

Marzo



Protección ambiental

Centro de Estudios
CESOP
Sociales y de Opinión Pública



LXII LEGISLATURA
CÁMARA DE DIPUTADOS

Índice

Temas	Página
I. El marco institucional	
1. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)	3
2. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	7
3. Indicadores medioambientales	10
II. La opinión pública	
4. Evaluación de riesgos y acciones realizadas	21





1. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)





Con el fin de atender y controlar el deterioro ambiental en México, en áreas urbanas, bosques, selvas, costas y desiertos, el 4 de junio de 1992 se publicó en el *D.O.F* el Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, que creó la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), como un órgano administrativo desconcentrado, con autonomía técnica y operativa.

El 17 de julio del mismo año se publica el "Acuerdo que regula la organización y funcionamiento interno del Instituto Nacional de Ecología y de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente", quedando operativamente constituida la PROFEPA.

Entre los objetivos de esta procuraduría se encuentran:

- I. Contener la destrucción de los recursos naturales y revertir los procesos de deterioro ambiental.
- II. Procurar el pleno acceso de la sociedad a la impartición de una justicia ambiental pronta y expedita.
- III. Lograr la participación decidida, informada y responsable de los miembros de la sociedad y de sus organizaciones, en la vigilancia e inducción del cumplimiento de la ley ambiental.
- IV. Fortalecer la presencia de la Procuraduría y ampliar su cobertura territorial, con criterio federalista.
- V. Construir una institución moderna y eficiente, bajo criterios de honestidad, transparencia y confiabilidad, que permitan crear una nueva imagen ante la sociedad.

La PROFEPA se encarga de combatir las prácticas que atentan contra las riquezas naturales del país, tales como tala clandestina, depredación de flora y fauna silvestres, el agotamiento de los cuerpos de agua y los problemas de contaminación.



Auditoría ambiental

1. Programa Nacional de Auditoría Ambiental

El Programa Nacional de Auditoría Ambiental se creó en 1992 bajo iniciativa de la Profepa. Es conocido como Industria Limpia. La auditoría ambiental es un método que evalúa los procesos de una empresa respecto de su impacto en la contaminación y el riesgo ambiental, el cumplimiento de la normatividad aplicable, de los parámetros internacionales y de buenas prácticas de operación e ingeniería.

Tiene como finalidad conocer y examinar la situación que guarda la empresa, identificar áreas de oportunidad para hacer ajustes y correcciones en donde existan condiciones que dañen o puedan afectar el ambiente, promoviendo la mejora del desempeño ambiental de las instalaciones. Como herramienta técnica, identifica las áreas ambientalmente críticas de una instalación empresarial y sus procesos y permite formular soluciones técnicas y de gestión apropiadas. Es una evaluación sistemática, documentada y objetiva de la efectividad de las acciones realizadas para cumplir con la legislación ambiental y lograr un desempeño superior al exigido por la misma, debe ser independiente y capaz de identificar los problemas presentes y futuros. Los pasos básicos de una auditoría son la obtención de información ambiental, la evaluación de ésta y el establecimiento de conclusiones que incluyan la identificación de aspectos que deban ser mejorados.

Está orientado a las empresas en operación, que por su ubicación, dimensiones, características y alcances puedan causar efectos o impactos negativos al ambiente o rebasar los límites establecidos en las disposiciones aplicables en materia de protección, prevención y restauración al ambiente.



2. Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad

Liderazgo Ambiental para la Competitividad es un esfuerzo de cooperación entre la industria, instituciones de asistencia empresarial, gobiernos locales y el gobierno federal a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente desde mediados de 2011.

Se incluye a empresas de más de 10 empleados, dedicadas principalmente a actividades de manufactura y/o transformación pertenecientes a cadenas de proveeduría de grandes compañías, para lograr beneficios económicos y ambientales que mejoren su competitividad, desarrolla capacidades para generar ahorros económicos, reduce el consumo de agua, energía y materias primas, y disminuye emisiones, residuos y descargas de contaminantes.

Con el apoyo de Liderazgo Ambiental para la Competitividad las empresas pueden mejorar de manera continua sus productos y procesos de producción con sus propios recursos.





2. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)





La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es la dependencia del gobierno federal encargada de impulsar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales de México, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

Para cumplir con este mandato, la SEMARNAT, sus tres subsecretarías y los diversos Órganos Desconcentrados y Descentralizados que forman parte del Sector Ambiental Federal, trabajan en cuatro aspectos prioritarios:

- 1) Conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.
- 2) Prevención y control de la contaminación.
- 3) Gestión integral de los recursos hídricos.
- 4) Combate al cambio climático.

Esta secretaría tiene a su cargo la conducción de políticas nacionales sobre cambio climático; asimismo, de forma conjunta con las dependencias del Gobierno Federal, desarrolla acciones que permiten la mitigación y adaptación a los efectos de este fenómeno.

Para lograr la mitigación de las causas que generan el cambio climático, la SEMARNAT y las dependencias del Gobierno Federal fomentan la transformación de las formas de producción y consumo, de la utilización de energía y del manejo de recursos naturales, así como de las formas de ocupación y utilización del territorio.

En cuanto a la adaptación, lo que se busca en primer lugar es conocer con precisión la vulnerabilidad del país y valorar económicamente las medidas prioritarias; en segundo lugar se requiere fortalecer las capacidades estratégicas de adaptación; y en tercer lugar, es necesario consolidar las capacidades construidas.



De igual manera, la SEMARNAT se encarga de cuidar el medio ambiente y asegurar la sustentabilidad de los recursos naturales. Entre sus principales funciones se encuentran:

- Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales y bienes y servicios ambientales.
- Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que corresponden a la Federación.
- Establecer normas oficiales mexicanas sobre la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente; sobre los ecosistemas naturales; sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la flora y fauna silvestre, terrestre y acuática; sobre descargas de aguas residuales y en materia minera; sobre materiales peligrosos y residuos sólidos peligrosos.
- Vigilar y estimular, en coordinación con autoridades federales, estatales y municipales, el cumplimiento de las leyes, normas oficiales mexicanas y programas relacionados con recursos naturales, medio ambiente, aguas, bosques, flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, y pesca; asimismo, impondrá las sanciones procedentes.
- Proponer al Ejecutivo Federal el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas, y promover, para su administración y vigilancia, la participación de autoridades federales o locales, y de universidades, centros de investigación y particulares.
- Evaluar la calidad del ambiente y establecer y promover el Sistema de Información Ambiental, que incluirá los sistemas de monitoreo atmosférico, de suelo y de cuerpos de agua de jurisdicción federal, y los inventarios de recursos naturales y de población de fauna silvestre, con la cooperación de las autoridades estatales y municipales, las instituciones de investigación y educación superior, y las dependencias y entidades que correspondan.
- Conducir las políticas nacionales sobre cambio climático y sobre protección de la capa de ozono.





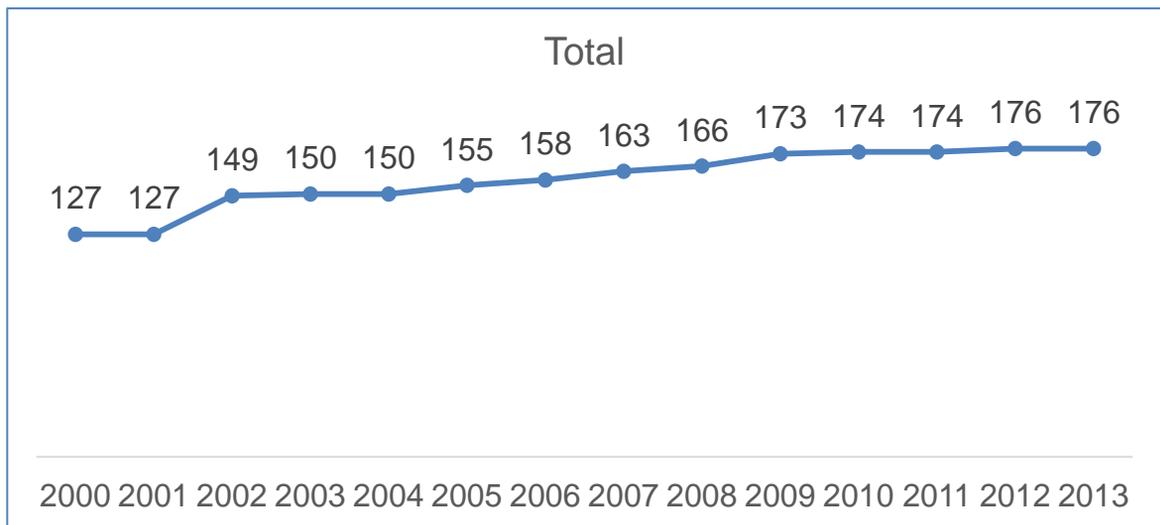
3. Indicadores medioambientales



El INEGI elabora diversos indicadores medioambientales, entre los que se encuentra el número de áreas naturales protegidas a nivel nacional. En 2013 esta cifra alcanzó su registro más alto, al llegar a 176, cifra que representó 39 por ciento más de las registradas en el año 2000.

De igual manera, por categoría en 2013 se registraron: 66 parques nacionales protegidos, 41 reservas de la biósfera, 38 áreas de protección de flora y fauna, 8 áreas de protección de recursos naturales, 5 monumentos naturales y 18 no clasificadas.

Número de áreas naturales protegidas a nivel nacional 2000-2013



Número de áreas naturales protegidas a nivel nacional, según categoría, 2000-2013
(inicia)

Año	Parques nacionales	Reservas de la biosfera	Áreas de protección de recursos naturales
	Número	Número	Número
2000	66	31	1
2001	66	31	1
2002	66	32	2
2003	65	34	2
2004	65	34	2
2005	67	35	3
2006	67	35	6
2007	68	38	7
2008	68	38	7
2009	67	40	8
2010	67	41	8
2011	67	41	8
2012	67	41	8
2013	66	41	8

Fuente: INEGI, "Medio ambiente", última actualización 17 de octubre de 2014, disponible en www.inegi.org.mx (fecha de consulta: febrero de 2015).

Número de áreas naturales protegidas a nivel nacional, según categoría, 2000-2013
(finaliza)

Año	Áreas de protección de flora y fauna	Monumentos naturales	Otras categorías
	Número	Número	Número
2000	21	4	4
2001	21	4	4
2002	24	4	4
2003	27	4	1
2004	27	4	1
2005	28	4	1
2006	28	4	1
2007	28	4	1
2008	31	4	1
2009	35	5	NA
2010	35	5	NA
2011	35	5	NA
2012	37	5	NA
2013	38	5	NA

El número de unidades económicas que se sujetaron a alguna norma medio ambiental está disponible sólo para 2009. En este año, a nivel nacional se registraron 7,629 unidades económicas con esta característica; sin embargo, 39,781 no cumplen alguna norma medio ambiental; mientras que 10,721 no saben si están sujetas a cumplir con alguna norma medio ambiental.

Por región ecológica, 2,645 unidades económicas en las Sierras Templadas sí están sujetas a cumplir alguna norma medioambiental; 1,297 en las Elevaciones Semiáridas Meridionales; 1,137 en los Desiertos de América del Norte; 862 en las Grandes Planicies; 745 en las Selvas Cálido-Secas; 656 en las Selvas Cálido-Húmedas; y 287 en California Mediterránea.

**Unidades económicas sujetas a alguna norma ambiental, por región ecológica, 2009
(inicia)**

Región ecológica	Unidades económicas		
	Total	Sí están sujetas a cumplir alguna norma ambiental	
		Absoluto	Porcentaje
Estados Unidos Mexicanos	58,131	7,629	13.12
California Mediterránea	1,400	287	20.50
Desiertos de América del Norte	6,502	1,137	17.49
Elevaciones Semiáridas Meridionales	8,231	1,297	15.76
Grandes Planicies	4,828	862	17.85
Selvas Cálido-Húmedas	7,177	656	9.14
Selvas Cálido-Secas	10,129	745	7.36
Sierras Templadas	19,864	2,645	13.32

**Unidades económicas sujetas a alguna norma ambiental, por región ecológica, 2009
(finaliza)**

Región ecológica	Unidades económicas			
	No están sujetas a cumplir alguna norma ambiental		No saben si están sujetas a cumplir alguna norma ambiental	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Estados Unidos Mexicanos	39,781	68.43	10,721	18.44
California Mediterránea	835	59.64	278	19.86
Desiertos de América del Norte	4,199	64.58	1,166	17.93
Elevaciones Semiáridas Meridionales	5,394	65.53	1,540	18.71
Grandes Planicies	3,134	64.91	832	17.23
Selvas Cálido-Húmedas	5,096	71.00	1,425	19.86
Selvas Cálido-Secas	7,424	73.29	1,960	19.35
Sierras Templadas	13,699	68.96	3,520	17.72

Fuente: INEGI, "Medio ambiente", última actualización 17 de octubre de 2014, disponible en www.inegi.org.mx (fecha de consulta: febrero de 2015).

Del total de unidades económicas registradas en 2009 a nivel nacional, sólo 4.36% de los establecimientos contaron con personal exclusivo para actividades de protección al medio ambiente, las cuales contaron con 9,271 personas ocupadas.

Sin embargo, por región ecológica, 10.6% de los establecimientos en California Mediterránea contó con personal exclusivo para actividades de protección de medio ambiente, 6.8% en Grandes Planicies, 6.4% en Desiertos de América del Norte, 4.4% en Elevaciones Semiáridas Meridionales, 3.9% en Sierras Templadas, 2.7% en Selvas Cálido-Húmedas y 2.1% en Selvas Cálido-Secas.

Unidades económicas que contaron con personal ocupado dedicado a actividades de protección de medio ambiente, por región ecológica, 2009

Región ecológica	Establecimientos que contaron con personal exclusivo para actividades de protección al medio ambiente					
	Total	No contó con personal		Sí contó con personal		Personas ocupadas
		Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	
Estados Unidos Mexicanos	58,116	55,582	95.64	2,534	4.36	9,271
California Mediterránea	1,400	1,250	89.4	150	10.6	350
Desiertos de América del Norte	6,500	6,070	93.6	430	6.4	1,467
Elevaciones Semiáridas Meridionales	8,227	7,829	95.6	398	4.4	1,135
Grandes Planicies	4,828	4,486	93.2	342	6.8	1,097
Selvas Cálido-Húmedas	7,173	6,978	97.3	195	2.7	1,074
Selvas Cálido-Secas	10,127	9,906	97.9	221	2.1	740
Sierras Templadas	19,861	19,063	96.1	798	3.9	3,408

Fuente: INEGI, "Medio ambiente", última actualización 17 de octubre de 2014, disponible en www.inegi.org.mx (fecha de consulta: febrero de 2015).

Asimismo, 6.7% de unidades económicas contó con personal de forma parcial para actividades de protección al medio ambiente, en donde se registraron 23,007 personas ocupadas.

Por región económica, 13.7% de establecimientos en California Mediterránea contó con personal de forma parcial dedicado a actividades de protección de medio ambiente, seguido por 8.9% en los Desiertos de América del Norte, 8.3% en Grandes Planicies, 7.4% en Elevaciones Semiáridas Meridionales, 6.5% en Sierras Templadas, 4.2% en Selvas Cálido-Húmedas y 3.7% en Selvas Cálido-Secas.

Unidades económicas que contaron con personal ocupado dedicado a actividades de protección de medio ambiente, por región ecológica, 2009

Región ecológica	Establecimientos que contaron con personal de forma parcial para actividades de protección al medio ambiente					
	Total	No contó con personal		Sí contó con personal		Personas ocupadas
		Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	
Estados Unidos Mexicanos	58,121	54,236	93.32	3,885	6.68	23,007
California Mediterránea	1,400	1,207	86.3	193	13.7	1,776
Desiertos de América del Norte	6,500	5,911	91.1	589	8.9	4,717
Elevaciones Semiáridas Meridionales	8,233	7,568	92.6	665	7.4	3,423
Grandes Planicies	4,828	4,417	91.7	411	8.3	2,980
Selvas Cálido-Húmedas	7,172	6,866	95.8	306	4.2	1,456
Selvas Cálido-Secas	10,125	9,736	96.3	389	3.7	2,054
Sierras Templadas	19,863	18,531	93.5	1,332	6.5	6,601



En 2012 el INEGI registró el número de especies de animales amenazadas en diferentes países. Entre los tres países que cuentan con el mayor número de especies amenazadas se encuentran Estados Unidos con 947 (el mayor número de especies), de las cuales 517 están vulnerables, 228 en peligro de extinción y 202 se encuentran en peligro crítico de extinción.

El segundo lugar lo ocupa Australia, con un total de 783 especies amenazadas; con 531 especies vulnerables, 160 en peligro de extinción y 92 especies en peligro crítico de extinción.

México ocupa el tercer lugar con 700 especies amenazadas, entre las que se encuentran 275 especies vulnerables, 236 en peligro de extinción y 189 en peligro crítico de extinción.

Entre los países que tienen un menor número de especies amenazadas se encuentran: Noruega, con 40 especies amenazadas; 26 vulnerables, 10 en peligro de extinción y 4 en peligro crítico de extinción. Seguido por Irlanda, con 32 especies amenazadas; 16 vulnerables, 9 en peligro de extinción y 7 en peligro crítico de extinción.

Los Países Bajos tienen el menor número de especies amenazadas (30), entre ellas, 19 están vulnerables, 6 en peligro crítico de extinción y 5 en peligro de extinción.

**Especies amenazadas de animales según categoría de riesgo por países
seleccionados, 2012**

Países seleccionados	Total de especies amenazadas	En peligro crítico de extinción	En peligro de extinción	Vulnerable
Argentina	172	18	47	107
Bolivia	113	14	26	73
Brasil	422	68	113	241
Canadá	82	7	20	55
Chile	105	18	20	67
Colombia	484	83	143	258
Costa Rica	179	31	52	96
Estados Unidos de América	947	202	228	517
Guatemala	159	38	52	69
México	700	189	236	275
Perú	314	37	86	191
Venezuela	218	33	62	123
Japón	329	28	80	221
República Popular de China	450	77	121	252
Alemania	90	16	26	48
España	319	55	85	179
Francia	187	25	39	123
Grecia	215	51	58	106
Irlanda	32	7	9	16
Italia	196	23	43	130
Noruega	40	4	10	26
Países Bajos	30	6	5	19
Polonia	42	3	12	27
Portugal	166	35	41	90
Reino Unido	67	9	20	38
Australia	783	92	160	531

Fuente: INEGI, "Medio ambiente", última actualización 17 de octubre de 2014, disponible en www.inegi.org.mx (fecha de consulta: febrero de 2015).



Alrededor del mundo existen áreas protegidas, reconocidas internacionalmente como regiones principales para la conservación de la naturaleza y la biodiversidad. Son una herramienta importante en el manejo de especies y ecosistemas, que proporcionan una gama de bienes y servicios esenciales para el uso sostenible de los recursos naturales.

De acuerdo con el INEGI, en 2005 los principales países con los mayores números de reservas de la biósfera protegidas son Estados Unidos, con 43 reservas protegidas y una superficie de 312,250 kilómetros cuadrados; España, con 33 reservas y 22,717 km²; República Popular de China con 26 reservas y de 45,540 km²; y México con 16 reservas y 45,540 km².

En 2013, los países con el mayor número de humedales de importancia internacional protegidos son Reino Unido, con 160 humedales protegidos; y México, con 139 humedales protegidos.

En 2014, los países que cuentan con un mayor número de sitios de patrimonio mundial son Italia (49), República Popular de China (45), España (44), Alemania (38), Francia (38) y México (32).

Áreas naturales protegidas incluidas en los acuerdos globales internacionales por países seleccionados, 2005, 2013 y 2014

Países seleccionados	Reservas de la Biósfera		Humedales de importancia internacional		Sitios de patrimonio mundial (Número) 2014
	(Número) 2005	Superficie (Kilómetros cuadrados) 2005	(Número) 2013	Superficie (Miles de hectáreas) 2013	
Argentina	11	41,770	21	5,382.5	8
Bolivia	3	7,350	11	14,842.4	6
Brasil	6	1,280,419	12	7,225.7	19
Canadá	13	48,529	37	13,086.8	17
Chile	8	73,792	12	359	5
Colombia	5	333,323	5	458.5	7
Costa Rica	2	7,290	12	569.7	3
Estados Unidos de América	43	312,250	35	1,827.2	21
Guatemala	2	23,496	7	628.6	3
México	16	71,697	139	8,833.1	32
Perú	3	32,684	13	6,784	11
Venezuela	1	82,662	5	263.6	3
Japón	4	1,158	46	138	17
República Popular de China	26	45,540	46	4,002.2	45
Alemania	14	17,716	34	868.2	38
España	33	22,717	74	303.1	44
Francia	7	7,619	43	3,558	38
Grecia	2	89	10	163.5	17
Irlanda	2	111	45	67	2
Italia	8	5,659	52	60.2	49
Noruega	ND	ND	63	886.9	7
Países Bajos	1	2,600	53	823.2	9
Polonia	9	3,980	13	145.1	14
Portugal	1	6	31	132.5	15
Reino Unido	9	435	169	1,276.9	28
Australia	13	50,063	65	8,318.3	19

Fuente: INEGI, "Medio ambiente", última actualización 17 de octubre de 2014, disponible en www.inegi.org.mx (fecha de consulta: febrero de 2015).





4. Evaluación de riesgos y acciones realizadas





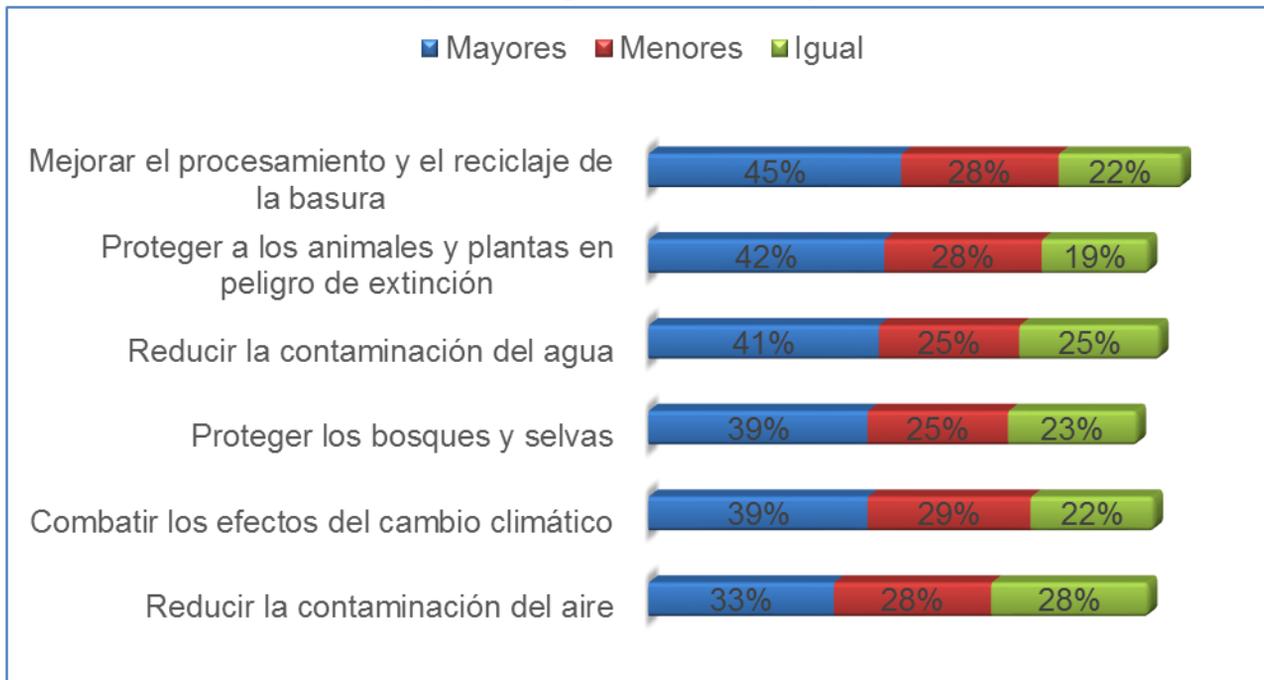
Encuesta de BGC (2014)

La encuesta realizada por BGC en mayo de 2014 reportó que 45% de los entrevistados mencionó que, en comparación con el sexenio anterior, ahora perciben mayores acciones para mejorar el procesamiento y reciclaje de la basura; para proteger a los animales y plantas en peligro de extinción (42%); para reducir la contaminación del agua (41%), para proteger los bosques y selvas (39%); para combatir los efectos del cambio climático (39%) y para reducir la contaminación del aire (33%).

Casi cuatro de cada diez encuestados está “de acuerdo” o “de acuerdo en parte” con la manera como el Presidente Peña Nieto está manejando la protección del medio ambiente y la naturaleza en el país (38%).

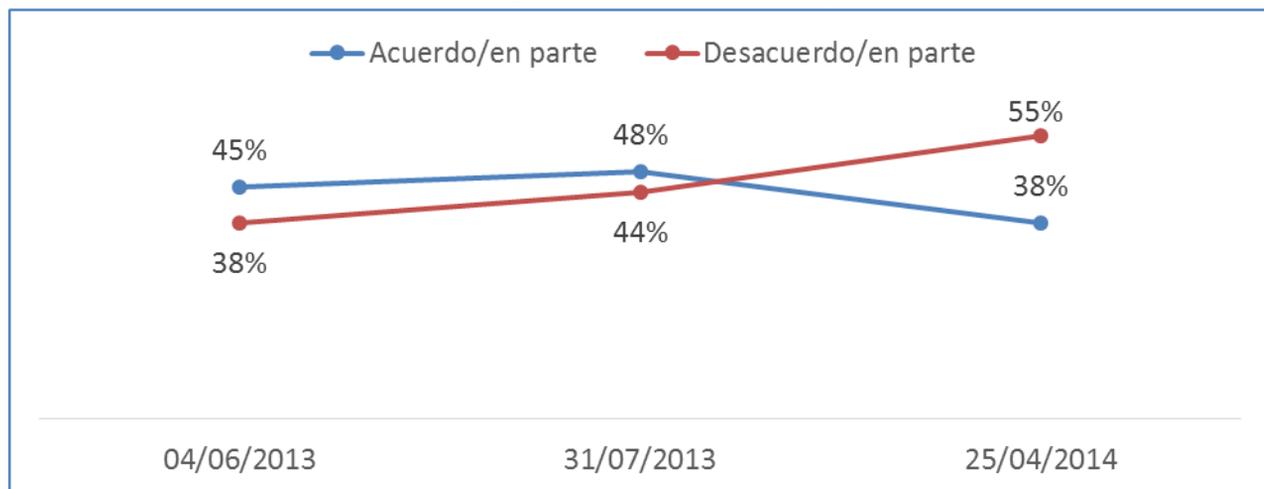
19% cree que el problema más grave que afecta al medio ambiente en nuestro país es la contaminación del aire, seguido por la contaminación de fábricas (16%), la contaminación del agua (16%) y tirar basura en la calle (15%).

Con lo que usted sabe o ha escuchado, ¿ahora las acciones para... son mayores o menores que en el gobierno de Felipe Calderón?



Con Ns/Nc = 100%

Con lo que usted ha visto o escuchado, ¿está usted de acuerdo o en desacuerdo con la manera que el presidente Enrique Peña Nieto está manejando la protección del medio ambiente y la naturaleza en el país?



Con Ns/Nc = 100%

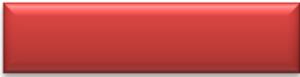
Fuente: BGC, "Acontecer Nacional y Opinión Pública", Vol. XIV, número 17, 12 de mayo de 2014, disponible en www.bgc.com.mx (fecha de consulta: febrero de 2015).

Encuesta telefónica nacional, del 3 al 9 de mayo de 2014, 1,805 entrevistas efectivas.

**¿Cuál cree usted que es el problema más grave que afecta al medio ambiente actualmente en nuestro país?
(respuesta espontánea)**



Con Ns/Nc = 100%



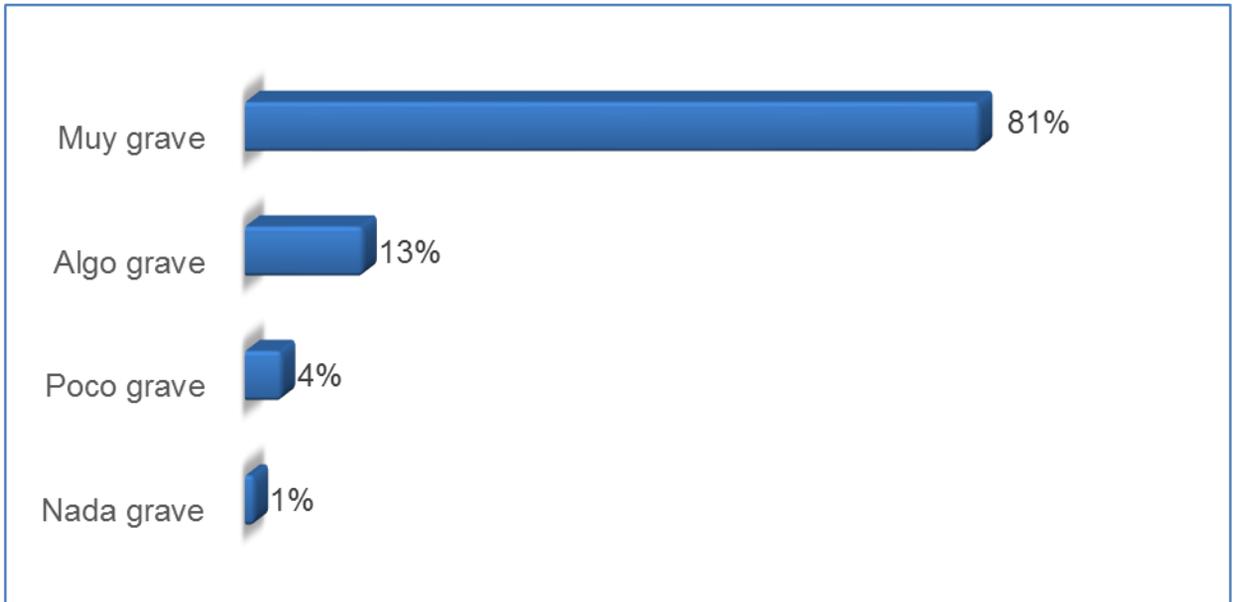
Encuesta del CESOP (2014)

Entre los resultados de la encuesta elaborada por el CESOP, en junio de 2014, se observa que la gran mayoría de los encuestados consideran la amenaza del calentamiento global como “muy grave” o “algo grave” (94%). Asimismo, 95% dijo preocuparse “mucho” o “algo” porque los seres humanos estén dañando el medio ambiente.

Una alta proporción de los encuestados mencionó que el clima en el país se ha hecho más impredecible en los últimos años (88%).

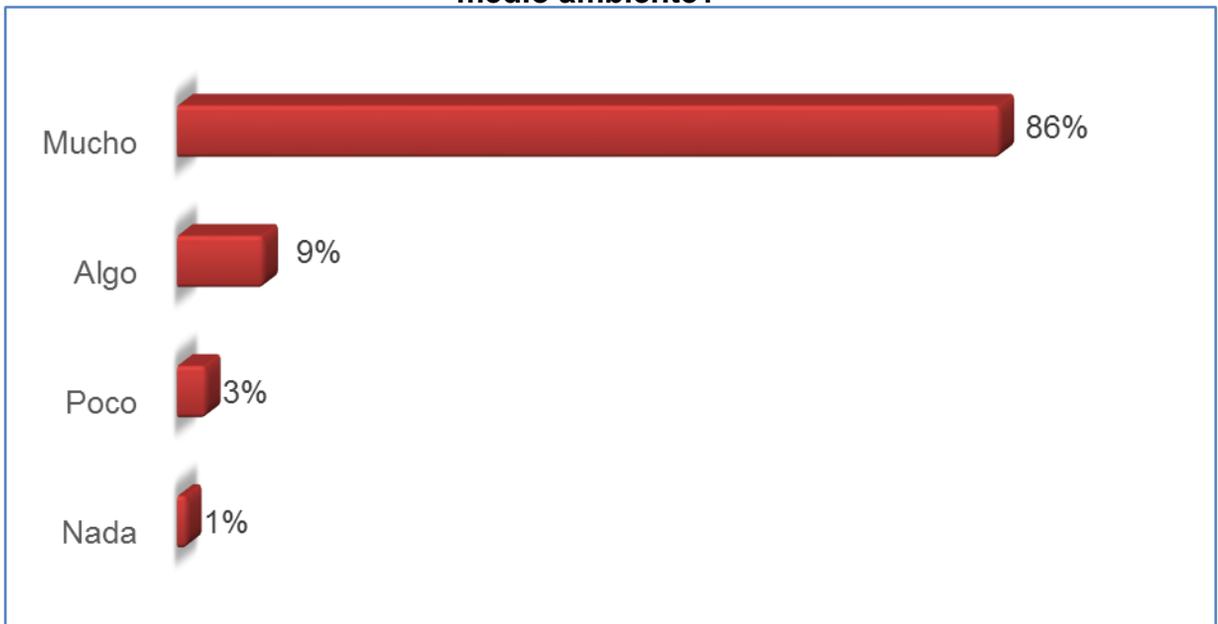
En relación al trabajo del gobierno para proteger el medio ambiente, más de la mitad considera que hace “poco” o “nada” para protegerlo (69%).

¿Qué tan grave considera usted la amenaza del calentamiento global para México?



Con Ns/Nc = 100%

En general, ¿qué tanto le preocupa que los seres humanos estén dañando el medio ambiente?

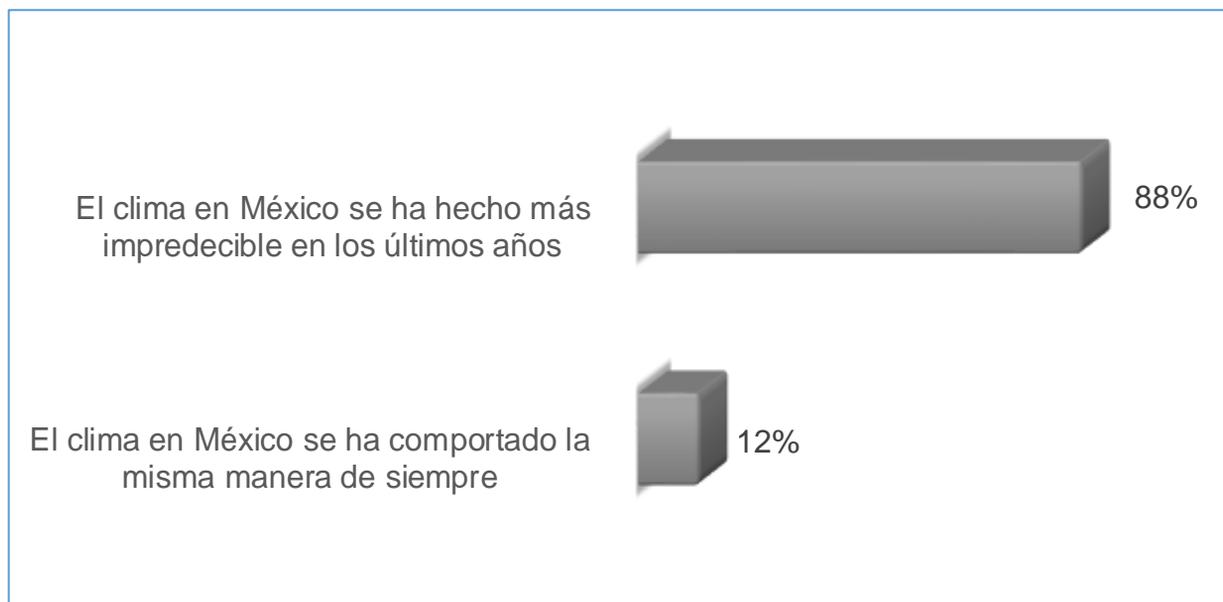


Con Ns/Nc = 100%

Fuente: CESOP, "Encuesta telefónica sobre cambio climático y calentamiento global", junio de 2014, disponible en www.diputados.gob.mx/cesop (fecha de consulta: febrero de 2015).

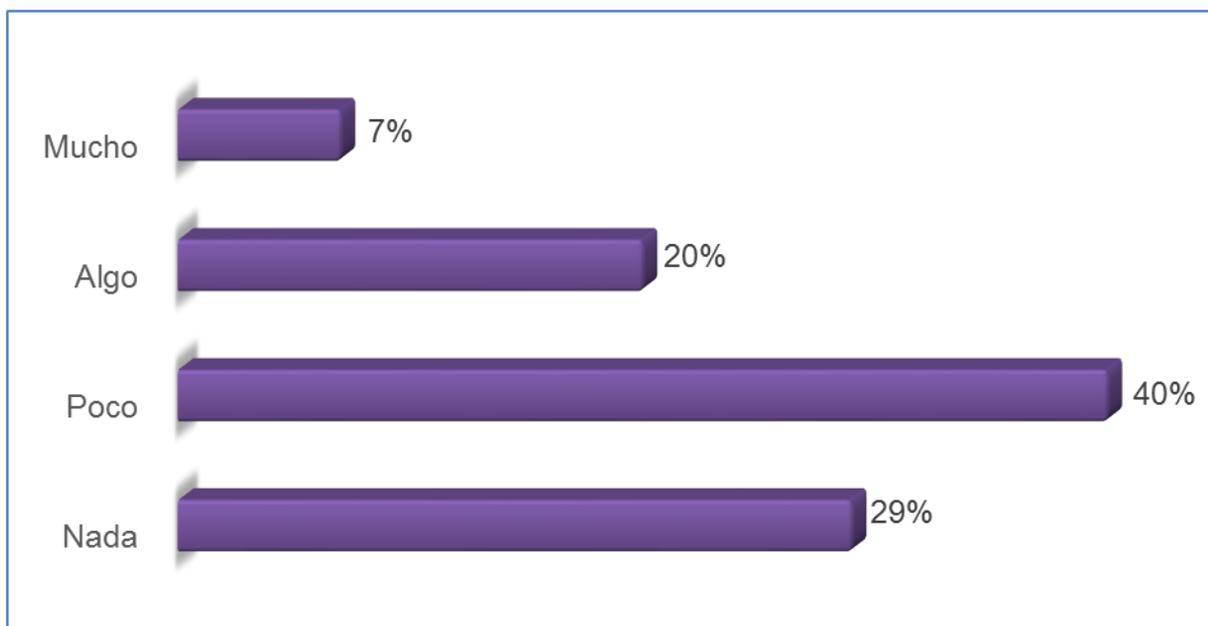
Encuesta telefónica, 31 de mayo de 2014 y 1 de junio de 2014, 606 encuestas. Margen de error de +/- 4%

¿Con cuál de las siguientes frases está usted más de acuerdo?



Con Ns/Nc = 100%

¿Qué tanto considera que el gobierno trabaja para proteger el medio ambiente?



Con Ns/Nc = 100%

Fuente: CESOP, "Encuesta telefónica sobre cambio climático y calentamiento global", junio de 2014, disponible en www.diputados.gob.mx/cesop (fecha de consulta: febrero de 2015).

Encuesta telefónica, 31 de mayo de 2014 y 1 de junio de 2014, 606 encuestas. Margen de error de +/- 4%

Centro de Estudios



Sociales y de Opinión Pública

El Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública
lo invita a visitarnos en nuestra dirección electrónica
<http://www.diputados.gob.mx/cesop/>