PROFEPA

PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Reporte Anual de beneficios ambientales del **Programa Nacional de Auditoría Ambiental** en el 2022

2023

Contenido

1. Introducción ... 3
2. Fundamento legal del ejercicio estadístico ... 4
3. Estrategia para llevar a cabo el ejercicio estadístico ... 5
4. Descripción del proceso ... 5
5. Beneficios Ambientales del PNAA ... 6
Por tamaño de la instalación certificada ... 6
Por sector económico de la instalación certificada ... 7
Por sector económico y tamaño la instalación certificada ... 8
Por sector económico y actividad principal de la instalación certificada ... 9
Por entidad federativa ... 11
Por entidad federativa, sector y tamaño de la instalación ... 13
Mapas de los beneficios ambientales por entidad federativa ... 19
Por tipo de impacto ambiental ... 22
Otros beneficios socio-ambientales ... 23
6. Contribución a las Políticas Públicas ... 24
7. Evaluación por parte de las empresas la gestión del ejercicio estadístico ... 25
8. Apartado de Notas ... 29

1. Introducción

El objetivo del Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) es mejorar, a través de la auditoría ambiental, el cumplimiento ambiental de los sectores económicos para que éste sea superior al exigido por la ley, mediante un enfoque preventivo y de mejora continua. Para aquellas empresas que cumplen con las disposiciones ambientales que le apliquen de acuerdo con su giro, tamaño y la complejidad de su actividad o proceso, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) expide una de las tres modalidades de certificados ambientales:

- Industria Limpia: para obras y actividades del sector industrial.
- Calidad Ambiental Turística: para actividades y servicios del sector turístico.
- Calidad Ambiental: para aquellas actividades no contempladas en los certificados anteriores.

El programa está dirigido a empresas en operación, ya sea del sector público o privado que ofrecen sus productos y servicios a la sociedad tanto en el mercado interno como en el extranjero, las cuales pueden causar efectos o impactos negativos al ambiente por lo que voluntariamente se someten a una evaluación exhaustiva de sus procesos, de este modo, estas empresas operan o brindan un servicio ambientalmente responsable.

El presente documento recopila, analiza y describe los resultados de la información proporcionada por las instalaciones con un certificado vigente en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental en su participación en el ejercicio estadístico 2022 y del cual se generan los beneficios ambientales. Los indicadores considerados son los que se manejan en términos generales a nivel nacional e internacional como lo es: ahorros de agua, ahorro de energía eléctrica, disminución de emisiones a la atmósfera, disminución en la generación de residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial. Adicionalmente se reportan algunos indicadores de tipos socioambiental de las instalaciones participantes como son acciones de reforestación, programas de educación ambiental, conservación de flora y fauna entre otros.

Para llevar a cabo este ejercicio estadístico, las empresas registran datos como: consumo de energía eléctrica y combustibles (gas natural, gas LP, diésel, combustóleo, gasolina, otros), generación de residuos (sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos), suelos (remediación, restaurados y contaminados), agua (potable y re-uso), de los últimos dos años; en el Sistema de Datos Estadísticos Ambientales (SIDEA) y mediante un ajuste a sus consumos de un año respecto al otro de acuerdo a su producción se generan los ahorros ambientales.

La estructura del documento abarca la estrategia para la ejecución de ejercicio estadístico, el proceso a grandes rasgos, los resultados para diferentes niveles de información (tamaño, sector, actividad) y el comparativo de indicadores.

2. Fundamento legal del ejercicio estadístico

El Ejercicio Estadístico tiene su fundamento legal en el artículo 6 Fracción V del reglamento de la LGEEPA en materia de Auditoría Ambiental. Donde se señala que el Programa Nacional de Auditoría Ambiental está conformado por mecanismos de evaluación a través de indicadores de desempeño de las empresas e indicadores de gestión del Programa. Asimismo, en la NMX-AA-162-SCFI-2012 se señala en los puntos 4.7.4.1 al 4.7.4.4 que las empresas por certificarse y las empresas certificadas deben reportar sus indicadores específicos y el comportamiento de los mismos, al concluir su Auditoría Ambiental, al consumar su diagnóstico ambiental, al finalizar la verificación de cumplimiento del Plan de Acción, cuando éste es mayor a un año, y durante el primer semestre de los dos años próximos a la obtención de su certificado ambiental.

3. Estrategia para llevar a cabo el ejercicio estadístico

Fuente: PROFEPA- SAA-DITPA 2022

4. Descripción del proceso

El ejercicio estadístico es un mecanismo de evaluación del PNAA mediante la colaboración entre la autoridad ambiental, los sectores productivos y de servicio del país y los auditores ambientales encargados de comprobar el estado que guardan las instalaciones, a través del proceso de certificación ambiental.

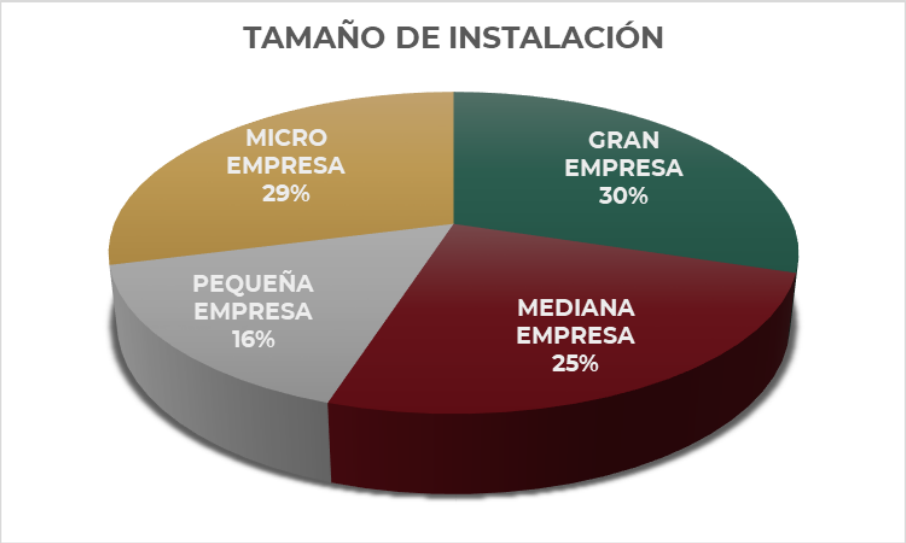
Las instalaciones participantes miden y controlan sus procesos, estimando sus beneficios ambientales de un año con respecto a otro, lo cual es reportado a la PROFEPA a través de una herramienta sistemática, lo que permite agrupar y reportar la información y hacer pública la contribución de éstas.

5. Beneficios Ambientales del PNAA

Por tamaño de la instalación certificada

Tamaño	No. Instalaciones	Ahorro en Energía eléctrica (kWh/año)	Reducción de Emisiones de CO2 (t/año)	Ahorro en Agua potable (m3/año)	Disminucion de RNOP (t/año)	Disminución RP (t/año)
GRAN EMPRESA	351	297,918,406	311,663	4,361,350	138,593.43	30,950.87
MEDIANA EMPRESA	296	126,888,338	111,338	1,700,717	59,033.28	8,721.43
PEQUEÑA EMPRESA	188	40,679,690	77,161	671,232	12,073.60	1,863.63
MICRO EMPRESA	342	23,128,698	31,046	524,701	12,321.50	14,930.60
Total general	**1,177**	**488,615,131**	**531,207**	**7,257,999**	**222,021.81**	**56,466.52**

Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)



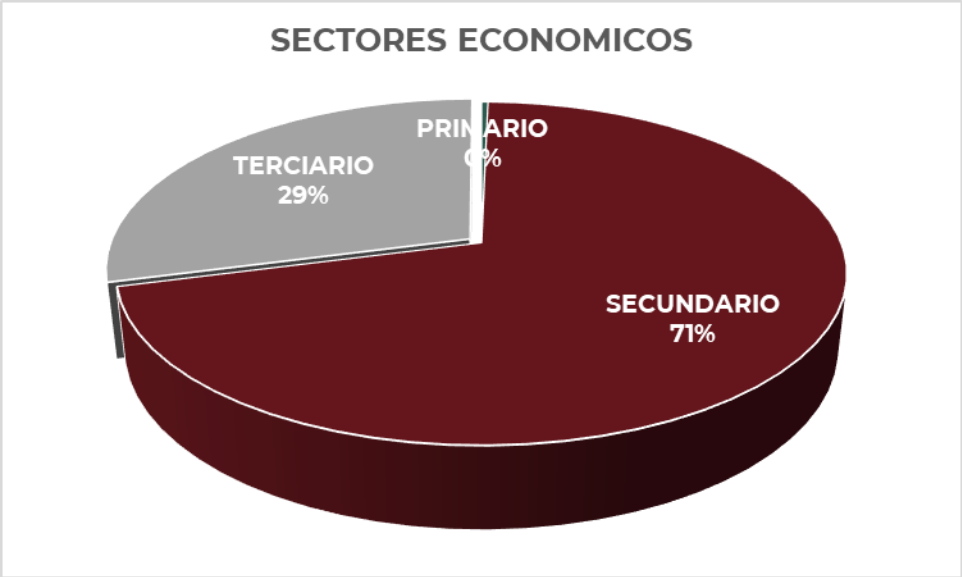
Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

La tendencia en la participación de la micro y de las grandes empresas suma entre ambas el 59%, casi en la misma proporción de intervención, la mediana empresa aumento respecto al año anterior en 3 puntos porcentuales y con menor porcentaje de participación se observa en las pequeñas empresas las cuales conservaron la participación del 16 % respecto al año anterior.

Por sector económico de la instalación certificada

Sector	No. Instalaciones	Ahorro en Energía eléctrica (kWh/año)	Reducción de Emisiones de CO2 (t/año)	Ahorro en Agua potable (m3/año)	Disminucion de RNOP (t/año)	Disminución RP (t/año)
PRIMARIO	4	5,992,486	2,557	20,812	216	3
SECUNDARIO	831	369,726,442	384,151	5,033,035	200,193	40,958
TERCIARIO	342	112,896,203	144,499	2,204,152	21,613	15,506
Total general	1177	488,615,131	531,207	7,257,999	222,022	56,467

Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)



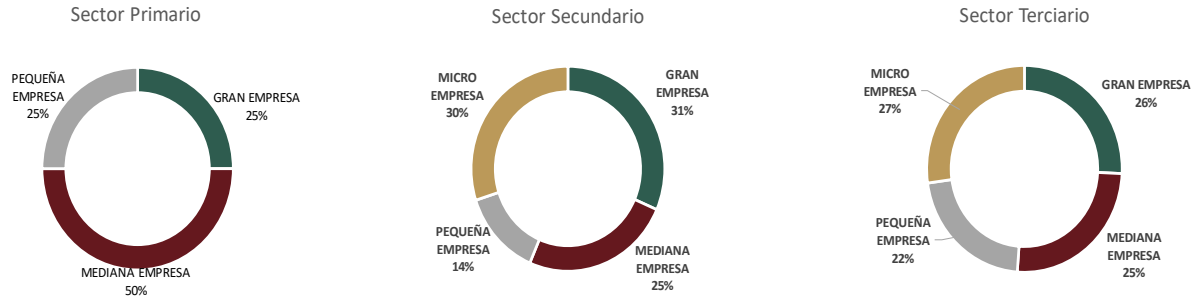
Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

El sector económico con mayor participación en el ejercicio estadístico fue el secundario, con el 71% de participación en la generación de beneficios ambientales, mientras que la participación del sector primario es muy poca.

Por sector económico y tamaño la instalación certificada

Sector/tamaño	No. Instalaciones	Ahorro en Energía eléctrica (kWh/año)	Reducción de Emisiones de CO2 (t/año)	Ahorro en Agua potable (m3/año)	Disminucion de RNOP (t/año)	Disminución RP (t/año)
PRIMARIO	4	5,992,486	2,557	20,812	216	3
GRAN EMPRESA	1	-	-	-	13	3
MEDIANA EMPRESA	2	449,406	212	20,457	203	-
PEQUEÑA EMPRESA	1	5,543,080	2,345	355	-	0
SECUNDARIO	831	369,726,442	384,151	5,033,035	200,193	40,958
GRAN EMPRESA	262	253,121,485	253,708	3,508,039	132,955	30,702
MEDIANA EMPRESA	207	88,727,601	76,145	1,070,705	57,279	8,556
PEQUEÑA EMPRESA	113	21,749,327	44,675	429,829	3,602	1,599
MICRO EMPRESA	249	6,128,029	9,624	24,462	6,357	100
TERCIARIO	342	112,896,203	144,499	2,204,152	21,613	15,506
GRAN EMPRESA	88	44,796,921	57,955	853,310	5,625	246
MEDIANA EMPRESA	87	37,711,331	34,981	609,555	1,551	165
PEQUEÑA EMPRESA	74	13,387,282	30,141	241,048	8,472	265
MICRO EMPRESA	93	17,000,669	21,422	500,240	5,965	14,830
Total general	1177	488,615,131	531,207	7,257,999	222,022	56,467

Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)



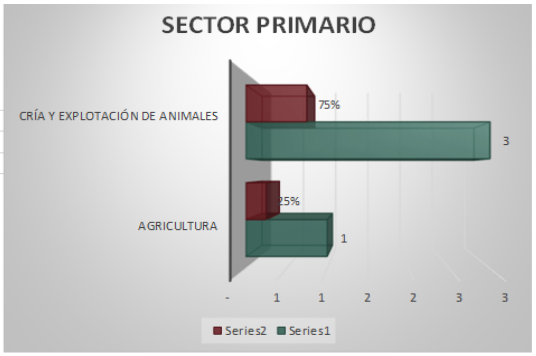
Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

La participación por sectores económicos y tamaño de empresas muestra que el sector primario mantiene la misma proporción para la pequeña y gran empresa con un 25% cada una y la mediana empresa con una participación del 50%, en el caso del sector secundario la gran empresa tuvo mayor participación con el 31%, mientras que la micro le siguió con el 30%, la mediana empresa tuvo una participación del 25% y la pequeña del 14%; para el sector terciario la micro es la que represento el mayor porcentaje el 27%, seguida de la grande con un 26%, la mediana con el 25% y en este caso las pequeñas empresas tuvieron un participación del 22%.

Por sector económico y actividad principal de la instalación certificada

Sector Primario

SECTORES	NO.INSTALACIÓN	%
Primario		
AGRICULTURA	1	25%
CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE ANIM/	3	75%
TOTAL	4	100%



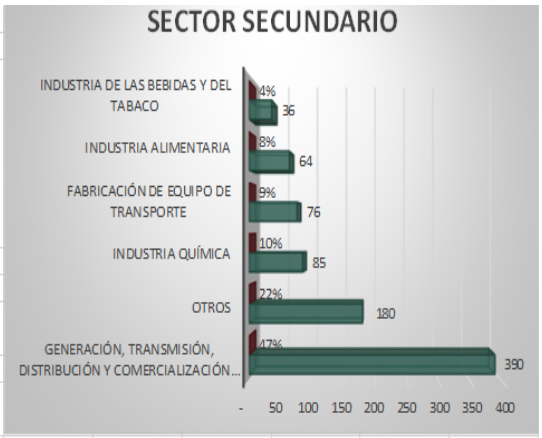
Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

En el sector primario la participación de las empresas en su mayoría pertenece a la actividad cría y explotación de animales en un 75%.

Sector Secundario

En el sector secundario la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica es el sector que representa casi el 50% de la participación seguido de la industria química y fabricación de equipo de transporte con un 19%, finalmente alimentos y bebidas representan el 12%. La participación de la Comisión Federal de Electricidad la cual tienen un compromiso con la PROFEPA es lo que hace a este sector importante en su participación.

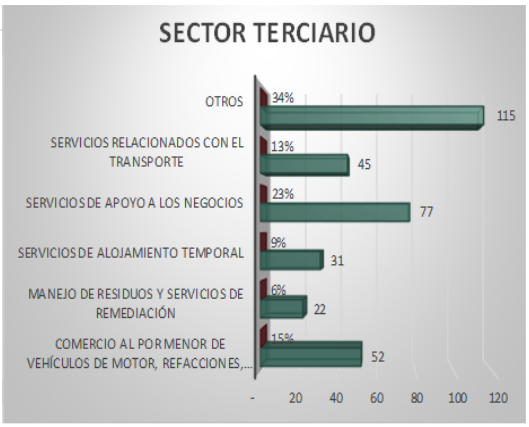
SECTORES	NO.INSTALACIÓN	%
Secundario		
GENERACIÓN, TRANSMISIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SUMINISTRO DE AGUA Y DE GAS NATURAL POR DUCTOS AL CONSUMIDOR FINALT	390	47%
OTROS	180	22%
INDUSTRIA QUÍMICA	85	10%
FABRICACIÓN DE EQUIPO DE TRANSPORTE	76	9%
INDUSTRIA ALIMENTARIA	64	8%
INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS Y DEL TABACO	36	4%
TOTAL	831	100%



Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

Sector Terciario

SECTORES	NO.INSTALACIÓN	%
Terciario		
COMERCIO AL POR MENOR DE VEHÍCULOS DE MOTOR, REFACCIONES, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	52	15%
MANEJO DE RESIDUOS Y SERVICIOS DE REMEDIACIÓN	22	6%
SERVICIOS DE ALOJAMIENTO TEMPORAL	31	9%
SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOCIOS	77	23%
SERVICIOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE	45	13%
OTROS	115	34%
TOTAL	342	100%



Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

En este sector la actividad económica preponderante en participación fue el comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones combustibles y lubricantes ocupa el primer lugar con una participación del 15%, seguido por apoyo a los negocios 23% y servicios relacionados con el transporte 13%.

Por entidad federativa

ENTIDAD FEDERATIVA	NO. INSTALACIONES	AHORRO EN ENERGÍA ELÉCTRICA (kWh/AÑO)	REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2 (t/AÑO)*	AHORRO DE AGUA (m^3/AÑO)	DISMINUCIÓN DE RNOP (t/AÑO)	DISMINUCIÓN RP (t/AÑO)
AGUASCALIENTES	6	608,029.25	1,796.68	34,250.93	570.22	2.89
BAJA CALIFORNIA	35	32,130,749.34	13,690.10	432,315.60	3,777.97	250.60
BAJA CALIFORNIA SUR	18	10,939,005.19	5,546.77	256,679.89	730.26	21.16
CAMPECHE	15	5,712,638.99	4,203.38	130,107.35	5,623.35	14,800.99
CDMEX	110	27,881,607.67	50,464.47	194,612.40	4,125.62	1,067.81
CHIAPAS	12	1,852,235.64	19,773.99	216,050.65	22.76	141.60
CHIHUAHUA	77	46,231,889.23	48,941.66	547,488.00	25,443.83	401.45
COAHUILA	36	18,292,103.90	31,735.60	143,460.42	24,118.95	781.03
COLIMA	38	3,736,675.68	7,685.01	44,366.92	13,965.93	344.41
DURANGO	30	9,807,506.52	7,747.84	280,880.21	4,641.43	38.15
GUANAJUATO	13	10,146,654.48	18,750.16	393,866.55	898.42	93.71
GUERRERO	29	3,875,726.32	5,725.40	91,542.34	63.34	16.70
HIDALGO	18	8,479,936.00	4,903.45	52,289.52	215.14	4.21
JALISCO	80	32,583,195.39	18,621.71	393,969.03	11,473.04	2,942.34
MÉXICO	121	54,556,250.53	61,195.51	660,877.46	26,283.03	8,846.33
MICHOACÁN	27	9,629,948.98	4,301.38	50,790.50	148.54	157.66
MORELOS	16	6,898,441.57	15,667.22	48,208.67	254.84	1,841.85
NAYARIT	28	15,926,489.46	8,310.28	312,401.12	1,205.00	8.83
NUEVO LEÓN	38	18,394,437.62	14,560.72	359,990.08	10,040.17	603.33
OAXACA	12	1,963,388.39	1,976.40	17,957.70	369.21	16.63
PUEBLA	75	14,343,121.65	12,817.38	176,577.89	3,265.32	196.20
QUERÉTARO	49	25,134,986.15	43,149.63	223,159.15	17,003.76	1,581.82
QUINTANA ROO	32	22,419,448.80	17,491.14	765,167.32	2,946.03	45.06
SAN LUIS POTOSÍ	20	8,670,993.64	10,685.73	297,352.85	19,663.94	3,302.75
SINALOA	49	19,196,977.61	25,281.59	197,503.15	7,226.35	177.41
SONORA	26	10,264,304.21	4,628.07	36,637.51	179.34	39.76
TABASCO	18	2,461,154.67	3,284.71	90,199.43	2,655.45	44.88
TAMAULIPAS	39	16,403,602.27	18,039.95	298,546.67	11,774.02	1,179.74
TLAXCALA	41	16,122,008.90	14,971.39	222,265.88	13,511.18	2,670.41
VERACRUZ	45	21,191,909.36	22,066.65	205,269.23	7,075.45	14,689.10
YUCATÁN	19	9,497,398.51	6,269.73	35,082.87	474.00	8.72
ZACATECAS	5	3,262,315.00	6,923.41	48,132.00	2,275.91	149.00
Total general	1,177	488,615,131	531,207	7,257,999	222,022	56,467

*RNOP- Residuos no peligrosos y RP- Residuos Peligrosos

Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

La participación de las empresas por entidad federativa muestra que los 5 estados con mayor participación son: Estado de México, Ciudad de México, Jalisco, Chihuahua y Puebla, y los de menor participación son: Zacatecas, Aguascalientes, Oaxaca y Chiapas.

En cuanto a los beneficios ambientales, los resultados mostraron que el Estado de México, Chihuahua y Jalisco son las entidades con mayores beneficios en energía eléctrica y disminución de emisiones, en el caso de agua los resultados

son superiores en Quintana Roo, Estado de México y Chihuahua, para el rubro de residuos no peligrosos las entidades con mejores resultados son Estado de México, Chihuahua y Coahuila, y finalmente para la disminución de los residuos peligrosos corresponden a Campeche, Veracruz y Estado de México.

Distribución de la participación de empresas por entidad federativa

Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

Como se puede observar el Estado de México tuvo la mayoría de los beneficios ambientales y es una de las entidades con mayor participación en el PNAA.

Por entidad federativa, sector y tamaño de la instalación

ENT. FED./SECTOR/TAMAÑO	NO. INSTALACIONES	AHORRO EN ENERGÍA ELÉCTRICA (kWh/AÑO)	REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2 (t/AÑO)*	AHORRO DE AGUA (m^3/AÑO)	DISMINUCIÓN DE RNOP (t/AÑO)	DISMINUCIÓN RP (t/AÑO)
AGUASCALIENTES	**6**	**608,029**	**1,797**	**34,251**	**570.22**	**2.89**
SECUNDARIO	**6**	**608,029**	**1,797**	**34,251**	**570.22**	**2.89**
GRAN EMPRESA	2	314,281	1,656	32,390	561.04	-
MEDIANA EMPRESA	3	7,199	8	121	5.63	2.89
PEQUEÑA EMPRESA	1	286,550	133	1,739	3.55	-
BAJA CALIFORNIA	**35**	**32,130,749**	**13,690**	**432,316**	**3,777.97**	**250.60**
SECUNDARIO	**32**	**26,211,706**	**11,144**	**394,608**	**3,734.33**	**250.54**
GRAN EMPRESA	16	26,014,087	11,044	394,345	3,732.44	247.15
MEDIANA EMPRESA	4	40,139	17	12	0.10	0.67
MICRO EMPRESA	12	157,480	83	250	1.79	2.72
TERCIARIO	**3**	**5,919,044**	**2,547**	**37,708**	**43.64**	**0.06**
MEDIANA EMPRESA	2	5,919,044	2,547	37,407	43.39	-
PEQUEÑA EMPRESA	1	-	-	301	0.25	0.06
BAJA CALIFORNIA SUR	**18**	**10,939,005**	**5,547**	**256,680**	**730.26**	**21.16**
SECUNDARIO	**5**	**709,467**	**411**	**166,739**	**330.19**	**8.05**
MEDIANA EMPRESA	1	-	-	1,854	5.29	6.98
MICRO EMPRESA	1	2,836	4	2	0.07	-
PEQUEÑA EMPRESA	3	706,631	406	164,883	324.83	1.07
TERCIARIO	**13**	**10,229,539**	**5,136**	**89,941**	**400.07**	**13.11**
GRAN EMPRESA	1	2,275,532	1,438	49,426	345.24	-
MEDIANA EMPRESA	2	7,612,209	3,289	37,872	11.76	0.98
MICRO EMPRESA	8	248,240	308	2,031	25.16	10.85
PEQUEÑA EMPRESA	2	93,558	101	613	17.91	1.28
CAMPECHE	**15**	**5,712,639**	**4,203**	**130,107**	**5,623.35**	**14,800.99**
SECUNDARIO	**11**	**5,473,052**	**4,100**	**129,637**	**28.35**	**35.91**
MEDIANA EMPRESA	3	6,569	3	155	0.03	-
MICRO EMPRESA	5	72,999	31	-	-	-
PEQUEÑA EMPRESA	3	5,393,484	4,066	129,481	28.33	35.91
TERCIARIO	**4**	**239,587**	**104**	**471**	**5,595.00**	**14,765.08**
MEDIANA EMPRESA	2	72,513	33	75	-	0.08
MICRO EMPRESA	2	167,074	71	396	5,595.00	14,765.00
CDMEX	**110**	**27,881,608**	**50,464**	**194,612**	**4,125.62**	**1,067.81**
SECUNDARIO	**35**	**13,085,782**	**22,668**	**86,133**	**3,577.25**	**906.76**
GRAN EMPRESA	12	9,217,504	11,411	54,936	3,357.86	10.71
MEDIANA EMPRESA	5	343,629	737	2,944	38.86	37.31
MICRO EMPRESA	14	3,475,545	5,903	27,351	160.41	746.91
PEQUEÑA EMPRESA	4	49,104	4,616	902	20.12	111.84
TERCIARIO	**75**	**14,795,826**	**27,797**	**108,479**	**548.37**	**161.05**
GRAN EMPRESA	12	4,226,185	12,042	74,620	466.49	42.19
MEDIANA EMPRESA	8	2,602,062	10,758	27,298	48.27	28.20
MICRO EMPRESA	25	1,867,160	758	5,277	23.02	18.46
PEQUEÑA EMPRESA	30	6,100,419	4,239	1,283	10.59	72.20

ENT. FED./SECTOR/TAMAÑO	NO. INSTALACIONES	AHORRO EN ENERGÍA ELÉCTRICA (kWh/AÑO)	REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2 (t/AÑO)*	AHORRO DE AGUA (m^3/AÑO)	DISMINUCIÓN DE RNOP (t/AÑO)	DISMINUCIÓN RP (t/AÑO)
CHIAPAS	**12**	**1,852,236**	**19,774**	**216,051**	**22.76**	**141.60**
SECUNDARIO	**7**	**983,775**	**420**	**67,773**	**6.18**	**1.47**
MEDIANA EMPRESA	3	463,401	199	67,773	3.49	-
MICRO EMPRESA	1	54,626	23	-	-	-
PEQUEÑA EMPRESA	3	465,748	197	-	2.69	1.47
TERCIARIO	**5**	**868,461**	**19,354**	**148,278**	**16.58**	**140.13**
GRAN EMPRESA	1	26,855	153	269	3.58	-
MEDIANA EMPRESA	1	60,979	2,797	-	-	-
MICRO EMPRESA	1	-	15,902	6,420	13.00	-
PEQUEÑA EMPRESA	2	780,627	503	141,589	-	140.13
CHIHUAHUA	**77**	**46,231,889**	**48,942**	**547,488**	**25,443.83**	**401.45**
SECUNDARIO	**42**	**42,659,651**	**39,403**	**484,684**	**25,304.93**	**376.49**
GRAN EMPRESA	30	41,161,631	38,628	466,166	25,138.57	376.46
MEDIANA EMPRESA	10	355,039	253	372	35.59	-
MICRO EMPRESA	2	1,142,981	522	18,146	130.77	0.03
TERCIARIO	**35**	**3,572,238**	**9,539**	**62,804**	**138.90**	**24.96**
MEDIANA EMPRESA	3	3,227,083	5,010	60,183	131.50	0.04
MICRO EMPRESA	32	345,155	4,529	2,620	7.40	24.92
COAHUILA	**36**	**18,292,104**	**31,736**	**143,460**	**24,118.95**	**781.03**
SECUNDARIO	**30**	**17,295,361**	**25,711**	**138,106**	**24,090.55**	**779.40**
GRAN EMPRESA	19	13,180,014	17,571	120,762	23,219.89	662.54
MEDIANA EMPRESA	9	3,861,812	1,965	16,627	861.20	116.68
PEQUEÑA EMPRESA	2	253,534	6,174	717	9.46	0.19
TERCIARIO	**6**	**996,743**	**6,025**	**5,354**	**28.40**	**1.63**
MEDIANA EMPRESA	2	98,952	5,617	418	1.10	0.82
MICRO EMPRESA	1	135,801	57	-	0.67	-
PEQUEÑA EMPRESA	3	761,990	351	4,936	26.63	0.81
COLIMA	**38**	**3,736,676**	**7,685**	**44,367**	**13,965.93**	**344.41**
SECUNDARIO	**11**	**1,539,908**	**4,763**	**27,461**	**13,610.88**	**276.23**
GRAN EMPRESA	3	291,247	3,166	24,462	-	275.53
MEDIANA EMPRESA	5	933,083	1,145	1,339	13,605.58	-
MICRO EMPRESA	1	282,197	127	-	-	0.70
PEQUEÑA EMPRESA	2	33,381	325	1,660	5.30	-
TERCIARIO	**27**	**2,196,768**	**2,922**	**16,906**	**355.05**	**68.18**
GRAN EMPRESA	6	378,170	227	13,921	107.16	43.46
MEDIANA EMPRESA	6	389,765	2,056	998	238.64	15.88
MICRO EMPRESA	6	10,743	7	171	0.10	0.01
PEQUEÑA EMPRESA	9	1,418,090	632	1,816	9.15	8.83
DURANGO	**30**	**9,807,507**	**7,748**	**280,880**	**4,641.43**	**38.15**
PRIMARIO	**2**	**449,406**	**212**	**20,457**	**203.06**	**-**
MEDIANA EMPRESA	2	449,406	212	20,457	203.06	-
SECUNDARIO	**26**	**9,358,101**	**6,899**	**258,578**	**4,430.50**	**38.15**
GRAN EMPRESA	12	5,398,122	2,927	232,872	4,284.33	17.45
MEDIANA EMPRESA	6	1,293,967	496	21,179	104.09	3.73
MICRO EMPRESA	2	46,828	20	-	-	-
PEQUEÑA EMPRESA	6	2,619,183	3,456	4,527	42.08	16.97
TERCIARIO	**2**	**-**	**637**	**1,845**	**7.87**	**-**
MEDIANA EMPRESA	1	-	637	-	6.37	-
MICRO EMPRESA	1	-	-	1,845	1.50	-

ENT. FED./SECTOR/TAMAÑO	NO. INSTALACIONES	AHORRO EN ENERGÍA ELÉCTRICA (kWh/AÑO)	REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2 (t/AÑO)*	AHORRO DE AGUA (m^3/AÑO)	DISMINUCIÓN DE RNOP (t/AÑO)	DISMINUCIÓN RP (t/AÑO)
GUANAJUATO	**13**	**10,146,654**	**18,750**	**393,867**	**898.42**	**93.71**
PRIMARIO	**1**	**-**	**-**	**-**	**13.35**	**2.57**
MICRO EMPRESA	1	-	-	-	13.35	2.57
SECUNDARIO	**10**	**9,152,544**	**18,327**	**393,854**	**884.97**	**83.14**
GRAN EMPRESA	6	8,958,120	6,961	279,714	521.46	29.23
MEDIANA EMPRESA	3	87,764	45	112,291	347.12	10.25
PEQUEÑA EMPRESA	1	106,660	11,322	1,848	16.39	43.66
TERCIARIO	**2**	**994,110**	**423**	**13**	**0.10**	**8.00**
MEDIANA EMPRESA	1	993,210	420	-	-	-
PEQUEÑA EMPRESA	1	900	3	13	0.10	8.00
GUERRERO	**29**	**3,875,726**	**5,725**	**91,542**	**63.34**	**16.70**
SECUNDARIO	**18**	**429,027**	**2,178**	**11,845**	**-**	**10.65**
GRAN EMPRESA	1	367,993	156	11,845	-	10.25
MICRO EMPRESA	9	31,600	13	-	-	-
PEQUEÑA EMPRESA	8	29,434	2,009	-	-	0.40
TERCIARIO	**11**	**3,446,699**	**3,547**	**79,697**	**63.34**	**6.05**
GRAN EMPRESA	4	700,248	1,981	139	12.67	2.83
MEDIANA EMPRESA	5	2,269,460	1,360	76,330	22.59	3.04
MICRO EMPRESA	1	-	-	-	14.13	-
PEQUEÑA EMPRESA	1	476,992	206	3,228	13.95	0.18
HIDALGO	**18**	**8,479,936**	**4,903**	**52,290**	**215.14**	**4.21**
SECUNDARIO	**16**	**8,443,819**	**4,888**	**50,775**	**210.07**	**3.31**
GRAN EMPRESA	5	6,003,540	3,812	48,859	164.44	0.69
MEDIANA EMPRESA	3	2,213,120	970	1,541	45.52	1.95
MICRO EMPRESA	7	221,308	99	345	0.05	0.67
PEQUEÑA EMPRESA	1	5,851	7	29	0.06	-
TERCIARIO	**2**	**36,117**	**15**	**1,515**	**5.07**	**0.90**
GRAN EMPRESA	1	26,377	11	-	1.97	0.90
MEDIANA EMPRESA	1	9,740	4	1,515	3.10	-
JALISCO	**80**	**32,583,195**	**18,622**	**393,969**	**11,473.04**	**2,942.34**
PRIMARIO	**1**	**5,543,080**	**2,345**	**355**	**-**	**0.16**
MICRO EMPRESA	1	5,543,080	2,345	355	-	0.16
SECUNDARIO	**65**	**16,865,443**	**12,382**	**330,329**	**11,060.87**	**2,936.66**
GRAN EMPRESA	16	9,266,630	8,382	235,019	4,703.56	2,932.04
MEDIANA EMPRESA	7	5,582,179	2,951	92,666	6,356.71	2.82
MICRO EMPRESA	39	1,767,512	934	2,642	-	0.40
PEQUEÑA EMPRESA	3	249,122	115	2	0.60	1.40
TERCIARIO	**14**	**10,174,673**	**3,895**	**63,285**	**412.17**	**5.53**
GRAN EMPRESA	2	2,466,612	564	25,953	406.58	1.80
MEDIANA EMPRESA	3	6,853,140	2,942	25,993	1.31	2.87
MICRO EMPRESA	4	259,801	110	11,112	4.03	0.38
PEQUEÑA EMPRESA	5	595,121	280	226	0.25	0.48
MÉXICO	**121**	**54,556,251**	**61,196**	**660,877**	**26,283.03**	**8,846.33**
SECUNDARIO	**99**	**53,225,582**	**59,772**	**611,916**	**26,251.82**	**8,841.13**
GRAN EMPRESA	38	35,582,465	40,460	455,962	14,842.71	5,594.94
MEDIANA EMPRESA	23	9,312,612	12,689	129,697	2,515.78	3,160.70
MICRO EMPRESA	26	4,748,628	3,171	23,852	7,052.86	71.76
PEQUEÑA EMPRESA	12	3,581,878	3,452	2,406	1,840.47	13.74
TERCIARIO	**22**	**1,330,669**	**1,423**	**48,962**	**31.21**	**5.20**
GRAN EMPRESA	2	853	10	18,172	20.20	2.60
MEDIANA EMPRESA	2	415,901	202	30,012	2.28	0.96
MICRO EMPRESA	6	353,225	959	430	0.55	-
PEQUEÑA EMPRESA	12	560,689	253	347	8.19	1.64

ENT. FED./SECTOR/TAMAÑO	NO. INSTALACIONES	AHORRO EN ENERGÍA ELÉCTRICA (kWh/AÑO)	REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2 (t/AÑO)*	AHORRO DE AGUA (m^3/AÑO)	DISMINUCIÓN DE RNOP (t/AÑO)	DISMINUCIÓN RP (t/AÑO)
MICHOACÁN	**27**	**9,629,949**	**4,301**	**50,791**	**148.54**	**157.66**
SECUNDARIO	**23**	**4,272,971**	**2,035**	**18,251**	**26.44**	**80.79**
GRAN EMPRESA	4	12,623	25	11,547	-	3.13
MEDIANA EMPRESA	16	2,648,025	1,328	6,704	18.35	75.06
PEQUEÑA EMPRESA	3	1,612,322	682	-	8.09	2.60
TERCIARIO	**4**	**5,356,978**	**2,266**	**32,539**	**122.10**	**76.87**
GRAN EMPRESA	1	5,154,264	2,180	31,250	71.06	76.32
PEQUEÑA EMPRESA	3	202,714	86	1,289	51.04	0.55
MORELOS	**16**	**6,898,442**	**15,667**	**48,209**	**254.84**	**1,841.85**
SECUNDARIO	**13**	**6,819,636**	**15,632**	**48,209**	**246.02**	**1,837.42**
GRAN EMPRESA	7	115,061	9,872	34,268	152.89	1,830.98
MEDIANA EMPRESA	6	6,704,575	5,760	13,940	93.13	6.44
TERCIARIO	**3**	**78,806**	**35**	**-**	**8.82**	**4.43**
MEDIANA EMPRESA	2	73,334	33	-	5.65	4.43
MICRO EMPRESA	1	5,472	2	-	3.17	-
NAYARIT	**28**	**15,926,489**	**8,310**	**312,401**	**1,205.00**	**8.83**
SECUNDARIO	**20**	**7,092,824**	**4,528**	**2,733**	**17.44**	**6.18**
MEDIANA EMPRESA	2	6,747,034	4,382	2,719	17.44	6.00
MICRO EMPRESA	18	345,790	146	14	-	0.18
TERCIARIO	**8**	**8,833,665**	**3,782**	**309,668**	**1,187.56**	**2.65**
GRAN EMPRESA	3	4,088,076	1,750	219,722	647.32	0.92
MEDIANA EMPRESA	5	4,745,589	2,033	89,946	540.24	1.73
NUEVO LEÓN	**38**	**18,394,438**	**14,561**	**359,990**	**10,040.17**	**603.33**
SECUNDARIO	**25**	**15,829,759**	**11,680**	**250,687**	**8,648.87**	**580.07**
GRAN EMPRESA	15	7,667,963	7,337	86,683	616.55	39.26
MEDIANA EMPRESA	6	1,266,375	968	61,499	1,895.70	60.44
MICRO EMPRESA	2	6,895,421	3,089	101,091	4,945.67	78.70
PEQUEÑA EMPRESA	2	-	286	1,414	1,190.95	401.67
TERCIARIO	**13**	**2,564,678**	**2,880**	**109,303**	**1,391.30**	**23.26**
GRAN EMPRESA	3	2,137,069	906	39,941	11.16	7.71
MEDIANA EMPRESA	7	212,244	805	1,115	599.59	14.71
MICRO EMPRESA	2	159,493	1,145	68,247	778.56	0.85
PEQUEÑA EMPRESA	1	55,872	24	-	2.00	-
OAXACA	**12**	**1,963,388**	**1,976**	**17,958**	**369.21**	**16.63**
SECUNDARIO	**9**	**836,493**	**1,417**	**8,179**	**352.88**	**15.63**
GRAN EMPRESA	2	576,942	1,265	8,173	352.00	-
MEDIANA EMPRESA	3	259,551	111	6	0.34	-
MICRO EMPRESA	1	-	26	-	0.32	2.20
PEQUEÑA EMPRESA	3	-	14	-	0.22	13.43
TERCIARIO	**3**	**1,126,895**	**560**	**9,779**	**16.33**	**1.00**
GRAN EMPRESA	1	11,115	5	-	0.50	0.70
MEDIANA EMPRESA	1	390,021	207	7,254	4.86	0.30
PEQUEÑA EMPRESA	1	725,759	348	2,525	10.97	-
PUEBLA	**75**	**14,343,122**	**12,817**	**176,578**	**3,265.32**	**196.20**
SECUNDARIO	**70**	**14,302,045**	**11,650**	**153,278**	**3,208.01**	**190.55**
GRAN EMPRESA	9	9,972,865	5,014	74,974	2,735.47	125.38
MEDIANA EMPRESA	13	4,185,472	6,515	66,802	438.59	23.84
MICRO EMPRESA	45	143,484	104	11,502	1.52	0.91
PEQUEÑA EMPRESA	3	224	18	-	32.44	40.41
TERCIARIO	**5**	**41,077**	**1,167**	**23,299**	**57.30**	**5.66**
GRAN EMPRESA	2	-	1	87	56.60	3.25
MEDIANA EMPRESA	1	-	-	-	0.68	0.06
MICRO EMPRESA	1	145	1,148	85	-	0.57
PEQUEÑA EMPRESA	1	40,932	17	23,127	0.02	1.77

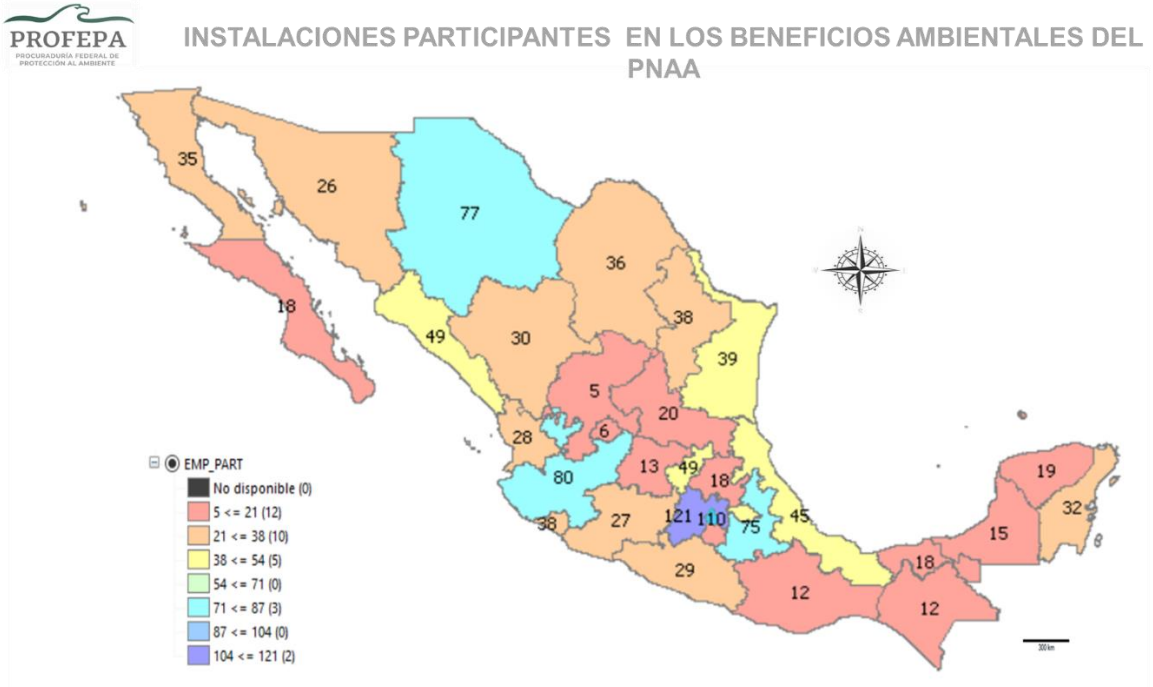
ENT. FED./SECTOR/TAMAÑO	NO. INSTALACIONES	AHORRO EN ENERGÍA ELÉCTRICA (kWh/AÑO)	REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2 (t/AÑO)*	AHORRO DE AGUA (m^3/AÑO)	DISMINUCIÓN DE RNOP (t/AÑO)	DISMINUCIÓN RP (t/AÑO)
QUERÉTARO	**49**	**25,134,986**	**43,150**	**223,159**	**17,003.76**	**1,581.82**
SECUNDARIO	**32**	**19,708,071**	**33,879**	**200,605**	**16,483.78**	**1,542.74**
GRAN EMPRESA	17	15,828,182	18,528	177,013	10,467.19	1,484.96
MEDIANA EMPRESA	13	2,308,613	4,029	11,059	6,015.11	52.44
MICRO EMPRESA	2	1,571,276	11,323	12,533	1.48	5.34
TERCIARIO	**17**	**5,426,915**	**9,270**	**22,554**	**519.98**	**39.09**
GRAN EMPRESA	7	4,873,260	4,198	2,603	177.47	0.01
MEDIANA EMPRESA	4	461,700	3,680	3,250	242.53	6.75
MICRO EMPRESA	2	91,955	531	12,758	9.79	1.32
PEQUEÑA EMPRESA	4	-	862	3,943	90.20	31.01
QUINTANA ROO	**32**	**22,419,449**	**17,491**	**765,167**	**2,946.03**	**45.06**
SECUNDARIO	**20**	**4,826,204**	**4,342**	**12,919**	**1,157.52**	**15.44**
GRAN EMPRESA	2	3,713,675	2,142	12,667	1,153.28	13.01
MICRO EMPRESA	8	237,771	103	196	0.22	-
PEQUEÑA EMPRESA	10	874,758	2,097	56	4.02	2.43
TERCIARIO	**12**	**17,593,244**	**13,149**	**752,249**	**1,788.51**	**29.62**
GRAN EMPRESA	1	-	386	-	1,028.46	8.88
MEDIANA EMPRESA	3	1,801,377	5,644	32,506	27.15	1.32
MICRO EMPRESA	8	15,791,867	7,119	719,743	732.90	19.42
SAN LUIS POTOSÍ	**20**	**8,670,994**	**10,686**	**297,353**	**19,663.94**	**3,302.75**
SECUNDARIO	**19**	**7,777,271**	**10,058**	**275,978**	**19,611.82**	**3,302.75**
GRAN EMPRESA	9	7,313,102	9,188	265,213	19,607.37	3,301.48
MEDIANA EMPRESA	7	367,530	829	10,764	4.30	1.27
MICRO EMPRESA	2	-	0	-	0.00	0.00
PEQUEÑA EMPRESA	1	96,639	41	-	0.15	-
TERCIARIO	**1**	**893,723**	**628**	**21,375**	**52.12**	**-**
PEQUEÑA EMPRESA	1	893,723	628	21,375	52.12	-
SINALOA	**49**	**19,196,978**	**25,282**	**197,503**	**7,226.35**	**177.41**
SECUNDARIO	**21**	**9,080,131**	**4,947**	**57,396**	**6,877.95**	**71.00**
GRAN EMPRESA	8	7,454,594	3,954	53,465	1,872.58	7.53
MEDIANA EMPRESA	6	1,157,584	521	550	6.70	0.46
MICRO EMPRESA	5	465,534	471	3,381	4,993.73	55.67
PEQUEÑA EMPRESA	2	2,419	1	-	4.94	7.34
TERCIARIO	**28**	**10,116,846**	**20,335**	**140,108**	**348.39**	**106.41**
GRAN EMPRESA	3	7,583,916	3,239	109,573	222.21	1.32
MEDIANA EMPRESA	6	1,474,050	2,360	20,889	14.64	0.13
MICRO EMPRESA	16	963,931	14,696	9,645	111.36	104.83
PEQUEÑA EMPRESA	3	94,949	40	-	0.19	0.13
SONORA	**26**	**10,264,304**	**4,628**	**36,638**	**179.34**	**39.76**
SECUNDARIO	**25**	**9,488,709**	**4,287**	**28,776**	**131.63**	**39.76**
GRAN EMPRESA	5	1,646,205	778	26,172	23.95	38.09
MEDIANA EMPRESA	14	7,207,505	3,240	1,649	43.08	-
MICRO EMPRESA	2	10,449	4	-	-	-
PEQUEÑA EMPRESA	4	624,550	264	955	64.60	1.67
TERCIARIO	**1**	**775,595**	**341**	**7,862**	**47.71**	**-**
MEDIANA EMPRESA	1	775,595	341	7,862	47.71	-
TABASCO	**18**	**2,461,155**	**3,285**	**90,199**	**2,655.45**	**44.88**
SECUNDARIO	**10**	**1,139,731**	**2,280**	**69,378**	**2,562.66**	**41.35**
GRAN EMPRESA	3	553,534	1,041	32,196	103.90	0.82
MEDIANA EMPRESA	6	549,429	553	36,901	2,451.92	40.53
PEQUEÑA EMPRESA	1	36,768	686	281	6.84	-
TERCIARIO	**8**	**1,321,424**	**1,005**	**20,821**	**92.79**	**3.53**
GRAN EMPRESA	2	32,270	14	341	0.05	-
MEDIANA EMPRESA	4	1,246,108	972	19,076	92.74	3.53
MICRO EMPRESA	1	39,469	17	1,384	-	-
PEQUEÑA EMPRESA	1	3,577	3	20	-	-
TAMAULIPAS	**39**	**16,403,602**	**18,040**	**298,547**	**11,774.02**	**1,179.74**
SECUNDARIO	**31**	**15,020,836**	**16,837**	**277,842**	**3,501.67**	**1,177.22**
GRAN EMPRESA	17	11,782,786	11,045	167,201	2,558.37	854.83
MEDIANA EMPRESA	10	1,688,910	2,785	11,774	693.18	322.40
MICRO EMPRESA	2	58,886	366	673	245.19	-
PEQUEÑA EMPRESA	2	1,490,253	2,640	98,194	4.93	-
TERCIARIO	**8**	**1,382,766**	**1,203**	**20,705**	**8,272.35**	**2.52**
MEDIANA EMPRESA	1	628,079	292	7,314	9.33	-
MICRO EMPRESA	2	70	0	625	2.33	0.03
PEQUEÑA EMPRESA	5	754,618	911	12,766	8,260.69	2.49

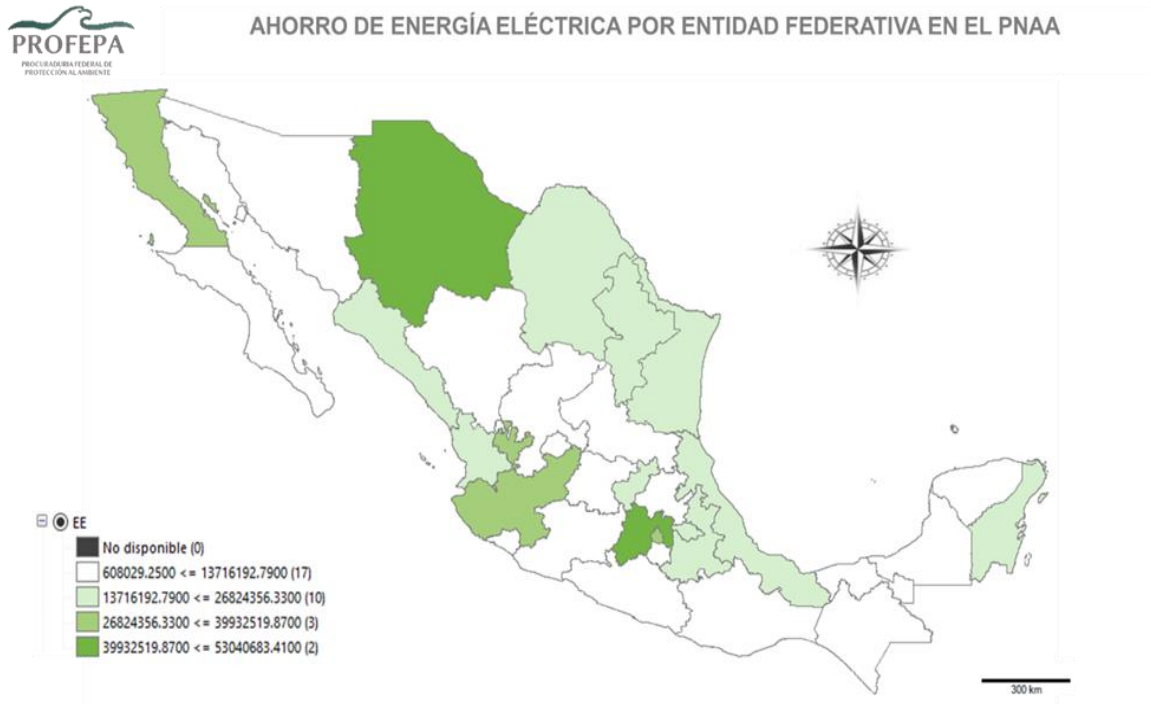
ENT. FED./SECTOR/TAMAÑO	NO. INSTALACIONES	AHORRO EN ENERGÍA ELÉCTRICA (kWh/AÑO)	REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO_2 (t/AÑO)*	AHORRO DE AGUA (m^3/AÑO)	DISMINUCIÓN DE RNOP (t/AÑO)	DISMINUCIÓN RP (t/AÑO)
TLAXCALA	**41**	**16,122,009**	**14,971**	**222,266**	**13,511.18**	**2,670.41**
SECUNDARIO	**38**	**16,108,310**	**14,966**	**172,779**	**13,505.98**	**2,668.46**
GRAN EMPRESA	10	10,660,232	10,631	133,183	2,423.67	2,617.81
MEDIANA EMPRESA	13	4,116,456	2,395	22,551	11,043.09	50.11
MICRO EMPRESA	11	533,099	1,590	15,243	23.53	0.54
PEQUEÑA EMPRESA	4	798,523	350	1,802	15.69	-
TERCIARIO	**3**	**13,699**	**6**	**49,487**	**5.20**	**1.95**
MEDIANA EMPRESA	1	-	-	49,463	2.75	1.52
MICRO EMPRESA	2	13,699	6	25	2.45	0.43
VERACRUZ	**45**	**21,191,909**	**22,067**	**205,269**	**7,075.45**	**14,689.10**
SECUNDARIO	**40**	**18,844,302**	**20,550**	**191,458**	**7,024.69**	**14,681.32**
GRAN EMPRESA	10	14,258,371	17,796	189,694	6,752.32	13,812.31
MEDIANA EMPRESA	9	2,550,019	1,788	656	250.98	27.58
MICRO EMPRESA	6	1,253,886	532	-	14.30	0.49
PEQUEÑA EMPRESA	15	782,026	435	1,108	7.09	840.94
TERCIARIO	**5**	**2,347,607**	**1,516**	**13,811**	**50.76**	**7.78**
GRAN EMPRESA	1	-	-	-	0.83	-
MEDIANA EMPRESA	3	2,130,520	1,362	13,058	48.26	7.33
PEQUEÑA EMPRESA	1	217,087	154	753	1.67	0.45
YUCATÁN	**19**	**9,497,399**	**6,270**	**35,083**	**474.00**	**8.72**
SECUNDARIO	**18**	**9,497,399**	**5,304**	**35,083**	**474.00**	**7.20**
GRAN EMPRESA	5	6,366,301	3,770	15,100	442.50	0.11
MEDIANA EMPRESA	9	3,009,292	1,483	19,983	31.50	7.09
MICRO EMPRESA	3	121,659	51	-	-	-
PEQUEÑA EMPRESA	1	147	0	-	-	-
TERCIARIO	**1**	**-**	**966**	**-**	**-**	**1.52**
MEDIANA EMPRESA	1	-	966	-	-	1.52
ZACATECAS	**5**	**3,262,315**	**6,923**	**48,132**	**2,275.91**	**149.00**
SECUNDARIO	**4**	**3,040,505**	**4,898**	**42,798**	**2,270.31**	**149.00**
GRAN EMPRESA	3	3,031,281	1,388	42,798	994.31	-
MEDIANA EMPRESA	1	9,224	3,509	-	1,276.00	149.00
TERCIARIO	**1**	**221,810**	**2,026**	**5,334**	**5.60**	**-**
PEQUEÑA EMPRESA	1	221,810	2,026	5,334	5.60	-
Total general	**1,177**	**488,615,131**	**531,207**	**7,257,999**	**222,021.81**	**56,466.52**

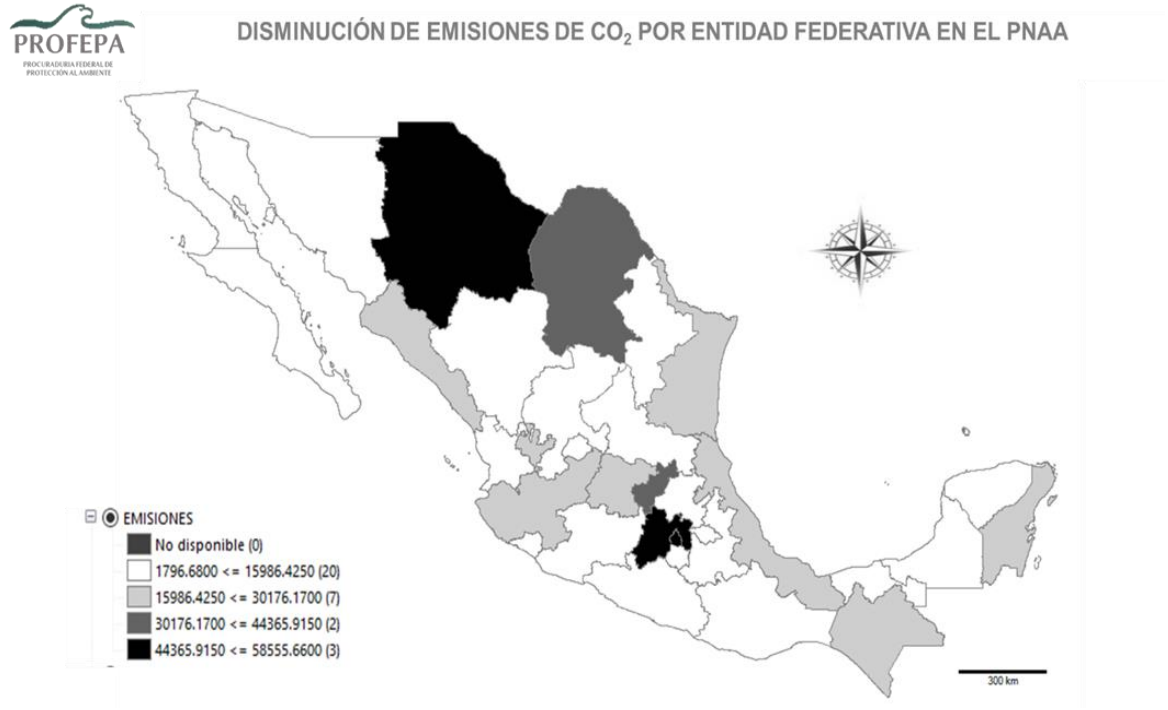
Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

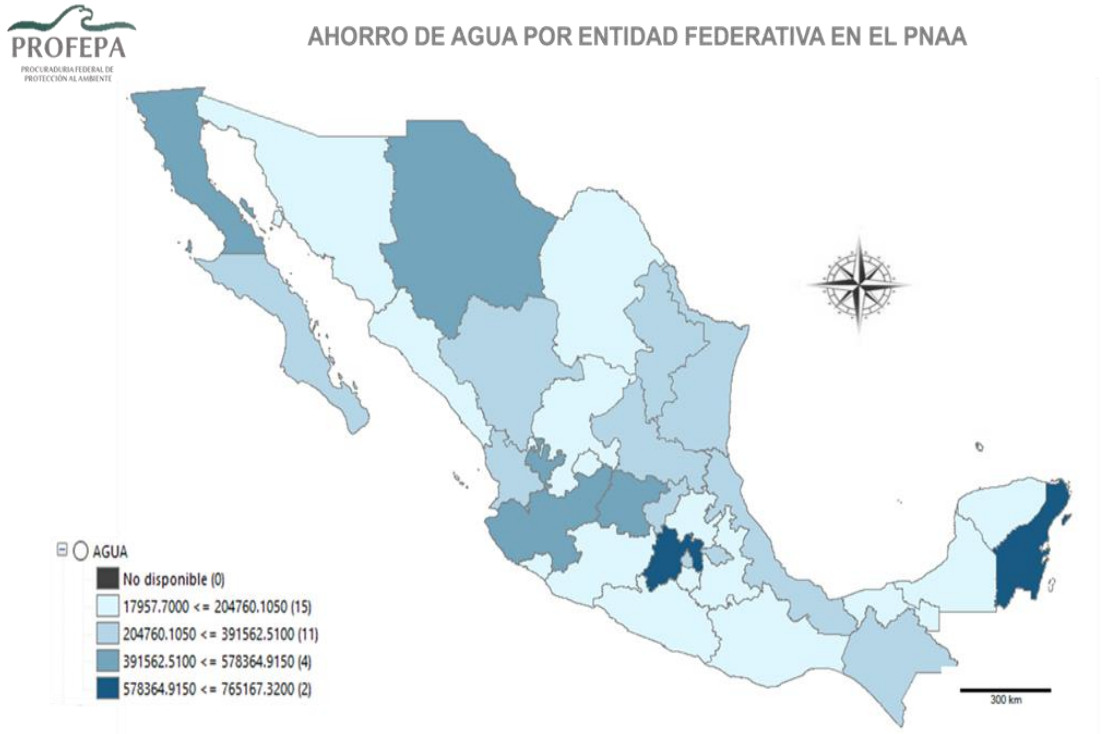
En términos generales la mayor participación en cuanto al número de empresas en el ejercicio estadístico es el Estado de México con 121 empresas, de las cuales el sector secundario representa la mayoría con 99 empresas, seguido del terciario con 22, en segundo lugar, se encuentra la Ciudad de México con 110 empresas, en este caso la participación fue mayor por parte del sector terciario con 75 empresas seguido del secundario con 35 empresas y en tercer lugar se encuentra Jalisco con 80 empresas con 65 empresas del sector secundario y 14 del terciario.

Mapas de los beneficios ambientales por entidad federativa






PROFEPA
PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
DISMINUCIÓN DE EMISIONES DE CO_2 POR ENTIDAD FEDERATIVA EN EL PNAA
EMISIONES
No disponible (0)
1796.6800 <= 15986.4250 (20)
15986.4250 <= 30176.1700 (7)
30176.1700 <= 44365.9150 (2)
44365.9150 <= 58555.6600 (3)
300 km


PROFEPA
PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
AHORRO DE AGUA POR ENTIDAD FEDERATIVA EN EL PNAA
AGUA
No disponible (0)
17957.7000 <= 204760.1050 (15)
204760.1050 <= 391562.5100 (11)
391562.5100 <= 578364.9150 (4)
578364.9150 <= 765167.3200 (2)
300 km

PROFEPA
PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
DISMINUCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS POR ENTIDAD FEDERATIVA EN EL PNAA
RESIDUOS_N
No disponible (0)
22.7610 <= 6511.5733 (20)
6511.5733 <= 13000.3855 (5)
13000.3855 <= 19489.1977 (3)
19489.1977 <= 25978.0100 (4)
300 km

PROFEPA
PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
DISMINUCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS POR ENTIDAD FEDERATIVA EN EL PNAA
RESIDUOS_P
No disponible (0)
2.8900 <= 3702.4138 (29)
3702.4138 <= 7401.9375 (0)
7401.9375 <= 11101.4613 (1)
11101.4613 <= 14800.9850 (2)
300 km

Por tipo de impacto ambiental

Los beneficios ambientales que se reportan de forma agrupada en el ejercicio estadístico 2022 corresponden a la información de 1,177 empresas que operaron sus procesos bajo el amparo de un certificado ambiental de la PROFEPA.

7,257,999 m3 de agua ahorrada

Lo suficiente para dotar de este líquido a **77,373 hab/ año**

531,207 t/año de emisiones evitadas

Equivalente a las emisiones de **83,303 veh/ año**

488,615,130 kWh de energía eléctrica

Lo suficiente para dotar de este servicio a **216,584 per/ año**

222,022 t/año de residuos no peligrosos evitadas

Equivalen a los residuos que generan **719,429 de hab / año**

56,467 t/año de evitadas

Residuos peligrosos evitados

Otros beneficios socio-ambientales

Un total de 535 empresas participantes del ejercicio estadístico realizaron acciones adicionales en favor del medio ambiente, de estas el 26.3% participo en actividades de reforestación, 28.1% en programas de educación ambiental, el 14.3% en conservación de flora y fauna, el 18.7% apoyos a la comunidad y 12.6% otras actividades.

Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Indicadores ambientales (datos de referencia 2020-2021)

6. Contribución a las Políticas Públicas

Los beneficios ambientales del PNAA, pueden contribuir de forma indirecta al Acuerdo de París y a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la que se propone cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente.

CAMBIO CLIMÁTICO

Las emisiones de CO2 evitadas por las instalaciones certificadas que participaron en el ejercicio estadístico, representaría el **0.198%**[1] de las emisiones que México se comprometió a reducir en el marco del Acuerdo de París.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos

El ahorro de 7.25 millones de metros cúbicos de agua, equivalen a una disminución del **0.159%**[2] del caudal de agua residual en el país.

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos

El ahorro de 488.6 millones de kWh equivale al **0.169%**[3] del consumo nacional.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

Las toneladas evitadas de 222 mil toneladas de residuos sólidos urbanos y de manejo especial corresponden al **0.57%**[4] de las toneladas generadas en México.

---

[1] Compromisos de México ante el cambio climático | Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales | Gobierno | gob.mx (www.gob.mx)
https://www.gob.mx/inecc/articulos/presenta-inecc-el-inventario-nacional-de-emisiones-de-gases-y-compuestos-de-efecto-invernadero-1990-2019-284532?sta.2019

[2] El caudal de agua residual tratada es de 4,56 miles hm3/año en 2020, valor de referencia para estimar la contribución del PNAA a la disminución de aguas residuales. Ref. Descarga de aguas residuales (nacional) (conagua.gob.mx) 2021

[3] El consumo nacional de energía eléctrica per cápita 2,220.524 kWh (288.9 millones de kWh) que fueron generados en 2020 estimando una población de (130,120,000 personas en México (estimadas 2022) https://es.statista.com/estadisticas/635250/poblacion-total-de-mexico-en-2020/

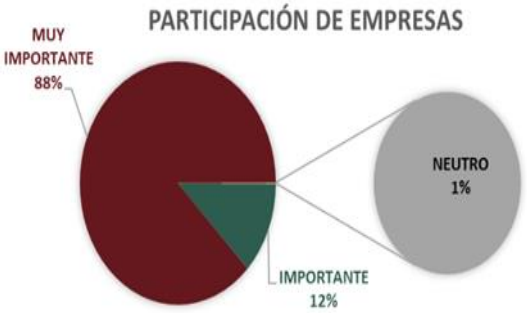
[4] Los Residuos sólidos urbanos a nivel nacional representan aproximadamente: 38,880945 t/año, valor de referencia que se utiliza para estimar el porcentaje de disminución. Ref. INEGI. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021 (datos 2020). Tabulados básicos https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/#Tabulados

7. Evaluación por parte de las empresas la gestión del ejercicio estadístico

La encuesta de satisfacción tuvo una participación de 712 empresas de las cuales se muestran los resultados de cada pregunta a continuación:

1. ¿Qué tan importante considera la participación de las empresas con un certificado del Programa Nacional de Auditoría Ambiental en el ejercicio estadístico que coordina la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente?

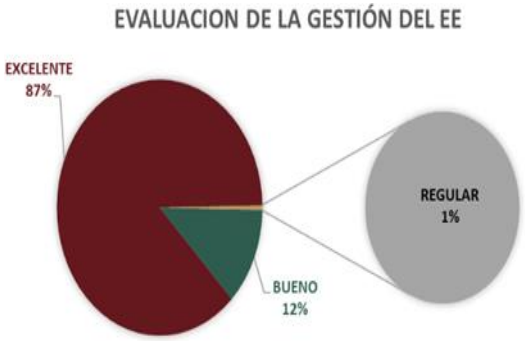
Paricipación de las empresas PNAA	No. de Instalaciones
IMPORTANTE	88
MUY IMPORTANTE	623
NEUTRO	1
Total general	**712**



Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Encuesta de Satisfacción SIDEA 2022

2. ¿Cómo evalúa en general la gestión de la PROFEPA para realizar el ejercicio estadístico?

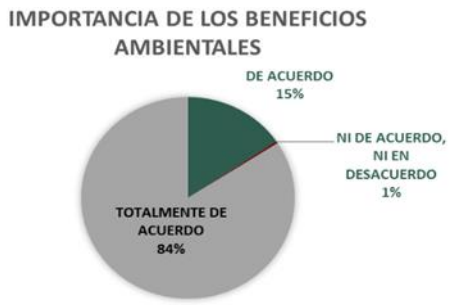
Evaluacion de la gestión	No. de Instalaciones
BUENO	88
EXCELENTE	620
REGULAR	4
Total general	**712**



Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Encuesta de Satisfacción SIDEA 2022

3. ¿Considera que el cálculo de los beneficios ambientales del Programa Nacional de Auditoría ambiental es importante?

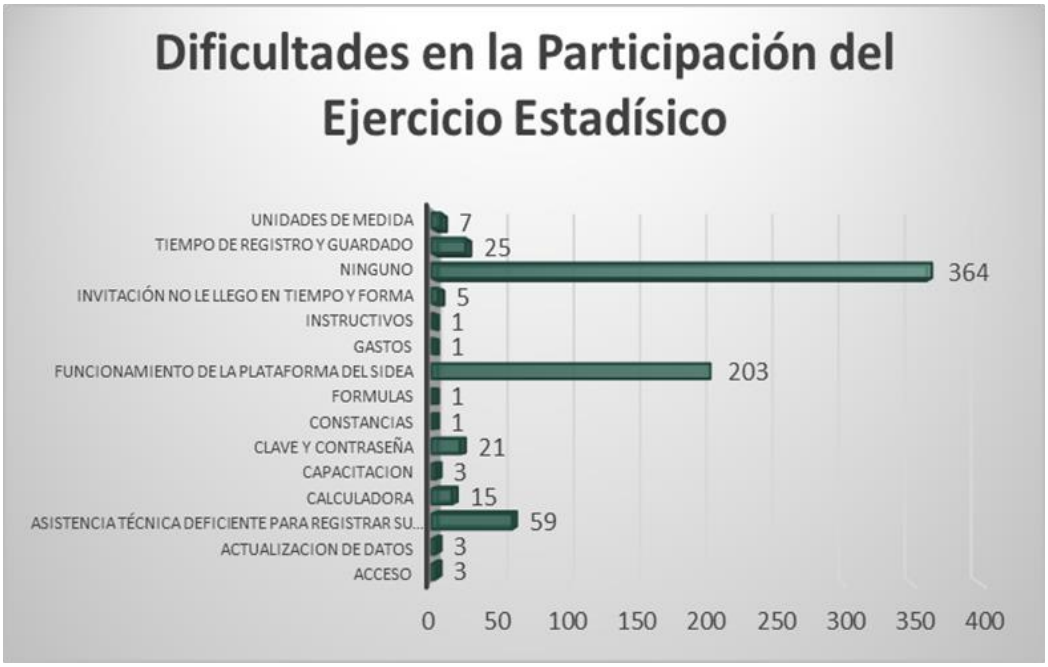
Importancia de los Beneficios ambientales	No. de Instalacione
DE ACUERDO	
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	
TOTALMENTE DE ACUERDO	
Total general	



Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Encuesta de Satisfacción SIDEA 2022

4. ¿Qué dificultades tuvo durante su participación en el ejercicio estadístico del Programa Nacional de Auditoría Ambiental?

Dificultades en la participación	No. de Instalaciones
ACCESO	3
ACTUALIZACION DE DATOS	3
ASISTENCIA TÉCNICA DEFICIENTE PARA REGISTRAR SU INFORMACIÓN	59
CALCULADORA	15
CAPACITACION	3
CLAVE Y CONTRASEÑA	21
CONSTANCIAS	1
FORMULAS	1
FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA DEL SIDEA	203
GASTOS	1
INSTRUCTIVOS	1
INVITACIÓN NO LE LLEGO EN TIEMPO Y FORMA	5
NINGUNO	364
TIEMPO DE REGISTRO Y GUARDADO	25
UNIDADES DE MEDIDA	7
Total general	712



Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Encuesta de Satisfacción SIDEA 2022

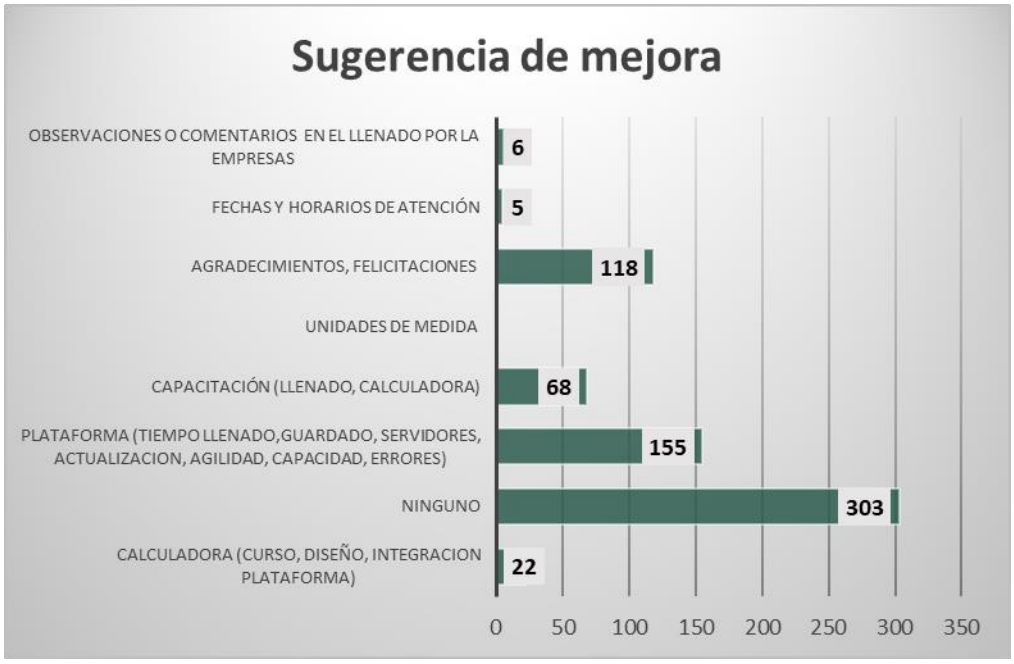
5. ¿Durante el proceso de registro de su información en el Sistema de Datos Estadísticos Ambientales (SIDEA), la orientación recibida por la PROFEPA mediante la asistencia técnica y los instructivos de trabajo fue clara?

Orientación recibida por PROFEPA	No. de Instalaciones
DE ACUERDO	133
EN DESACUERDO	3
NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	6
TOTALMENTE DE ACUERDO	570
Total general	**712**

Fuente: PROFEPA 2022-PNAA. Encuesta de Satisfacción SIDEA 2022

6. ¿Qué sugerencias puede hacer para mejorar el servicio al público?

De forma general se agruparon por rubros algunas de las respuestas y de manera detallada se describen casos particulares que habría que considerarse para mejorar el sistema.



Principales sugerencias de Mejora en el Servicio

1. Actualizar los certificados de seguridad del navegador, ya que esto dificulta el acceso al sitio web.
2. Confirmar navegadores compatibles para la carga de la página.
3. Cuando se mande el aviso de ejercicio estadístico, anexar desde ese momento la calculadora ambiental.
4. Ejemplos dinámicos.
5. Mantener los medios de comunicación activos.
6. Ejemplos más claros y fundamentos del porque cada operación a realizar.
7. Problemas en el guardado de información.
8. Límite de texto, la información no se guarda en tiempo real.
9. Tener un chat activo de ayuda y dudas mientras se va llenando por el tiempo que limita el sistema.

8. Apartado de Notas

Descripción de unidades

Mm3.- millones de metros cúbicos
m3.- metros cúbicos
GWh. - Gigawatthora (1 GWh = 1,000,000 kWh)
Mt.- millones de toneladas (1Mt = 1,000,000 t)
t.- toneladas
hab/año. - habitantes beneficiados con el ahorro de agua en un año)
per/año. - personas beneficiadas con el ahorro de energía eléctrica en un año.

veh/año. - vehículos al año (la cantidad de emisiones reportada es equivalente a las emisiones de un número determinado de vehículos que circulan en promedio 30,000 km en un año)
RNOP = Residuos no peligrosos (residuos sólidos urbanos y de manejo especial)
RP = Residuos peligrosos
hab/año. - la cantidad de RNOP es equivalente a la cantidad de residuos que generan un determinado número de habitantes en un año.

Referencias

Indicadores coloquiales

Agua

Indicador: 93.805l/hab/día

Fuente: La economía del agua: Disponible https://es.weforum.org/agenda/2017/03/la-economia-del-agua-cada-vez-sera-mas-importante .

Energía Eléctrica

Indicador: Consumo de electricidad per cápita: 2,256. kWh/Habitante/año)

Fuente: SIE. Sistema de Información Energética 2019 http://sie.energia.gob.mx/bdiController.do?action=cuadro&cvecua=IE0C01

Emisiones de CO_2

Indicador: 212.56 g CO_2/km

Se estima con base al promedio de calificación.

Fuente: Indicadores de Eficiencia Energética y Emisiones Vehiculares - Instituto Nacional de Ecología. Marca y modelo

Dato 2018

https://www.ecovehiculos.inecc.gob.mx/

Residuos Sólidos Urbanos

Se estima el promedio de residuos sólidos generados por entidades federativas.

Indicador: 0.8495 kg/habitante/día

Fuente: INEGI: Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019. Tabulados básicos

https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2019/#Tabulados

Datos 2018

Norma Mexicana NMX-AA-162-SCFI-2012, Norma Mexicana NMX-AA-163-SCFI-2012, publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 2 de octubre de 2013.

Norma Mexicana NMX-AA-162-SCFI-2012, Norma Mexicana NMX-AA-163-SCFI-2012, publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 2 de octubre de 2013

PROFEPA

PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Reporte de los beneficios ambientales de las instalaciones certificadas que proporcionaron su información en el ejercicio estadístico del Programa Nacional de Auditoría Ambiental en el año 2022

2023