



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# Mexico Boiler Efficiency Project Protocol V1.0

## Protocol Summary

### Project Definition

Retrofitting existing boilers by installing new efficiency improvement technologies or the installation of new boilers that demonstrate greater efficiency than conventional alternatives. Eligible boilers must have a capacity of 9.8 MW (33.5 MMBtu/h) or greater. An eligible boiler is defined as a closed vessel, or arrangement of vessels and tubes, and a heat source, in which steam is heated to drive turbines or engines, generate power, or drive other industrial process applications.

### Project Eligibility Requirements

**Location:** All components of the physical boundary of each project must be located in Mexico.

**Start Date:** Project developer can choose start date within six months from date on which an improved-efficiency boiler system becomes operational, allowing for an initial start-up period. Project must be submitted within six months of becoming operational, i.e., when the system resumes or enters regular operation generating relevant energy outputs (steam, heat, electricity, or a combination thereof) after start-up period.

**Crediting Period:** Maximum 10-year one-time crediting period which cannot be renewed. At the end of the crediting period, new projects may be initiated at the same boiler units, through implementation of new project activities.

**Performance Standard Test:** Project developer must demonstrate that the performance of the project boiler meets or exceeds energy efficiency thresholds that correspond to the project boiler's size threshold:

- Boilers 9.8 to 100 MW (33.5 – 341.4 MMBtu/h) must be 80.5% or greater
- Boilers > 100 MW (> 341.4 MMBtu/h) must be 82% or greater

Boilers to be replaced under the “new boiler” project type must be no older than 35 years old. There is no upper age limit for the retrofit project type.

**Legal Requirement Test:** No legal requirements currently exist that require energy efficiency improvements in existing boilers. Project developer must sign the Attestation of Voluntary Implementation each time a project is verified, demonstrating that the project is not required by law.

**Regulatory Compliance:** Projects must be in compliance with all relevant federal, state, and local regulations. Project developer must sign the Attestation of Regulatory Compliance for each reporting period.

**Reporting and Verification Schedule:** Minimum of annual reporting and verification.

### Project Is Ineligible If:

- Boilers have nominal heat transfer capacity below 9.8 MW (33.5 MMBtu/h)
- Equipment is better categorized as a hot water heater, furnace, or process heater

*Important Note: This is a summary of the protocol. Please read the full protocol for a complete description of project requirements.*



CLIMATE  
ACTION  
RESERVE

# Protocolo de Proyectos para la Eficiencia en Calderas de México V1.0

## Resumen del Protocolo

### Definición del Proyecto

Reacondicionamiento de calderas existentes por medio de la instalación de tecnologías que mejoran su eficiencia o instalación de nuevas calderas que demuestren una mayor eficiencia ante sus alternativas convencionales. Las calderas elegibles deberán tener al menos una capacidad de 9.8 MW (33.5 MMBtu). Una caldera elegible se define como un recipiente cerrado, o conjunto de recipientes y tuberías, y una fuente de calor, en donde se produce vapor de agua que impulsa turbinas o motores, genera energía o se usa en otras aplicaciones en procesos industriales.

### Requisitos de Elegibilidad del Proyecto

**Ubicación:** Todos los componentes que constituyen los límites físicos de cada proyecto deben localizarse en México.

**Fecha de Inicio:** El desarrollador del proyecto puede elegir una fecha de comienzo dentro de los seis meses desde la fecha en que un sistema de mejora de eficiencia en calderas comienza sus operaciones, permitiendo de esta manera un periodo de arranque. El proyecto debe ser presentado dentro de los seis meses en que comienza sus operaciones, p. ej. cuando el sistema reanuda o comienza una operación regular generando productos energéticos relevantes (vapor, calor, electricidad o la combustión de estos) después del periodo de arranque.

**Periodo de Acreditación:** Se da por un periodo no renovable de máximo de 10 años. Al final del periodo de acreditación, nuevos proyectos pueden comenzar operaciones en las mismas calderas, a través de la implementación de nuevas actividades de proyecto.

**Prueba del Estándar de Desempeño:** El desarrollador del proyecto debe demostrar que el desempeño del proyecto de caldera cumple o excede los umbrales de eficiencia correspondientes al tamaño de las calderas:

- Calderas de 9.8 a 100 MW (33.5 – 341.4 MMBtu/h) deben tener una eficiencia de al menos 80.5%
- Calderas mayores de 100 MW (341.4 MMBtu/h) deben tener una eficiencia de al menos 82%

Las calderas que se reemplacen bajo el tipo de proyecto “caldera nueva” no deberán tener una antigüedad mayor a 35 años. No existe un límite a la antigüedad para las calderas que sean reacondicionadas.

**Prueba de Requerimientos Legales:** Actualmente no existen requerimientos legales que mandaten mejoras en la eficiencia energética de calderas. Los desarrolladores de proyectos deberán firmar la Atestación de Implementación Voluntaria cada vez que un proyecto sea verificado, con el fin de demostrar que el proyecto no es requerido por ninguna ley.

**Prueba de Cumplimiento Regulatorio:** Los proyectos deben estar en cumplimiento con todas las regulaciones relevantes a nivel federal, estatal y local. Los desarrolladores de proyectos deberán firmar la Atestación de Cumplimiento Regulatorio en cada periodo de reporte.

**Esquema de Reporte y Verificación:** El reporte y monitoreo debe darse al menos una vez al año.

### Exclusiones del Proyecto

- Las calderas con una capacidad de transporte de calor nominal menor a 9.8 MW (33.5 MMBtu)
- Los equipos que más apropiadamente puedan categorizarse como calderas de agua caliente, hornos, o calentadores de proceso.

*Nota Importante: Este es solo un resumen del protocolo. Por favor, lea el protocolo oficial para conocer la descripción completa de los requisitos del proyecto.*