivo

Estado Actual

- ✓ **Backend funcional:** 3 métricas, experimento A-1
- ✓ **Frontend funcional:** Páginas clave con diseño coherente
- ⚠ **Possible jerga:** En CampoPage, MarcoPage, InstrumentoPage
- ✗ **Datos simulados:** ExperimentoComparar (B y C no existen)

Hipótesis

La jerga se agregó en checkpoint **98650e00** (reestructuración conceptual)

Recomendación

1. Buscar jerga en páginas clave
 2. Comparar con checkpoint **7074c969** (punto estable)
 3. Eliminar jerga innecesaria
 4. Mantener solo lo funcional
 5. Aclarar documentación sin cambiar nombres de métricas
-

Mapeo generado automáticamente

Fecha: 26 de Enero de 2026

Versión: 1.0