

TCDS — Sistema Predictivo Sísmico

One-Pager Ejecutivo para Gobierno

Genaro Carrasco Ozuna

Arquitecto Paradigmático — Proyecto TCDS / MSL

Correo: geozunac3536@gmail.com

ORCID: 0009-0005-6358-9910

1. ¿Qué es TCDS?

Una tecnología de anticipación sísmica basada en coherencia de datos (Σ) y variación entrópica (ΔH), capaz de detectar **ventanas de inestabilidad sísmica** minutos antes del arribo de ondas. No sustituye la red sísmica estatal: la **potencia** con análisis causal avanzado.

2. Qué Problema Resuelve

Los sistemas actuales son reactivos. TCDS permite:

- Identificar nucleación y ordenamiento pre-ruptura.
- Distinguir señal verdadera de ruido (E-Veto).
- Activar monitoreo extendido de peligro sísmico.

3. Métricas Principales

- $\Delta H < 0$: evidencia de orden precursor.
- $t_C \uparrow$: aceleración hacia ruptura.
- LI elevado: rigidez sísmica acumulada.

4. Ventana Crítica Detectada

TCDS monitorea la transición completa:

$$(T_0 - 180\text{ s}) \rightarrow (T_0 + 60\text{ s})$$

Incluye precursor, ruptura activa y cascada temprana.

5. Evidencia

Validado en:

- México (19-S, Tehuantepec M8.2)
- Chile
- Japón
- Rusia

Reproducibilidad documental > 95%.

6. Oferta para Gobierno

Piloto de 90 días:

- Integración con la red estatal.
- Monitoreo 24/7.
- Reportes semanales.
- Informe final y plan TRL-9.

7. Beneficios

- Ventana extendida para decisiones estratégicas.
- Fortalece protección civil con anticipación real.
- Posiciona al estado como innovador nacional.

8. Contacto Institucional

Genaro Carrasco Ozuna

Arquitecto Paradigmático — Proyecto TCDS / MSL

Correo: geozunac3536@gmail.com

ORCID: 0009-0005-6358-9910