



**DER**

Massachusetts Department  
of Energy Resources

# Revisiones de proyectos de la MEPA

## *Eficiencia energética en edificios*



# Revisiones recientes de GHG de la MEPA

El Departamento de Recursos Energéticos (DOER) ha realizado revisiones técnicas de proyectos la MEPA desde 2010. Las revisiones de la MEPA han incentivado estrategias de reducción de GHG para edificios nuevos.



## Resultados de la MEPA en 2020-23

- Aproximadamente un 90% de viviendas electrificadas
- Aproximadamente un 70% de oficinas electrificadas
- Aproximadamente un 90% de oficinas y laboratorios con electrificación híbrida
- Miles de unidades Passivehouse
- Nueva atención a envolventes, infiltración de aire y recuperación de calor: los componentes clave necesarios para la electrificación y la descarbonización.

**Efecto dominó considerable en todo el sector**



# Revisiones recientes de GHG de la MEPA

Las revisiones de la MEPA han tratado de impulsar estrategias de eficiencia energética que tengan el mayor impacto en la reducción de las emisiones de GHG.



**Envolvente e infiltración de aire**



**Estándar Passivehouse y recuperación de energía**



**Electrificación de espacios y agua**



**Preparación para energía solar y EV**



# Cambios en el Código Energético de la Edificación para 2023

## Código básico (9% población)

- IECC 2021+ modificación menor

## Código básico (66% población)

- IECC 2021+ modificación importante

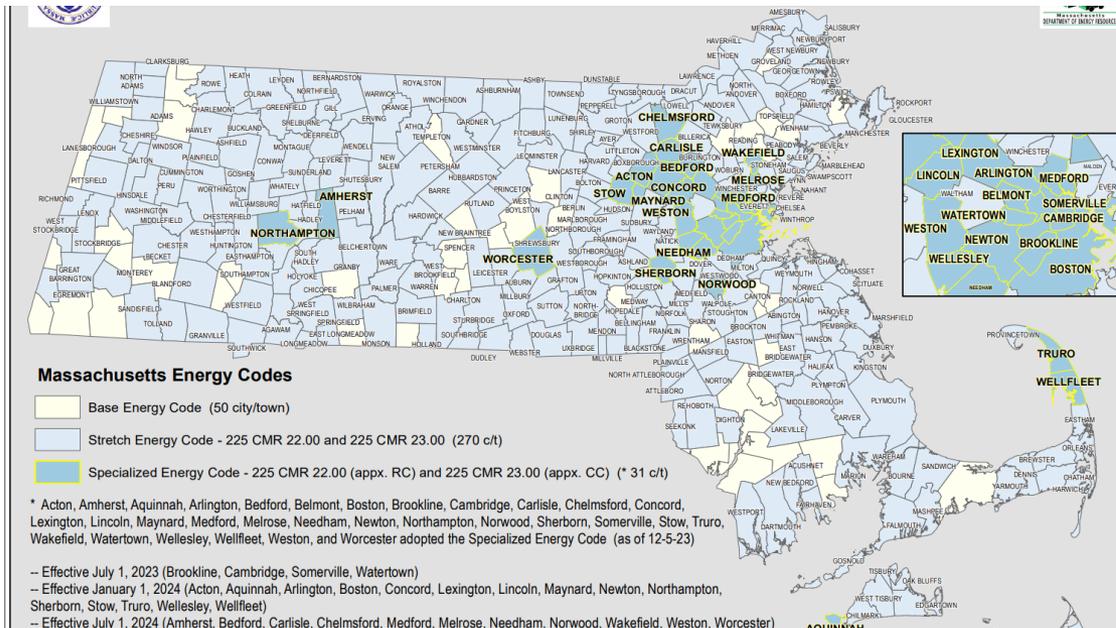
## Código especializado (25% población)

- Stretch y Passivehouse para grandes viviendas multifamiliares

- Electrificación eficiente;

○

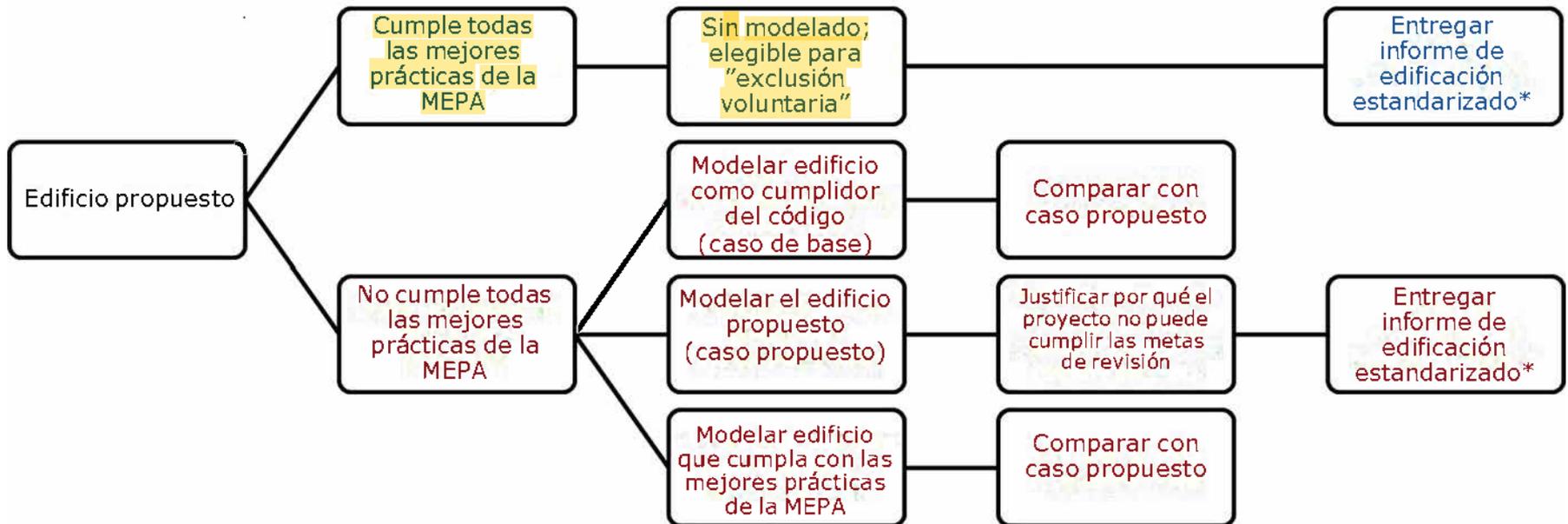
- Preparación para electrificación eficiente + PV





# Política de GHG de la MEPA: Posibles actualizaciones

**Actualización n.º 1: Simplificación del proceso de la MEPA mediante la creación de “exclusiones voluntarias” si el proyecto se compromete con las mejores prácticas; estandarización del análisis para otros proyectos.**



# Política de GHG de la MEPA: Posibles actualizaciones

## Actualización n.º 1 (cont.): Las mejores prácticas de la MEPA se alinearían con las estrategias de reducción de GHG en el Código de Inclusión Stretch/Especializado 2023

### Código de "Inclusión" Stretch y Especializado 2023

### Mejores prácticas de la MEPA

#### Límites térmicos



- Establece límites máximos admisibles de demanda de calefacción y refrigeración (aplicable a determinados edificios comerciales)
  - Igual

#### Envolvente, infiltración de aire, recuperación de energía



- Requisitos mínimos de envolvente, mejor recuperación de energía e infiltración de aire
- Igual + mejora del aislamiento del tejado en ciertos edificios (almacenes)

#### Electrificación



- Electrificación híbrida obligatoria para laboratorios/oficinas
- Electrificación preparada para otros edificios.
- Estrategia de electrificación completa (excepto ciertos tipos de edificios)

#### Passivehouse y HERS reducido



- HERS 45 para pequeñas viviendas
- Passivehouse obligatorio para viviendas multifamiliares a partir de 2024
- Igual + HERS más bajo para ciertos edificios

#### FV y EV



- Preparación para FV
- FV obligatoria si los edificios se climatizan con gas especializado
- Preparación para EV
- Igual



# Política de GHG de la MEPA: Posibles actualizaciones

## Actualización n.º 2 (técnica): Revisar cómo se expresan los compromisos de mitigación.

- **Actuales:** Los compromisos se expresan como «% mejor» que el caso de base.
  - **Problema:** Todas las mejoras se tratan de la misma manera, y estrategias como las mejoras de la envolvente y la reducción de la carga máxima (que consiguen mejores reducciones de GHG) reciben el mismo trato que otras estrategias.
- **Propuestas:** Revisar la medida del “% mejor” para que se calcule a partir del código legalmente obligatorio en la comunidad. Desarrollar métricas para mostrar las mejoras en el rendimiento de los edificios.
  - Electrificación de la calefacción
  - Electrificación del calentamiento del agua
  - Reducción de la carga de calefacción y refrigeración (TEDI)
  - Envolvente e infiltración de aire
  - Preparación e instalación de energía solar en el tejado
  - Preparación e instalación de VE
  - Reducción de la carga máxima
  - Passivehouse



# Política de GHG de la MEPA: Posibles actualizaciones

## Actualización n.º 3 (técnica): Revisar la metodología de modelado para considerar la reducción de las emisiones globales de la red eléctrica para 2050.

- **Actuales:** El modelado de energía evalúa las mejoras de los edificios a partir de un único año.
  - **Problema:** El modelado no tiene en cuenta las mejoras en las emisiones de la red eléctrica, por lo que subestima los beneficios de la electrificación con el paso del tiempo. Además, el año único se mide en el momento de la revisión de la MEPA, por lo que no se tienen en cuenta las actualizaciones del código en el momento de la construcción.
- **Propuestas:** Pasar a un horizonte de 30 años para captar totalmente los beneficios de reducción de GHG de las mejoras en los edificios.
  - Aplicar la tasa de emisiones de la red eléctrica a partir de 2050 al evaluar los beneficios de emisiones previstos de las estrategias de eficiencia energética.
  - Permitir la consideración de la viabilidad de costos, con una mayor justificación para la desestimación de estrategias que proporcionan claros beneficios de GHG.