



INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN DE PUEBLA

INDICADORES MUNICIPALES PARA EL SEGUIMIENTO A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

BASE DE DATOS

ODS 15. Vida de Ecosistemas Terrestres



INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PUEBLA

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Meta: 15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan.

Indicador: 15.1.1. Porcentaje de superficie forestal primaria y secundaria.

Año	Porcentaje de superficie forestal primaria	Porcentaje de superficie forestal secundaria.	Superficie forestal primaria	Superficie forestal secundaria.	Superficie total
1984	27.07	72.93	3,004.13	8,094.87	11,099.00
1997	14.87	85.13	1,422.98	8,144.79	9,567.77
2005	17.43	82.57	1,395.89	6,614.05	8,009.94
2009	16.91	83.09	1,403.03	6,894.99	8,298.02
2013	16.90	83.10	1,396.65	6,867.58	8,264.23
2016	16.59	83.41	1,396.65	7,024.20	8,420.86

Fuente: 1. Carta de Uso de Suelo y Vegetación 1:250,000 Ciudad de México E14-2. INEGI, 1984.

2. Carta de Uso de Suelo y Vegetación 1:250,000 Cuernavaca E14-5. INEGI, 1984;

3. Conjunto de Datos Vectoriales E1402 de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000 Serie II (Ciudad de Mexico). INEGI, 2001.

4. Conjunto de Datos Vectoriales E1402 de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000 Serie II (Cuernavaca). INEGI, 2001;

5. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000, Serie III (Continuo Nacional). INEGI, 2005.

6. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000, Serie IV (Continuo Nacional). INEGI, 2009.

7. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000, Serie V (Capa unión). INEGI, 2013.

8. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000, Serie VI (Capa unión). INEGI, 2016.

**INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE
DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA**

Meta: 15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan.

Indicador: 15.1.2. Superficie forestal primaria y secundaria.

Año	Superficie forestal primaria	Superficie forestal secundaria.	Superficie total
1984	3,004.13	8,094.87	11,099.00
1997	1,422.98	8,144.79	9,567.77
2005	1,395.89	6,614.05	8,009.94
2009	1,403.03	6,894.99	8,298.02
2013	1,396.65	6,867.58	8,264.23
2016	1,396.65	7,024.20	8,420.86

Fuente: 1. Carta de Uso de Suelo y Vegetación 1:250,000 Ciudad de México E14-2. INEGI, 1984.
2. Carta de Uso de Suelo y Vegetación 1:250,000 Cuernavaca E14-5. INEGI, 1984;
3. Conjunto de Datos Vectoriales E1402 de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000 Serie II (Ciudad de México). INEGI, 2001.
4. Conjunto de Datos Vectoriales E1402 de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000 Serie II (Cuernavaca). INEGI, 2001;
5. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000, Serie III (Continuo Nacional). INEGI, 2005.
6. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000, Serie IV (Continuo Nacional). INEGI, 2009.
7. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000, Serie V (Capa unión). INEGI, 2013.
8. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250,000, Serie VI (Capa unión). INEGI, 2016.

**INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE LOS
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL
MUNICIPIO DE PUEBLA**

Meta: 15.2 Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.

Indicador: 15.2.2. Superficie reforestada por programas forestales

Año	Hectáreas reforestadas (ha)
1999	1,435.36
2000	697.13
2001	277.48
2002	1,105.61
2003	561.83
2004	47.95
2005	582.27
2006	582.27
2007	170.00
2008	74.00
2009	0.00
2010	0.00
2011	0.00
2012	100.00
2013	273.00
2014	100.00
2015	87.00
2016	30.00
2017	0.00
2018	0.00
2019	0.00
2020	0.00

Fuente: Anuarios Estadísticos y Geográficos de Puebla, INEGI.



INDICADORES MUNICIPALES PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Meta: 15.4 Asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.

Indicador: 15.4.1 Porcentaje de áreas naturales protegidas con planes de manejo.

No.	Nombre del área Natural Protegida	Superficie (has)	Cuenta con plan de manejo
1	Parque Estatal Humedal de Valsequillo	13,784.3	si
2	Reserva Estatal Sierra del Tentzo	57,815.0	si
3	Parque Nacional La Malinche	4,971.0	si
4	Zona de Preservación Ecológica de los Centros de Población, área denominada "La Calera"	138.5	no
5	Zona de Preservación Ecológica de los Centros de Población Parque Urbano Tlapacoyan	31.5	no
6	Zona de Preservación Ecológica de los Centros de Población Parque Centenario Laguna de Chapulco	18.0	no

Número de áreas naturales protegidas	Número de áreas naturales protegidas con plan de manejo	% de áreas naturales protegidas con plan de manejo
6	3	50

Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, H. Ayuntamiento de Puebla, 2016

**INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE LOS
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL
MUNICIPIO DE PUEBLA**

Meta: 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

Indicador: 15.5.1. Total anual de incendios forestales.

Año	Número de incendios forestales
2010	8
2011	9
2012	8
2013	29
2014	24
2015	8
2016	17
2017	10
2018	16
2019	17
2020	7

Fuente: Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
Unidad Operativa Municipal de Protección Civil.
<https://datos.gob.mx/busca/dataset/incendios-forestales>

**INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE LOS
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL
MUNICIPIO DE PUEBLA**

Meta: 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

Indicador: 15.5.2. Superficie afectada por incendios forestales.

Año	Hectáreas afectadas por incendios forestales (ha)
2010	7.25
2011	16.25
2012	9.25
2013	33.5
2014	38.25
2015	20.75
2016	33.86
2017	101.9
2018	160
2019	634
2020	14

Fuente: Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)
Unidad Operativa Municipal de Protección Civil.
<https://datos.gob.mx/busca/dataset/incendios-forestales>

 INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA		
Meta: 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.		
Indicador: 15.5.3 Número de especies nativas del Municipio de Puebla registradas con algún grado de protección por la NOM-059-Semarnat-2010.		
Año	Número de especies registradas	Número de especies amenazadas
2010	50	25
Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2014-2018 http://pueblacapital.gob.mx/images/transparencia/obl/vi-plan/actua.prog.desa.urb.ru.pdf		

Especies listadas con algún estado de protección en la NOM. 059- SEMARNAT-2010				
No.	Tipo	Nombre científico	Nombre común	Estatus de protección
1	Plantas	Cupressus lindleyi	Cedro Blanco	P
2	Plantas	Erythra sp.	Colorín	A no En
3	Anfibios	Pseudoeurycea cephalica	x	A no En
4	Anfibios	Pseudoeurycea leprosa	x	A
5	Anfibios	Aspidoscelis costata	x	PR
6	Anfibios	Lampropeltis triangulum	x	A
7	Anfibios	Masticophis lateralis	x	A
8	Anfibios	Pituophis deppei	x	A
9	Anfibios	Thamnophis cyrtopsis	x	A
10	Reptiles	Barisia imbricata	x	PR
11	Reptiles	Gerrhonotus liocephalus	x	PR
12	Reptiles	Anolis forbesi	x	A
13	Reptiles	Coleonyx Elegans	x	A
14	Reptiles	Ptychocheilus braconieri	x	PR
15	Reptiles	Sceloporus grammicus	x	PR
16	Reptiles	Sceloporus maculatus	x	PR
17	Reptiles	Thamnophis eques	x	A
18	Reptiles	Thamnophis scalaris	x	A
19	Reptiles	Micrurus laticollaris	x	PR
20	Reptiles	Crotalus intermedius	x	A
21	Reptiles	Crotalus molossus	x	Pr
22	Reptiles	Crotalus ravus	x	A
23	Reptiles	Kinosternon integrum	x	Pr
24	Peces	Botaurus lentiginosus	Avetoro norteño	no-e, a
25	Peces	Anas platyrhynchos diazi	Pato triguero	e,a
26	Peces	Accipiter cooperii	Gavilán de Cooper	no-e, pr-e
27	Peces	Accipiter striatus	Gavilán de pecho rufo	no-e, pr-e
28	Peces	Falco peregrinus	Halcón Peregrino	no-e, pr-e
29	Peces	Xenotriccus mexicanus	Mosquero del Balsas	e, pr-e
30	Peces	Myadestes occidentalis	Clarín Jilguero	no-e, pr-e
31	Peces	Oporornis tolmiei	Chipe de tolmie	no-e, a
32	Mamíferos	Cryptotis alticola	Musaraña	Bajo protección especial endémica
33	Mamíferos	Cryptotis mexicana	Musaraña orejillas mexicana	Sus dos variantes C. mexicana obscura y C. mexicana nelsoni se encuentran: Bajo protección Especial / Endémica
34	Mamíferos	Sorex saussurei	Musaraña	Las variantes S. saussurei, cristobalensis, S. saussurei oaxacae y S. saussurei veracruzensis se encuentran amenazadas y bajo protección especial respectivamente / Endémica.

35	Mamíferos	Chiroonycteris mexicana	Murciélago trompudo	Amenazada / no endémica
36	Mamíferos	Leptonycteris curasoae	Murciélago hocicudo de curazao	Amenazada
37	Mamíferos	Leptonycteris nivalis	Murciélago hocicudo mayor	Amenazada
38	Mamíferos	Myotis nigricans	Murciélago	La variante Myotis nigricans carteri se encuentra Bajo Protección Especial / Endémica
39	Mamíferos	Canis lupus *	Lobo gris mexicano	Extinto, es muy baja su población, sin embargo, existen programas de reintroducción de éste ejemplar en instituciones de investigación.
40	Mamíferos	Puma concolor*	Puma	Bajo protección especial
41	Mamíferos	Lontra longicaudis*	Nutria de río/perro de agua	La variante Lontra longicaudis annectens se encuentra amenazada No endémica
42	Mamíferos	Taxidea taxus	Tlalcoyote	Amenazada/No endémica
43	Mamíferos	Bassariscus astutus	Cacomixtle	Las variantes B. astutus insularis y B. astutus cavicola se encuentran
44	Mamíferos	Nasua narica	Tejon / Coati	La variante N. narica se encuentra amenazada
45	Mamíferos	Sciurus oculatus	Ardilla de Peter	Bajo protección especial / Endémica
46	Mamíferos	Oryzomys champani	Rata	La variante O. Champani caudatus se encuentra bajo protección especial / Endémica
47	Mamíferos	Oryzomys couesi	Rata arrocera	Las variantes O. couezi cozumelae, O. cuse crinitus, O. couesi fulgens y O. couesi peninsulae se encuentran amenazadas y bajo protección especial.
48	Mamíferos	Peromyscus leucopus	Ratón	La variante P. lecopus cozumelae se encuentra amenazada
49	Mamíferos	Peromyscus maniculatus	Ratón norteamericano	Las variantes P. maniculatus cineritius, P. maniculatus dorsalis, P. maniculatus dubius, P. maniculatus exiguus, P. maniculatus geronimensis, P. maniculatus magdalenae y P. maniculatus margaritae se encuentran amenazadas / Endémica
50	Mamíferos	Romerolagus diazi	Conejo zacatuche / Tepalcates / Conejo de los	Protegida / Endémica
Pr= Protección especial; A=Amenazada; no-e= no endémica; a=amenazada; pr-e= protección especial. Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2014-2018				

INDICADORES MUNICIPALES PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Meta: 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

Indicador: 15.5.3.1 Número de especies inscritas en la NOM-59-SEMARNAT-2018 en la Zona de Preservación Ecológica de los Centros de Población, área denominada "La Calera"

Grupo biológico	Especies	Incrito en la NOM059
Hongos	102	2
Plantas	710	7
Anfibios	11	4
Reptiles	13	6
Aves	123	6
Mamíferos	21	3
Total	980	28

Fuente: Evaluación ambiental de la Zona de la Calera, H. Ayuntamiento de Puebla, 2018



INDICADORES MUNICIPALES PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA

Meta: 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

Indicador: 15.5.3.2 Número de especies inscritas en la NOM-59-SEMARNAT-2010 en el Parque Nacional La Malinche

Grupo biológico	Especies	Incrito en la NOM059
Myxomycetes	129	0
Hongos Macroscópicos	217	3
Plantas	404	3
Anfibios	5	4
Reptiles	14	6
Aves	112	4
Mamíferos	38	1
Total	919	21

Fuente: Programa de Manejo Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl, SEMARNAT, 2013.

**INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE LOS
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL
MUNICIPIO DE PUEBLA**

Meta: 15.a Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas.

Indicador: 15.a.1. Monto de inversión pública municipal, destinado a la conservación de los ecosistemas.

Año	Monto de inversión asignado
2017	\$ 1,900,000.00
2018	\$ 3,015,700.00
2019	\$ 3,077,220.00
2020	\$ 3,382,987.00

Fuente: Presupuesto De Egresos Del Honorable Ayuntamiento Del Municipio De Puebla 2017, 2018, 2019 y 2020.

http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/informacion-complementaria/normatividad.presupuestal/presupuesto.egresos.puebla.2020.pdf

http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/informacion-complementaria/normatividad.presupuestal/presupuesto.egresos.puebla.2019.pdf

http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/tesoreria/2018/77.fracc.01/presupuesto.de.egresos.mpo.puebla.2018.pdf

<http://www.pueblacapital.gob.mx/images/transparencia/obl/08financiera/presupuesto.egresos17.pdf>

**INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE LOS
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL
MUNICIPIO DE PUEBLA**

Meta: 15.b Movilizar recursos considerables de todas las fuentes y niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan la conservación y la reforestación.

Indicador: 15.b.1. Monto de inversión pública municipal, destinado a la gestión ambiental.

Año	Monto de inversión asignado
2017	\$ 3,500,000.00
2018	\$ 516,000.00
2019	\$ 1,870,000.00
2020	\$ 2,695,000.00

Fuente: Presupuesto De Egresos Del Honorable Ayuntamiento Del Municipio De Puebla 2017, 2018, 2019 y 2020.

http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/informacion-complementaria/normatividad.presupuestal/presupuesto.egresos.puebla.2020.pdf

http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/informacion-complementaria/normatividad.presupuestal/presupuesto.egresos.puebla.2019.pdf

http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/tesoreria/2018/77.fracc.01/presupuesto.de.egresos.mpo.puebla.2018.pdf

<http://www.pueblacapital.gob.mx/images/transparencia/obl/08financiera/presupuesto.egresos17.pdf>