

Mexico's BUR experience in tracking progress of mitigation actions: lessons learned in preparation of the Paris Agreement ETF

National Institute of Ecology and Climate Change (INECC)

August 24th, 2021



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



INECC
INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA Y
CAMBIO CLIMÁTICO



BACKGROUND



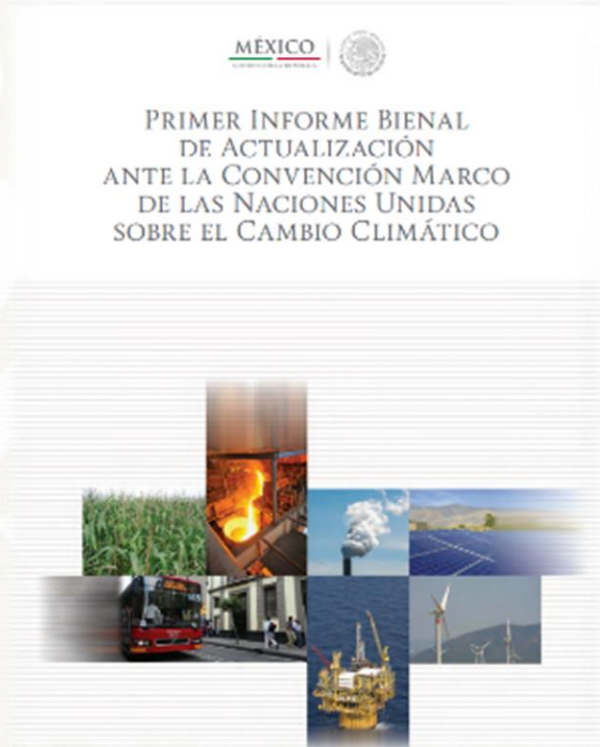
MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



INECC
INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA Y
CONSERVACIÓN



Mexico has submitted two BURs, and is currently preparing the 3rd BUR.



Fuente:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/40746/2015_bur_mexico.pdf



Fuente: <https://cambioclimatico.gob.mx/presentan-inecc-y-pnud-6ta-comunicacion-nacional-de-cambio-climatico-en-el-marco-de-la-cop24/>

1st BUR tables were developed and grouped in 5 main key areas of the climate strategy



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



INECC
INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE



Medidas de mitigación	Etapas de Madurez	Sector	Mitigación
Planta de Energía Solar de 68 módulos de paneles fotovoltaicos de 20 kW/hr, y un par de inversores para interconexión a red certificada de hasta 20,000 Wp para el Centro Ecológico del Estado de Sonora.	Concluido	Energético	108.5 tCO ₂ e (reportado, 2013) 108.5 tCO ₂ e (reportado, 2014)
Difusión de las ventajas de cogeneración como una forma de alcanzar mayores índices de eficiencia energética y emisiones evitadas en la mayor parte de la empresas del sector industrial.	En operación	Energético	2.45 MtCO ₂ e (reportado, 2012)
Fomento a la participación del sector privado en la generación de energía eléctrica con fuentes renovables y en la cogeneración.	En operación	Energético	2.94 MtCO ₂ e (reportado, 2012) 3.55 MtCO ₂ e (reportado, 2013) 2.43 MtCO ₂ e (reportado, 2014)
Conversión de combustóleo a gas natural de 7 centrales de generación con el fin de reducir los costos de operación.	En operación	Energético	1.62 MtCO ₂ e (planeado, 2015)
Mediante la generación de electricidad en el parque eólico La Venta II, se evita la emisión de GEI.	En operación	Energético	0.11 MtCO ₂ e (reportado, 2012) 0.12 MtCO ₂ e (reportado, 2013) 0.06 MtCO ₂ e (reportado, 2014)
Generación eléctrica en el parque eólico El porvenir,			

2nd BUR tables were developed for priority sectors, including information from UNFCCC decision 2/CP.17

12. For each mitigation action or groups of mitigation actions including, as appropriate, those listed in document FCCC/AWGLCA/2011/INF.1, developing country Parties shall provide the following information to the extent possible:

- (a) Name and description of the mitigation action, including information on the nature of the action, coverage (i.e. sectors and gases), quantitative goals and progress indicators;
- (b) Information on methodologies and assumptions;
- (c) Objectives of the action and steps taken or envisaged to achieve that action;
- (d) Information on the progress of implementation of the mitigation actions and the underlying steps taken or envisaged, and the results achieved, such as estimated outcomes (metrics depending on type of action) and estimated emission reductions, to the extent possible;
- (e) Information on international market mechanisms.

Planificación (pasos previstos)	plazo, así como las iniciativas y acciones vinculadas al incremento de cobertura de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.
Periodo de implementación	2013-2018
Estado de avance en la implementación (pasos tomados)	En el periodo 2012-2016 la CONAGUA llevó a cabo la ampliación de la cobertura de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en el país a través de tres programas. Asimismo, a través de otros tres programas, llevó a cabo la mejora de la eficiencia de los organismos operadores. En el periodo 2012 a 2016, el promedio de inversiones anuales en alcantarillado y saneamiento fue de \$14,960 millones de pesos. En total se invirtieron, en ese periodo, \$74,800 millones de pesos.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



INECC
INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA Y
CONSERVACIÓN



Tabla 8. Uso del suelo y cambio de uso del suelo

Reducción de emisiones de CO ₂ por deforestación y degradación forestal, bajo esquemas de pago por servicios ambientales y de silvicultura y manejo forestal	Sector: AFOLU	Gases de efecto invernadero cubiertos: CO ₂
Tipo o naturaleza	Programas institucionales para reducir la deforestación y degradación forestal, que forman parte del Programa Nacional Forestal (PRONAFOR) 2014-2018 y la estrategia nacional de manejo forestal sustentable para el incremento de la producción y productividad (ENAFROS) 2013-2018.	Institución responsable: Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
Descripción	El programa de pago por servicios ambientales y el componente II (silvicultura y manejo forestal) de la ENAFROS, forman parte del PRONAFOR 2014-2018. Ambos programas tienen como parte de sus objetivos implementar acciones para reducir la deforestación y degradación forestal, mediante actividades de conservación, aprovechamiento y protección de los ecosistemas forestales. El componente II de la ENAFROS considera la superficie forestal que se incorpora al manejo técnico forestal maderable y no maderable (bajo un programa de manejo o un estudio técnico). Estos programas representan una estrategia para detener la deforestación en las áreas forestales en que se implementan.	
Objetivo	El PRONAFOR 2014-2018 establece como meta, incrementar en 10.2% la superficie forestal incorporada al pago por servicios ambientales (PSA), lo que significa aumentar la superficie vigente bajo PSA en 2013 de 2,816,403 ha a 3,105,000 ha en 2018 (CONAFOR, 2014). La ENAFROS establece como meta para 2018, incorporar o reincorporar 4,600,000 ha de superficie forestal al manejo técnico maderable con criterios de optimización de la capacidad productiva, ordenación forestal y conservación de la biodiversidad; además, la estrategia plantea alcanzar 1,140,000 ha bajo manejo forestal ejecutando acciones de intensificación de la silvicultura y prácticas para la conservación de la biodiversidad, así como aumentar a 2,500,00 ha la superficie forestal certificada (CONAFOR, 2013). Ambas metas están directamente relacionadas con la superficie forestal sobre la cual se evita la deforestación y se reduce la degradación forestal.	
Metodología y supuestos	Para la estimación de la reducción de emisiones de CO ₂ por deforestación y degradación forestal bajo esquemas de pago por servicios ambientales y de silvicultura y manejo forestal (SMF), se utilizaron las metodologías e insumos del Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación para REDD+, que implementa la CONAFOR, mismo que se utilizó para la elaboración del INEGYCEI como parte de la Sexta Comunicación Nacional. Para este ejercicio se aplicó un método simplificado de estimación del potencial de mitigación de los programas considerados, el cual se basa en el enfoque de "diferencia de almacenes" (IPCC, 2006) y toma en cuenta la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal, que son las principales fuentes de emisiones de GEI en el sector USGSS.	
	Deforestación Conforme al INEGYCEI-USGSS de la Sexta Comunicación Nacional se considera como deforestación a las transiciones de tierras forestales a tierras no forestales. La definición es: El conjunto de cambios de cualquier clase de vegetación de tierras forestales a cualquier clase de uso de suelo y vegetación de tierras no forestales (praderas, agricultura, humedales, otras tierras o asentamientos humanos). Esta definición es consistente con la de la LGBRS: Pérdida de la vegetación forestal, por causas inducidas o naturales, a cualquier otra condición. Se calculó la superficie anual incorporada al pago por servicios ambientales y de silvicultura y manejo forestal:	

$$SBa_i = SB_i * Ft$$

No3rd BUR

Tabular format

Formats were improved to track progress of key actions in the NDC and prepare for BTR reporting



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



INECC
INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA
CONSEJO CONSULTIVO



Formato Tabular para el Reporte de Acciones de Mitigación

1

Nombre: Gestión para la Protección Ambiental Capítulo Impacto Ambiental	Sector: USCUS - Deforestación	
Tipo o naturaleza:	Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche	Institución local responsable: Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático del Poder Ejecutivo del Estado de Campeche
Descripción:	Regulación del uso del suelo en relación a asentamientos humanos y actividades productivas para evitar la deforestación, a través de la emisión de recomendaciones y opiniones de acuerdo a la competencia estatal en la materia de impacto ambiental	
Objetivo:	100% evaluado y revisado de las solicitudes y estudios recibidos anualmente en la institución	
Estado de avance (marque con una X en el recuadro y explique):	En planeación: <input type="checkbox"/> Pasos tomados (explique):	En implementación: <input checked="" type="checkbox"/> Pasos tomados (explique): Esta actividad permite evaluar y emitir recomendaciones de proyectos y actividades cuya naturaleza involucra opinión técnica y validación del parte del estado en reforzamiento de las disposiciones federales, se emiten diferentes técnicos de documentos en cada ejercicio anual
Fecha de inicio de implementación:	(15/09/15)	

Budget and needs

Progress indicators

Mitigated emissions (CO2e)

Periodo de Implementación:	de 2015-2021
Periodo de planeación:	de Anual (2015-2020)
Presupuesto asignado:	861,271.43
Presupuesto requerido (en caso de acciones en etapa de planeación):	
Indicador de seguimiento y progreso:	de Efectividad de las acciones y/o procesos de protección ambiental. El indicador mide el grado de efectividad en la implementación de acciones y procesos actualizados con respecto a las acciones y procesos programados para mitigar el impacto ambiental. Acciones y/o procesos implementados / acciones y/o procesos tramitados para mitigar el impacto ambiental x 100
Emissiones mitigadas (MtCO₂e):	(Cantidad total de emisiones evitadas en millones de toneladas de CO ₂ e hasta el día de hoy)
Gases de efecto invernadero cubiertos:	(CO ₂ , Metano, HFC's, PFC's, etc.)
Metodología usada para la estimación y supuestos:	(Sistema de cálculos utilizados y escenarios hipotéticos considerados si existen, parámetros clave, definiciones, fuentes de datos y modelos utilizados)
En caso de necesitar apoyo tecnológico para la transferencia o innovación, señalar a tecnología y/o tipo de apoyo necesario	
En caso de necesitar mayores capacidades institucionales para la implementación, señalar tipo de capacidad necesaria	Capacidad técnica

methodologies

Tec, capacity building & gender

Information on capacity-building support

STAKEHOLDER ENGAGEMENT



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



INECC
INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA Y
CONSERVACIÓN



FEDERAL AND PRIVATE

INTERMINISTERIAL COMMISSION OF CLIMATE CHANGE

- 13 Ministries of State

Hydrocarbons

- PEMEX
- ASEA
- CNH

Residential

- CONAVI
- FIDE
- SHF
- ANES
- FAMERAC

AFOLU

- Realizados por INECC

Waste and Industry

- Estados

Transport

- BANOBRAS
- AMIA
- SCT
- DGGCARETC
- BDAN

Energy

- CRE
- CONUEE
- SENER

STATE

- Baja California
- Campeche
- CDMX
- Chihuahua
- Durango
- Hidalgo
- Jalisco
- Michoacán
- Morelos
- Nuevo León
- Veracruz
- Guanajuato
- Sonora
- Sinaloa
- Yucatán



Workshop for subnational authorities on the information for the tabular formats.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE



INECC
INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO



MEDIO AMBIENTE | **INECC**

Formato Tabular para el Reporte de Acciones de Mitigación

Nombre: (Nombre de la acción de mitigación)	Sector: (energía, transporte, USCAISS, agropecuario y ganadero, residencial y comercial, residuos, industria)	
Bajo carbono en el transporte público en la modalidad de Taxi	Transporte	
Tipo o naturaleza:	Ley o norma, proyecto, política, meta, instrumento, subsidio o incentivos, investigación y desarrollo, etc.)	Institución local responsable: (Secretaría, institución u organismo responsable de implementación, medición, reporte y verificación)
	Programa Estatal de Protección al Ambiente	Secretaría de Desarrollo Sustentable y el Instituto Cuatrecasas del Transporte
Descripción:	(Breve explicación de lo que trata la acción de mitigación. Máximo 100 palabras)	
	Apoyo a concesionarios existentes de taxi para adquirir un vehículo nuevo híbrido (gasolina-eléctrico) o bien reconstruir su unidad actual para funcionar con gas natural.	
Objetivo:	(Meta numérica de mitigación pretendida y temporalidad)	
	Entre 4,200 y 7,000 tCO ₂ e al año	
Estado de avance (marque con una X en el recuadro y explique):	En planeación: <input checked="" type="checkbox"/> Pasos tomados (explique): Al día de hoy se está instrumentando las acciones administrativas al interior del Gobierno del Estado para dar transparencia al uso de los recursos y asegurar la mayor satisfacción de los concesionarios.	En implementación: <input type="checkbox"/> Pasos tomados (explique):
Fecha de inicio de implementación:	Noviembre de 2020	
Periodo de implementación:	(Rango de tiempo en la cual se pretende alcanzar el objetivo): 2020 - 2021	
Periodo de planeación:	2020	
Presupuesto asignado:	-	
Presupuesto requerido (en caso de acciones en etapa de planeación):	30,000,000 (treinta millones de pesos mexicanos)	
Indicador de seguimiento o progreso:	(Indicador(es) propuesto(s) para el monitoreo del proceso de la implementación de la medida)	
	Número de concesionarios que se apoyan en la modalidad híbrida o gas natural	
Emissiones mitigadas (MCO₂e):	(Cantidad total de emisiones evitadas en millones de toneladas de CO ₂ e hasta el día de hoy)	
	No aplica	

Biol. Adolfo Ruiz Cortines No. 4209, Col. Jardines en la Montaña, CP. 14210, Tlalpan, CDMX.
Tel: (55) 54246400 | www.gob.mx/inecc



2020

Preparación de insumos de entidades federativas para el tercer Informe Bienal de Actualización de México ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

The 32 states participated on the capacity building training



Mitigation actions at the subnational level



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE



INECC
INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA Y
CONSERVACIÓN



ESTADOS		USCUSS	TRANSPORTE	RESIDUOS			INDUSTRIA	ENERGIA LIMPIA	EFICIENCIA ENERGÉTICA	RESIDENCIAL Y COMERCIAL	SUMA
				RELLENOS SANITARIOS	PTAR	Otros					
1	Aguascalientes			3							
2	Baja California			2							
3	Baja California Sur										-
4	Campeche	2							2		
5	CDMX		3		1	1			2	3	1
6	Chiapas										-
7	Chihuahua	3	3		3				2		1
8	Coahuila			2	2	1			2		
9	Colima				2	1					
10	Durango	2		1					2		
11	Edo Mex		1	3	2				2		
12	Guanajuato		3	3	2				3	3	1
13	Guerrero										
14	Hidalgo	2		3	3	1			3	2	1
15	Jalisco	3	1	2	2						
16	Michoacán										-
17	Morelos	2								1	
18	Nayarit										-
19	Nuevo León	2	3	3	2						1
20	Oaxaca					1					
21	Puebla			2		1					
22	Querétaro		2*	2	2						
23	Quintana Roo										-
24	San Luis Potosí										-
25	Sinaloa		2	2							
26	Sonora	1									
27	Tabasco					1					
28	Tamaulipas			2							
29	Tlaxcala										-
30	Veracruz	3		2		1					
31	Yucatán	3		3	2						
32	Zacatecas										

14	Guanajuato
14	Hidalgo
11	Chihuahua
10	CDMX
10	Nuevo León
8	Edo Mex
8	Jalisco
8	Yucatán
7	Coahuila
6	Veracruz
5	Durango
4	Campeche
4	Querétaro
4	Sinaloa
3	Aguascalientes
3	Colima
3	Morelos
3	Puebla
2	Baja California
2	Tamaulipas
1	Oaxaca
1	Sonora
1	Tabasco
0	Baja California Sur
0	Chiapas
0	Guerrero
0	Michoacán
0	Nayarit
0	Quintana Roo
0	San Luis Potosí
0	Tlaxcala
0	Zacatecas

Technical support for subnational authorities for CO₂ quantification



State	Meeting July	Information submission date	AFOLU	Waste	Energy efficiency	Transport
Hidalgo	7	July 7th	During the meeting the assumptions were agreed.			
Chihuahua	8	July 16, 27	In technical review	In technical review	In technical review	In technical review
CDMX	9	July 29, august 10	In technical review	In technical review	Questions were solved 10/08/2021	In technical review
Nuevo León	12	July 12	All sent, well documented.	In technical review	In technical review	In technical review
Edo. Mex.	13	July 20 & 29	In technical review	In technical review	In technical review	In technical review
Jalisco	14	August 12		In technical review	In technical review	
Yucatán	15	August 17	Updated information		In technical review	
Veracruz	19	July 19	All sent, well documented.		In technical review	In technical review



SUMMARY



INECC
INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA Y
CLIMA



Lessons for the Structured Summary

Structured Summary : Information to track progress made in implementing and achieving its NDC under Article 4

A worked example for a single-year NDC with a BAU target

	Unit	Information for reference point(s), level(s), baseline(s), base year(s), starting point(s) (ex. 1990, BAU)	Information during the implementation period of the NDC										
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Indicator 1 ^a : GHG emissions and removals	kt CO ₂ eq	The value in the baseline (2030): 715 kt CO ₂ eq	Target level (if applicable)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	500
			Indicator Value	600	620	640	620	600	580	550	520	500	480
Total GHG emissions and removals consistent with the coverage of the NDC	kt CO ₂ eq			600	620	640	620	600	580	550	520	500	480
Contribution from the LULUCF sector if not included in NIR	kt CO ₂ eq			N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Information on the Annual level of emissions and removals covered by the NDC and annual emissions balance adjusted on the basis of corresponding adjustments^{b*}													
	Unit			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Annual level of emissions and removals covered by the NDC	kt CO ₂ eq			600	620	640	620	600	580	550	520	500	480
Emissions balance adjusted on the basis of corresponding adjustments	kt CO ₂ eq	ITMOs authorized and transferred (+)		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	kt CO ₂ eq	ITMOs used towards NDC (-)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	kt CO ₂ eq	Annual emissions Balance ^c		620	640	660	640	620	600	570	540	520	500
	kt CO ₂ eq	ITMOs for international mitigation purposes other than achievement of its NDC ^d		(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
Any other information consistent with guidance developed related to Article 6, if relevant													
Assessment ^e of the achievement of the NDC: We have successfully implemented our NDC by meeting in full the mitigation target to reduce our GHG emissions by 30% from the BAU level (715 kt CO ₂ eq) by 2030.	Description : The total GHG emissions and removals consistent with the coverage of the NDC in 2030 was 480 kt CO ₂ eq. This emissions level was adjusted on the basis of corresponding adjustments, which took into account the total amount (20 kt CO ₂ eq) of ITMOs authorized and transferred in 2030, resulting in an emissions balance for 2030 of 500 kt CO ₂ eq. We have, therefore, achieved our mitigation target of reducing our GHG emissions by 30% from the BAU level (715 kt CO ₂ eq) by 2030.												

* Submission of the Environmental Integrity Group (EIG) On Methodological Issues Under The Paris Agreement (2021).

There is a need to invest in capacity building



MEDIO AMBIENTE



INECC



Paragraph 142 of MPGs *

Information on capacity-building support received by developing country Parties under Article 11 of the Paris Agreement

Reporting parameters	Title of activity, programme, project or other	Programme/project description	Implementing entity	Recipient entity	Type of support	Time frame	Status of activity	Use, impact, and estimated results		
								Use	Impact	Estimated results
Drop-down menu					Mitigation Adaptation Cross-cutting		Planned Ongoing Completed			

Fields where automatic transfer of data between the Common Tabular Format related to finance, technology development and transfer, and capacity-building.



Capacity-building should be guided by **lessons learned**, including those from **capacity-building activities under the Convention**, and should be an effective, iterative process that is **participatory, cross-cutting and gender-responsive.****

Coherent, transparent, complete, precise.

* Submission of the Environmental Integrity Group (EIG) On Methodological Issues Under The Paris Agreement (2021).

** Paris Agreement, Article 11. (2015) United Nations, Available: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

Steps



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y CLIMA



INECC
INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y
GEOGRAFÍA



1

Compile information directly from the federal and subnational authorities using the tabular format. Currently, a platform is being developed with CBIT funding (NDC SIAT)

2

Review both the information provided and previous estimates, in coordination with the stakeholders.

3

Estimate mitigated emissions with the best available official information.

4

Review estimates by local experts in each sector.

5

Finalize tables and BUR chapter by INECC and local experts.

6

Identify and prioritize improvements.

7

Develop a framework to report progress towards NDC



THANK YOU!

Dra. Claudia Alejandra Octaviano Villasana

<https://www.gob.mx/inecc>



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



INECC

INSTITUTO NACIONAL
DE ECOLOGÍA Y
CAMBIO CLIMÁTICO

