

# MATRIZ

**Áreas de Oportunidad del Sistema CEL**

Enero 2026



## Matriz de Áreas de Oportunidad del Sistema CEL

### Contexto

La Subsecretaría de Planeación y Transición Energética se encuentra desarrollando un análisis integral y detallado de las áreas de oportunidad del Sistema de Certificados de Energía Limpia (S-CEL). El presente documento presenta una matriz ejecutiva de los principales hallazgos identificados para consideración del nivel directivo.

### Matriz Principal de Hallazgos

Matriz de Áreas de Oportunidad del Sistema CEL

Bloque	Tema	Problemática	Propuesta de Mejora	Prioridad
<b>I. Entrada al Sistema</b>	Proceso de inscripción	Complejidad documental excesiva y plazos indefinidos	Digitalizar proceso con plazos máximos de 30 días hábiles	<b>CRÍTICA</b>
<b>I. Entrada al Sistema</b>	Registro y administración	Gestión manual propensa a errores y falta de interoperabilidad	Automatizar gestión de cuentas con APIs de integración	<b>ALTA</b>
<b>I. Entrada al Sistema</b>	Medición y datos	Cobertura parcial de generación distribuida y dependencia de reportes manuales	Implementar sistema universal de medición con validación automática	<b>ALTA</b>
<b>II. Otorgamiento</b>	Modalidades operativas	Dependencia excesiva de reportes manuales y criterios diferenciados	Automatizar captura de datos y homologar criterios por modalidad	<b>CRÍTICA</b>
<b>II. Otorgamiento</b>	Dictámenes técnicos	Vigencia limitada sin renovación automática y conflictos de interés	Establecer renovación automática condicionada y reglas de independencia	<b>MEDIA</b>
<b>II. Otorgamiento</b>	Conteo y fraccionamiento	Ausencia de criterios específicos para redondeo y centrales híbridas	Establecer redondeo a 4 decimales y acumulación separada por tecnología	<b>ALTA</b>
<b>II. Otorgamiento</b>	Trazabilidad	Desconexión entre CEL y Factor de Emisión SEN	Vincular CEL con impacto ambiental real e implementar verificación criptográfica	<b>MEDIA</b>
<b>III. Disponibilidad</b>	Balance oferta-demanda	Ausencia de monitoreo en tiempo real y falta de proyecciones sistemáticas	Implementar sistema de monitoreo continuo con alertas tempranas	<b>CRÍTICA</b>
<b>III. Disponibilidad</b>	Mecanismos de flexibilidad	Criterios limitados de aplicación y falta de transparencia	Ampliar criterios de flexibilidad y mejorar transparencia en aplicación	<b>MEDIA</b>
<b>III. Disponibilidad</b>	Entidades voluntarias	Definición limitada y proceso sin verificación de adicionalidad	Ampliar definición con objetivos ambientales y verificar adicionalidad	<b>MEDIA</b>
<b>IV. Transacciones</b>	Mercado de CEL	Dependencia excesiva del mercado centralizado y limitaciones del Boletín	Diversificar mecanismos con plataformas complementarias y matching automático	<b>ALTA</b>
<b>IV. Transacciones</b>	Transacciones bilaterales	Proceso manual con alta fricción y ausencia de mecanismos de garantía	Automatizar con smart contracts e implementar sistema de clearing	<b>ALTA</b>
<b>IV. Transacciones</b>	Bolsa No Onerosa	Distorsión del mercado por asignación gratuita y criterios subjetivos	Eliminar asignación gratuita y establecer criterios taxativos	<b>CRÍTICA</b>



## Matriz de Áreas de Oportunidad del Sistema CEL

Bloque	Tema	Problemática	Propuesta de Mejora	Prioridad
<b>V. Precios</b>	Formación de precios	Ausencia de metodología para precios bilaterales y desconexión ambiental	Establecer metodología de reporte y desarrollar precio de referencia ambiental	<b>CRÍTICA</b>
<b>V. Precios</b>	Factor de emisiones	Limitaciones del Boletín como descriptor de precios	Mejorar funcionalidades del Boletín e implementar mecanismos de estabilización	<b>MEDIA</b>
<b>VI. Instrumentos</b>	Contratos de cobertura	Transferencias automáticas sin consideración de condiciones actuales	Actualizar mecanismo de transferencia con validación de condiciones	<b>MEDIA</b>
<b>VI. Instrumentos</b>	Subastas de CEL	Suspensión indefinida sin criterios de reactivación	Establecer criterios específicos y cronograma para evaluación de reactivación	<b>MEDIA</b>
<b>VII. Cumplimiento</b>	DECLARACEL	Sistema con limitaciones de eficiencia y transparencia	Modernizar sistema para mayor eficiencia y reducción de errores	<b>ALTA</b>
<b>VII. Cumplimiento</b>	Régimen de sanciones	Rango sancionador excesivamente amplio sin criterios de graduación	Establecer metodología específica de graduación con criterios objetivos	<b>ALTA</b>
<b>VII. Cumplimiento</b>	Transparencia	Información limitada y falta de acceso público a datos relevantes	Implementar sistema integral de transparencia con dashboard público	<b>ALTA</b>



## Consideraciones Técnicas

### Nota Importante: Integración con SNIER

#### **Integración Técnica con el Sistema Nacional de Información Energética y de Recursos (SNIER)**

El Sistema CEL debe integrarse completamente con el SNIER para garantizar coherencia en la información energética nacional y facilitar la toma de decisiones basada en datos integrados.

**Propuesta de Control Secundario SENER:** La Subsecretaría de Planeación y Transición Energética debe implementar un sistema de monitoreo a través de una API que replique el ciclo de vida completo de los CEL como control secundario y check del sistema principal de la CNE, permitiendo monitorear en tiempo real:

- Otorgamiento de certificados por tecnología y región
- Cumplimiento de obligaciones por participante
- Aplicación de sanciones y medidas correctivas
- Impacto en metas nacionales de energías limpias
- Señales de política energética y ajustes necesarios

Esta arquitectura de control dual garantizará la supervisión efectiva del instrumento de política energética más importante para la transición energética nacional.