



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Offsets para el SCE de México

2019

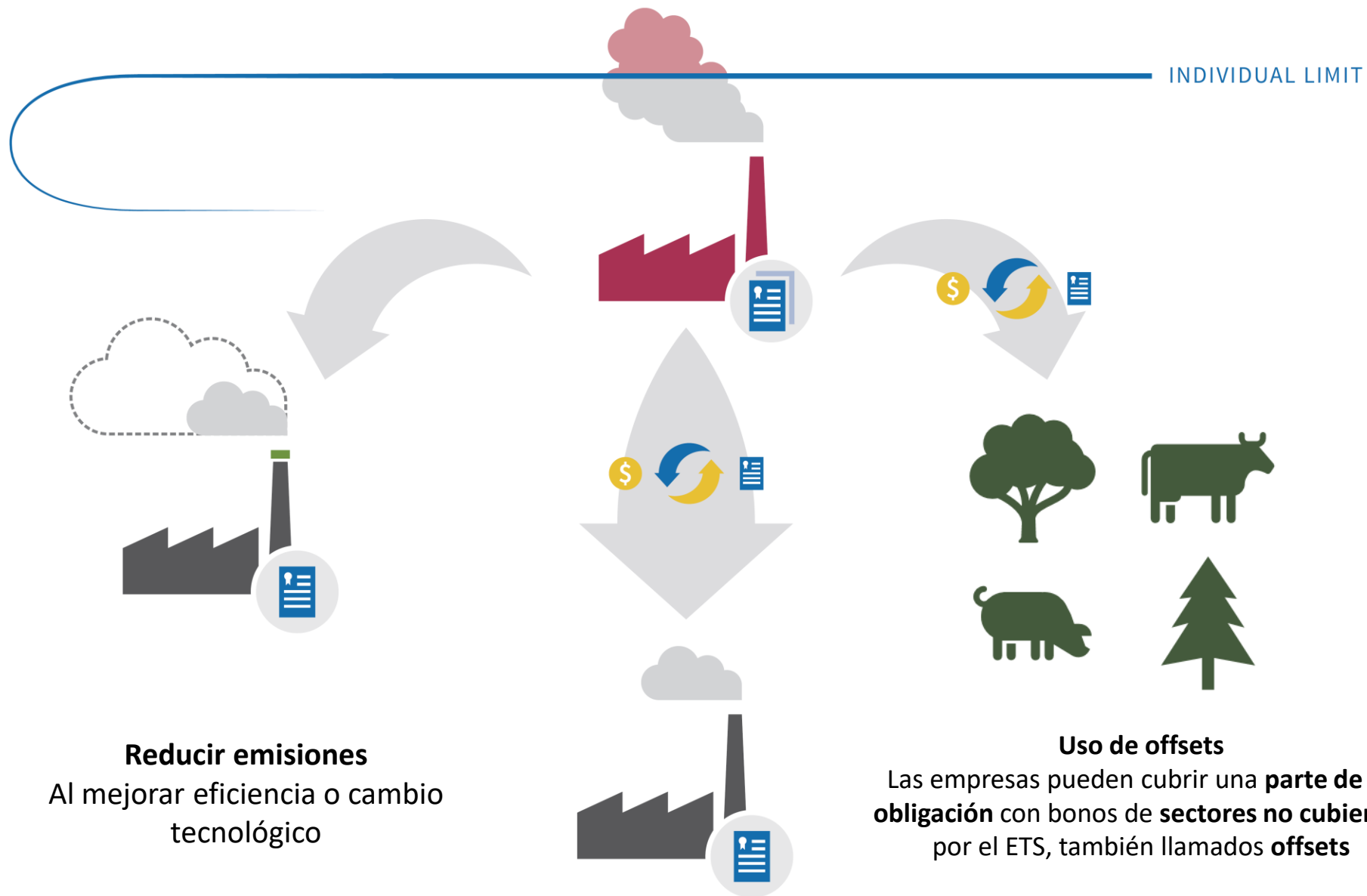
Sistema de Comercio de Emisiones

Antecedentes



- **Sistemas de Comercio de Emisiones (ETS)**

- Sistema que funciona bajo el principio “*cap and trade*”
- El gobierno establece un límite de emisiones en varios sectores económicos
- Las empresas reguladas necesitan tener un permiso (*allowance*) por cada tonelada de GEI que emitan
- Los permisos se obtienen por asignación, subasta, intercambio o a través de *offsets*





TOPE

- **Simplicidad y certeza** – Se conocen las obligaciones de reducción a mediano plazo; actores pueden prepararse para el cumplimiento.
- **Cumplimiento con las metas de mitigación** – La vinculación con un sistema de sanciones permite al regulador tener certeza sobre el cumplimiento (ej. sanción en UE es de aprox. 100 EUR/ tCO₂)

COMERCIO

- **Flexibilidad y eficiencia, bajos costos** – La mitigación ocurre donde es más costo-eficiente, aumenta aceptación política
- **Precio se define por el mercado** – El regulador no necesita tener información “perfecta” para definir el precio (vs. Impuesto al carbono)

Mexico ETS

Design and Implementation



- Published on July 13th, 2018
- SEMARNAT shall implement and ETS
- 36 month pilot before “formal” phases
- No economic effects (impacts)
- No impact on competitiveness
- Regulation must be prepared for pilot phase

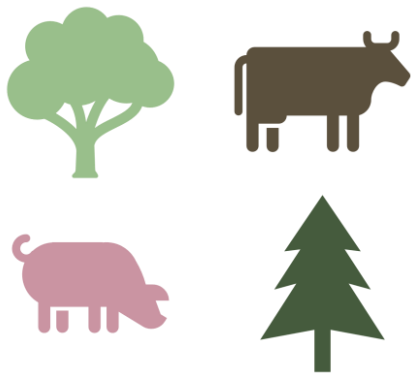
Mecanismos de flexibilidad

Compensaciones (Offsets)



Compensaciones (Offsets)

Proyectos de reducción de emisiones



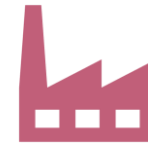
Créditos de compensación



Recursos económicos



Las empresas pueden **compensar** con créditos de compensaciones de **otros sectores** siendo una fuente de financiamiento para sectores marginados





Acciones tempranas

- a) De actividades aprobadas por SEMARNAT (metodología y sector)
- b) En territorio nacional
- c) Validados y verificados
- d) Con créditos de compensación emitidos a su favor

Esquema de compensación

- a) De actividades aprobadas por SEMARNAT (metodología y sector)
- b) En territorio nacional
- c) Validados y verificados
- d) Previa inscripción al RENE



Diferencias entre ambos mecanismos

Acciones tempranas

Proyecto 1 recibió **CERs** del MDL hasta 2019

Esquema de compensación

El proyecto quiere recibir **créditos de compensación** después del 1 de enero de 2020

Ventajas:

- Ya no deberá contratar a una empresa extranjera para su verificación
- Menores costos de transacción



Análisis de actividades

Compensaciones (Offsets)



- Elementos a considerar en el diseño del esquema de compensaciones:
 - Construir con base en conocimiento existente: Adaptar protocolos existentes por ejemplo.
 - Priorizar sectores (no regulados en el SCE) con alto potencial de generación de reducciones: Forestal por ejemplo
 - Evitar doble contabilidad: Un sector regulado no puede recibir créditos de compensación (las reducciones ya se contabilizan en el SCE)
 - Factibilidad de desarrollo de proyectos: Reproducibilidad, uso del protocolo por varios actores, un proyecto aislado con poco potencial de reducción no es factible ni viable.



Sectores y actividades potencialmente elegibles

Sectores	Fuentes/tipo de actividad
Residuos	Alcanzar cero emisiones de metano en rellenos sanitarios en 2030
	Agua Residual - Tratamiento y eliminación de aguas residuales industriales
	Agua Residual - Tratamiento y eliminación de aguas residuales municipales
Agricultura y Ganadería	Fermentación entérica
	Instalar y operar biodigestores para las excretas de ganado estabulado (bovino y porcino)
	Sustituir los fertilizantes sintéticos nitrogenados por biofertilizantes (emisiones directas e indirectas de N ₂ O)
Residencial y Comercial	Doméstico (Cocinas Mejoradas)
	Utilizar equipos ahorradores de agua para disminuir la demanda de energía para calentamiento de agua
	Sustituir calentadores convencionales por otros eficientes (instantáneos y solares)
Sector Uso de Suelos, Cambio de Uso de Suelos y Silvicultura (USCUSS)	Incremento la superficie de bosque bajo manejo en 4.6 millones de hectáreas al 2018 (forestación/Reforestación)
	Incremento del área de plantaciones forestales comerciales; (forestación/Reforestación)
	Aumento de la productividad de los bosques naturales bajo manejo comercial. (Manejo forestal Mejorado)
	Alcanzar una tasa de deforestación cero para el año 2030 mediante la Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+)





Criterio	Explicación
Sectores, fuentes/tipo de actividad	Los sectores incluidos en la matriz son aquellos que no están regulados en las Bases Preliminares de la fase piloto del Sistema de Comercio de Emisiones (SCE). Las fuentes y tipos de actividad de cada sector se definieron de acuerdo a su relevancia en el Inventario Nacional de Emisiones y las actividades descritas en la Contribución Nacionalmente Determinada
Emisiones (GgCO2e)	El potencial de mitigación identificado para cada sector/ actividad está basado en INECC. (2018). Costos de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas de México. Medidas Sectoriales No Condicionadas Y Desarrollo de rutas de instrumentación de las contribuciones nacionalmente determinadas en materia de mitigación de gases y compuestos de efecto invernadero (GyCEI) del sector Aguas Residuales de México
Disponibilidad de metodologías	Clasificación (nula, baja, media, alta) con base en la disponibilidad de metodologías aplicables para las diferentes actividades en los diferentes estándares.
Co-beneficios	Se identifica el impacto potencial en relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por default, se considera que todos los proyectos en todos los sectores tienen un impacto positivo al ODS 13, "Acción por el Clima".
Condiciones de Mercado	Identificación de las emisiones certificadas (issued) por estándar y en total para definir la oferta (moderada, media, amplia) en el mercado para cada tipo de actividad. Igualmente, se identifican las emisiones retiradas para analizar la demanda (nula, moderada, media, amplia). Con base en la oferta y la demanda se define su condición en el mercado. Adversa = La oferta es superior a la demanda Nivelada = La oferta es proporcional a la demanda Favorable = La oferta es menor a la demanda
Mercado (valor)	De acuerdo con reportes de mercado, se estima un valor para las reducciones para cada tipo de actividad.
Legal	Definición de titularidad de los créditos de compensación. Este aspecto legal puede ser tan crítico que podría ser la causa para frenar el desarrollo de un proyecto. Se propone un criterio que identifique los proyectos que suelen presentar este tipo de complicaciones (crítico, no crítico).
Capacidad de Verificación	Disponibilidad de entidades acreditadas para validar/verificar los proyectos, se identifican dos aspectos: - Número de cuerpos acreditados por estándar para cada actividad de proyecto. - Número de cuerpos acreditados con presencia del cuerpo acreditado en el país (oficina local, auditores locales).
Costos	Los costos implicados en el desarrollo de un proyecto de compensación, se pueden clasificar en tres grandes categorías: 1) Implementación y operación: consultorías, tecnología, equipo, monitoreo, operación y mantenimiento. 2) Costos del estándar de carbono: cuotas, registry, registro y emisión (issuance) 3) Costos auditorías de tercera-parte: Validación y verificaciones.
Tiempo	Además de las complejidades correspondientes a la puesta en marcha de un proyecto de compensación, el hecho de que estándares de carbono y entidades de auditoría intervengan en el proceso aumenta el tiempo requerido para contar con reducciones certificadas. Además, algunos proyectos como los forestales requieren de un lapso de tiempo razonable para almacenar/secuestrar carbono para posteriormente certificar dichos stocks. Por tal motivo, se propone un criterio que considere el tiempo requerido estimado para que un proyecto llegue a generar créditos de compensación.

Lineamientos generales del programa de offsets

Principios



- Adicional
 - Una reducción adicional es una que **no hubiera ocurrido bajo un escenario BAU**, la reducción va más allá de lo que otros requisitos regulatorios y practicas actuales hubieran logrado
 - Una reducción adicional **no habría ocurrido sin incentivos adicionales**. Las reducciones deben ser el resultado de esfuerzos adicionales, y no solo ser producto de otra regulación o normatividad.
- Verificable:
 - Una reducción de GEI verificable es una que ha ocurrido y esta **completamente documentada** y que un verificador acreditado y aprobado puede confirmar su exactitud después de una revisión objetiva y en apego a la regulación correspondiente.



- Permanente:
 - Es una **reducción no reversible**. Estos eventos podrían hacer que los GEI secuestrados se vuelvan a liberar a la atmósfera.
 - En el caso de proyectos en los que ***existe el riesgo de que las reducciones de emisiones de GEI sean reversibles, se deben establecer mecanismos para que, si se revierte la reducción de emisiones, el efecto sobre el clima sea lo más neutral posible.***
 - Cuenta de integridad ambiental
 - Cuenta ***buffer*** para proyectos forestales



- Real:
 - Resultado de una acción claramente identificada por un desarrollador de proyecto;
 - Es cuantificable **utilizando metodologías que son confiables, reproducibles, basadas en la mejor ciencia disponible**, apropiada a la fuente de GEI del proyecto y que toma en cuenta las condiciones específicas locales;
 - **Es cuantificada en un modo “conservador”** que toma en cuenta umbrales de incertidumbre y aplica los factores de reducción necesarios que minimizan el riesgo de sobreestimación;
 - **No conduce a fugas, ni incrementa las emisiones de GEI en otro lado**, que de una forma u otra cancelarían los beneficios asociados a las reducciones del proyecto.

ITMO's under Art. 6.4

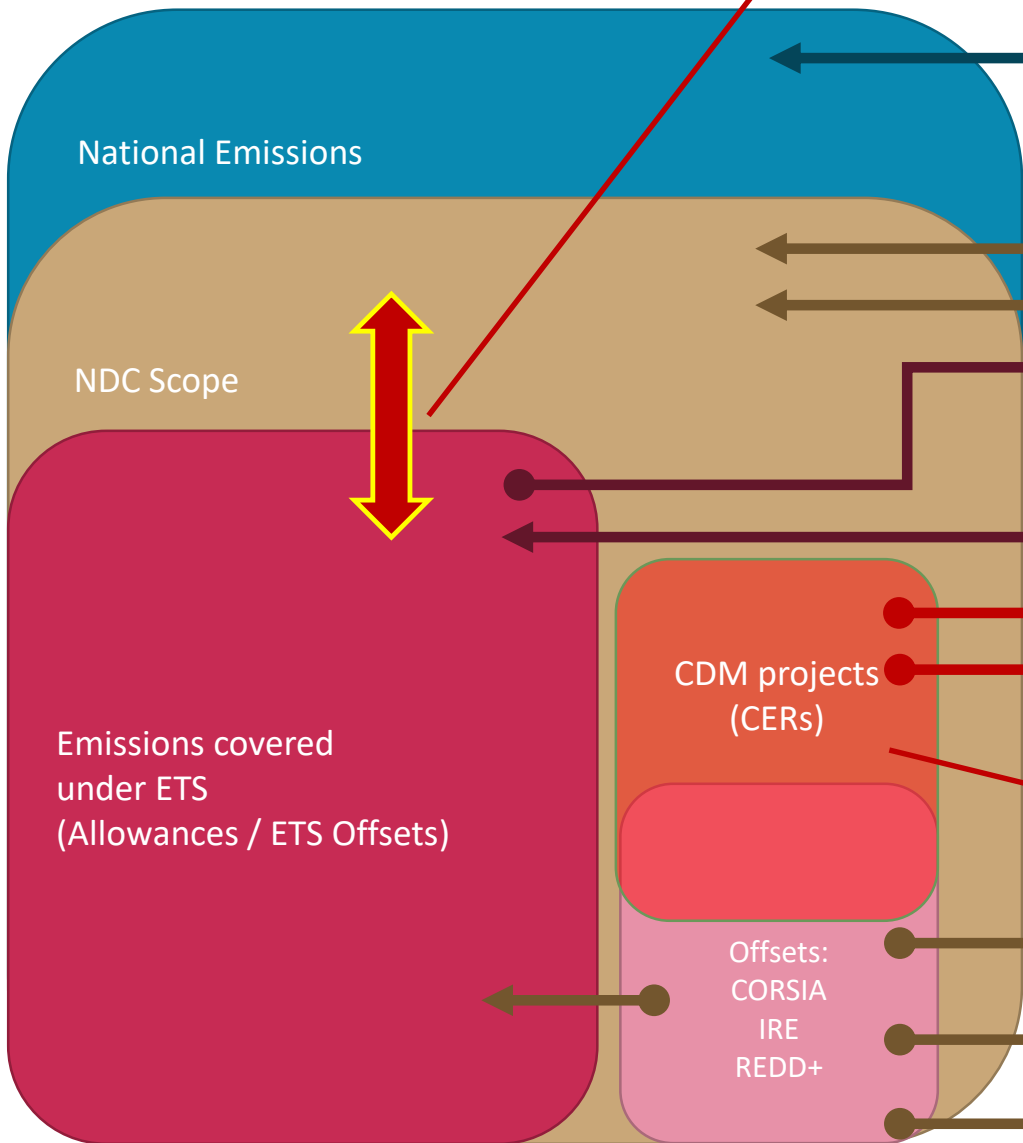
ITMO's under Art. 6.2

Allowances

Offsets

Every transaction from the ETS and/or Offsets, should be registered (added/subtracted) in the report that tracks progress towards the achievement of the NDC that is separate from the inventory.

Future possibilities



Mitigation and Sustainable Development Mechanism (6.4)

Cooperative Approach (6.2)

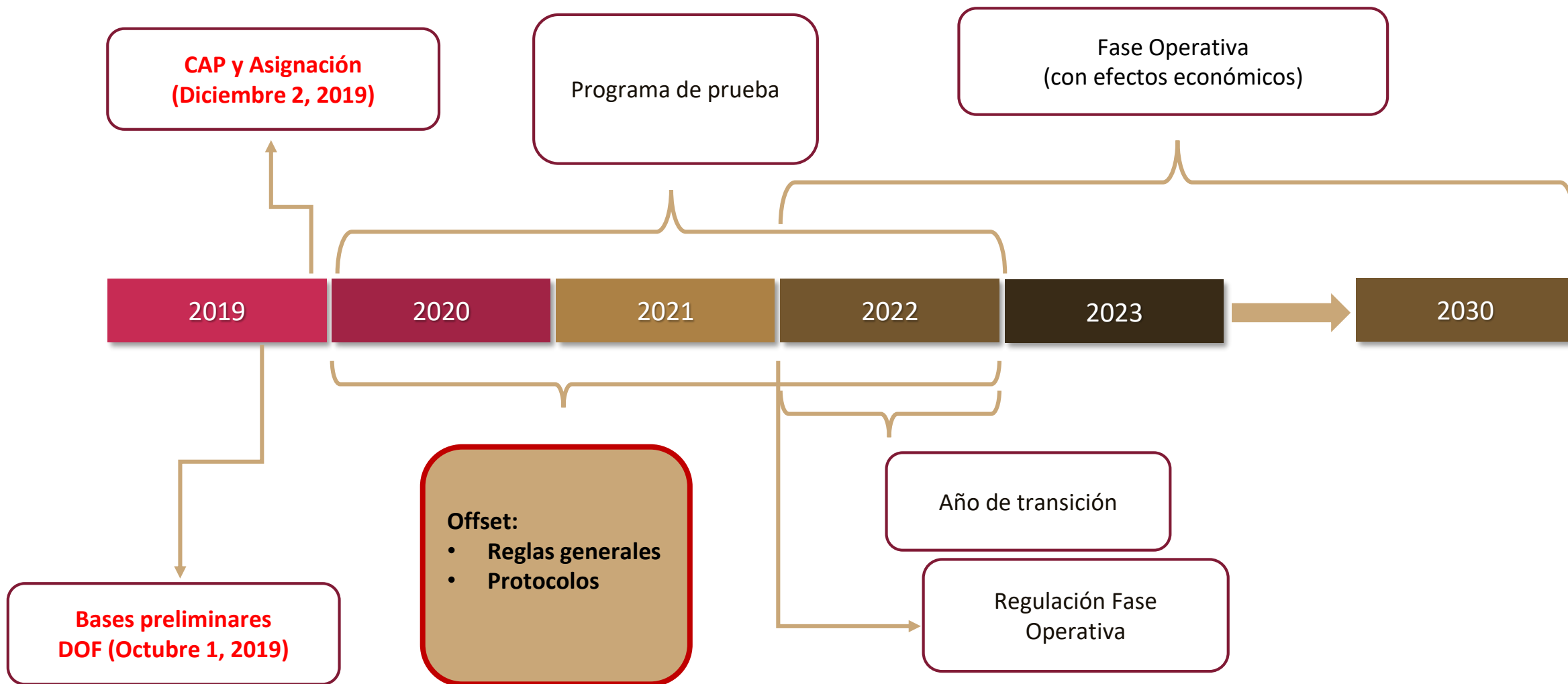
Linked ETS

CORSIA

If allowed by Art 6 Rulebook:
Ej. CERs reassessment

Timeline

ETS



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Gracias

Victor Escalona

victor.escalona@semarnat.gob.mx