

## SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**ACUERDO por el que se destina al servicio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la superficie de 228,592.40 metros cuadrados de zona federal marítimo terrestre, ubicada en el lugar conocido como El Rincón, Bahía de los Ángeles, Municipio de Ensenada, Estado de Baja California, para uso de protección.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

RAFAEL PACCHIANO ALAMÁN, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracción VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción II, 6 fracción II, 7 fracción V, 9, 13, 42 fracción XIII, 59 fracción III, 61, 62, 66, 68, 69, 70 y 71 de la Ley General de Bienes Nacionales; 5, 6, 22, 23 y 35 del Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar; 4, 5 fracción XXV y 31 fracción XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

### CONSIDERANDO

Que dentro de los bienes de dominio público de la Federación, se encuentra una superficie de 228,592.40 m<sup>2</sup> de zona federal marítimo terrestre, ubicada en el lugar conocido como El Rincón, Bahía de Los Ángeles, Municipio de Ensenada, Estado de Baja California, la cual se identifica en el plano de levantamiento topográfico con clave No. RBBAGRIN/012/01/14/CC, de fecha junio de 2015, que cumple con la delimitación oficial DDPIF/BC/2011/01, de fecha julio de 2011, a escala 1:2,000, que consta de 15 planos, basado en un sistema de coordenadas UTM, zona 12, con un Datum de referencia WGS84, y que obra en el expediente **379/BC/2016** del archivo de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, con descripción técnico-topográfica señalada en el artículo primero de este Acuerdo.

Que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, mediante solicitud recibida con fecha 18 de diciembre de 2015, pidió se le destine la superficie descrita en el considerando anterior, para uso de protección vinculado con la conservación de la biodiversidad y el manejo sustentable de sus recursos, de conformidad con el decreto que declaró como área natural protegida con la categoría de reserva de la biosfera, la zona marina conocida como Bahía de los Ángeles, canales de Ballenas y de Salsipuedes, incluida la zona federal marítimo terrestre correspondiente a la porción de la costa oriental de la península de Baja California, ubicada frente al Municipio de Ensenada, Baja California, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2007; así como del Programa de Manejo correspondiente, cuyo resumen se publicó en el aludido Órgano Informativo Oficial el 5 de noviembre de 2013.

Que mediante oficio No. 10-143-15-218 de fecha 6 de agosto de 2015, la Delegación Ensenada de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de Baja California, emitió constancia que acredita la compatibilidad del uso del suelo para la superficie solicitada en destino por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Que la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, emitió las opiniones técnicas No. SGPA-DGZFM-TAC-DDPIF-061/17 de fecha 28 de junio de 2017, de la Dirección de Delimitación, Padrón e Instrumentos Fiscales, y la No. SGPA-DGZFM-TAC-DMIAC-487/17 de fecha 3 de julio de 2017, por la Dirección de Manejo Integral de Ambientes Costeros, por lo que determinó que la solicitud realizada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, cumple técnica y ambientalmente con los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

Que en virtud de que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, conforme al artículo 22 del Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar y con base en las disposiciones de la Ley General de Bienes Nacionales, ha integrado debidamente su solicitud de destino, y siendo propósito del Ejecutivo Federal dar el óptimo aprovechamiento al patrimonio inmobiliario federal, dotando en la medida de lo posible a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal o Municipal con los inmuebles que requieran para la atención de los servicios públicos a su cargo, he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Se destina al servicio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la superficie de 228,592.40 m<sup>2</sup> de zona federal marítimo terrestre, ubicada en el lugar conocido como El Rincón, Bahía de Los Ángeles, Municipio de Ensenada, Estado de Baja California, para uso de protección vinculado con la conservación de la biodiversidad y el manejo sustentable de sus recursos, de conformidad con el decreto que declaró como área natural protegida con la categoría de reserva de la biosfera, la zona marina conocida como Bahía de los Ángeles, canales de Ballenas y de Salsipuedes, incluida la zona federal marítimo terrestre correspondiente a la porción de la costa oriental de la península de Baja California, ubicada frente al Municipio de Ensenada, Baja California, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2007; así como del Programa de Manejo correspondiente, cuyo resumen se publicó en el aludido Órgano Informativo Oficial el 5 de noviembre de 2013, con la descripción técnico-topográfica siguiente:

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 1

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM1	251230.6262	3203841.9520
PM2	251240.7541	3203817.1380
PM3	251254.2735	3203778.3770
PM4	251263.7521	3203752.9360
PM5	251270.4180	3203729.1560
PM6	251273.2747	3203701.8900
PM7	251277.7185	3203684.7680
PM8	251291.0501	3203659.0870
PM9	251294.8879	3203639.8250
PM10	251305.9976	3203613.8260
PM11	251323.1382	3203583.0710
PM12	251345.6750	3203557.7070
PM13	251365.9899	3203534.2450
PM14	251396.8970	3203499.7450
PM15	251419.4337	3203479.1360
PM16	251441.9705	3203458.5280
PM17	251467.3939	3203438.0060
PM18	251492.8173	3203417.4840
PM19	251515.5127	3203401.6310
PM20	251538.2081	3203385.7780
PM21	251576.6159	3203368.3400
PM22	251595.3075	3203348.7840
ZF22	251578.8790	3203337.0270

Superficie: 12,834.43 m<sup>2</sup>

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 2

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM22	251595.3075	3203348.7840
PM23	251609.0228	3203322.4090
PM24	251622.6330	3203299.7510

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF21	251564.8284	3203351.7270
ZF20	251528.2641	3203368.3280
ZF19	251504.0599	3203385.2350
ZF18	251480.7953	3203401.4850
ZF17	251454.8317	3203422.4430
ZF16	251428.9287	3203443.3520
ZF15	251405.9370	3203464.3770
ZF14	251382.6652	3203485.6580
ZF13	251350.9807	3203521.0250
ZF12	251330.6389	3203544.5190
ZF11	251306.7337	3203571.4230
ZF10	251288.0178	3203605.0040
ZF9	251275.6797	3203633.8780
ZF8	251271.9907	3203652.3930
ZF7	251258.9273	3203677.5580
ZF6	251253.5397	3203698.3150
ZF5	251250.7033	3203725.3880
ZF4	251244.7195	3203746.7350
ZF3	251235.4585	3203771.5920
ZF2	251222.0408	3203810.0610
ZF1	251211.9129	3203834.8750
PM1	251230.6262	3203841.9520

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM28	251681.0153	3203181.1110
PM29	251699.5745	3203146.2120
PM30	251685.9279	3203105.3140
PM31	251687.5655	3203066.5980
PM32	251675.2837	3203042.6050
PM33	251663.0018	3203018.6120
PM34	251639.9549	3202992.0540
PM35	251607.2032	3202963.1530
PM36	251574.9974	3202935.8880
PM37	251576.6350	3202895.5360
PM38	251587.5521	3202872.3610
PM39	251598.4693	3202849.1860
PM40	251619.4850	3202821.9210
PM41	251640.5007	3202794.6560
ZF42	251624.6602	3202782.4460
ZF41	251603.6445	3202809.7110
ZF40	251581.3023	3202838.6970
ZF39	251569.4591	3202863.8380

Superficie: 12,985.24 m<sup>2</sup>

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 3

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM1	251980.9002	3201911.2260
ZF1	251972.3420	3201893.1490
ZF2	252008.0453	3201876.2460
ZF3	252044.2372	3201859.1110
ZF4	252081.1177	3201844.0310
ZF5	252116.1996	3201829.6870
ZF6	252149.7040	3201810.1380
ZF7	252167.4026	3201786.3670
ZF8	252185.8151	3201761.6360
ZF9	252193.2704	3201741.4230
ZF10	252213.1036	3201707.2010
ZF11	252247.6053	3201671.0122
ZF12	252269.4190	3201651.9960
ZF13	252285.8932	3201637.6490
ZF14	252296.2666	3201600.1460
ZF15	252313.8270	3201569.2960
ZF16	252331.4024	3201546.6410

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF38	251556.8157	3202890.6770
ZF37	251555.7167	3202917.7580
ZF36	251554.6176	3202944.8390
ZF35	251592.7786	3202977.1460
ZF34	251625.7228	3203006.1680
ZF33	251646.3051	3203029.8860
ZF32	251657.4806	3203051.7180
ZF31	251667.3606	3203071.0190
ZF30	251665.7901	3203108.1500
ZF29	251677.8858	3203144.4000
ZF28	251661.5326	3203175.1510
ZF27	251658.2105	3203206.6770
ZF26	251639.9367	3203244.9460
ZF25	251620.3390	3203264.7290
ZF24	251605.4882	3203289.4530
ZF23	251591.5619	3203312.6370
ZF22	251578.8790	3203337.0270
PM22	251595.3075	3203348.7840

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF17	252345.5649	3201528.3860
ZF18	252347.5736	3201520.5640
ZF19	252345.0176	3201477.1560
ZF20	252345.5718	3201448.9230
ZF21	252346.1370	3201420.1250
ZF22	252350.1657	3201394.2530
ZF23	252354.1943	3201368.3810
ZF24	252370.4362	3201324.3410
ZF25	252384.5824	3201297.6860
ZF26	252398.6253	3201271.2260
ZF27	252417.9114	3201243.0680
ZF28	252424.2339	3201209.9090
ZF29	252430.0007	3201200.0000
ZF30	252439.4228	3201183.8110
PM29	252456.7084	3201193.8710
PM28	252453.1413	3201200.0000
PM27	252443.2395	3201217.0140

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM26	252436.7745	3201250.9200
PM25	252415.7630	3201281.5970
PM24	252402.2487	3201307.0620
PM23	252388.7343	3201332.5270
PM22	252373.6491	3201373.4300
PM21	252366.1067	3201421.8670
PM20	252365.5679	3201449.3160
PM19	252365.0292	3201476.7640
PM18	252367.7229	3201522.5110
PM17	252363.9059	3201537.3730
PM16	252347.2045	3201558.9010
PM15	252330.5032	3201580.4290
PM14	252314.8793	3201607.8770

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM13	252303.5655	3201648.7800
PM12	252282.5540	3201667.0780
PM11	252261.5426	3201685.3770
PM10	252229.2173	3201719.2840
PM9	252211.4384	3201749.9610
PM8	252203.5807	3201771.2650
PM7	252183.4447	3201798.3100
PM6	252163.3086	3201825.3560
PM5	252125.0672	3201847.6690
PM4	252088.6870	3201862.5440
PM3	252052.3068	3201877.4190
PM2	252016.6035	3201894.3220
PM1	251980.9002	3201911.2260

Superficie: 18,341.35 m<sup>2</sup>

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 4

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM1	252560.8337	3200931.6970
ZF1	252544.7219	3200919.8480
ZF2	252564.8030	3200892.5430
ZF3	252587.1423	3200868.5530
ZF4	252608.4233	3200845.7000
ZF5	252638.8333	3200810.3410
ZF6	252649.4764	3200783.4270
ZF7	252661.5880	3200752.8000
ZF8	252681.1913	3200711.0580
ZF9	252687.1951	3200676.8210
ZF10	252693.5018	3200640.8570
ZF11	252695.8738	3200611.9940
ZF12	252698.4005	3200581.2490
ZF13	252703.6920	3200552.0360
ZF14	252708.9157	3200523.1980
ZF15	252715.7898	3200494.9060
ZF16	252722.9902	3200465.2710

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM16	252741.2765	3200474.7192
PM15	252735.2244	3200499.6280
PM14	252728.4899	3200527.3450
PM13	252723.3718	3200555.6010
PM12	252718.2536	3200583.8560
PM11	252715.8066	3200613.6330
PM10	252713.3595	3200643.4090
PM9	252706.8945	3200680.2760
PM8	252700.4294	3200717.1420
PM7	252679.9567	3200760.7360
PM6	252668.0749	3200790.7820
PM5	252656.1932	3200820.8280
PM4	252623.5903	3200858.7364
PM3	252601.7790	3200882.1830
PM2	252580.2288	3200905.3250
PM1	252560.8337	3200931.6970

Superficie: 10,075.56 m<sup>2</sup>

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 5

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM1	252808.2827	3200228.2840
PM2	252828.7554	3200210.5230

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM3	252849.2281	3200192.7620
PM4	252876.0308	3200175.1360

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM5	252911.7613	3200151.6390
PM6	252941.5098	3200132.0760
PM7	252978.9532	3200115.9300
PM8	253016.3966	3200099.7840
PM9	253056.1246	3200086.2630
PM10	253080.2330	3200078.0575
PM11	253104.3414	3200069.8520
PM12	253138.1552	3200058.3430
ZF12	253119.1882	3200043.6720
ZF11	253097.8973	3200050.9180
ZF10	253073.7889	3200059.1235

Superficie: 7,480.16 m<sup>2</sup>

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 6

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM1	253170.0109	3199998.7430
PM2	253199.7117	3199968.2060
PM3	253214.8633	3199954.7170
PM4	253236.6028	3199940.2400
PM5	253240.8666	3199931.1890
PM6	253252.4371	3199904.3960
PM7	253264.0077	3199886.7980
ZF7	253249.3062	3199872.7530

Superficie: 2,981.15 m<sup>2</sup>

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 7

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM1	253320.9929	3199837.4130
PM2	253347.1277	3199809.6760
PM3	253369.2957	3199800.1200
PM4	253384.4632	3199790.0980
PM5	253389.1660	3199767.5850
PM6	253391.9662	3199735.1870
ZF6	253372.2925	3199730.5480

Superficie: 2,608.18 m<sup>2</sup>

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF9	253049.6805	3200067.3290
ZF8	253009.2037	3200081.1060
ZF7	252971.0339	3200097.5650
ZF6	252931.9832	3200114.4040
ZF5	252900.7722	3200134.9290
ZF4	252865.0417	3200158.4260
ZF3	252837.1272	3200176.7830
ZF2	252814.6962	3200196.2425
ZF1	252792.2651	3200215.7020
PM1	252808.2827	3200228.2840

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF6	253234.7675	3199894.8660
ZF5	253222.9870	3199922.1444
ZF4	253220.8826	3199926.6800
ZF3	253202.6113	3199938.8470
ZF2	253185.8758	3199953.7460
ZF1	253155.6738	3199984.7990
PM1	253170.0109	3199998.7430

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF5	253369.3435	3199764.6690
ZF4	253366.5691	3199777.9500
ZF3	253359.7495	3199782.4560
ZF2	253335.4098	3199792.9490
ZF1	253306.3476	3199823.7920
PM1	253320.9929	3199837.4130

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 8

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM1	253530.0683	3199558.5680
PM2	253563.1856	3199546.6600
PM3	253577.1552	3199535.8470
PM4	253575.1681	3199517.3230
PM5	253571.8564	3199482.9200
PM6	253572.1875	3199453.8100
PM7	253581.8552	3199436.7390
PM8	253587.1540	3199415.8990
PM9	253596.0956	3199402.6670
PM10	253608.7514	3199380.1030
PM11	253607.9245	3199364.8230
PM12	253600.8962	3199353.8800
PM13	253600.0694	3199341.2850
PM14	253602.1227	3199325.8820
ZF14	253581.6893	3199327.8060

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF13	253579.9822	3199340.6120
ZF12	253581.2774	3199360.3430
ZF11	253587.7586	3199370.4344
ZF10	253588.4668	3199375.3840
ZF9	253579.0589	3199392.1580
ZF8	253568.6301	3199407.5900
ZF7	253563.1321	3199429.2140
ZF6	253552.2473	3199448.4340
ZF5	253551.8455	3199483.7670
ZF4	253555.2705	3199519.3470
ZF3	253556.0775	3199526.8700
ZF2	253551.8206	3199529.4926
ZF1	253519.6310	3199541.0680
PM1	253530.0683	3199558.5680

Superficie: 5,247.27 m<sup>2</sup>

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 9

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM1	253658.4311	3198885.8440
PM2	253650.7254	3198850.4380
PM3	253642.5059	3198828.6300
PM4	253636.0846	3198805.5390
PM5	253639.3429	3198786.1820
PM6	253655.4119	3198761.0570
PM7	253679.1979	3198737.6860
PM8	253710.3069	3198716.0880
PM9	253740.3219	3198698.4580
PM10	253770.3369	3198680.8280
PM11	253804.3989	3198662.6400
PM12	253837.7109	3198646.1460
PM13	253867.8799	3198633.4440
PM14	253898.0489	3198620.7420
PM15	253940.4040	3198603.4110
PM16	253980.6410	3198586.9460
PM17	254004.1081	3198577.3430
PM18	254037.0595	3198564.3340
PM19	254070.0108	3198551.3260

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM20	254105.4048	3198536.6640
PM21	254140.7989	3198522.0020
PM22	254164.6969	3198516.0530
PM23	254197.7909	3198504.0640
PM24	254230.8849	3198492.0750
PM25	254266.5345	3198478.0190
PM26	254303.1289	3198463.6927
PM27	254351.2003	3198449.9400
PM28	254385.9247	3198437.2700
PM29	254420.6491	3198424.6000
PM30	254461.7159	3198410.3460
PM31	254502.7828	3198396.0920
PM32	254531.2533	3198387.4420
PM33	254559.7238	3198378.7910
PM34	254602.5347	3198366.4380
PM35	254633.4538	3198359.9440
PM36	254664.3728	3198353.4510
PM37	254696.4018	3198349.4910
PM38	254728.4307	3198345.5320

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM39	254761.5696	3198341.8890
PM40	254794.7085	3198338.2460
PM41	254799.9999	3198337.8380
PM42	254837.9343	3198334.9110
PM43	254881.4202	3198331.5545
PM44	254931.2649	3198327.6160
PM45	254981.1095	3198323.6766
PM46	255026.1660	3198320.6410
PM47	255071.0777	3198317.6155
PM48	255120.9086	3198313.5070
PM49	255170.7395	3198309.3985
PM50	255215.7271	3198307.1720
PM51	255260.5993	3198304.9550
PM52	255291.6278	3198302.5450
PM53	255322.6563	3198300.1360
PM54	255369.2727	3198297.7610
PM55	255415.8891	3198295.3850
PM56	255452.0406	3198293.4840
PM57	255488.1921	3198291.5840
PM58	255534.1742	3198290.7920
PM59	255580.1564	3198290.0000
PM60	255608.4939	3198289.6640
PM61	255636.8314	3198289.3270
PM62	255676.3126	3198288.8520
PM63	255715.7939	3198288.3770
PM64	255757.3364	3198289.3270
PM65	255798.8789	3198290.2770
PM66	255845.6389	3198292.3240
PM67	255884.5374	3198293.1600
PM68	255923.4359	3198293.9950
PM69	255962.4164	3198294.8440
PM70	256001.3969	3198295.6920
PM71	256039.7074	3198296.8790
PM72	256078.0179	3198298.0650
PM73	256120.1859	3198299.6900
PM74	256162.3539	3198301.3150
PM75	256204.0539	3198303.4120
PM76	256240.6374	3198304.7610
PM77	256277.2209	3198306.1100

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM78	256313.5314	3198307.9220
PM79	256349.8419	3198309.7340
PM80	256389.4869	3198311.9160
PM81	256426.4199	3198314.1520
PM82	256462.2339	3198317.4010
PM83	256498.0479	3198320.6500
PM84	256533.8904	3198324.0210
PM85	256569.7329	3198327.3920
PM86	256599.9999	3198330.7490
PM87	256606.6424	3198331.4860
PM88	256643.5519	3198335.5800
PM89	256678.5564	3198340.1520
PM90	256713.5609	3198344.7230
PM91	256748.1469	3198350.0640
PM92	256779.6549	3198353.9090
PM93	256811.1629	3198357.7540
PM94	256842.3039	3198361.5000
PM95	256873.3679	3198366.8360
PM96	256901.7089	3198373.2130
PM97	256925.4809	3198383.8840
PM98	256949.1889	3198391.6590
PM99	256970.6999	3198391.3530
EM1	256970.0179	3198378.1580
EM2	256946.4189	3198370.8280
EM3	256920.6979	3198357.4870
EM4	256902.6319	3198345.5960
EM5	256883.4299	3198343.0830
EM6	256863.3039	3198341.2670
ZF94	256829.1008	3198339.7680
ZF93	256813.5685	3198337.8990
ZF92	256782.0776	3198334.0560
ZF91	256750.8851	3198330.2500
ZF90	256716.3824	3198324.9220
ZF89	256681.1464	3198320.3200
ZF88	256645.9495	3198315.7230
ZF87	256608.8473	3198311.6080
ZF86	256599.9999	3198310.6270
ZF85	256571.7719	3198307.4960
ZF84	256535.7631	3198304.1090

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF83	256499.8878	3198300.7350
ZF82	256464.0409	3198297.4830
ZF81	256427.9280	3198294.2070
ZF80	256390.6408	3198291.9490
ZF79	256350.8899	3198289.7610
ZF78	256314.5282	3198287.9470
ZF77	256278.0878	3198286.1280
ZF76	256241.3744	3198284.7750
ZF75	256204.9247	3198283.4310
ZF74	256163.2413	3198281.3340
ZF73	256120.9561	3198279.7050
ZF72	256078.7125	3198278.0770
ZF71	256040.3265	3198276.8880
ZF70	256001.9241	3198275.6990
ZF69	255962.8516	3198274.8480
ZF68	255923.8711	3198274.0000
ZF67	255884.9669	3198273.1640
ZF66	255846.2910	3198272.3330
ZF65	255799.5450	3198270.2870
ZF64	255757.7938	3198269.3320
ZF63	255715.9023	3198268.3740
ZF62	255676.0720	3198268.8530
ZF61	255636.5923	3198269.3280
ZF60	255608.2563	3198269.6650
ZF59	255579.8654	3198270.0020
ZF58	255533.8299	3198270.7950
ZF57	255487.4947	3198271.5930
ZF56	255450.9906	3198273.5120
ZF55	255414.8551	3198275.4120
ZF54	255368.2548	3198277.7870
ZF53	255321.3731	3198280.1760
ZF52	255290.0797	3198282.6050
ZF51	255259.3315	3198284.9930
ZF50	255214.7400	3198287.1960
ZF49	255169.0962	3198289.4665
ZF48	255119.2653	3198293.5750
ZF47	255069.4690	3198297.6800
ZF46	255024.8226	3198300.6860
ZF45	254979.5340	3198303.7387

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF44	254929.6894	3198307.6780
ZF43	254879.8448	3198311.6169
ZF42	254836.3956	3198314.9700
ZF41	254799.9999	3198317.7790
ZF40	254792.8460	3198318.3310
ZF39	254759.3843	3198322.0090
ZF38	254726.1111	3198325.6660
ZF37	254693.9480	3198329.6420
ZF36	254661.0848	3198333.7050
ZF35	254629.3431	3198340.3710
ZF34	254597.7003	3198347.0170
ZF33	254554.0439	3198359.6140
ZF32	254525.4391	3198368.3050
ZF31	254496.5943	3198377.0690
ZF30	254455.1579	3198391.4520
ZF29	254413.9419	3198405.7570
ZF28	254379.0692	3198418.4820
ZF27	254345.0142	3198430.9080
ZF26	254296.9426	3198444.6600
ZF25	254259.1985	3198459.4130
ZF24	254223.8094	3198473.3660
ZF23	254190.9787	3198485.2600
ZF22	254158.8596	3198496.8960
ZF21	254134.5216	3198502.9540
ZF20	254097.7507	3198518.1860
ZF19	254062.5111	3198532.7840
ZF18	254029.7153	3198545.7310
ZF17	253996.6486	3198558.7860
ZF16	253973.0667	3198568.4350
ZF15	253932.8297	3198584.9000
ZF14	253890.3812	3198602.2700
ZF13	253860.1191	3198615.0110
ZF12	253829.3855	3198627.9510
ZF11	253795.2493	3198644.8530
ZF10	253760.5580	3198663.3770
ZF9	253730.1925	3198681.2130
ZF8	253699.5238	3198699.2270
ZF7	253666.3944	3198722.2280
ZF6	253639.7816	3198748.3760

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF5	253620.2972	3198778.8410
ZF4	253615.6232	3198806.6090
ZF3	253623.4763	3198834.8490

Superficie: 71,565.05 m<sup>2</sup>

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 10

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZF2	253631.4942	3198856.1220
ZF1	253639.4482	3198892.6690
PM1	253658.4311	3198885.8440

V	COORDENADAS	
	X	Y
EM6	256863.3039	3198341.2670
EM7	256846.3629	3198329.5680
EM8	256836.6959	3198315.5730
EM9	256824.0299	3198312.7480
EM10	256796.8166	3198304.9930
EM11	256788.8997	3198298.5050
EM12	256784.2308	3198275.3900
EM13	256780.3738	3198265.4540
EM14	256775.5588	3198262.8390
EM15	256755.8666	3198271.8540
EM16	256735.7641	3198279.2300
EM17	256712.3795	3198273.9030
EM18	256699.9194	3198257.2060
EM19	256669.9708	3198231.7990
EM20	256626.8940	3198230.5690
EM21	256606.7914	3198208.4410
EM22	256599.9999	3198203.0670
EM23	256575.2018	3198183.4440
EM24	256569.9899	3198157.5750
EM25	256544.0529	3198133.6170
EM26	256508.6329	3198112.0200
EM27	256470.4879	3198086.1960
EM28	256443.4581	3198056.5930
EM29	256423.3605	3198028.9340
EM30	256408.1811	3197999.0200
EM31	256402.4715	3197965.1650
EM32	256410.8264	3197957.6830
EM33	256411.7257	3197940.8940
EM34	256403.9932	3197930.8350
EM35	256387.6289	3197923.4710
EM36	256379.1770	3197916.2860
EM37	256382.8949	3197905.4270

V	COORDENADAS	
	X	Y
EM38	256395.9110	3197895.7390
EM39	256408.1615	3197885.2870
EM40	256425.0059	3197882.7380
EM41	256443.1263	3197893.7000
EM42	256457.9290	3197907.2110
EM43	256479.3673	3197909.2510
EM44	256490.5968	3197905.9360
EM45	256493.3245	3197899.3960
EM46	256493.8288	3197885.2920
EM47	256493.9549	3197870.6850
EM48	256490.6784	3197846.0710
EM49	256483.2152	3197831.6190
EM50	256463.6294	3197805.1960
EM51	256458.5422	3197781.0590
EM52	256463.6294	3197762.2580
EM53	256480.4174	3197754.9070
EM54	256512.7003	3197749.7710
EM55	256538.4124	3197744.0630
EM56	256562.9817	3197749.2000
EM57	256582.9799	3197765.7510
EM58	256599.9999	3197777.4330
EM59	256604.4279	3197780.4720
EM60	256621.3449	3197773.6120
EM61	256632.4041	3197758.9020
EM62	256641.8919	3197740.3830
EM63	256670.7608	3197732.3080
EM64	256693.8560	3197734.0390
EM65	256723.8798	3197719.0440
EM66	256730.1590	3197695.9630
EM67	256769.8841	3197677.4760
EM68	256809.3834	3197668.2320
EM69	256828.5688	3197678.6030

V	COORDENADAS	
	X	Y
EM70	256848.8827	3197692.8060
EM71	256863.0909	3197698.2380
EM72	256880.8129	3197700.9720
EM73	256905.2249	3197717.0640
EM74	256924.1069	3197718.2910
EM75	256949.5869	3197712.2430
EM76	256960.1630	3197696.6490
EM77	256972.2499	3197674.7660
EM78	256996.9349	3197660.4070
EM79	257015.7789	3197665.2850
EM80	257047.9369	3197664.3620
EM81	257082.7939	3197675.6670
EM82	257109.1249	3197680.6890
EM83	257139.2219	3197689.4670
EM84	257170.5669	3197694.2190
EM85	257179.7398	3197695.7170
EM86	257198.8312	3197691.2670
EM87	257202.0131	3197676.6470
EM88	257188.9674	3197663.9340
EM89	257172.5034	3197649.3440
EM90	257155.2801	3197628.1920
EM91	257157.2565	3197613.8080
EM92	257179.5621	3197610.4240
EM93	257184.2089	3197604.6070
EM94	257180.8099	3197589.3330
EM95	257182.9949	3197570.0060
EM96	257175.3789	3197547.7370
EM97	257185.2299	3197540.5520
EM98	257200.4399	3197540.3490
EM99	257226.5879	3197531.8940
EM100	257264.2769	3197553.8730
EM101	257302.5850	3197572.9980
EM102	257341.3700	3197586.4750
EM103	257380.1549	3197599.9520
EM104	257417.8977	3197619.6990
EM105	257452.9446	3197638.1000
EM106	257487.0928	3197659.1940
EM107	257521.6904	3197689.2640
EM108	257549.5482	3197701.8310

V	COORDENADAS	
	X	Y
EM109	257579.3052	3197710.7270
EM110	257602.6697	3197730.9230
EM111	257626.4837	3197757.8510
EM112	257644.4564	3197784.3310
EM113	257666.9223	3197799.5900
EM114	257691.6349	3197834.1490
EM115	257714.9995	3197865.5650
EM116	257727.6851	3197888.3290
EM117	257739.8167	3197926.9260
EM118	257757.3401	3197963.2790
EM119	257768.5731	3197997.3890
EM120	257779.3568	3198034.1910
EM121	257786.5980	3198056.9510
EM122	257796.9324	3198066.8250
EM123	257801.4255	3198081.1870
EM124	257805.4694	3198104.9730
EM125	257822.0942	3198129.2090
EM126	257845.4588	3198144.9170
EM127	257860.7357	3198169.1530
EM128	257878.7084	3198205.0570
EM129	257888.8427	3198220.6680
EM130	257907.1033	3198251.8160
EM131	257929.5778	3198262.1980
EM132	257950.3667	3198283.5250
EM133	257963.1241	3198304.0630
EM134	257976.1222	3198335.4690
EM135	257984.1090	3198366.3780
EM136	257982.1801	3198397.3800
EM137	257982.3555	3198411.2170
EM138	257981.6380	3198427.2540
EM139	257981.6380	3198448.5000
EM140	257985.5770	3198469.5500
EM141	257995.6215	3198487.6490
EM142	258003.4741	3198499.6760
EM143	258011.8663	3198512.8270
EM144	258021.8196	3198529.1710
EM145	258033.4430	3198567.7240
ZFE127	258055.4940	3198571.5780
ZFE126	258047.8623	3198546.2645

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZFE125	258040.2305	3198520.9510
ZFE124	258028.8388	3198502.2450
ZFE123	258020.2777	3198488.8290
ZFE122	258012.7605	3198477.3160
ZFE121	258004.6389	3198462.6820
ZFE120	258001.6380	3198446.6450
ZFE119	258001.6380	3198427.7010
ZFE118	258002.3611	3198411.5380
ZFE117	258002.1880	3198397.8750
ZFE116	258004.2677	3198364.4500
ZFE115	257995.1365	3198329.1120
ZFE114	257980.9776	3198294.9020
ZFE113	257966.2076	3198271.1230
ZFE112	257941.3199	3198245.5920
ZFE111	257921.1848	3198236.2900
ZFE110	257905.8659	3198210.1600
ZFE109	257896.0923	3198195.1050
ZFE108	257878.1796	3198159.3200
ZFE107	257860.1245	3198130.6770
ZFE106	257836.4248	3198114.7440
ZFE105	257824.4494	3198097.2860
ZFE104	257820.9163	3198076.5040
ZFE103	257814.4794	3198055.9290
ZFE102	257804.1079	3198046.0190
ZFE101	257798.4852	3198028.3460
ZFE100	257787.6730	3197991.4470
ZFE99	257775.9260	3197955.7770
ZFE98	257758.4620	3197919.5470
ZFE97	257746.1514	3197880.3800
ZFE96	257731.8310	3197854.6830
ZFE95	257707.7946	3197822.3630
ZFE94	257681.1136	3197785.0520
ZFE93	257658.8571	3197769.9350
ZFE92	257642.3133	3197745.5610
ZFE91	257616.7632	3197716.6690
ZFE90	257589.1410	3197692.7930
ZFE89	257556.5555	3197683.0510
ZFE88	257532.5926	3197672.2410
ZFE87	257498.9861	3197643.0330

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZFE86	257462.8607	3197620.7180
ZFE85	257427.1823	3197601.9850
ZFE84	257388.1164	3197581.5450
ZFE83	257347.9346	3197567.5830
ZFE82	257310.3661	3197554.5280
ZFE81	257273.7912	3197536.2690
ZFE80	257251.3660	3197523.1915
ZFE79	257228.9407	3197510.1140
ZFE78	257197.1567	3197520.3910
ZFE77	257178.5921	3197520.6390
ZFE76	257151.6857	3197540.2640
ZFE75	257162.6166	3197572.2250
ZFE74	257160.8332	3197588.0001
ZFE73	257161.1347	3197592.9910
ZFE72	257139.4775	3197596.2770
ZFE71	257134.2831	3197634.0800
ZFE70	257158.0214	3197663.2330
ZFE69	257170.0759	3197673.9160
ZFE68	257143.5399	3197669.8930
ZFE67	257113.8089	3197661.2220
ZFE66	257087.7719	3197656.2560
ZFE65	257050.8187	3197644.2710
ZFE64	257018.0427	3197645.2120
ZFE63	256993.9864	3197638.9850
ZFE62	256957.4156	3197660.2580
ZFE61	256943.0978	3197686.1790
ZFE60	256937.4003	3197694.5800
ZFE59	256922.4086	3197698.1390
ZFE58	256911.8088	3197697.4500
ZFE57	256888.1760	3197681.8710
ZFE56	256868.2442	3197678.7960
ZFE55	256858.3249	3197675.0040
ZFE54	256839.0889	3197661.5550
ZFE53	256812.2167	3197647.0290
ZFE52	256787.7669	3197652.7505
ZFE51	256763.3170	3197658.4720
ZFE50	256738.3080	3197670.1105
ZFE49	256713.2989	3197681.7490
ZFE48	256706.9321	3197705.1530

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZFE47	256689.8523	3197713.6830
ZFE46	256668.7544	3197712.1020
ZFE45	256628.0804	3197723.4780
ZFE44	256615.3867	3197748.2560
ZFE43	256606.8786	3197757.8960
ZFE42	256595.0390	3197749.7700
ZFE41	256571.9199	3197730.6360
ZFE40	256538.2863	3197723.6050
ZFE39	256508.9586	3197730.1140
ZFE38	256474.7436	3197735.5580
ZFE37	256446.8272	3197747.7810
ZFE36	256437.9802	3197780.4780
ZFE35	256444.9604	3197813.5960
ZFE34	256466.1860	3197842.2310
ZFE33	256471.3122	3197852.1580
ZFE32	256473.9434	3197871.9240
ZFE31	256473.6970	3197888.6210
ZFE30	256466.4760	3197887.9340
ZFE29	256455.1588	3197877.6040
ZFE28	256429.1672	3197861.8810
ZFE27	256399.5237	3197866.3670
ZFE26	256383.4362	3197880.0930
ZFE25	256365.9811	3197893.0830
ZFE24	256355.8417	3197922.6990
ZFE23	256376.8354	3197940.5450

V	COORDENADAS	
	X	Y
ZFE22	256391.2991	3197948.3230
ZFE21	256380.9167	3197957.6200
ZFE20	256388.9665	3198005.3520
ZFE19	256406.2454	3198039.4040
ZFE18	256427.9352	3198069.2530
ZFE17	256457.3150	3198101.4300
ZFE16	256497.8147	3198128.8480
ZFE15	256531.9431	3198149.6580
ZFE14	256551.6628	3198167.8730
ZFE13	256557.0434	3198194.5790
ZFE12	256593.0925	3198223.1050
ZFE11	256599.9999	3198230.7090
ZFE10	256617.8143	3198250.3180
ZFE9	256662.3846	3198251.5900
ZFE8	256685.2489	3198270.9870
ZFE7	256700.7556	3198291.7680
ZFE6	256737.0948	3198300.0460
ZFE5	256766.5663	3198288.9520
ZFE4	256770.7074	3198309.4540
ZFE3	256787.3468	3198323.0910
ZFE2	256819.1084	3198332.1420
ZFE1	256824.6937	3198333.3880
ZF94	256829.1008	3198339.7680
EM6	256863.3039	3198341.2670

Superficie: 70,605.86 m<sup>2</sup>

Cuadro de coordenadas de zona federal marítimo terrestre, polígono 11

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM1	257241.0149	3198440.0600
PM2	257255.2539	3198438.5000
PM3	257281.1179	3198442.9630
PM4	257314.1559	3198452.5360
PM5	257347.1939	3198462.1080
PM6	257376.5544	3198469.9380
PM7	257415.8461	3198480.4160
PM8	257449.3869	3198489.3610
PM9	257483.0864	3198498.8110
PM10	257516.7859	3198508.2600

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM11	257547.6979	3198516.7500
PM12	257578.6099	3198525.2400
PM13	257616.0300	3198536.8880
PM14	257658.8239	3198550.2100
PM15	257692.4079	3198560.6640
PM16	257738.0433	3198576.0845
PM17	257785.4120	3198592.0910
PM18	257825.1619	3198605.5230
PM19	257866.5184	3198620.7470
PM20	257907.8749	3198635.9700

V	COORDENADAS	
	X	Y
PM21	257952.6069	3198654.4770
PM22	257997.4803	3198673.0429
PM23	258043.6334	3198692.2754
PM24	258089.7869	3198711.5070
PM25	258112.2467	3198730.0890
PM26	258134.7065	3198748.6720
EM32	258134.4509	3198722.5030
EM31	258124.2003	3198705.2930
EM30	258110.8059	3198706.4080
EM29	258097.6905	3198695.2590
EM28	258077.5989	3198679.6500
EM27	258040.4853	3198668.7790
EM26	257994.5989	3198653.5830
EM25	257962.5081	3198637.9740
EM24	257937.6727	3198628.2180
EM23	257905.8610	3198617.3470
EM22	257883.0849	3198611.1410
EM21	257845.8524	3198594.3070
EM20	257820.9561	3198586.9540
EM19	257796.0599	3198579.6010

V	COORDENADAS	
	X	Y
EM18	257764.9489	3198568.4370
EM17	257733.8379	3198557.2730
EM16	257695.0866	3198542.0220
EM15	257666.2033	3198516.3910
EM14	257641.4160	3198515.7330
EM13	257626.0611	3198521.8680
EM12	257590.9640	3198514.8570
EM11	257554.1121	3198511.7890
EM10	257528.3720	3198504.0890
EM9	257502.6319	3198496.3890
EM8	257460.5499	3198484.8480
EM7	257418.4679	3198473.3070
EM6	257389.5844	3198466.8770
EM5	257360.7009	3198460.4460
EM4	257321.0659	3198447.1800
EM3	257281.4309	3198433.9130
EM2	257258.1079	3198432.2510
EM1	257241.5306	3198435.0867
PM1	257241.0149	3198440.0600

Superficie: 13,868.15 m<sup>2</sup>

**SUPERFICIE TOTAL: 228,592.40 m<sup>2</sup>**

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Este Acuerdo únicamente confiere a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, el derecho de usar la superficie destinada al cumplimiento del objeto señalado en el artículo primero del presente instrumento, no transmite la propiedad ni crea derecho real alguno a favor del destinatario.

**ARTÍCULO TERCERO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en cualquier momento, podrá delimitar nuevamente la zona federal marítimo terrestre, motivo por el cual las coordenadas de los vértices, rumbos y distancias de las poligonales que integran la superficie destinada, podrán ser modificadas.

**ARTÍCULO CUARTO.-** En caso de que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, diera a la superficie de zona federal marítimo terrestre que se destina, un aprovechamiento distinto al previsto en este Acuerdo, sin la previa autorización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, o dejara de utilizarla o necesitarla, dicho bien con todas sus mejoras y accesiones se retirará de su servicio para ser administrado por esta última.

**ARTÍCULO QUINTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, en el ámbito de sus atribuciones, vigilará el estricto cumplimiento del presente Acuerdo.

#### TRANSITORIO

**ÚNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, a los veintiséis días del mes de enero de dos mil dieciocho.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Rafael Pacchiano Alamán**.- Rúbrica.

**PROYECTO de Modificación a la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-008-CONAGUA-2017, Regaderas empleadas en el aseo corporal.- Especificaciones y métodos de prueba.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

RAFAEL PACCHIANO ALAMÁN, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 Bis fracciones IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 8 fracción V, 9 fracciones XXVI y XXXI y 84 BIS fracción V de la Ley de Aguas Nacionales; 38 fracción II, 40 fracción X, 41, 46, 47, 51 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 10 segundo párrafo del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 5 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

**CONSIDERANDO**

Que con fecha 25 de junio de 2001, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana "NOM-008-CONAGUA-1998, Regaderas empleadas en el aseo corporal-Especificaciones y métodos de prueba";

Que con fecha 14 de enero de 2009, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se modifica la nomenclatura de las normas oficiales mexicanas derivadas del Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua", el cual incluye la Norma Oficial Mexicana citada en el considerando anterior;

Que con fecha 21 de julio de 2009, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO mediante el cual se modifican los numerales 7, 7.1, 7.2, 8.4.2 y 10 de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-CONAGUA-1998, Regaderas empleadas en el aseo corporal.- Especificaciones y métodos de prueba";

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, establece en la meta 4, denominada "México Próspero", la estrategia 4.4.2 encaminada a implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso, a través de líneas de acción consistentes en asegurar agua suficiente y de calidad adecuada para garantizar el consumo humano y la seguridad alimentaria, e incrementar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento;

Que el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018, reconoce que gran parte del territorio mexicano es vulnerable al estrés hídrico, situación que podría agravarse por el cambio climático, y que dada la importancia de este recurso para las actividades humanas, así como para mantener la integridad de los ecosistemas (fuente de los bienes y servicios ambientales de los cuales dependemos), el manejo adecuado del agua es un tema capital para el país, señalando que el no emprender acciones para solucionar los problemas de disponibilidad y calidad del recurso hídrico se traducirá en el corto y mediano plazo, en un freno para el desarrollo económico y el bienestar de la sociedad mexicana. Razón por la que se estableció el Objetivo 3, encaminado a fortalecer la gestión integrada y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas, que tiene como estrategia 3.2, fortalecer el abastecimiento de agua y acceso a servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, así como para la agricultura, y como línea de acción 3.2.6, revisar el marco jurídico para el sector de agua potable, alcantarillado y saneamiento;

Que el Programa Nacional Hídrico 2014-2018, formula cuatro líneas de política pública entre las que se encuentra el manejo responsable y sustentable del agua para orientar su uso y consumo racional, y para ello, establece el Objetivo 3, consistente en fortalecer el abastecimiento de agua y el acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, que tiene como estrategia 3.2.3, promover y aplicar tecnologías de bajo consumo de agua en los sistemas de abastecimiento público, industrial y de servicios;

Que conforme a lo dispuesto en los artículos 9 fracción XXVI y 84 BIS fracción V de la Ley de Aguas Nacionales, es atribución de la Comisión Nacional del Agua promover en el ámbito nacional, el uso eficiente del recurso hídrico y su conservación en todas sus fases e impulsar el desarrollo de una cultura del agua que considere a este elemento como recurso vital, escaso y de alto valor económico, social y ambiental, que contribuya a lograr la gestión integrada de los recursos hídricos, así como fomentar el uso racional y conservación del agua como tema de seguridad nacional, alentando el empleo de procedimientos y tecnologías orientadas al uso eficiente;

Que la Comisión Nacional del Agua, junto con el Grupo de Trabajo interdisciplinario que se formó para efectuar la revisión de la Norma Oficial Mexicana “NOM-008-CONAGUA-1998, Regaderas empleadas en el aseo corporal - Especificaciones y métodos de prueba”, determinó que era necesario modificar el instrumento regulatorio, ya que en 14 años que lleva vigente, los productos que regula han evolucionado y en la actualidad, se comercializan en el mercado algunos que ostentan tener mayor eficiencia, menor consumo de agua y que respetan el confort que proporciona la fuerza del rocío, características que no se pueden comprobar de manera fehaciente con las especificaciones y los métodos de prueba de la norma vigente, y que por tanto, resultan obsoletos, como el “Acceso para mantenimiento” y la “Remoción de la tapa distribuidora”; por lo que acorde a la realidad tecnológica, se deben normar los productos que sean fabricados, importados, remanufacturados y comercializados en México, permitiendo corregir patrones de consumo que han generado una mayor demanda de agua per cápita;

Que la regadera calificada como “ecológica”, no se regula de manera adecuada en la norma vigente, ya que en la Tabla 2 del inciso 8.4.2, únicamente establece respecto de ella, que el gasto mínimo de agua deberá ser menor a 3.8 litros por minuto, lo cual técnicamente no resulta suficiente, debido a que no se considera la fuerza del rocío ni el haz de lluvia requeridos para mantener el confort, y el gasto puede ser inducido por no tener la presión necesaria para su óptimo desempeño, por lo que el gastar menos de 3.8 litros sin proporcionar una fuerza del rocío y el haz de lluvia adecuado, provoca un engaño en los usuarios, al adquirir un producto cuyas características de fabricación no necesariamente cumplen con la eficiencia y el ahorro de agua que ostentan;

Que aunado a lo anterior, se detectó que la Norma Oficial Mexicana “NOM-008-CONAGUA-1998, Regaderas empleadas en el aseo corporal - Especificaciones y métodos de prueba”, vigente, establece como especificación un límite inferior y uno superior del gasto de agua en función de tres tipos de presión que son: baja, media y alta; sin embargo, se ha observado que en algunos casos, cuando una regadera de baja presión supera los 98 kPa, el gasto es mayor a 10 litros por minuto, lo mismo ocurre en las regaderas denominadas de media y alta presión, ya que cuando se superan los 294 o 588 kPa, respectivamente, el gasto en algunos casos es mayor a 10 litros por minuto, lo cual provoca el riesgo de que al desconocerse la presión de suministro, se pueda generar un mayor gasto de agua o un desempeño deficiente, contraviniendo el objetivo de preservación del recurso hídrico a través de su uso racional, por lo que es necesario el establecimiento de requisitos que aseguren que las regaderas tendrán un adecuado gasto sin importar la presión de que se trate;

Que con motivo de la revisión efectuada, se determinó inscribir en el Programa Nacional de Normalización 2017, el tema “Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-008-CONAGUA-1998, Regaderas empleadas en el aseo corporal - Especificaciones y métodos de prueba”, con el objeto de implementar nuevas especificaciones y métodos de prueba considerando las presiones que comúnmente existen en el país, lo que permitirá determinar si los productos son conformes a los requisitos y especificaciones contenidas en los métodos de prueba, evitando dispendios y fomentando el uso eficiente del agua, así como incluir un procedimiento de evaluación de la conformidad específico para la norma, a efecto de establecer reglas claras que deben observar tanto la autoridad como las personas acreditadas y aprobadas en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para determinar el grado de cumplimiento de las regaderas empleadas en el aseo corporal;

Que con la inclusión de especificaciones como la del “sello estático”, “procedimiento para determinar la resistencia para reguladores de flujo usados en regaderas” y el “procedimiento para determinar la fuerza en el rocío de la regadera”, se logrará que dichos productos empleados en el aseo corporal, fabricados, remanufacturados, importados y comercializados en el País, sean verdaderamente eficientes, con bajo consumo de agua y que respeten el confort del usuario, ya que no se podrán vender aquellos que no cumplan con esas especificaciones, y por ende, los que no lo hagan tendrán que ser retirados del mercado o reacondicionados para cumplir con las mismas; con lo anterior se impulsará la creación de nuevas tecnologías, debido a que para competir en el mercado, tendrán que ofrecerse mejores productos, dirigidos a optimizar cada vez más la eficiencia, el ahorro de agua y el confort, con lo que se podrá obtener una disminución en los costos de fabricación y mantenimiento durante la vida útil de las regaderas empleadas en el aseo corporal;

Que el presente proyecto fue presentado ante el Pleno del Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua, en la sesión celebrada el día 13 de marzo de 2017, quien lo aprobó para su publicación a consulta pública, de conformidad con el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que los interesados en el tema, dentro de los 60 días naturales contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios ante el citado Comité, sito en Av. Insurgentes Sur 2416, 3 piso, Col. Copilco El Bajo, Delegación Coyoacán, de la Ciudad de México, o al correo electrónico [ccnnsa@conagua.gob.mx](mailto:ccnnsa@conagua.gob.mx);

Que durante el plazo de consulta pública, los documentos que sirvieron de base para la elaboración del citado Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes señalado;

Por lo expuesto y fundado, he tenido a bien expedir para consulta pública el siguiente:

**PROYECTO DE MODIFICACIÓN A LA NORMA OFICIAL MEXICANA  
“PROY-NOM-008-CONAGUA-2017, REGADERAS EMPLEADAS EN EL ASEO CORPORAL.-  
ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA”**

**PREFACIO**

La presente Norma Oficial Mexicana fue elaborada por el Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua, con la colaboración de los siguientes organismos, instituciones y empresas:

- American Standard B&K México, S. de R.L. de C.V.
- Asociación Mexicana de Válvulas y Conexos, S.C.
- Ademar International, S.A. de C.V.
- Asociación Nacional de Fabricantes de Aparatos Domésticos, A.C. (ANFAD).
- Alan de Aguascalientes, S.A. de C.V.
- Amanda y Fama Comercializadora, S.A. de C.V.
- AMG Global México, S.A. de C.V.
- Calidad Total en Cerámica, S.A. de C.V.
- D´Agua, S.A. de C.V.
- Detrex, S.A. de C.V.
- Delta Faucet Company México, S. de R.L. de C.V.
- Certificación Mexicana, S.C.
- Consejo Mexicano de Certificación, A.C.
- Centro de Normalización y Certificación de Productos, A.C.
- Centro de desarrollo y estrategia empresarial, S.C.
- COFLEX, S.A. de C.V.
- Effimex.
- FUNCOSA, S.A. de C.V.
- Grivatec, S.A. de C.V.
- Helvex, S.A. de C.V.
- INFONAVIT.
- Intertek Testing Services de México, S.A. de C.V.
- IAPMO R&T.
- Kohler.
- Laboratorio de Ingeniería Experimental del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.
- LETSAC México, S. de R.L. de C.V.
- Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y la Edificación, S.C. (ONNCCE).
- Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO).
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- TOTO USA Inc.
- Truper, S.A. de C.V.
- Urrea Dando vida al Agua, S.A. de C.V.

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICACIÓN
3. REFERENCIAS
4. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES
5. ESPECIFICACIONES GENERALES
6. MÉTODOS DE PRUEBA
7. ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA
8. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD
9. VIGILANCIA
10. BIBLIOGRAFÍA
11. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

### APÉNDICE A

### APÉNDICE B

### APÉNDICE C

### APÉNDICE D

#### 1. Objetivo

Establecer las especificaciones que deben cumplir las regaderas empleadas en el aseo corporal y sus respectivos accesorios, incluyendo las denominadas “regaderas ecológicas”, con el fin de asegurar una excelente operación hidráulica, de hermeticidad y durabilidad que fomente el uso eficiente del agua, determinando los métodos de prueba para verificar su cumplimiento y el procedimiento de evaluación de la conformidad.

#### 2. Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana aplica a todos los tipos de regaderas nuevas y remanufacturadas para el aseo corporal, que se fabriquen, ensamblen o que se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos.

No considera el comportamiento de las regaderas eléctricas en relación con el calentamiento del agua, sin embargo, éstas también deben cumplir con las especificaciones de esta norma.

Tratándose de regaderas con contenedores de agua que en conjunto sean portátiles y que su contenedor sea de 20 litros o menos, así como aquellas regaderas de tipo industrial o de emergencia, no aplicará esta norma.

#### 3. Referencias

Para la correcta aplicación de esta norma se deben consultar las siguientes normas, o las que las sustituyan:

- NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de junio de 2001.
- NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistemas de Gestión de la calidad–requisitos, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 2016.

#### 4. Abreviaturas y definiciones

Para efectos de la aplicación de esta norma se establecen las siguientes abreviaturas y definiciones:

##### 4.1 Accesorio

Componentes que pueden ser agregados o removidos de la regadera y que no afectan el funcionamiento y operación de la misma. Son ejemplos de accesorios los controles en línea de flujo, obturadores de flujo, desviadores de flujo, etc.

**4.2 Ampolla/Burbuja**

Imperfección que se presenta realizado en la superficie de la pieza, que resulta de la falta de adherencia entre capas.

**4.3 Carta de cumplimiento**

Es el documento que emite el Organismo de Certificación del Producto, el cual establece, los resultados de la evaluación de la conformidad derivado de la visita de vigilancia.

**4.4 Caudal o gasto**

Volumen de agua por unidad de tiempo expresada en litros por minuto (L/min).

**4.5 Carrera**

Distancia que recorre un objeto en un sentido entre los puntos de inversión de movimiento.

**4.6 Certificado de Conformidad de Producto (CCP)**

Documento mediante el cual, la CONAGUA o un Organismo de Certificación de Producto acreditado y aprobado en los términos de la Ley, hace constar que un producto cumple con los requisitos establecidos en la norma y cuya validez del certificado está sujeta a la visita de vigilancia respectiva.

**4.7 Certificado de Conformidad del Sistema de Gestión de Calidad**

Documento mediante el cual, un Organismo de Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad acreditado y aprobado, hace constar que un fabricante determinado, cumple con los requisitos establecidos en la norma mexicana de calidad NMX-CC-9001-IMNC-2015 o la que la sustituya, y que incluye la línea de producción del producto cuyo certificado de conformidad se requiera y cuya validez del certificado está sujeta a la visita de vigilancia respectiva.

**4.8 Conexión**

Parte del cuerpo de la regadera que la interconecta a la instalación hidráulica.

**4.9 Corrosión**

Es la oxidación u oxirreducción de la pieza manufacturada que se presenta principalmente en el material base.

**4.10 Desprendimiento**

Es la separación del recubrimiento de cualquier forma o tamaño, haciendo visible el material base.

**4.11 Diámetro nominal**

Diámetro estándar de las tuberías y accesorios.

**4.12 Entidad de acreditación**

Entidad(es) autorizada(s) en los términos de la Ley, para reconocer la competencia técnica y confiabilidad de los organismos de certificación, de los laboratorios de prueba, de los laboratorios de calibración y de las unidades de verificación para evaluar la conformidad.

**4.13 Familia de productos**

Grupo de productos del mismo tipo, en los que las variantes son únicamente de carácter decorativo, estético o de instalación, pero que conservan las características de funcionamiento y propiedades mecánicas y que cumplen con la norma.

**4.14 Haz de lluvia**

Forma volumétrica del flujo de agua de la regadera.

**4.15 Hermeticidad**

Característica de una red de conductos de no permitir el paso del agua a través de sus uniones.

**4.16 Informe de evaluación del Sistema de Gestión de Calidad**

Es el que elabora un organismo de certificación para hacer constar ante la CONAGUA o el Organismo de Certificación de Producto, que el Sistema de Gestión de Calidad de una empresa respecto a la línea de producción del producto certificado, contempla procedimientos documentados y registros que aseguran el cumplimiento del producto certificado con la norma.

**4.17 Informe de resultados**

Es el documento que emite un laboratorio de pruebas o de ensayos, en el cual notifica los resultados obtenidos de las pruebas realizadas a un producto.

**4.18 Interesado**

Toda persona física o moral legalmente establecida, la cual puede tener actividades tales como: fabricante, remanufacturador, importador o comercializador, y que desea que se evalúe la conformidad de su producto.

**4.19 Ley**

Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

**4.20 Lote**

Conjunto de unidades de producto, del cual se toma la muestra para su inspección y se determina la conformidad con el criterio de aceptación.

**4.21 Muestreo**

Es el procedimiento mediante el cual, se seleccionan diversas unidades de un lote o población, a efecto de obtener cierta probabilidad o certidumbre en relación a las características del lote analizado.

**4.22 NPS**

Medida nominal del tubo (Nominal Pipe Size).

**4.23 NPSM**

Norma nacional independiente, de tubería de rosca que no tiene forma cónica (National Pipe Thread Standard Free-Fitting Straight Mechanical).

**4.24 Nudo móvil o articulación**

Parte o componente de la regadera que sirve para dirigir el haz de lluvia a diferentes direcciones.

**4.25 OCP**

Organismo de Certificación de Producto.

**4.26 Obturador**

Dispositivo que controla el paso del agua durante su funcionamiento.

**4.27 Personas acreditadas**

Los organismos de certificación, laboratorios de prueba, laboratorios de calibración y unidades de verificación, acreditados ante una entidad de acreditación para la evaluación de la conformidad y aprobados por la CONAGUA.

**4.28 Presión dinámica**

Es la presión en el tubo de suministro de agua, medida a la entrada de la válvula abierta.

**4.29 Presión estática**

Es la presión en el tubo de suministro de agua, medida a la entrada de la válvula cerrada.

**4.30 PEC**

Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.

**4.31 Producto**

Las regaderas referidas en el campo de aplicación de esta norma.

**4.32 Producto ensamblado**

Es aquel que está compuesto, completa o parcialmente, por partes o componentes resultantes del desensamblaje de productos utilizados en partes individuales y que por diferentes procesos, fueron regresados a un estado en que pudieron utilizarse nuevamente.

**4.33 Producto remanufacturado**

Es aquel que se comercializa o se vende al público utilizando partes y componentes individuales producidos o importados individualmente, provenientes no necesariamente de un mismo productor y que se acondicionan para su uso como un producto nuevo.

**4.34 Regadera**

Dispositivo hidráulico que una vez instalado a un suministro de agua forma un haz de lluvia que se emplea para el aseo corporal, cuyo gasto máximo es de 8.5 L/min.

**4.35 Regadera ecológica**

Dispositivo hidráulico que una vez instalado a un suministro de agua forma un haz de lluvia que se emplea para el aseo corporal, cuyo gasto máximo es de 7.0 L/min.

**4.36 Regadera eléctrica**

Regadera para baño que tiene incorporado un sistema eléctrico de calentamiento del agua que pasa por la misma.

**4.37 Regadera manual**

Dispositivo hidráulico que una vez instalado a un suministro de agua, forma un haz de lluvia que se emplea manualmente para el aseo corporal.

**4.38 Regadera tipo Industrial o de emergencia**

Regadera utilizada en accidentes provocados por polvos químicos, solventes o algún otro agente agresivo al cual se exponga el trabajador, y requiera una descontaminación con agua a presión en los ojos, en la cara o todo el cuerpo. Este tipo de regaderas, se instalan en áreas de riesgo de trabajo y se sitúan en áreas con suficiente visibilidad y de fácil acceso.

**4.39 RCT (NPT)**

Medida de tubo cónico (National Pipe Tapered).

**4.40 Sello**

Elemento destinado a mantener la hermeticidad en las partes de la regadera, durante su funcionamiento.

**4.41 SCC**

Sistema de Control de Calidad.

**4.42 SGC**

Sistema de Gestión de Calidad

**4.43 Sustrato**

Es el material base donde se depositan las capas de recubrimiento que dan el acabado final del producto.

**4.44 Uso eficiente del agua**

Es la adopción de buenas prácticas que contribuyen a reducir el uso y aprovechamiento del agua, así como prevenir su pérdida (observar Apéndice D), que favorecen la preservación de su cantidad y calidad, buscando su reutilización y disminuyendo los volúmenes de descargas de aguas residuales.

**4.45 Visita de Vigilancia**

Son las visitas que realiza el Organismo de Certificación de Producto, con el fin de constatar que el producto sigue siendo conforme con la norma bajo la cual fue otorgado el certificado de conformidad de producto.

**5. Especificaciones generales**

**5.1.** Las regaderas objeto de la presente Norma Oficial Mexicana, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

- a. Aquellas que tengan un regulador de flujo, deberá ser insertado durante su fabricación, a efecto de que no pueda retirarse, salvo que se utilice herramienta.

- b. El gasto debe estar indicado en litros por minutos (L/min), con 1 cifra decimal, por ejemplo, 8.5 L/min, lo cual se deberá asentar en el empaque o envase, y en el instructivo.
- c. El gasto de las regaderas debe ser probado de acuerdo con el procedimiento descrito en el inciso primario 6.5 de esta norma.

**5.2.** El intervalo del gasto de las regaderas objeto de la presente Norma Oficial Mexicana, excepto la ecológica, debe cumplir con lo siguiente:

- i. El valor máximo debe ser el valor más alto obtenido, mediante la prueba de gasto a presiones de 19.61 kPa  $\pm$  1% (0.2 kg/cm<sup>2</sup>), 313.8 kPa  $\pm$  1% (3.2 kg/cm<sup>2</sup>), 588.4 kPa  $\pm$  1% (6.0 kg/cm<sup>2</sup>), este valor no debe exceder los 8.5 L/min a cualquier presión.
- ii. El gasto mínimo se determinará mediante la prueba de gasto a la presión de flujo para 19.61 kPa  $\pm$  1% (0.2 kg/cm<sup>2</sup>), y este valor no podrá ser menor a 3 L/min.

**5.3.** La regadera ecológica, objeto de la presente Norma Oficial Mexicana, debe cumplir con lo siguiente:

- i. El valor máximo del gasto debe ser el valor más alto obtenido mediante la prueba de gasto a presiones de 19.61 kPa  $\pm$  1% (0.2 kg/cm<sup>2</sup>), 137.3 kPa  $\pm$  1% (1.4 kg/cm<sup>2</sup>), 313.8 kPa  $\pm$  1% (3.2 kg/cm<sup>2</sup>), 588.4 kPa  $\pm$  1% (6.0 kg/cm<sup>2</sup>), este máximo valor de caudal no debe exceder 7.0 L/min.
- ii. El gasto mínimo se determinará mediante la prueba de gasto a la presión de flujo para 19.61 kPa  $\pm$  1% (0.2 kg/cm<sup>2</sup>), y este valor no podrá ser menor a 3 L/min, excepto en regaderas de tipo manual, cuyo valor no podrá ser menor a 2 L/min.
- iii. La muestra debe igualar el gasto obtenido durante el ensayo del inciso primario 6.5, operando satisfactoriamente bajo operaciones de abertura y cerrado, después de un ciclo 10 000 operaciones con una variación del  $\pm$  1% en el caudal, según el procedimiento indicado en el Apéndice A.
- iv. La mínima fuerza de rocío de la regadera no debe ser menor a 0.56 newtons (N), a una presión dinámica de 137.3 kPa  $\pm$  1% (1.4 kg/cm<sup>2</sup>), según el procedimiento indicado en el Apéndice B.

## **6. Métodos de prueba**

Las regaderas objeto de la presente Norma Oficial Mexicana y sus accesorios, deben cumplir con todos los métodos de prueba descritos a continuación.

### **6.1 Corrosión**

#### **6.1.1 Especificación**

Todas las partes externas de la regadera, incluyendo las de la conexión, deben de cumplir lo indicado en el inciso secundario 6.1.3, después de permanecer 96 horas en la cámara de niebla salina.

#### **6.1.2 Método de Prueba**

##### **6.1.2.1 Equipo**

##### **a. Cámara de niebla salina**

El equipo requerido para efectuar la prueba, consiste en una cámara de niebla formada por: un recipiente de solución salina, un suministro de aire comprimido adecuadamente acondicionado, un humidificador de aire, una o más boquillas de atomización, soportes para el producto, medios para calentar la cámara y los medios de control necesarios.

La dimensión y los detalles de construcción del equipo son opcionales, siempre que las condiciones obtenidas cumplan los requisitos siguientes:

- I. Las gotas de solución acumuladas en el techo o cubierta de la cámara, no deben caer sobre los productos que se están probando.
- II. Las gotas de solución que caen de los productos que se están probando, no deben regresar al recipiente de solución para reutilizarse.
- III. Los materiales de construcción de la cámara, no deben verse afectados por la acción de la niebla.

## **b. Solución salina**

La solución salina debe prepararse disolviendo  $5 \pm 1$  partes en peso de cloruro de sodio (NaCl) en 95 partes de agua destilada, o agua conteniendo no más de 200 p.p.m. de sólidos totales. Una solución con densidad específica de 1.025 a 1.040, al medirse a temperatura ambiente, llena los requisitos de concentración. El cloruro de sodio (NaCl) debe estar sustancialmente libre de níquel (Ni) y cobre (Cu), no conteniendo en base seca más de 0.1% de yoduro de sodio (NaI) y no más de 0.3% de impurezas totales. El pH de la solución salina cuando se atomice a 35 °C, debe estar dentro de un pH de 6.5 a 7.2.

La medición del pH se hace electrométricamente a temperatura ambiente. El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de verterse en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla.

### **6.1.2.2 Condiciones de operación de la cámara.**

La temperatura en el interior de la cámara debe mantenerse a  $35 \pm 2^\circ\text{C}$ .

El abastecimiento de aire comprimido en la boquilla o boquillas para atomizar la solución salina debe estar libre de aceite o impurezas y mantenerse a una presión entre 68.65 KPa ( $0.7 \text{ kg/cm}^2$ ) y 166.71 KPa ( $1.7 \text{ kg/cm}^2$ ).

Deben colocarse por lo menos dos colectores en la zona de exposición de la niebla. Estos deben quedar cerca de los productos de prueba; uno lo más cerca posible a una boquilla y otro, lo más lejos de todas las boquillas. La niebla debe ser tal, que por cada  $80 \text{ cm}^2$  de área expuesta a la acción de la misma, se recolecten en cada colector de 1.0 a 2.0 ml de solución por hora, basado en un estudio de 16 horas como mínimo.

La concentración se puede también determinar como sigue:

Se diluyen 5 ml de solución colectada a 100 ml con agua destilada y se mezclan perfectamente; se extraen 10 ml de esta solución y se colocan en una cápsula de evaporación, se añaden 40 ml de agua destilada y 1 ml de solución al 1% de cromato de potasio ( $\text{K}_2\text{CrO}_4$ ) y se valora con una solución 0.1 N de nitrato de plata ( $\text{AgNO}_3$ ) hasta que aparezca una coloración roja permanente. Una solución que requiera entre 3.4 y 5.1 ml de solución 0.1 N de nitrato de plata ( $\text{AgNO}_3$ ) para adquirir la coloración, cumple con los requisitos de concentración.

El suministro de niebla salina por las boquillas, debe ser dirigido de tal forma que evite el choque directo del flujo sobre los productos de prueba.

### **6.1.2.3 Procedimiento**

- a) El producto de prueba con recubrimiento metálico debe limpiarse adecuadamente. El método de limpieza es opcional, dependiendo de la naturaleza de la superficie y de los contaminantes, no deben usarse abrasivos, ni disolventes que sean corrosivos o que depositen películas corrosivas o protectoras.
- b) Colocar el producto de prueba dentro de la cámara de niebla salina en una posición semejante a la posición de su instalación.
- c) Los productos de prueba no deben tocarse uno con otro, ni tocar cualquier material metálico o material capaz de actuar como indicador del efecto galvánico. Cada uno debe colocarse de tal manera que se permita el asentamiento libre de la niebla en los objetos bajo prueba.
- d) La solución salina de una válvula no debe gotear sobre cualquier otro producto de prueba.
- e) La duración de la exposición en la cámara salina debe ser de 96 h.

### **6.1.3 Resultados**

Este ensayo se verifica visualmente. Si después de la prueba las partes externas de la regadera sujetas a esta especificación están libres de fallas en el recubrimiento (burbujas, desprendimiento o corrosión), el producto cumple.

## 6.2 Conexión

### 6.2.1 Especificación

La conexión de la regadera debe ser compatible con la rosca de tipo cónica para rosca macho de  $\frac{1}{2}$  RCT (NPT) o  $\frac{1}{2}$  NPS. Al verificarse con un calibrador para roscas “pasa no pasa”, la penetración en la conexión debe quedar dentro de la zona de aceptación:

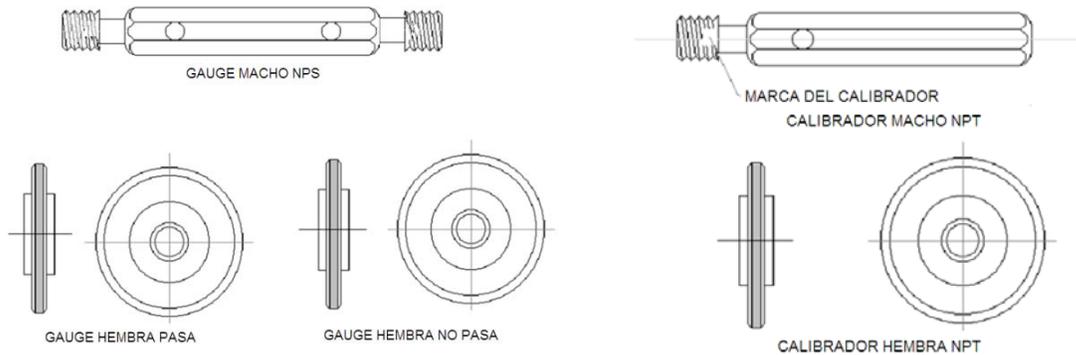
- a) 4 a 6 hilos para roscas NPT.
- b) Para roscas NPSM el calibrador debe entrar libremente en toda la rosca.

### 6.2.2 Método de prueba

#### 6.2.2.1 Aparatos y equipos

Calibrador maestro de cuerdas (véase figura 1).

**Figura 1.- Calibrador maestro macho o hembra**



#### 6.2.2.2 Procedimiento

- a) Limpiar la cuerda de la conexión de la regadera de diámetro nominal de 13 mm ( $\frac{1}{2}$  pulgada).
- b) Acoplar manualmente el calibrador maestro de roscas (macho o hembra) a la conexión de la unión de la regadera, hasta lograr un apriete manual.
- c) Observar que la zona del calibrador denominada “gauge hembra pasa, no pasa”, se ajuste a la cuerda que se verifica.

### 6.2.3 Resultado

La regadera cumple si la cuerda es compatible con la rosca de tipo cónica para rosca macho de  $\frac{1}{2}$  RCT (NPT) o  $\frac{1}{2}$  NPS. Se deberá informar el tipo de cuerda y el número de hilos que se penetran en la conexión.

## 6.3 Par de apriete para la instalación

### 6.3.1 Especificación

La regadera y sus accesorios deben de soportar un determinado par de apriete durante su instalación.

#### 6.3.1.1 Regadera, regadera manual y accesorios

Al aplicar un par de apriete de 5 Nm a la conexión de la regadera para su instalación, ésta no debe presentar daños tales como: barrido de cuerda o agrietamiento.

#### 6.3.1.2 Accesorios

Los tubos roscados de metal deben soportar el par de apriete de 61 Nm, sin mostrar evidencia de alguna ruptura o separación.

### 6.3.2 Método de prueba

#### 6.3.2.1 Aparatos y equipo

- a) Sistema mecánico de fijación.
- b) Torquímetro con llave o adaptador para aplicar el par de apriete.
- c) Niple, verificando su cuerda con un calibrador maestro de roscas hembra o anillo (véase figura 1).

**6.3.2.2 Procedimiento**

- a) Sujetar la conexión de la regadera o el niple.
- b) Colocar la llave o adaptador a la conexión de la unión.
- c) Aplicar un par de apriete conforme a lo establecido en el inciso terciario 6.3.1.1 para regaderas, o para accesorios de acuerdo al inciso terciario 6.3.1.2.

**6.3.3 Resultado**

La regadera y sus accesorios cumplen si no se presentan daños tales como el barrido de cuerda o agrietamiento, así como alguna ruptura o separación, debiendo dejar registro escrito en caso de que se presenten daños.

**6.4 Sello estático****6.4.1 Especificación**

Los sellos deben proveer estanquidad durante su funcionamiento.

**6.4.2 Método de prueba****6.4.2.1 Aparatos y equipo**

- a) Banco de prueba, puede utilizarse el banco señalado en el Apéndice C, o el que se utilice de manera específica para aplicar el torque al producto.
- b) Torquímetro o cualquier instrumento que registre la fuerza necesaria ejercida.

**6.4.2.2 Procedimiento**

Los conjuntos de manguera y conexiones roscadas, deben probarse como se describe en el presente inciso terciario, con las conexiones roscadas apretadas hasta:

- a) El torque requerido para afectar el sello (se toma lectura de ello), y
- b) 50% más del torque requerido en el inciso a). A la lectura tomada en el inciso a), se le incrementa un 50% más de torque.

El producto de prueba debe estar a la misma temperatura que el ambiente. Posteriormente para llegar a las temperaturas especificadas en el inciso terciario 6.4.2.3 se hace pasar agua a través de él.

Las entradas deben estar cerradas y éste debe sujetarse a las presiones especificadas en el inciso terciario 6.4.2.3 por cinco minutos cada una.

**6.4.2.3 Temperatura y presión.**

- a) 137.3 kPa  $\pm$  14 kPa (1.4 kg/cm<sup>2</sup>) y temperatura ambiente.
- b) 588.4 kPa  $\pm$  14 kPa (6.0 kg/cm<sup>2</sup>) y temperatura ambiente.
- c) 137.3 kPa  $\pm$  14 kPa (1.4 kg/cm<sup>2</sup>) y 65  $\pm$  6 °C.
- d) 588.4 kPa  $\pm$  14 kPa (6.0 kg/cm<sup>2</sup>) y 65  $\pm$  6 °C.

**6.4.3 Resultado**

El sello cumple cuando no se registran fugas o fallas, se debe dejar registro escrito en caso de incumplimiento.

**6.5 Gasto****6.5.1 Especificación**

Las regaderas para aseo corporal deben proporcionar un gasto, en caso de que cuenten con reguladores de flujo, éstos serán parte integral de su diseño. Las regaderas que cuentan con haz de lluvia ajustable, deben cumplir con esta especificación en el caudal máximo.

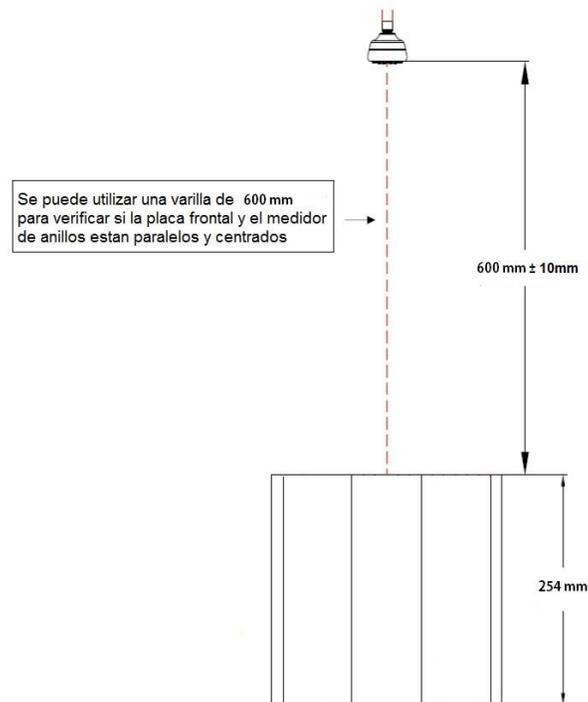
## 6.5.2 Método de prueba

### 6.5.2.1 Generalidades

Las regaderas deben:

- Estar libres de impurezas antes de la prueba.
- Estar conectadas a un tubo de interior liso, con una longitud igual a por lo menos 20 veces el diámetro interior de la tubería, el tubo debe de tener el mismo diámetro nominal que la conexión de montaje.
- Instalar el dispositivo como se indica en la figura 2.
- La toma de presión aguas arriba tendrá un manómetro situado a  $203 \pm 51$  mm antes de la entrada de la muestra.
- Las presiones estáticas de prueba serán de 19.61 kPa ( $0.2 \text{ kg/cm}^2$ ), 137.3 kPa ( $1.4 \text{ kg/cm}^2$ ), 313.8 kPa ( $3.2 \text{ kg/cm}^2$ ) y 588.4 kPa ( $6.0 \text{ kg/cm}^2$ ), en la entrada de la regadera.

**Figura 2. Localización de la regadera para el ensayo del gasto y eficiencia del haz de lluvia**



### 6.5.2.2 Equipo

- Manómetro.
- Medidor de flujo o rotámetro.
- Sistema de suministro de agua que permita obtener  $16 \text{ L/min} \pm 10\%$  a una presión estática de 98 kPa ( $1 \text{ kg/cm}^2$ ) y  $23 \text{ L/min} \pm 10\%$  a una presión estática de 294 kPa ( $3 \text{ kg/cm}^2$ ), como se establece en el Apéndice C. Se puede utilizar cualquier arreglo siempre y cuando se obtengan los caudales a las presiones mencionadas.
- Si el método tiempo/volumen es usado, el contenedor debe ser de suficiente tamaño para recolectar el agua que fluye al menos durante 1 minuto.

### 6.5.2.3 Procedimiento de prueba

- Montar la regadera.
- Iniciar el flujo del agua, esperar que se estabilice la presión, a la presión de prueba.
- Determinar el gasto (litros por minuto) para cada presión de prueba.
- Registrar tres gastos para cada presión de prueba.

### 6.5.3 Resultado

Obtener el promedio aritmético de los tres gastos suministrados por la regadera correspondiente a cada presión de prueba y comparar los resultados con los requisitos indicados en los incisos primarios 5.2 o 5.3 de esta norma, para la regadera de que se trate.

### 6.6 Obturador

#### 6.6.1 Especificación

Cuando la regadera de aseo corporal está provista de un obturador, el funcionamiento del mismo en su posición cerrada y con una presión hidráulica, debe permitir un paso de agua que haga evidente que las llaves de control de la regadera están abiertas. Verificar visualmente.

#### 6.6.2 Método de prueba

##### 6.6.2.1 Generalidades

Las regaderas deben:

- a) Estar libres de impurezas antes de la prueba.
- b) Estar conectadas a un tubo de 13 mm ( $\frac{1}{2}$  pulgada) con interior liso, con una longitud mínima de 254 mm.
- c) Instalar la regadera como se indica en la figura 2.
- d) La toma de presión aguas arriba tendrá un manómetro situado a  $203 \pm 51$  mm antes de la entrada de la muestra.
- e) La temperatura del agua será la temperatura ambiente.
- f) La presión estática de prueba será de 98 kPa ( $1 \text{ kg/cm}^2$ ), en la entrada de la regadera.

##### 6.6.2.2 Equipo

- a) Manómetro.
- b) Sistema de suministro de agua que permita obtener  $16 \text{ L/min} \pm 10\%$  a una presión estática de 98 kPa ( $1 \text{ kg/cm}^2$ ) y  $23 \text{ L/min} \pm 10\%$  a una presión estática de 294 kPa ( $3 \text{ kg/cm}^2$ ), como se establece en el Apéndice C. Se puede utilizar cualquier arreglo siempre y cuando se obtengan los caudales a las presiones mencionadas.

##### 6.6.2.3 Procedimiento de prueba

- a) Montar la regadera.
- b) Iniciar el flujo del agua, esperar que se estabilice la presión, a la presión de prueba.
- c) Colocar el obturador en posición "cerrado".

### 6.6.3 Resultado

La regadera debe permitir un paso de agua que haga evidente que las llaves de control de la regadera están abiertas, en caso contrario la regadera no cumple.

### 6.7 Durabilidad del nudo móvil

#### 6.7.1 Especificación

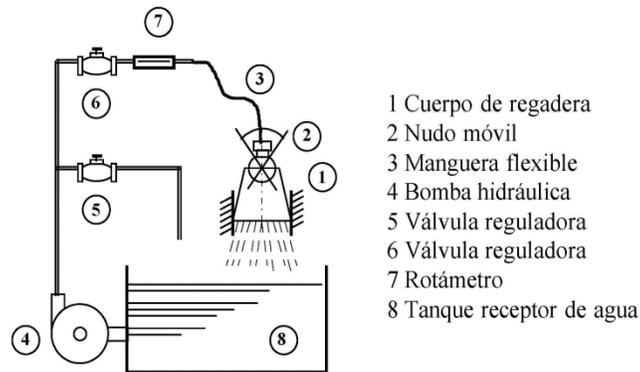
El nudo móvil de la regadera no debe presentar fugas ni anomalías después de aplicarle ciclos de movimiento oscilante.

#### 6.7.2 Método de prueba

##### 6.7.2.1 Generalidades

Las regaderas deben estar libres de obstrucciones antes de la prueba.

- a) Instalar el dispositivo, un ejemplo de cómo efectuar la instalación se indica en la figura 3.
- b) La temperatura del agua será la de la temperatura ambiente.
- c) La presión estática de prueba debe ser de 98 kPa ( $1 \text{ kg/cm}^2$ ) en el banco de prueba.

**Figura 3.- Ejemplo de instalación para el ensayo de durabilidad del nudo móvil****6.7.2.2 Equipo**

- a) Manómetro.
- b) Dispositivo hidráulico en el que se pueda ajustar la carrera de la regadera, así mismo debe ser capaz de suministrar un flujo de agua y contar con contador de ciclos. Se puede utilizar cualquier arreglo que permita aplicarle ciclos de movimiento oscilante al nudo móvil de la regadera.

**6.7.2.3 Procedimiento de prueba**

- a) Sujetar firmemente el cuerpo de la regadera o el niple al equipo de prueba.
- b) Ajustar la carrera del equipo, para lo cual el desplazamiento debe ser menor a la carrera total.
- c) Hacer pasar por la regadera un flujo de agua.
- d) Ajustar la velocidad de prueba a  $10 \pm 2$  ciclos/minuto.
- e) Hacer funcionar el equipo durante el tiempo necesario para completar 10 000 ciclos de prueba.
- f) Las regaderas deben de apretarse durante el ensayo sólo cuando se requiera.

**6.7.3 Resultado**

La regadera no debe presentar fugas ni anomalías después de aplicarle ciclos de movimiento oscilante.

**6.8 Eficiencia del haz de lluvia****6.8.1 Especificación**

La cobertura del rocío debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) **Cobertura máxima:** El volumen total máximo de agua recogida en el anillo de 101.60 milímetros no debe exceder el 70 por ciento del volumen total de agua captada.
- b) **Cobertura del haz de lluvia:** El haz de lluvia no debe exceder el anillo de 457 mm y el volumen total del agua captada no podrá ser menor al 95% del gasto total de la regadera.

**6.8.2 Método de prueba****6.8.2.1 Generalidades**

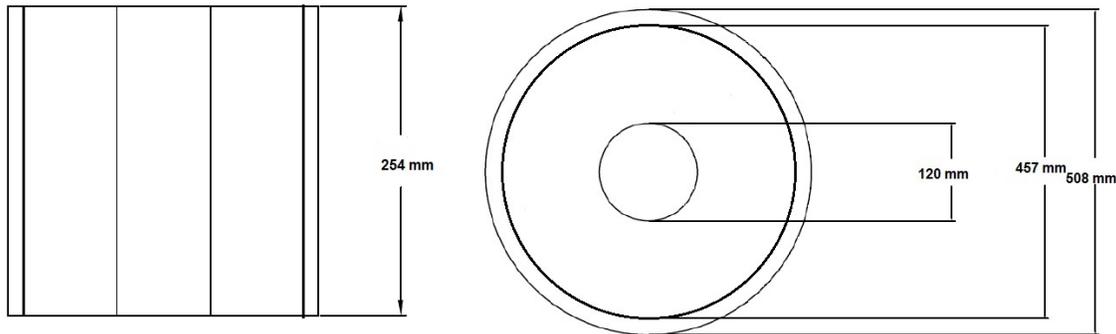
El producto de prueba debe:

- a) Lavarse perfectamente antes de medir la cobertura del rocío.
- b) Estar conectado a un tubo de interior liso o a una tubería con una longitud igual a por lo menos 20 veces el diámetro interior del tubo o tuberías en la entrada (s) de la conexión.
- c) Estar conectado a un tubo o tubería del mismo diámetro nominal que las conexiones de instalación.
- d) Tener sus componentes y accesorios instalados cuando se pruebe.

- e) Utilizar la configuración de la prueba de los anillos mostrada en la figura 4, conforme a los siguientes parámetros y dimensiones:

Parámetro	Dimensión
Altura de los anillos	254 mm
Diámetro anillo interior	120 mm
Diámetro anillo medio	457 mm
Diámetro anillo exterior	508 mm

**Figura 4. Especificaciones de los anillos**



**Nota 1:**

1. Todas las dimensiones están en milímetros.
2. Tolerancia:  $\pm 1.6$  mm.
3. Material sugerido: 304 acero inoxidable (0.03 pulgadas (0.75 mm)).

- f) Instalar el dispositivo de acuerdo con la figura 2, respetando los siguientes parámetros y dimensiones:

Parámetro	Dimensión
Altura entre la regadera y los anillos	600 mm
Altura de los anillos	254 mm

- g) La toma de presión aguas arriba tendrá un manómetro-antes de la entrada de la muestra.  
 h) La temperatura del agua será la del medio ambiente.  
 i) Las presiones dinámicas de prueba serán de 19.61 kPa (0.2 kg/cm<sup>2</sup>) y 588.4 kPa (6.0 kg/cm<sup>2</sup>).

**6.8.2.2 Procedimiento de Prueba**

- a) Montar la regadera paralela a la superficie superior de los anillos.
- b) Colocar los anillos debajo de la regadera, la regadera y el anillo central estarán en alineación vertical a  $600 \pm 10$  mm de distancia (ver figura 2).
- c) Iniciar el flujo de agua, hasta que se establezca la presión del agua especificada a 19.61 kPa (0.2 kg/cm<sup>2</sup>) y a 588.4 kPa (6.0 kg/cm<sup>2</sup>).
- d) Dejar que el agua fluya a través de la regadera y en los anillos para hacer la medición.
- e) Registrar el gasto medido durante el tiempo en que el agua fluyó a través de la regadera y en los anillos con una precisión de segundos en el cronómetro.
- f) Calcular el volumen total de lo captado a partir del caudal medido y el tiempo.
- g) Colectar, medir y registrar el volumen de agua en cada anillo.
- h) Determinar el volumen total colectado en los anillos.
- i) Calcular y registrar el porcentaje del volumen total colectado en cada anillo.

- j) Si el volumen total de lo captado varía en más del  $\pm 5\%$  del volumen total calculado a partir de la velocidad de flujo y el tiempo, repetir el ensayo y registrar los resultados.
- k) Evaluar y verificar que la cobertura de rocío cumple con los valores especificados en el inciso secundario 6.8.1

### 6.8.3 Resultado

La regadera debe cumplir con lo especificado en el inciso secundario 6.8.1.

## 7. Etiquetado, marcado y garantía

El etiquetado o marcado será según lo indicado a continuación.

### 7.1 En el Producto:

Datos mínimos en forma legible e indeleble:

- i. Marca o Logotipo.

### 7.2 En el envase o empaque individual:

Datos mínimos:

- i. Marca o Logotipo.
- ii. Leyenda "**Hecho en México**" o bien "**Hecho en (país de fabricación)**" o "**Ensamblado en (país de ensamble)**" cuando aplique.
- iii. Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.
- iv. Contraseña Oficial.
- v. Denominación o Razón Social del fabricante o importador o comercializador.
- vi. Domicilio del fabricante o importador o comercializador.
- vii. Incluir la leyenda "**Producto Remanufacturado**" cuando aplique.
- viii. Gasto en litros por minuto (L/min).

Además, el fabricante, importador o comercializador debe de proporcionar un instructivo para su correcta instalación, y cuando se requiera, esquemas y gráficos legibles, en idioma español sin perjuicio de que además, se expresen en otro idioma, señalando las partes y los elementos de ensamble para funcionar correctamente, así como una póliza de garantía y el gasto en litros por minuto (L/min).

## 8. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

### 8.1 Objetivo

Este Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC) se establece para facilitar y orientar a los organismos de certificación, laboratorios de prueba, fabricantes, importadores y comercializadores en la aplicación de esta norma.

### 8.2 Disposiciones generales

Para la evaluación de la conformidad de esta norma se establecen las disposiciones generales siguientes:

- a. La CONAGUA aprobará a los OCP y laboratorios de pruebas, que cuenten con acreditación vigente en los términos establecidos por la Ley.
- b. Cuando no existan laboratorios de pruebas acreditados y aprobados para efectuar alguna prueba conforme a lo establecido en esta norma, el OCP podrá aceptar los informes de resultados de laboratorios de pruebas acreditados o en su defecto, de laboratorios de pruebas no acreditados, siempre que demuestren, previa evaluación por parte del OCP, tener la infraestructura y capacidad técnica necesaria para aplicar los métodos de prueba especificados en esta norma. Así como la trazabilidad de sus mediciones a patrones nacionales o en su caso, patrones internacionales, previa autorización de la Secretaría de Economía.
- c. La CONAGUA reconocerá los certificados de gestión de la calidad emitidos por algún organismo de certificación extranjero, siempre y cuando este organismo haya firmado un acuerdo de reconocimiento mutuo en los términos establecidos por la Ley.

- d. El informe de resultados deberá tener un plazo máximo de ciento ochenta días naturales de emitido, en la fecha en que el interesado presente la solicitud de certificación ante la CONAGUA o los OCP.
- e. El responsable de la emisión del certificado de producto, bajo las opciones de certificación II o III, indicadas en el inciso secundario 8.3.1 del presente PEC, debe asegurarse que el SCC o el SGC del fabricante o el importador, sigue siendo válido durante el período de la vigencia del certificado de producto.
- f. El interesado podrá seleccionar al OCP y al laboratorio de pruebas de acuerdo a su conveniencia para llevar a cabo la evaluación de la conformidad, para obtener ya sea su certificado de conformidad o carta de cumplimiento, para lo cual la CONAGUA actualizará periódicamente su página electrónica con el listado de todas las personas aprobadas.
- g. Los gastos que se originen por los servicios de evaluación de la conformidad, serán a cargo del interesado.

### 8.3 Certificación

Para obtener el certificado de la conformidad del producto, el solicitante podrá optar por la modalidad de evaluación mediante pruebas periódicas al producto; evaluaciones al SCC y pruebas periódicas al producto, y con evaluaciones al SGC y pruebas periódicas al producto. Para ello deberá de seguir el siguiente procedimiento:

- a. El interesado pedirá al OCP la solicitud de certificación de la norma.
- b. El OCP entregará al interesado el paquete informativo que contendrá el formato de solicitud, el contrato de prestación de servicios de certificación, listado completo de los laboratorios aprobados por la CONAGUA y la relación de documentos requeridos conforme al inciso primario 8.5.
- c. El interesado entregará toda la información solicitada en original y copia para cotejo, y el OCP revisará la documentación presentada. En caso de detectar alguna deficiencia en la misma, informará al interesado por escrito, en un plazo no mayor a 5 días hábiles, qué documentación hace falta o qué modificaciones pertinentes requiere la documentación presentada, otorgando un plazo máximo de 20 días hábiles para subsanar o complementar lo pertinente. La respuesta a las solicitudes de certificación se emitirán en un plazo máximo de 5 días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la fecha de ingreso del formato de solicitud con los anexos respectivos.
- d. Los OCP mantendrán informada a la CONAGUA de los certificados de conformidad que hayan sido emitidos, renovados, suspendidos o cancelados y de los dictámenes de producto que expidan, así como de las visitas de vigilancia que realicen y del resultado de las mismas.
- e. Cuando el interesado cuente con la certificación del producto y los resultados de la evaluación para la renovación del mismo no cumplan con alguno de los requisitos de esta norma o con el SCC, o el SGC, se procederá a la suspensión. En caso de que el producto no cumpla con lo establecido en esta norma, o se deje de comercializar en el mercado, o durante la evaluación se documenten desviaciones importantes en la certificación o mal uso de ésta, se procederá a la cancelación del certificado, y a la realización de las acciones previstas en el artículo 57 de la Ley.
- f. Los Certificados de Conformidad del Producto se podrán emitir por producto o familia de productos o tipo o modelo.
- g. El muestreo del producto será conforme a lo establecido en la **Tabla 1** y debe ser enviado a un Laboratorio de Pruebas, para su evaluación.

**Tabla 1.-** Clasificación de productos para el muestreo.

Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación
Regadera	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.	1 pieza.

### 8.3.1 Opciones de Certificación

El interesado puede obtener la certificación de su producto a través de un OCP, por alguna de las siguientes opciones:

- I. Con evaluaciones mediante pruebas periódicas al producto, por un año. La vigilancia será a los 6 meses.
- II. Con evaluaciones al SCC y al producto, por dos años. La vigilancia será a los 12 meses (de manera documental al SCC y evidencia documental de conformidad del producto) y a los 18 meses, documental con muestreo de producto en mercado con pruebas en laboratorio.
- III. Con evaluaciones al SGC y al producto, por tiempo indefinido. La vigilancia será a los 12 meses (de manera documental al SGC y evidencia documental de conformidad del producto) y a los 18 meses la vigilancia será documental con muestreo de producto en mercado con pruebas en laboratorio. Las vigilancias documentales SGC y evidencia documental de conformidad del producto, serían en los meses 12, 24, 36, 48, 60, etc. Las vigilancias con muestreo al SGC y muestreo del producto en el mercado y pruebas en laboratorio, serían en los meses 18, 30, 42, 54, 66, etc.

### 8.3.2 Evaluación mediante pruebas periódicas al producto

Para obtener el certificado de conformidad del producto con evaluaciones mediante pruebas periódicas al producto, ante el OCP, el interesado deberá presentar los documentos indicados en el inciso primario 8.5.

Al elegir esta opción, el solicitante recibirá una visita de vigilancia durante la vigencia del certificado por el OCP, como máximo a los seis meses más 20 días naturales contados a partir de haber otorgado la certificación, la cual será programada con una antelación no menor a 15 días hábiles.

El muestreo de la visita de vigilancia para los certificados emitidos por un OCP a un mismo fabricante, importador o comercializador dentro de un intervalo de 15 días hábiles, podrán ser agrupados por tipo de producto certificado para efectos del muestreo de la vigilancia de producto.

En el muestreo de la visita de vigilancia se tomarán muestras preferentemente que no sean del que se sometió a pruebas en la certificación inicial.

De los resultados de la visita de vigilancia, el OCP dictaminará la suspensión, cancelación o renovación del certificado del producto. El interesado deberá solicitar con anticipación la renovación de la certificación.

La vigencia de la certificación será de un año.

### 8.3.3 Evaluación al SCC y pruebas periódicas al producto

Para obtener el certificado de conformidad del producto con evaluaciones al SCC y pruebas periódicas al producto, el interesado deberá presentar los documentos indicados en el inciso primario 8.5 y demostrar ante el OCP que se ha implementado un SCC, que incluya el producto a evaluar, además, cumplir con lo establecido en esta norma.

La evaluación del SCC se realizará de acuerdo con alguna de las siguientes opciones:

- I. Por un organismo de certificación de SGC acreditado por una entidad de acreditación nacional o;
- II. Por auditores externos calificados, bajo los lineamientos del propio OCP acreditado y aprobado, o;
- III. Por auditores calificados del propio OCP acreditado y aprobado.

Los auditores del SCC deben estar calificados conforme a la normatividad vigente.

Al elegir esta opción, el solicitante recibirá una visita de vigilancia durante la vigencia del certificado por el OCP como máximo a los 12 meses más 20 días naturales, contados a partir de haber otorgado la certificación, la cual será programada con una antelación no menor a 15 días hábiles.

El muestreo de la visita de vigilancia se tomará de un producto certificado.

El muestreo de la visita de vigilancia para los certificados emitidos por un OCP a un mismo interesado dentro de un intervalo de 15 días hábiles, podrán ser agrupados por familia de productos (cuando aplique) para efectos del muestreo de la vigilancia de producto.

De los resultados de la vigilancia correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión, cancelación o renovación del certificado del producto. El interesado deberá solicitar con anticipación la renovación de la certificación. La vigencia de la certificación será de dos años.

#### **8.3.4 Evaluación al SGC y pruebas periódicas al producto**

Para obtener el certificado de conformidad del producto con evaluaciones al SGC y al producto, los interesados deberán presentar al OCP los documentos mencionados en el inciso primario 8.5.

Cuando el interesado no cuente con un SGC certificado o tenga su certificación vencida, queda sujeto a la evaluación de dicho sistema por alguna de las siguientes opciones, basándose en los requisitos que se establecen en la norma mexicana "NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistemas de Gestión de la calidad-requisitos" o la que la sustituya:

- I. Por un organismo de certificación de SGC acreditado por una entidad de acreditación nacional o;
- II. Por auditores externos calificados, bajo los lineamientos del propio OCP acreditado y aprobado o;
- III. Por auditores calificados del propio OCP acreditado y aprobado.

Los auditores de SGC deben estar calificados conforme a la normatividad vigente.

Al elegir esta opción, el solicitante recibirá la visita de vigilancia por el OCP como máximo a los 12 meses más 20 días naturales (vigilancia de manera documental, SGC y evidencia documental de conformidad del producto) y a los 18 meses más 20 días naturales (la vigilancia será documental con muestreo de producto en mercado con pruebas en laboratorio), contados a partir de haber otorgado la certificación, durante la vigencia del certificado, la cual será programada con una antelación no menor a 15 días hábiles.

En el muestreo de la visita de vigilancia se tomarán muestras preferentemente que no sean de las que se han sometido a pruebas en la certificación inicial.

El muestreo de la visita de vigilancia para los certificados emitidos por un OCP a un mismo interesado dentro de un intervalo de 15 días hábiles, podrán ser agrupados por familia de productos (cuando aplique) para efectos del muestreo de la vigilancia de producto.

La vigencia de los certificados de conformidad, quedará sujeta al cumplimiento con lo establecido en esta norma durante las vigilancias correspondientes a la vigencia del certificado del SGC de la línea de producción y a la evaluación del producto en caso de que se le hagan modificaciones. Para este último caso, el titular del certificado de conformidad deberá manifestar bajo protesta de decir verdad al OCP, que no existen cambios significativos en el funcionamiento, diseño o proceso de fabricación de su producto.

De los resultados de la verificación correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión, cancelación o renovación del certificado del producto. El interesado deberá solicitar con anticipación la renovación de la certificación. La vigencia de la certificación será de tres años.

#### **8.4 Muestreo**

La CONAGUA o los OCP, podrán evaluar la conformidad a petición de parte, para fines particulares, oficiales o por sistema, directamente en el almacén del interesado o donde se encuentre el producto terminado, para ello, se debe tomar al azar una muestra de productos del mismo tipo o modelo o familia, de un lote o de la línea de producción, de acuerdo con lo indicado en la Tabla 1.

Las muestras deberán ser presentadas al laboratorio seleccionado por el solicitante o en su caso, por el titular del certificado que corresponda, a efecto de que se realicen las pruebas que establezca esta norma.

Una vez que el laboratorio emite el informe de resultados, el interesado o el laboratorio lo remitirán al OCP correspondiente.

En los casos de vigilancia o renovación del certificado de producto, si la primera muestra no cumpliera con lo establecido en esta norma, se tomará la segunda muestra testigo y si ésta no cumpliera, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 93 de la Ley. La muestra para vigilancia o renovación debe integrarse por miembros de la familia, del modelo o tipo diferentes preferentemente a los que se probaron para la certificación inicial.

#### **8.5 Documentos**

Documentos requeridos para la certificación de producto:

- I. Formato de solicitud, entregado por el OCP;
- II. Contrato de prestación de servicios de certificación;
- III. Informe de resultados del laboratorio de pruebas, de cada uno de los productos a certificarse (en original) y con la fotografía del producto tomada en el laboratorio. Las pruebas podrán realizarse en uno o varios laboratorios de pruebas, elegidos libremente por el interesado;
- IV. Declaración, bajo protesta de decir verdad, por la que el solicitante manifieste que la muestra que presenta es nueva y representativa del producto que pretende certificar;

- V. Copia de la cédula del Registro Federal de Contribuyentes (RFC);
- VI. Copia del acta constitutiva de la empresa, cuando aplique;
- VII. Información técnica del producto, características, rangos de trabajo, indicaciones de uso, tipo, grado de calidad, fotografía o imagen que identifique al producto;
- VIII. Documento que valide al representante legal del interesado ante el OCP e identificación oficial;
- IX. En caso de producto de importación, la fracción arancelaria correspondiente;
- X. Instructivo en español, con las especificaciones requeridas en el último párrafo del inciso primario 7.2;
- XI. Identificación oficial del tramitador y carta poder que autoriza el trámite ante el OCP, cuando aplique; Para el inciso secundario 8.3.3, la información solicitada en el inciso secundario 8.3.2, más la siguiente:
- XII. Informe de evaluación del SCC, que compruebe el cumplimiento con la norma mexicana "NMX-CC-9001-IMNC-2015" o la que la sustituya. Para el inciso secundario 8.3.4, la información solicitada en 8.3.2, más la siguiente:
- XIII. Certificado de Conformidad de SGC que compruebe el cumplimiento con la norma mexicana "NMX-CC-9001-IMNC-2015" o la que la sustituya.

### 9. Vigilancia

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana en el ámbito de sus respectivas competencias será realizada por:

- a. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales por conducto de la CONAGUA, en los centros de producción;
- b. La Procuraduría Federal de Protección al Consumidor en los Puntos de Venta;
- c. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Administración General de Aduanas, en los puntos de ingreso al país.

Los productos remanufacturados que se importen y pretendan comercializar en territorio mexicano, y no cumplan con la presente Norma Oficial Mexicana, no podrán ofrecerse para su comercialización.

Cualquier violación a esta norma se sancionará en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, y las demás disposiciones aplicables.

### 10. Bibliografía

- NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de Normas (Cancela a la NMX-Z-013/1-1977).
- ASME A112.18.1-2011/CSA B125.1-11 Plumbing Supply Fittings.
- ASTM B 571-97 (2003) Standard Practice for Qualitative Adhesion Testing of Metallic Coatings.
- ASTM D 3359-02 Standard Test Methods for Measuring Adhesion by Tape Test.
- ASTM D 968-93 (2001) Standard Test Methods for Abrasion Resistance of Organic Coatings by Falling Abrasive.
- NCh 3196/2-2010 Duchas- Parte 2: Duchas eficientes-regadera conectores, accesorios de unión y soportes, con o sin regulador de flujo-requisitos.

### 11. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana no concuerda con ninguna norma internacional, por no existir referencia alguna en el momento de su elaboración.

### TRANSITORIOS

**Primero.-** Esta Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 60 días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**Segundo.-** No es necesario esperar el vencimiento del certificado de cumplimiento con la NOM-008-CONAGUA-1998, para obtener el certificado de cumplimiento con la NOM-008-CONAGUA-2017, sí así le interesa al fabricante, remanufacturador, importador o comercializador.

Ciudad de México, a los 10 días del mes de enero de 2018.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Rafael Pacchiano Alamán**.- Rúbrica.

**APÉNDICE A**

## Normativo

**Procedimiento para determinar la resistencia para reguladores de flujo usados en regaderas ecológicas****A.1 Alcance**

Este procedimiento establece el método por el cual los reguladores de flujo usados en regaderas son medidos por su capacidad de operar satisfactoriamente bajo operaciones de abertura y cerrado, con aplicaciones de agua fría y caliente, para la vida esperada del regulador de flujo.

**A.2 Principio**

El regulador de flujo, montado en la misma muestra de ensayo, es sostenido en un soporte de ensayo conectado a un suministro de agua fría y caliente con temperatura controlada, a una presión dada. Un mecanismo de ciclado permite abrir y cerrar la válvula que provee de agua a la muestra de ensayo. Se usa un accesorio integrado en el mecanismo para monitorear inconsistencias y ruptura. Completados los ciclos de presión, la muestra de ensayo es reensayada de acuerdo con el inciso primario 6.5, debiendo igualar el gasto obtenido durante ese ensayo, con una variación del 1%.

**A.3 Equipo**

Se requiere un equipo con un contador de ciclos completos, y capaz de:

- a) Operar la muestra de ensayo por 10 000 ciclos  $\pm$  100 ciclos de 0 kPa a 313.8 (0 kg/cm<sup>2</sup> a 3,2 kg/cm<sup>2</sup>).
- b) Entregar agua caliente a una temperatura de 65°C  $\pm$  5°C.
- c) Sistema de suministro de agua que permita obtener 16 L/min  $\pm$  10% a una presión estática de 98 kPa (1 kg/cm<sup>2</sup>) y 23 L/min  $\pm$  10% a una presión estática de 294 kPa (3 kg/cm<sup>2</sup>), como por ejemplo, el indicado en el Apéndice C.

**Nota 2:** Se puede utilizar cualquier arreglo siempre y cuando se obtengan los caudales a las presiones mencionadas.

- d) Proveer 12 ciclos  $\pm$  1 ciclo por minuto; y
- e) Alternar agua a temperatura ambiente y caliente cada 55 ciclos  $\pm$  5 ciclos.

**A.4 Procedimiento**

Se procede como se indica a continuación:

- a) La muestra de ensayo se instala de acuerdo con lo indicado en el inciso primario 6.5 de esta norma, se usa para determinar y registrar el caudal nominal inicial y caudal promedio de la muestra a 294 kPa (3 kg/cm<sup>2</sup>).
- b) Conectar la muestra de ensayo al equipo de prueba.
- c) Ajustar el suministro de presiones con cada suministro de agua y chequear que las presiones y temperatura del agua son como se especifican.
- d) Comenzar las operaciones de abertura y cerrado de las válvulas que suministran agua a la muestra de ensayo.
- e) Colocar el contador de ciclos en cero.
- f) Comenzar los ciclos a 12 ciclos  $\pm$  1 ciclo por minuto, para 10 000 ciclos  $\pm$  100 ciclos, con una presión entre 0 kPa a 313.8 kPa (3,2 kg/cm<sup>2</sup>) y alternar agua a temperatura ambiente y caliente cada 55 ciclos  $\pm$  5 ciclos.
- g) Una vez completado f), reensayar la muestra de acuerdo con el inciso primario 6.5, para determinar y registrar el caudal nominal final y caudal promedio de la muestra de ensayo.
- h) Calcular la diferencia entre el caudal nominal de la muestra de ensayo determinado en a) y g).

**A.5 Resultados**

La regadera cumple con esta especificación si el gasto alcanzado es igual al gasto obtenido durante el ensayo indicado en el inciso primario 6.5 con una variación del  $\pm$  1%.

**APÉNDICE B**

## Normativo

**Procedimiento para determinar la fuerza en el rocío de la regadera ecológica****B.1 Alcance**

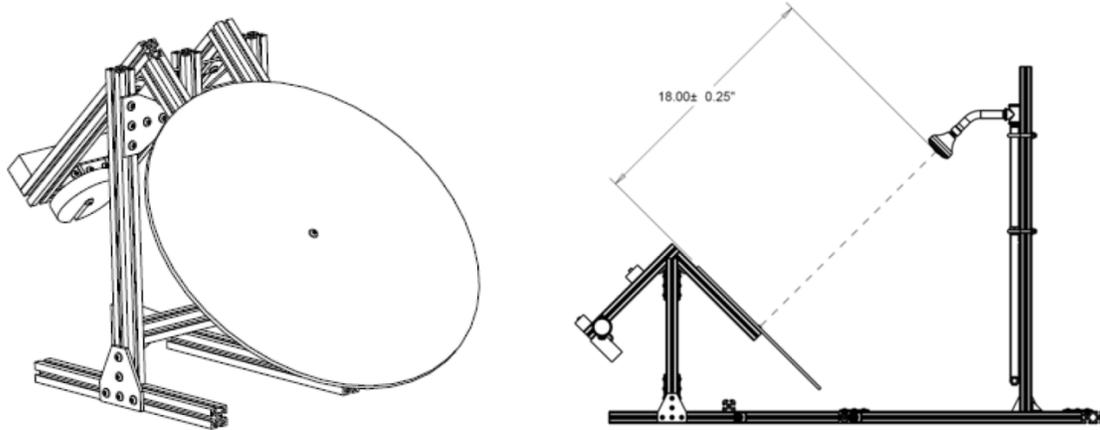
La mínima fuerza de rocío de la regadera no debe ser menor a 0.56 newtons (N) a una presión dinámica de  $140 \pm 7$  kPa.

**B.2 Generalidades**

La regadera debe:

- a) Lavarse perfectamente antes de medir la fuerza del rocío de la regadera.
- b) Estar conectado a un tubo de interior liso o a una tubería con una longitud igual a por lo menos 20 veces el diámetro interior del tubo o tuberías en la entrada (s) de la conexión.
- c) Estar conectado a un tubo o tubería del mismo diámetro nominal que las conexiones de instalación.
- d) Tener sus componentes y accesorios instalados cuando se pruebe.
- e) Instalarse, como se muestra en la figura B.1.

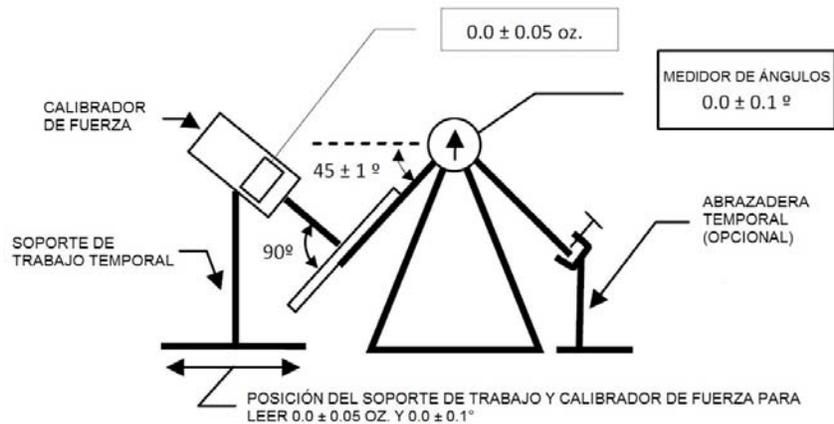
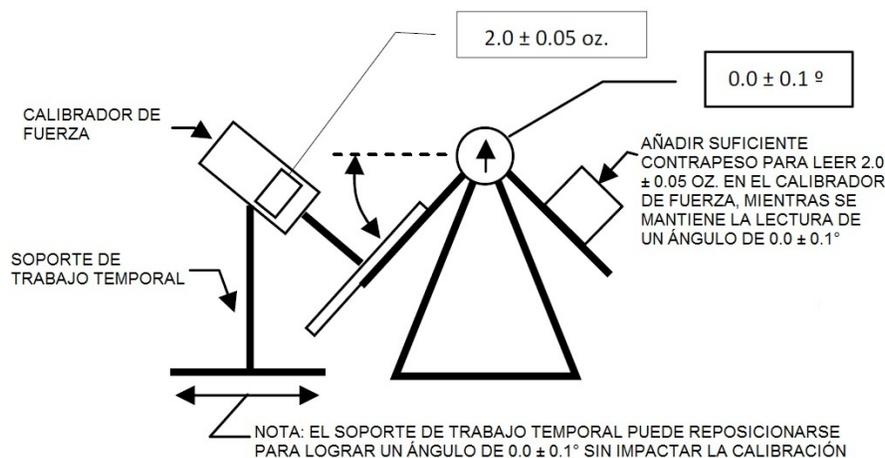
**Figura B.1 Aparato de prueba de balance de fuerza**

**B.3 Equipo**

- a) El aparato de equilibrio de fuerzas debe tener un medio para medir la rotación del plato desde el punto de equilibrio.
- b) El aparato de equilibrio de fuerzas debe ser calibrado usando el método descrito en B.4, en el mismo lugar donde se va a realizar la prueba.
- c) La regadera debe probarse de acuerdo a lo indicado en B.5.
- d) El aparato de equilibrio de fuerzas debe estar seco antes de calibrarlo y antes de la prueba.

**B.4 Calibración del Equipo**

- a) Establecer la posición del ángulo cero cuando el objetivo está a  $45^\circ \pm 1^\circ$  con la horizontal y el aparato está en un punto de equilibrio (observar figura B.2).
- b) Colocar los contrapesos en el aparato, de tal manera que se equilibre el aparato en el centro y perpendicular al objetivo con una fuerza mínima de  $0.56 \pm 0.014$  N, mientras se mantiene en la posición de  $0,0 \pm 0.1^\circ$ , como se muestra en la figura B.3.
- c) La posición del ángulo será un valor distinto de cero, calibrado para la fuerza de  $0.56 \pm 0.014$  N.

**Figura B.2. Configuración de calibración del balance de fuerza****Figura B.3. Procedimiento de calibración de balance de fuerzas**

- d) Instalar el dispositivo como se indica en la figura B.1.
- e) La toma de presión aguas arriba tendrá un manómetro situado a  $203 \pm 51$  mm antes de la entrada de la muestra.
- f) La presión del agua será de  $137.3 \text{ kPa} \pm 1\%$  ( $1.4 \text{ kg/cm}^2$ ), en la entrada cuando el agua está fluyendo.

### B.5 Procedimiento de prueba

- a) Montar la regadera paralela al aparato de equilibrio de fuerzas, el centro del objetivo de la fuerza y el centro de la placa frontal de la regadera estarán alineados a  $457 \text{ mm} \pm 6 \text{ mm}$  de distancia, medida antes de que fluya el agua, tal como se observa en la figura B.1.
- b) Iniciar el flujo del agua.
- c) Una vez que el flujo de agua se ha iniciado, la regadera debe ajustarse sólo con sus componentes estándar, de tal manera que el centro del rocío se alinea con el centro del objetivo de la fuerza.
- d) Si el centro del patrón de rocío no puede dar en el centro del objetivo de la fuerza, la regadera no cumple los criterios para la fuerza de rocío como se define en esta especificación.
- e) Mantener el flujo de agua durante al menos un minuto.
- f) La fuerza de rocío de la regadera debe cumplir con la fuerza mínima especificada en B.1 cuando el aparato gire  $0,1^\circ$  o más de cero.
- g) Registrar si pasa o falla.

### B.6 Resultados

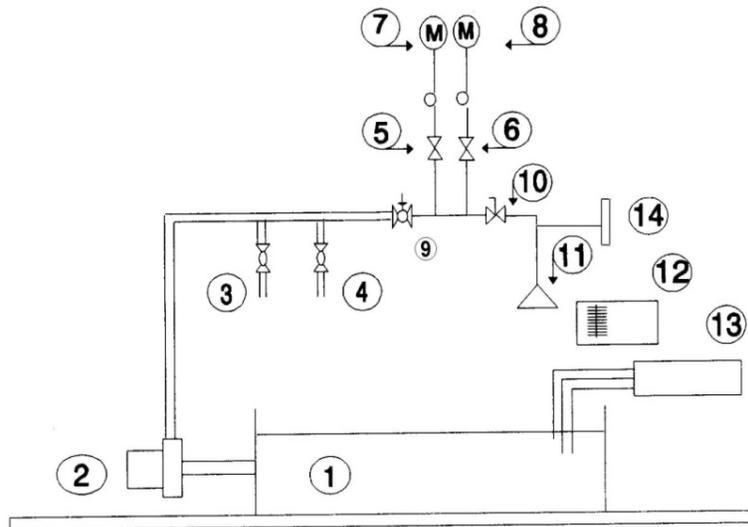
La mínima fuerza de rocío de la regadera no debe ser menor a 0.56 newtons (N) a una presión dinámica de  $137.3 \text{ kPa} \pm 1\%$  ( $1.4 \text{ kg/cm}^2$ ).

## APÉNDICE C

## Normativo

**Procedimiento para calibración del banco de pruebas hidráulicas**

**C.1.** Este apéndice establece el procedimiento para calibrar el equipo hidráulico que se muestra a continuación:



**C.2.** La figura muestra de manera ilustrativa, en diagrama de cuerpo libre, la instalación hidráulica que podría ser empleada durante las pruebas mencionadas en esta norma.

**C.3. Procedimiento:**

**a)** Sin la regadera a evaluar (número 11), abrir las válvulas 9 y 10, poner en funcionamiento el sistema de bombeo y permitir que el agua fluya a tubo abierto.

**b)** Cerrar la válvula 10 y operar las válvulas 3 y 4 hasta estabilizar la presión en el manómetro de alta presión a 98 kPa (1 kgf/cm<sup>2</sup>).

**c)** Abrir completamente la válvula 10 y con la válvula 9 regular el gasto a la salida, hasta que el gasto se estabilice en 16 L/min.  $\pm$  10%.

**d)** Cerrar la válvula 6 y 10 y operar las válvulas 3 y 4, hasta estabilizar la presión en el manómetro de alta presión a 294 kPa (3 kgf/cm<sup>2</sup>).

**e)** Abrir completamente la válvula 10 y comprobar que el gasto sea de 23 L/min  $\pm$  10%, si se logra esto, el equipo está calibrado.

**f)** Si en el paso anterior no se logra la calibración, operar la válvula 9 hasta lograrlo y repetir las operaciones de los puntos b) al e), hasta obtener los gastos establecidos en ambas presiones (98 kPa y 294 kPa).

**g)** Una vez calibrado el equipo de prueba no debe moverse la válvula 9 durante la realización de las pruebas. Verificar la calibración del equipo cada vez que se arranque nuevamente el mismo.

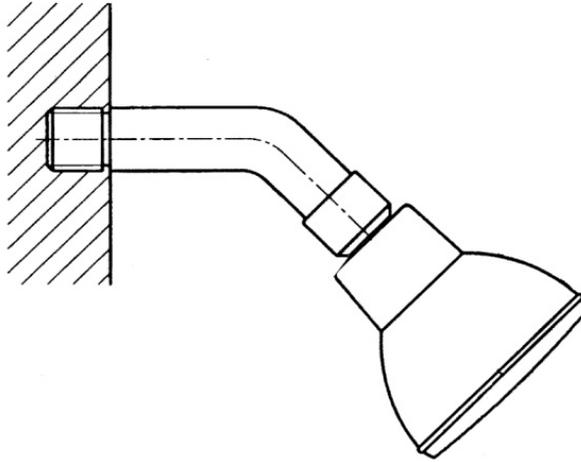
**h)** No obstante que la calibración del equipo de prueba se realiza en sólo 2 presiones (98 kPa y 294 kPa), ésta es válida para las demás pruebas.

**APÉNDICE D**

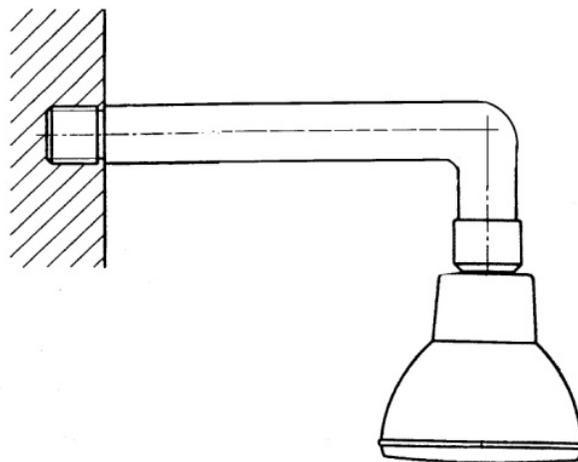
## Informativo

**Adopción de una buena práctica del uso eficiente del agua**

En sistemas donde la altura entre la base del tinaco y la salida de la regadera es como mínimo 2 m, la presión dinámica de la red de agua varía en función de la instalación de la tubería del inmueble, comúnmente, la regadera se instala con un brazo de ángulo de 135° (figura D1), lo que trae como consecuencia una disminución en la eficiencia del haz de lluvia, debido a que la campana de la regadera no se llena por completo.

**Figura D1.- Instalación típica de una regadera**

Con base en lo anterior y con el fin de mejorar el confort del usuario con respecto al uso de la regadera en las instalaciones hidráulicas que se mencionan, se recomienda instalar un brazo de regadera de ángulo de 90°, con la longitud que se desee tal como lo muestra la figura D2, en esa posición, la campana de la regadera tiende a llenarse de manera uniforme, distribuyendo mejor el agua en toda el área de salida y mejorando la eficiencia en el haz de lluvia.

**Figura D2.- Instalación recomendada de una regadera**

**CONVOCATORIA pública para obtener el Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y de conformidad con los artículos 38, fracción IV, 38 bis, fracción IV y 158, fracción IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 31 y 32 de su Reglamento en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales; y 1o., 2o. fracción XXXI inciso a, 41, 42, 43, fracciones I y VIII, 45 fracciones XXV y XLIX y 46, fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**CONVOCA**

A todas las Empresas que, una vez certificadas en el Nivel de Desempeño Ambiental 2, demuestren acciones sobresalientes en el cuidado del medio ambiente y deseen participar en el proceso de selección para obtener el

**RECONOCIMIENTO DE EXCELENCIA AMBIENTAL 2018****BASES****PRINCIPIOS GENERALES****SECCIÓN PRIMERA. DESCRIPCIÓN****PRIMERA. Objetivo General del Reconocimiento**

1.1. Reconocer aquellas empresas que demuestren la mejora continua de su desempeño ambiental, un compromiso ejemplar con la preservación del ambiente y una manifiesta responsabilidad social con el entorno. Fomentar el liderazgo ambiental y promover la adopción de estándares de desempeño establecidos a nivel internacional, la implementación de prácticas ambientales sustentables y de vanguardia, además de la responsabilidad social de las organizaciones hacia el entorno con el que conviven.

**SEGUNDA. Objetivos Específicos del Reconocimiento**

2.1. Incentivar al sector productivo de bienes y servicios hacia la adopción de tecnologías y prácticas que privilegien la prevención de la contaminación ambiental, reducción de su huella hídrica y de carbono y minimización del riesgo ambiental.

2.2. Estimular la implementación de prácticas ambientales eco-eficientes que mejoren la competitividad empresarial y contribuyan a la sustentabilidad.

2.3. Fomentar el liderazgo y la responsabilidad social ambiental que estimule y retroalimente a todas las organizaciones inscritas en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental y al sector industrial del país.

**TERCERA. Definiciones**

Para efectos de la presente Convocatoria, se estará a las definiciones siguientes:

3.1. **Emergencia Ambiental.**- Evento no deseado o no planeado o inesperado, durante la realización de una actividad, por causas naturales o antropogénicas, que implique la liberación de materiales peligrosos o energía en cantidades tales que ocasione daños a las personas o al medio ambiente.

3.2. **Ley.**- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

3.3. **Nivel de Desempeño Ambiental 2 (NDA2).**- Es el máximo nivel que puede alcanzar una empresa y que reconoce de manera adicional, el compromiso con la mejora continua para mantener o mejorar su nivel de desempeño ambiental. De conformidad con lo dispuesto en la NMX-AA-162-SCFI-2012.

3.4. **Procuraduría.**- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

3.5. **Reconocimiento.**- Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018.

3.6. **Reglamento.**- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales.

**3.7. Subprocuraduría.-** Subprocuraduría de Auditoría Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Asimismo, se estará a las definiciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en su Reglamento en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales.

## SECCIÓN SEGUNDA. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

### CUARTA. Requisitos de inscripción

**4.1.** Los requisitos que deberán cumplir las empresas para poder inscribirse en el proceso de selección para obtener el Reconocimiento, serán los siguientes:

Entregar en original impreso y en archivo electrónico lo siguiente:

**4.1.1. Carta de postulación** para obtener el Reconocimiento. La cual deberá realizarse conforme al formato contenido en el Anexo A de la presente Convocatoria. La carta deberá contener los siguientes datos de la empresa:

- Denominación o razón social;
- Dirección;
- Director General o del ejecutivo de más alto rango que la represente;
- Número del certificado.

Adicionalmente deberá entregar la siguiente documentación:

- A)** Copia simple del Certificado vigente que se le haya otorgado y que corresponda al Nivel de Desempeño Ambiental 2;
- B)** Documento original firmado por el Director General o el ejecutivo de más alto rango, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad:
  - a)** No tener procedimientos administrativos en materia ambiental instaurados o medios de impugnación pendientes de resolución, así como procedimientos legales instaurados en su contra que afecten o resten credibilidad al Reconocimiento de Excelencia Ambiental;
  - b)** De haber presentado Emergencias Ambientales durante su operación, haberlas atendido con una eficacia superior a la establecida en sus planes y programas de respuesta a las mismas;
  - c)** No haber sido objeto de sanción por parte de cualquier autoridad ambiental en el año inmediato anterior al de la presente Convocatoria;
  - d)** No tener pasivos ambientales conforme se definen en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- C)** Documento original firmado por el Director General o el ejecutivo de más alto rango, en el que manifieste su consentimiento para permitir que, durante el proceso de selección, la Subprocuraduría verifique la veracidad de la información presentada, de conformidad con el artículo 32, fracciones II y IV del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales.

Las empresas que podrán participar en la presente convocatoria serán todas aquellas cuyas actividades no correspondan a las señaladas en el Artículo 3o. Fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

**4.1.2. Solicitud de Incorporación** con una extensión máxima de veinte cuartillas en la que se describa lo siguiente:

- A) Perfil de la empresa.** Descripción de sus principales actividades productivas, su misión, la visión, los valores, las metas y sus objetivos ambientales, que evidencie su compromiso y liderazgo hacia la Excelencia Ambiental y permita conocer sus características principales.

Dentro de este rubro, deberán considerarse los siguientes aspectos:

- a)** El crecimiento de la industria o sector al que pertenece, mercados que abarca y su tamaño;
- b)** Instalaciones, tecnologías y equipos principales con los que cuenta para realizar sus actividades preponderantes;

- c) Estrategias de capacitación a su personal en materia ambiental y de seguridad, así como los mecanismos que emplea para evaluar su eficiencia y eficacia;
- d) Retos para alcanzar la sustentabilidad de la empresa;
- e) Estrategias de difusión que emplea para mantener la mejora del desempeño ambiental, entre sus empleados de: valores ambientales, los resultados de sus indicadores de desempeño ambiental y/o de seguridad, los recursos económicos destinados a proyectos ambientales, entre otros.

**B) Desempeño Ambiental.** Descripción de estrategias aplicadas a procesos, productos y servicios con el propósito de proteger y preservar el medio ambiente, incrementar la eco-eficiencia y elevar el desempeño ambiental de la empresa.

Dentro de este rubro, deberán considerarse los siguientes aspectos:

- a) Cambios o mejoras a las tecnologías empleadas por la empresa para una producción más limpia;
- b) Mejora de los procesos de eliminación y/o minimización de desechos (líquidos, sólidos o gaseosos);
- c) Esquemas de valorización de los residuos;
- d) Sustitución de materias primas por otras menos riesgosas o contaminantes;
- e) Ahorro en materias primas y en recursos naturales;
- f) Acciones para reducir la huella hídrica y de carbono de productos y servicios;
- g) Acciones de mejora en materia de eficiencia energética;
- h) Empleo de energías renovables o alternas en sus procesos;
- i) Reuso, recirculación, reciclado y recuperación energética;
- j) Desarrollo, aplicación y disposición de estrategias, herramientas o sistemas en sus procesos, que generen menor impacto al ambiente bajo un principio de análisis y aplicación de los principios de ciclo de vida y producción más limpia;
- k) Reducción de desechos y costos por la aplicación de estrategias de mantenimiento preventivo y predictivo de equipos;
- l) Acciones para la evaluación y mejora de su sistema de administración ambiental;
- m) Participación en iniciativas ambientales globales y logros alcanzados, y
- n) Resultados y beneficios ambientales alcanzados en el Desempeño Ambiental.

**C) Reducción del riesgo ambiental y vulnerabilidad del entorno.** Descripción detallada de sus estrategias para proteger y preservar el medio ambiente y de administración de riesgos ambientales, así como de los resultados cuantitativos y cualitativos que hubieran alcanzado.

Dentro de este rubro, deberán considerarse los siguientes aspectos:

- a) Variables de seguridad para el diseño y desarrollo de nuevos proyectos, productos y servicios;
- b) Identificación, evaluación y administración de los riesgos que impacten en la empresa;
- c) Acciones de la evaluación para la mejora de su sistema de administración de seguridad de los procesos;
- d) Empleo de tecnologías de vanguardia para la prevención y/o reducción de riesgos ambientales y, en general, para mejorar la seguridad;
- e) Acciones para mejorar la capacidad de respuesta a emergencias ambientales, considerando la infraestructura y los equipos para respuesta y mitigación de daños, entre otros;
- f) Políticas, procedimientos y tecnología de vanguardia que se emplea en la investigación de accidentes y sus posibles impactos al ambiente;

- g) Desarrollo de esquemas y herramientas para la disminución de la frecuencia y la gravedad de accidentes e incidentes;
- h) Instalación de sistemas redundantes en las áreas y equipos identificados en estudios de riesgo como críticos;
- i) Acciones para la reducción de la vulnerabilidad de zonas aledañas;
- j) Implementación de acciones en materia de prevención y respuesta a emergencias derivadas de sus operaciones, que hayan mejorado la interacción y colaboración con autoridades, grupos de apoyo y comunidad circunvecina;
- k) Adopción e implementación de estrategias para la restauración y/o compensación de daños ocasionados por emergencias ambientales, y
- l) Acciones para revertir los efectos del cambio climático y fenómenos climáticos extremos y/o, las consecuencias ambientales que se puedan derivar por la afectación de las operaciones de la empresa.

**D) Responsabilidad Social Ambiental.** Descripción detallada de sus acciones de Responsabilidad Social Ambiental, así como de los resultados alcanzados

Dentro de este rubro, podrán considerarse de manera enunciativa más no limitativa los siguientes aspectos:

- a) Programas de reforestación;
- b) Programas de educación ambiental;
- c) Acciones de reciclaje de desechos, cuyos beneficiarios directos sean sus trabajadores, la comunidad aledaña a la empresa, así como el medio ambiente en el que realiza sus operaciones;
- d) Programas de reducción de la contaminación y/o eficiencia del uso del agua entre sus trabajadores y/o las comunidades vecinas.
- e) Apoyo técnico y económico a programas o iniciativas ambientales estatales y/o municipales;
- f) Programas de prevención o contención de la degradación del suelo, contaminación del agua y/o el aire, que no estén relacionados con la operación de la empresa;
- g) Donación de equipos e infraestructura para la protección, preservación o mejoramiento del ambiente;
- h) Apoyo a programas para la mitigación y adaptación en términos de cambio climático;
- i) Programas para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad.
- j) Soporte técnico y, en su caso, económico a las comunidades para la atención de emergencias y/o recuperación de los daños ocasionados por desastres naturales y tecnológicos, y
- k) Reconocimientos o premios que la empresa haya recibido, o sus empleados, por iniciativas a favor del ambiente y la seguridad.

**E) Cadena Productiva.** Descripción detallada de sus acciones de inducción en su cadena productiva para la adopción de prácticas de mejora del Desempeño Ambiental, así como de los resultados cuantitativos y cualitativos que hubieran alcanzado.

Dentro de este rubro, deberán considerarse los siguientes aspectos:

- a) Acciones para incorporar la variable ambiental en sus procesos de compra;
- b) Auditorías ambientales y de seguridad realizadas a la cadena productiva para evaluar la mejora de su desempeño;
- c) Capacitación a proveedores en acciones de mejora de desempeño ambiental y, los resultados obtenidos;

- d) Acciones de promoción entre sus proveedores y clientes del Programa Nacional de Auditoría Ambiental y del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad y, los resultados obtenidos;
  - e) Fomento a proveedores del uso de procesos y/o servicios con enfoque de mejora continua, y
  - f) Selección de proveedores tomando en consideración la variable ambiental.
- F) Indicadores de Desempeño.** Descripción detallada de sus indicadores de Desempeño Ambiental; así como de los resultados que hubieran alcanzado. Los indicadores deberán tener al menos tres años de seguimiento ininterrumpido.

**4.1.3.** Los incisos A), B), C), D), E) y F) del apartado 4.1.2., se considerarán elementos de evaluación para el cumplimiento del inciso a), del punto 9.1 de la Base Novena.

**4.1.4.** Se podrá presentar soporte documental como: folletos e información generada por la empresa respecto a las acciones o logros alcanzados, fotografías, videos, gráficas, mapas, publicaciones, materiales didácticos, copias de reconocimientos o certificados vinculados con los logros ambientales alcanzados, entre otros.

**4.1.5.** Cuando existan acciones corporativas en esta materia deberán distinguirse las directamente relacionadas con la empresa que pretende obtener el Reconocimiento, así como describir cuál fue su contribución para el entorno local o regional en el que opera.

**4.1.6.** Las propuestas que se sometan a consideración deberán referirse a actividades que se encuentren operando dentro del territorio nacional. Quedan excluidas las propuestas que se refieran a proyectos u obras en construcción y cierres de instalaciones.

**4.1.7.** Las acciones que se señalen para acreditar cada uno de los requisitos de la presente Convocatoria, deben ir más allá del cumplimiento establecido en la legislación ambiental aunado a que debe tratarse de acciones de carácter permanente y no referirse a planes o proyectos por desarrollar.

**4.1.8.** La inversión realizada a favor del medio ambiente, durante el periodo comprendido de enero a diciembre de 2015, ya sea para los procesos productivos de la misma o su entorno, precisando el monto y los aspectos en los cuales se realizó.

**4.1.9.** La empresa deberá manifestar por escrito si la documentación o información que presente, deberá ser considerada como información confidencial conforme a lo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y en las demás disposiciones aplicables en la materia.

#### **QUINTA. Notificaciones**

Las notificaciones se realizarán por correo electrónico a la dirección que, en su caso, hayan proporcionado en la Carta Postulación, donde el Director General o el ejecutivo de más alto rango, expresará por escrito su conformidad a ser notificado vía electrónica en los términos de la fracción II, del artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

#### **SEXTA. Incumplimiento en los Requisitos**

En caso de presentar propuestas que no contengan la totalidad de los requisitos de inscripción señalados en la Base CUARTA de la presente Convocatoria, se informará vía electrónica dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores a la recepción de la propuesta en la Subprocuraduría, para que en un plazo no mayor a 5 (cinco) días hábiles a partir de la notificación completen la documentación

#### **SÉPTIMA. Caso de excepción**

**7.1.** En el caso que durante el proceso de selección se presenten situaciones o eventos supervinientes que afecten el nivel de desempeño ambiental de la empresa, deberá reportarlo a la Procuraduría dentro de las 72 horas posteriores a su ocurrencia y solicitar por escrito a la Subprocuraduría le otorgue un plazo para su total corrección. La Subprocuraduría evaluará la petición y, en su caso, definirá el otorgamiento o no del plazo para dar solución al problema, cuya respuesta será notificada en un plazo no mayor a 30 días naturales.

**7.2.** En el supuesto de que la Subprocuraduría no otorgue el plazo para corregir la situación, o bien, otorgado el plazo la empresa no cumpla en el término establecido, la Subprocuraduría le notificará la cancelación del registro para participar en el procedimiento de obtención del Reconocimiento.

**OCTAVA. Término y lugar de entrega de la documentación**

**8.1.** La documentación señalada en la Base CUARTA se recibirá en las oficinas que ocupa la Subprocuraduría de Auditoría Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, ubicadas en Camino al Ajusco No. 200, 7o. piso, Ala Sur, Col. Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, en la Ciudad de México; C.P. 14210, en días hábiles y en un horario de 10:00 a 18:00 horas, sin perjuicio de que pueda presentarse, en horarios de atención, en cualquiera de las Delegaciones de la Procuraduría de la entidad federativa en la que se encuentre ubicada la empresa, para su remisión a la Subprocuraduría.

**8.2.** El periodo de recepción será el comprendido del 5 de marzo al 27 de abril de 2018.

**8.3.** La entrega de documentos deberá ser realizada de manera personal.

**8.4.** La documentación que se presente en términos de esta Convocatoria será confidencial y podrá recuperarse dentro de los treinta días hábiles siguientes a la entrega del Reconocimiento, mediante solicitud expresa de los participantes. Para el efecto de la devolución de dichos documentos, son aplicables lo dispuesto en los artículos 113, fracciones I y II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, ambos preceptos en relación con el artículo 82 de la Ley de la Propiedad Industrial, por lo que las empresas solicitantes deberán manifestar expresamente qué parte de la información de la que hacen entrega, debe ser considerada confidencial de acuerdo con las disposiciones legales antes referidas.

En cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 27 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, los datos personales que con motivo de la ejecución del Reconocimiento de Excelencia Ambiental recabe la Procuraduría, serán protegidos, incorporados y tratados en el Sistema de Datos Personales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con la finalidad de garantizar a la persona la facultad de decisión sobre el uso y destino de sus datos personales, asegurar su adecuado tratamiento e impedir su transmisión ilícita y lesiva para los derechos del afectado, podrán ser transmitidos a cualquier autoridad Federal, Estatal o Municipal, con la finalidad de que ésta pueda actuar dentro del ámbito de su respectiva competencia, previo apercibimiento de la confidencialidad de los datos remitidos, además de otras transmisiones previstas en la Ley. El interesado podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición al tratamiento de datos personales en la Unidad de Transparencia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente ubicada en Camino al Ajusco No. 200, 5o. piso, Ala Norte, Col. Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, en la Ciudad de México, C.P. 14210.

**NOVENA. Criterios de Evaluación**

**9.1.** La evaluación se llevará a cabo por el grupo de trabajo que integre la Subprocuraduría para tal efecto, quien realizará las actividades siguientes:

- a) Verificar el cumplimiento de los requisitos de la presente Convocatoria;
- b) Analizar y evaluar el contenido de la documentación, así como del material de apoyo, conforme al Anexo B de la presente Convocatoria
- c) Durante el proceso de evaluación se podrá solicitar en su caso información complementaria a la presentada. El requerimiento se enviará vía electrónica, la información complementaria deberá entregarse (impresa o por medios electrónicos) en un plazo de 5 días hábiles posteriores a la fecha de recepción del requerimiento. En caso de que no se entregue, el grupo de trabajo de la Subprocuraduría procederá a la evaluación de la información con la que cuenta.
- d) Podrá realizar visitas para conocer los procesos y actividades preponderantes de la empresa.

**9.2.** La Subprocuraduría podrá emitir los acuerdos necesarios para hacer cumplir los términos señalados en esta Convocatoria. (Prórrogas de términos, fecha de entrega de los reconocimientos, especificaciones de diseño y uso del reconocimiento, entre otros).

**9.3.** Se coordinará con la empresa para la realización de la visita.

**9.4.** La calificación mínima aprobatoria será de 85 puntos, conforme al Anexo B de la presente Convocatoria.

**DÉCIMA. Dictaminación y Fallo**

**10.1.** Una vez realizada la evaluación y con base en el puntaje de los criterios, el grupo de trabajo de la Subprocuraduría emitirá el dictamen de aquellas empresas que cumplan con los requisitos para ser merecedoras del Reconocimiento.

**10.2.** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría, por conducto de la Subprocuraduría, de acuerdo a lo dispuesto por el tercer párrafo del artículo 32 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales, emitirá el fallo correspondiente al Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018, el cual se dará a conocer a más tardar el día 22 de junio de 2018 y será de carácter inapelable. La convocatoria podrá declararse desierta si a juicio de la Procuraduría, las propuestas respectivas no cumplen con los requisitos previstos en la Base CUARTA.

**10.3.** Las empresas que sean acreedoras al Reconocimiento, serán notificadas vía electrónica y a través de la página oficial de internet de la Procuraduría (<https://www.gob.mx/profepa>).

**DÉCIMA PRIMERA. Entrega del Reconocimiento**

**11.1.** El Reconocimiento será entregado en un evento público cuya fecha será precisada en el acuerdo que emita la Subprocuraduría, mismo que será publicado en la página oficial de internet de la Procuraduría.

**11.2.** El Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018 otorgará al ganador o ganadores, el derecho de utilizar el Sello de Excelencia Ambiental, en los términos y durante el periodo de vigencia establecido en el artículo 32 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales.

**11.3.** En el uso del distintivo se hará siempre referencia al año en que fue otorgado, nombre de la instalación acreedora al mismo y las demás especificaciones que sobre el diseño y el uso, determine la Procuraduría.

**DÉCIMA SEGUNDA. Difusión del Reconocimiento**

La Procuraduría podrá difundir el nombre de la o las empresas a las que se les haya otorgado el Reconocimiento, así como un resumen ejecutivo de las razones por las cuales se hicieron acreedoras al mismo.

**DÉCIMA TERCERA. Responsabilidades de la o las empresas acreedoras al Reconocimiento**

Al recibir el Reconocimiento, las empresas se comprometen a:

- A)** Promover el desarrollo sostenible en el ámbito empresarial, al ser un punto de referencia para el logro de una cultura ambiental de calidad en nuestro país, a fin de promover la mejora continua del desempeño ambiental.
- B)** Conducirse con ética en el ámbito de sus actividades y procesos productivos, en la protección del ambiente y ante la sociedad.
- C)** Mantener un proceso de certificación dentro del Programa Nacional de Auditoría Ambiental, durante el periodo de vigencia del Reconocimiento otorgado.
- D)** Participar en el Congreso Nacional de Excelencia Ambiental que la Procuraduría organice para tal efecto, en donde compartirán con las empresas inscritas en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental, y público en general, sus principales logros y estrategias que las llevaron a la obtención del Reconocimiento.
- E)** Proporcionar información y material que servirá de insumo para la elaboración de una memoria impresa del Congreso, misma que también será difundida en forma impresa y en la página oficial de internet de la Procuraduría.

La Procuraduría podrá retirar el Reconocimiento si existen elementos que demuestren que la empresa no cumple o deja de cumplir con lo estipulado en esta Convocatoria.

Ciudad de México, a los 22 días del mes de febrero de 2018.- El Procurador Federal de Protección al Ambiente, **Guillermo Javier Haro Bélchez**.- Rúbrica.

**ANEXO "A"**

**Carta de Postulación para Obtener el Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018**

México \_\_\_\_ a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2018

**BIOL. JAIME EDUARDO GARCÍA SEPULVEDA  
SUBPROCURADOR DE AUDITORÍA AMBIENTAL  
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE  
P R E S E N T E**

**AT'N: DIRECTOR GENERAL DE  
PLANEACIÓN Y PROMOCIÓN DE AUDITORÍAS**

El que suscribe \_\_\_\_\_ en mi carácter de [Director General] o [ejecutivo de más alto rango], de la empresa denominada \_\_\_\_\_, manifiesto que mi representada tiene interés en participar en el proceso de selección para obtener el Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018, por lo que declaro bajo protesta de decir verdad que la información presentada para obtenerlo es verídica, fehaciente y estará a disposición para ser comprobada y verificada en caso de que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente lo considere conveniente. Así mismo, manifiesto el compromiso de la empresa que represento de apegarse y cumplir con lo establecido en las bases de la Convocatoria Pública para obtener el Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha \_\_\_\_.

Por lo anterior y a efecto de dar cumplimiento a lo establecido en el punto 4.1.1, de la Convocatoria Pública para obtener el Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018 de referencia, me permito hacer de su conocimiento que los datos de mi representada son los siguientes:

<b>Datos:</b>
<b>1. Denominación o razón social:</b>
<b>2. Dirección</b>
<b>3. Correo electrónico para oír y recibir notificaciones:</b>
<b>4. Nombre del Director General o del ejecutivo de más alto rango que la representa:</b>
<b>5. Número del certificado del máximo nivel de Desempeño Ambiental, vigente:</b>

Asimismo, anexo a la presente me permito entregar:

<b>Descripción</b>	<b>Documento Entregado</b>
<b>A. Copia simple del:</b>	
Certificado vigente otorgado y que corresponde al máximo nivel de Desempeño Ambiental	
<b>B. Documento original firmado por el Director General o el ejecutivo de más alto rango, en el que manifiesta bajo protesta de decir verdad:</b>	
<p><b>a)</b> No tener procedimientos administrativos en materia ambiental instaurados o medios de impugnación pendientes de resolución, así como procedimientos legales instaurados en su contra que afecten o resten credibilidad al Reconocimiento de Excelencia Ambiental;</p> <p><b>b)</b> No haber tenido ninguna emergencia ambiental durante el año inmediato anterior a la convocatoria, con base en los criterios establecidos en el artículo 130 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos;</p>	

<p>c) De haber presentado Emergencias Ambientales durante su operación, haberlas atendido con una eficacia superior a la establecida en sus planes y programas de respuesta a las mismas;</p> <p>d) No haber sido objeto de sanción por parte de cualquier autoridad ambiental en el año inmediato anterior al de la presente Convocatoria;</p> <p>e) No tener pasivos ambientales conforme se definen en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.</p>	
<b>C. Documento original firmado por el Director General o el ejecutivo de más alto rango, en el que:</b>	
<p>Manifiesta su compromiso para coordinar, durante el proceso de selección, con el grupo de trabajo de la Subprocuraduría la realización de visitas a la empresa con el fin de dar a conocer sus actividades y procesos.</p>	

Bajo este tenor, solicito:

1.- Se tenga por presentada la información y documentación requerida en la Convocatoria Pública para obtener el Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018.

2.- Que la documentación entregada de mi representada sea tratada con el carácter de confidencial en términos de lo dispuesto en los artículos 113, fracciones I y II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, ambos preceptos, en relación con el artículo 82 de la Ley de la Propiedad Industrial, a fin de resguardar la información que cada uno de los documentos entregados pudiera contener.

3.- Que la Subprocuraduría de Auditoría Ambiental, perteneciente a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (en adelante Subprocuraduría), realice todas las notificaciones relacionadas con el proceso de selección para obtener el Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018, vía electrónica, a la siguiente dirección de correo electrónico \_\_\_\_\_.

En razón de lo anterior, para efectos de las notificaciones que se realicen en el marco del Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018, se entenderá que:

- a) Mi representada ha accedido a la notificación electrónica y, por ende, se entenderá notificada personalmente, en la fecha y hora en que reciba los correos electrónicos remitidos por la Subprocuraduría, en el buzón del correo electrónico proporcionado.
- b) Mi representada se hace responsable de adoptar las medidas de seguridad idóneas para la administración de la cuenta de correo electrónico, así como del manejo de la clave de ingreso a la misma y de mantener el buzón con la capacidad suficiente para la recepción de las notificaciones.
- c) En consecuencia, la imposibilidad de recibir correos electrónicos por mi representada no invalidará las notificaciones electrónicas realizadas por la Subprocuraduría.
- d) Mi representada será responsable de revisar diariamente el buzón de la dirección de correo electrónico, razón por la cual la omisión de dicha actividad, no invalidará las notificaciones electrónicas realizadas por la Subprocuraduría.
- e) Mi representada considera que un medio de comprobación de la recepción del correo electrónico es la Notificación que el propio sistema de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente puede generar al tratarse de un correo leído; sin perjuicio de la obligación que asume mi representada de enviar una respuesta de "leído" o "recibido" del correo que reciba.

Por último, manifiesto que mi representada es una empresa legalmente constituida bajo las leyes mexicanas y que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes [**Número de RFC con Homoclave**].

**ATENTAMENTE.**

---

**FIRMA DEL DIRECTOR GENERAL O DEL EJECUTIVO DE MÁS ALTO RANGO**

**ANEXO “B”**

**Crterios de Evaluación para Obtener el Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2018**

REQUISITO DE LA CONVOCATORIA SECCIÓN SEGUNDA. CRITERIOS DE SELECCIÓN BASE CUARTA. Requisitos de la inscripción				CALIFICACIÓN DEL CRITERIO
<b>SUBETAPA 1. Entregar en original impreso y en archivo electrónico</b>				
4.1.1. Carta de postulación Debe presentarse conforme al Anexo B de la Convocatoria	La carta deberá contener los siguientes datos de la Empresa	Denominación o razón social	Debe coincidir con el señalado en el acta constitutiva	CUMPLE o NO CUMPLE
		Dirección	Debe coincidir con la dirección de la Empresa postulante que ostenta el certificado ambiental.	CUMPLE o NO CUMPLE
		Nombre del Director General o del ejecutivo de más alto rango que la represente.	Escrito correctamente	CUMPLE o NO CUMPLE
		Número del Certificado del máximo nivel de Desempeño Ambiental, vigente.	Debe coincidir con el número del reverso del certificado otorgado por PROFEPA	CUMPLE o NO CUMPLE
A)	Copia simple del certificado vigente que se le haya otorgado y que corresponda al máximo nivel de desempeño ambiental.		Debe contar con un certificado con el Nivel de Desempeño Ambiental 2 vigente que le ha sido otorgado por PROFEPA conforme a las Normas Mexicanas NMX 162 y 163.	CUMPLE o NO CUMPLE
B)	Documento original firmado por el Director General o el ejecutivo de más alto rango, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad:	a) No tener procedimientos administrativos en materia ambiental instaurados o medios de impugnación pendientes de resolución, así como procedimientos legales instaurados en su contra que afecten o resten credibilidad al Reconocimiento de Excelencia Ambiental; b) De haber presentado Emergencias Ambientales durante su operación, haberlas atendido con la eficiencia establecida en sus planes y programas de respuesta a las mismas. c) No haber sido objeto de sanción por parte de cualquier autoridad ambiental en el año inmediato anterior al de la presente Convocatoria. d) No tener pasivos ambientales conforme se definen en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	El documento debe contener todas y cada una de las manifestaciones señaladas en el requisito.  Para los incisos a), y d) cuando aplique, justificar y adjuntar la evidencia de soporte que permita analizar y en su caso calificar, el supuesto correspondiente.	CUMPLE o NO CUMPLE

C)	Documento original firmado por el Representante Legal en el que manifieste su consentimiento para permitir que, durante el proceso de selección, el grupo de trabajo de la Subprocuraduría verifique la veracidad de la información presentada, de conformidad con el artículo 32, fracciones II y IV del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales.		La manifestación debe ser clara y expresa.	CUMPLE o NO CUMPLE
----	---	--	--	--------------------

SUBETAPA 2. Entregar en original impreso y en archivo electrónico cuando aplique				
4.1.2 Solicitud de incorporación	<b>A) Perfil de la Empresa</b> Descripción de sus actividades productivas, su misión, la visión, los valores, las metas y sus objetivos ambientales, que evidencie su compromiso y liderazgo hacia la excelencia ambiental y permita conocer sus características principales.	Misión, visión, valores, metas y objetivos ambientales.  a) El crecimiento de la industria o sector al que pertenece, mercados que abarca y su tamaño.  b) Instalaciones, tecnologías y equipos principales con los que cuenta para realizar sus actividades preponderantes.  c) Estrategias de capacitación a su personal en materia ambiental y de seguridad, así como los mecanismos que emplea para evaluar su eficiencia y eficacia.  d) Retos para alcanzar la sustentabilidad de la empresa.	La misión, visión y valores ambientales están claramente definidos por la Empresa. Política, objetivos y metas ambientales claramente establecidas. Resumen de su política que especifica el compromiso con el ambiente. Que incluya disposición para el cumplimiento, mejora continua, prevención de la contaminación, reducción del riesgo y difusión de resultados alcanzados.  Tamaño de la Empresa y su importancia en el sector y del sector mismo al que pertenece y el mercado en el que se desarrolla. Comportamiento de ambos en el contexto actual.  Describe las actividades sustanciales de la Empresa. Precisa los procesos preponderantes. Especifica qué produce o qué servicio proporciona; cuánto y en qué periodo.  Evidencia que, de o para: En los empleados se promueve el valor y la cultura, ambientales a través de la capacitación, el entrenamiento y el desarrollo de capacidades. Los empleados son capacitados y entrenados para conocer y aplicar correctamente la regulación y normatividad en materia de seguridad personal y de procesos en el centro de trabajo. Desarrolla y evalúa las competencias de su personal con base a las funciones que desempeñan. Que destina recursos humanos y económicos para prevenir la contaminación y proteger el ambiente. Registros, indicadores y resultados en capacitación y desarrollo de competencias del personal.  Evidencia sus compromisos en: Conservación y uso eficiente de recursos. Uso de recursos renovables Innovación tecnológica para prevenir y proteger el ambiente. Tecnologías que resultan en un mejor aprovechamiento de los recursos y ponen de manifiesto los esfuerzos que fortalecen la cultura y la imagen de la empresa en materia de sustentabilidad.	VALOR 0-5 PUNTOS

		e) Estrategias de difusión que emplea para mantener la mejora del desempeño ambiental, entre sus empleados de: valores ambientales, los resultados de sus indicadores de desempeño ambiental y/o de seguridad, los recursos económicos destinados a proyectos ambientales, entre otros	Evidencia de las estrategias implementadas en: Reducción del consumo de recursos Minimizar las emisiones contaminantes. Reducir la generación de residuos. Incrementar la valorización de los residuos. Modificar patrones de consumo. Comunicación, registros, indicadores y resultados en materia de sustentabilidad ambiental.	
<b>B) Desempeño Ambiental</b> Descripción de estrategias aplicadas a procesos, productos y servicios con el propósito de proteger y preservar el medio ambiente, incrementar la eco-eficiencia y elevar el desempeño ambiental de la empresa.	a) Cambios o mejoras a las tecnologías empleadas por la empresa para una producción más limpia.	Estrategias claras y definidas para reducir o eliminar en procesos, productos o servicios: El impacto de los gases de efecto invernadero. El consumo de energía en procesos, productos y servicios. La generación de los residuos en procesos, productos y servicios. Presenta evidencia de la implementación de tecnologías para un mejor aprovechamiento de la energía eléctrica.	<b>VALOR 0-30 PUNTOS</b>	
	b) Mejora de los procesos de eliminación y/o minimización de desechos (líquidos, sólidos o gaseosos).	Estrategias claras y definidas para reducir o eliminar en procesos, productos o servicios: El impacto de los gases de efecto invernadero. El consumo de energía en procesos, productos y servicios. La generación de los residuos en procesos, productos y servicios. Las descargas de agua residual a cuerpos receptores o bienes nacionales (cero descargas). Estrategias claras y definidas para minimizar el impacto ambiental del producto o servicio, considerando la cadena de valor. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos. El enfoque de la estrategia presentada considera la cadena de valor (proveedores, clientes y consumidores).		
	c) Esquemas de valorización de los residuos.	Estrategias de reducción de los residuos desde la fuente. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos. Estrategias de reducción de residuos que se envían a disposición final. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos.		
	d) Sustitución de materias primas por otras menos riesgosas o contaminantes.	Evidencia de que ha sustituido materias primas o insumos por otros que han permitido incrementar positivamente la eficiencia del proceso y optimizando el uso de los recursos. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos.		
	e) Ahorro en materias primas y en recursos naturales.	Evidencia de que ha sustituido o está en proceso de sustitución de materias primas o insumos por otros que han permitido incrementar positivamente la eficiencia del proceso y optimizando el uso de los recursos. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos.		
	f) Acciones para reducir la huella hídrica y de carbono de productos y servicios.	Estrategias claras y definidas para reducir o eliminar las descargas de agua residual a cuerpos receptores o bienes nacionales (cero descargas). El enfoque de la estrategia considera la cadena de valor (proveedores, clientes y consumidores). Estrategias de uso y selección de materias primas con mayor ventaja ambiental.		

		<p>g) Acciones de mejora en materia de eficiencia energética.</p>	<p>Presenta evidencia de que tiene implementadas estrategias claras y definidas para el uso eficiente de la energía.</p> <p>Evidencia su contribución en la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.</p> <p>Estrategias claras y definidas para usar energía proveniente de fuentes renovables. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos.</p> <p>Estrategias claras y definidas para el uso de materiales o residuos para su conversión en energía. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos.</p>	
		<p>h) Empleo de energías renovables o alternas en sus procesos.</p>	<p>Estrategias claras y definidas para usar energía proveniente de fuentes renovables. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos.</p> <p>Estrategias claras y definidas para el uso de materiales o residuos para la conversión en energía. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos.</p>	
		<p>i) Reuso, recirculación, reciclado y recuperación energética.</p>	<p>Estrategias claras y definidas para usar energía proveniente de fuentes renovables.</p> <p>Estrategias claras y definidas para el uso de materiales o residuos para la conversión en energía. Compromisos establecidos y medición de metas a través de indicadores. Reporte e interpretación de los mismos.</p>	
		<p>j) Desarrollo, aplicación y disposición de estrategias, herramientas o sistemas en sus procesos, que generen menor impacto al ambiente bajo un principio de análisis y aplicación de los principios de ciclo de vida y producción más limpia.</p>	<p>Evidencia de la implementación de tecnologías y técnicas para optimizar el uso de materiales a través de eco- diseños y uso de envases más ligeros en sus productos.</p> <p>Evidencia de que promueve el desarrollo de infraestructuras para el reciclaje de envases de producto.</p> <p>Estrategias claras para reducir la huella ambiental.</p> <p>Evidencia clara de la aplicación continua de una estrategia ambiental, preventiva e integrada a los procesos productivos, a los productos y a los servicios para incrementar la eficiencia y reducir los riesgos.</p> <p>Evidencia de que se mide la reducción de los impactos negativos de los productos en todo su ciclo de vida.</p>	
		<p>k) Reducción de desechos y costos por la aplicación de estrategias de mantenimiento preventivo y predictivo de equipos.</p>	<p>Cuenta con resultados de la aplicación de estrategias de mantenimiento preventivo de dispositivos de control de la contaminación, de los cuales reporta resultados e indicadores de éxito.</p> <p>Demuestra que aplica programas claros y consistentes para mantener en óptimas condiciones los equipos y sistemas para reducir o eliminar los riesgos ambientales.</p>	
		<p>l) Acciones para la evaluación y mejora de su sistema de administración ambiental.</p>	<p>Evidencia de que el Sistema de Gestión o Administración Ambiental está estructurado de tal forma que refleja claramente que la Empresa enfoca sus esfuerzos y opera para cumplir objetivos y metas establecidos y vinculados a la visión y misión declaradas en materia ambiental.</p> <p>Evidencia mejoras en el sistema para potencializar su eficiencia y adecuada aplicación, alineadas a las metas y objetivos ambientales planteados.</p> <p>Evidencia de la realización de actividades tendientes a mejorar la operación integral del sistema de administración.</p> <p>Reporta una integración de la planeación ambiental en los procesos empresariales cotidianos.</p> <p>Reporta que el sistema ha generado beneficios tangibles para la Empresa contribuyendo a mejorar su eficiencia y a minimizar el uso de recursos y generación de desechos.</p>	

		m) Participación en iniciativas ambientales, globales y logros alcanzados.	Evidencia de participación en foros ambientales y de sustentabilidad nacionales o internacionales. Evidencia de haber sido reconocida por su responsabilidad ambiental o por haber presentado como caso de éxito, los resultados de alguna estrategia ambiental implementada. Premios, reconocimientos o certificaciones nacionales o internacionales obtenidos.	
		n) Resultados y beneficios ambientales alcanzados en el Desempeño Ambiental	Evidencia de los resultados e indicadores alcanzados en el Desempeño Ambiental Evidencia de los beneficios ambientales obtenidos	
	<p><b>C) Reducción del riesgo ambiental y vulnerabilidad del entorno</b></p> <p>Descripción detallada de sus estrategias para proteger y preservar el medio ambiente y de administración de riesgos ambientales, así como de los resultados cuantitativos y cualitativos que hubieran alcanzado.</p>	<p>a) Variables de seguridad para el diseño y desarrollo de nuevos proyectos, productos y servicios.</p> <p>b) Identificación, evaluación y administración de los riesgos que impacten en la empresa.</p> <p>c) Acciones de la evaluación para la mejora de su sistema de administración de seguridad de los procesos.</p> <p>d) Empleo de tecnologías de vanguardia para la prevención y/o reducción de riesgos ambientales y, en general, para mejorar la seguridad.</p> <p>e) Acciones para mejorar la capacidad de respuesta a emergencias ambientales, considerando la infraestructura y los equipos para respuesta y mitigación de daños, entre otros.</p> <p>f) Políticas, procedimientos y tecnología de vanguardia que se emplea en la investigación de accidentes y sus posibles impactos al ambiente.</p> <p>g) Desarrollo de esquemas y herramientas para la disminución de la frecuencia y la gravedad de accidentes e incidentes.</p> <p>h) Instalación de sistemas redundantes en las áreas y equipos identificados en el estudio de riesgo como críticos.</p> <p>i) Acciones para la reducción de la vulnerabilidad de zonas aledañas.</p> <p>j) Implementación de acciones en materia de prevención y respuesta a emergencias derivadas de sus operaciones, que hayan mejorado la interacción y colaboración con autoridades, grupos de apoyo y comunidad circunvecina.</p>	<p>Presenta Estrategias para la reducción de accidentes con repercusiones al ambiente.</p> <p>Dispone de un sistema de administración de la seguridad, vigente y operando.</p> <p>Presenta evidencia de la aplicación de políticas y programas claros y consistentes para controlar, administrar y reducir el riesgo y la vulnerabilidad en el entorno por sus operaciones.</p> <p>Presenta evidencia de que tiene plenamente identificados, evaluados y controlados los riesgos en la instalación por su operación.</p> <p>Tiene evidencia clara que acredita que ha eliminado, reducido o minimizado los riesgos ambientales por sus operaciones.</p> <p>Evidencia que ha emprendido acciones que mejoran su capacidad de respuesta ante posibles emergencias.</p> <p>Presenta evidencia de la instalación de equipos y sistemas para prevenir una emergencia, para controlar y administrar el riesgo.</p> <p>Acredita su participación activa en comités de ayuda mutua.</p> <p>Reporta la inversión realizada para la construcción de sistemas, instalación de equipos y desarrollo e implementación de proyectos, realización de simulacros y evaluaciones de respuesta a emergencias.</p> <p>Presenta evidencia de tener implementado un sistema integrado de gestión ambiental y seguridad industrial. Su correcta aplicación y los beneficios que esto conlleva en la prevención y administración del riesgo ambiental.</p> <p>Presenta evidencia de capacitación, especialización y liderazgo del personal que se encuentra al frente de la administración del riesgo ambiental. Sus resultados, calificaciones y mejora continua con independencia del tamaño o sector de la Empresa.</p>	<b>VALOR 0-20 PUNTOS</b>

		<p>k) Adopción e implementación de estrategias para la restauración y/o compensación de daños ocasionados por emergencias ambientales.</p> <p>l) Acciones para revertir los efectos del cambio climático y fenómenos climáticos extremos y/o las consecuencias ambientales que se puedan derivar por la afectación de las operaciones de la empresa.</p>		
	<p><b>D) Responsabilidad social ambiental</b> Descripción detallada de sus acciones de responsabilidad social ambiental, así como de los resultados alcanzados.</p>	<p>a) Programas de reforestación.</p> <p>b) Programas de educación ambiental.</p> <p>c) Acciones de reciclaje de desechos, cuyos beneficiarios directos sean sus trabajadores, la comunidad aledaña a la empresa, así como el medio ambiente en que realiza sus operaciones.</p> <p>d) Programas de reducción de la contaminación y/o eficiencia del uso del agua entre sus trabajadores y/o las comunidades vecinas</p> <p>e) Apoyo técnico y económico a programas o iniciativas ambientales estatales y/o municipales.</p> <p>f) Programas de prevención o contención de la degradación del suelo, contaminación del agua y/o el aire, que no estén relacionados con la operación de la empresa.</p> <p>g) Donación de equipos e infraestructura para la protección, preservación o mejoramiento del ambiente.</p> <p>h) Apoyo a programas para la mitigación y adaptación en términos de cambio climático</p> <p>i) Programas para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad</p> <p>j) Soporte técnico y, en su caso, económico a las comunidades para la atención de emergencias y/o recuperación de los daños ocasionados por desastres naturales y tecnológicos.</p> <p>k) Reconocimientos o premios recibidos por la empresa o sus empleados por iniciativas a favor del ambiente y la seguridad.</p>	<p>Muestra evidencia de que la responsabilidad social ambiental es un valor que está declarado y lo practica activamente.</p> <p>Acredita que tiene programas formales y bien estructurados a partir de los cuales realiza acciones de reforestación y que involucra en ellos a sus empleados, los familiares de éstos, consumidores, proveedores, clientes, la comunidad circunvecina, entre otros.</p> <p>Muestra evidencia de que mide los resultados de sus acciones y estos demuestran la trascendencia de que están claramente orientadas a producir el beneficio social ambiental declarado y comprometido.</p> <p>Acredita acciones de apoyo a comunidades aledañas que son beneficiadas por su responsabilidad ambiental y protección de los recursos naturales.</p> <p>Acredita ser miembro de cámaras, asociaciones, redes, comités nacionales o internacionales que trabajan por una cultura ambientalmente responsable.</p> <p>Presenta evidencia de que desarrolla e implementa estrategias de conservación o recuperación de flora y fauna, programas de educación ambiental y campañas de sensibilización y de responsabilidad ambiental frente a terceros.</p> <p>Presenta resultados e indicadores que reflejan el éxito y trascendencia de sus acciones.</p> <p>Presenta evidencia de que ha sido reconocida por su responsabilidad ambiental o por haber presentado como caso de éxito, los resultados de alguna estrategia ambiental implementada. Como Empresa o su personal, han sido acreedores a premios, reconocimientos o certificaciones nacionales o internacionales por su compromiso y responsabilidad social ambiental.</p>	<b>VALOR 0-15 PUNTOS</b>

	<p><b>E) Cadena Productiva</b> Descripción detallada de sus acciones de inducción en su cadena productiva para la adopción de prácticas de mejora del Desempeño Ambiental, así como de los resultados cuantitativos y cualitativos que hubieran alcanzado.</p>	<p>a) Acciones para incorporar la variable ambiental en sus procesos de compra.</p> <p>b) Auditorías Ambientales y de seguridad realizadas a la cadena productiva para evaluar la mejora de su desempeño.</p> <p>c) Capacitación a proveedores en acciones de mejora de desempeño ambiental y los resultados obtenidos.</p> <p>d) Acciones de promoción entre sus proveedores del Programa Nacional de Auditoría Ambiental y del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad y los resultados obtenidos.</p> <p>e) Fomento a proveedores del uso de procesos y/o servicios con enfoque de mejora continua.</p> <p>f) Selección de proveedores tomando en consideración la variable ambiental.</p>	<p>Muestra evidencia objetiva de que la variable ambiental es un criterio de selección de proveedores.</p> <p>Entrega evidencia de que realiza evaluaciones o auditorías en materia ambiental a sus proveedores. Muestra resultados y seguimiento de los mismos.</p> <p>Presenta evidencia de que influyen a proveedores para que se adhieran a sus proyectos de sustentabilidad, de protección ambiental y prevención de la contaminación.</p> <p>Evidencian posible preferencia de proveedores que participan en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental o aquellos que coinciden con sus políticas de mejora de su desempeño ambiental.</p> <p>Contribuye a que sus proveedores desarrollen sistemas de gestión ambiental.</p> <p>Da seguimiento a los compromisos que en materia ambiental han asumido sus proveedores y de que los impulsa a mejorar su desempeño ambiental.</p>	<p><b>VALOR 0-15 PUNTOS</b></p>
	<p><b>F) Indicadores de Desempeño</b></p>	<p>Descripción detallada de sus indicadores de Desempeño Ambiental; así como de los resultados que hubieran alcanzado. Los indicadores deberán tener al menos tres años de seguimiento ininterrumpido.</p>	<p>Los indicadores que presenta son actuales, claros, consistentes, y explican su comportamiento o evolución.</p> <p>Reporta indicadores de:</p> <p>Competencias y habilidades, ingresos y bajas de sus empleados.</p> <p>De sus compromisos ambientales como:</p> <p>Reforestación</p> <p>Rescate de flora y fauna</p> <p>Reducción de consumo de recursos naturales como materia prima</p> <p>Sustitución de energéticos no renovables por renovables</p> <p>Reporta resultados o indicadores derivados de las inversiones realizadas para mantener o mejorar su desempeño ambiental.</p> <p>Reporta resultados de los compromisos y metas ambientales establecidos, y su medición a través de indicadores:</p> <p>Reducir el impacto de los gases de efecto invernadero, en procesos, productos o servicios.</p> <p>Reducir el consumo de energía en procesos, productos y servicios.</p> <p>Reducir la generación de los residuos en procesos, productos y servicios.</p> <p>Reducir o eliminar las descargas de agua residual a cuerpos receptores o bienes nacionales (cero descargas).</p> <p>Usar energía proveniente de fuentes renovables.</p> <p>Usar materiales o residuos para la conversión en energía.</p> <p>Sustitución de luminarias y uso eficiente de energía en equipos y sistemas.</p> <p>Sustituir materias primas por aquellas menos contaminantes o que reducen el impacto negativo en el ambiente.</p> <p>De la medición del éxito en la implementación de tecnologías para un mejor aprovechamiento de la energía eléctrica.</p> <p>Resultados de la medición de su huella ambiental, hídrica o ecológica.</p>	<p><b>VALOR 0-15 PUNTOS</b></p>