

Anexo 10

ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO

CONTENIDO GENERAL

- Anexo 10.** Estándares de Desempeño.
- Apartado 10-A.** Sistema de Seguimiento de los Programas de Conservación en Autopistas y Puentes de Cuota.
- Apartado 10-B.** Sistema de Control de Peaje, Sistemas de Gestión de la Calidad, Sistemas de Gestión de Tráfico (o Sistema Inteligente de Transporte, ITS)
- Apartado 10-C.** Procedimiento para la Atención de Emergencias Técnicas en los Caminos y Puentes de Cuota.
- Apartado 10-D.** Nivel de Servicio.
- Apartado 10-E.** Parámetros de Evaluación y Penas Convencionales.

INTRODUCCIÓN.

El presente Anexo 10 del Título de Concesión, está integrado por una serie de lineamientos normativos de la SCT y otros parámetros de evaluación que son de cumplimiento obligatorio, cuya finalidad es promover la definición de estándares de desempeño de primer nivel para la Autopista, su evaluación, cumplimiento, seguimiento y mejora continua; que permitan contar con una vía de altas especificaciones que ofrezca condiciones óptimas de seguridad, fluidez, comodidad y confiabilidad a los usuarios.

Para cumplir con lo anterior, se establecen al final del Apartado 10-D las penas convencionales a que se hará acreedor el Concesionario, en el caso de que no se cumpla con alguno de los requisitos establecidos en el Título de Concesión.

Independientemente de dichas penas convencionales, la SCT podrá tomar las medidas correctivas pertinentes, en el caso de que el Concesionario no cumpla cualquiera de los requisitos establecidos en el Título de Concesión, en particular los lineamientos de este Anexo 10.

Descripción del Proyecto.

Se llevará a cabo la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento por 30 años del libramiento de altas especificaciones tipo A2 Hermosillo, que inicia en el entronque denominado Hermosillo Norte en el cadenamiento 0+000 y termina en el entronque denominado Hermosillo Sur en el cadenamiento 40+162 con una longitud de 40.162 km, se tiene dos casetas principales, todo el proyecto se desarrolla en el Estado de Sonora.; incluyendo el Derecho de Vía correspondiente.

El proyecto se compone de dos tramos:

Tramo 1 denominado **Hermosillo Norte - Sahuaripa de 20.08 km**, con un cuerpo y dos carriles de circulación, uno por sentido, tipo A2 y un ancho de corona de 12.00 m.

Se contemplará la construcción de 5 PSV's, 7 PIV's y 1 PSFC's, así como 11 Puentes mismas que se listan a continuación.

**TRAMO 1 ENTRONQUE HERMOSILLO NORTE - SAHUARIPA
LONGITUD 20.08 KM**

No	Tipo de Estructura	Nombre	Ubicación (KM)	Longitud (M)	Anteproyectos de Estructuras entregados al Participante	Estructuras que el Participante deberá Considerar
					Para una Carretera Tipo	Para una Carretera Tipo
1	PSV 2V	SIN NOMBRE	102+950	16.74	A2	A2
2	PSV 2V	BULEVAR SAN PEDRO - PESQUEIRA	104+629		A2	A2
3	PSV 2V	SIN NOMBRE	108+928		A2	A2
4	PSV 2V	SIN NOMBRE	11+605	22.90	A2	A2
5	PSV 1V	GRANJA SANTA FE	514+945		A2	A2
6	PIV 2V	SIN NOMBRE	105+440	37.00	A2	A2
7	PIV 1V	SIN NOMBRE	107+770	34.98	A2	A2
8	PIV 1V	SANTA HELENA LAS GRANJAS	108+315	36.00	A2	A2
9	PIV 2V	SIN NOMBRE	109+667	34.99	A2	A2
10	PIV 2V	EL REALITO-MESA	512+515	41.49	A2	A2
11	PIV 2V	LA CUESTIA	516+060	43.95	A2	A2
12	PIV 1V	SIN NOMBRE	518+020		A2	A2
13	PSFC	TAZAJAL	104+565	57.50	A2	A2
14	PUENTE	ESTRUCTURA AUXILIAR 1 "PUENTE RIO SAN MIGUEL"	106+100	20.00	A2	A2
15	PUENTE	"PUENTE RIO SAN MIGUEL"	106+340	213.84	A2	A2
16	PUENTE	ESTRUCTURA AUXILIAR II "PUENTE RIO SAN MIGUEL"	106+500	20.00	A2	A2
17	PÚENTE	PUENTE "CHILTEPÍN"	109+180	50.66	A2	A2
18	PUENTE	ESTRUCTURA AUXILIAR I "PUENTE RIO SONORA"	110+100	20.00	A2	A2
19	PUENTE	"PUENTE RIO SONORA"	110+274	122.00	A2	A2
20	PUENTE	ESTRUCTURA AUXILIAR II "PUENTE RIO SONORA"	110+500	20.00	A2	A2
21	PUENTE	PUENTE RIO LENCHO	513+753	48.78	A2	A2
22	PUENTE	PUENTE RIO LLANO BLANCO	513+941	46.66	A2	A2
23	PUENTE	SIN NOMBRE	517+291	36.00	A2	A2
24	PUENTE	SIN NOMBRE	19+326	32.00	A2	A2

En este Tramo Carretero se tienen contempladas al menos 67 obras de drenaje mismas que se listan a continuación:

No	Cadenamiento	Tipo de Estructura	No	Cadenamiento	Tipo de Estructura
1	101+212.10	2 L 6.00 x 2.50 m	35	109+350.00	L 2.00 x 1.50 m
2	101+373.00	L 1.50 x 1.00 m	36	109+820.00	L 2.00 x 1.50 m
3	101+549.80	L 1.50 x 1.00 m	37	109+940.00	L 4.00 x 2.50 m
4	101+626.50	L 1.50 x 1.00 m	38	110+680.00	L 4.00 x 2.50 m
5	101+700.00	L 1.50 x 1.00 m	39	110+960.00	C 6.00 x 5.00 m
6	101+760.00	L 1.50 x 1.00 m	40	10+580.00	C. 6.0 x 4.0 m.
7	102+120.00	L 1.50 x 1.00 m	41	10+788.00	T. C. 1.20 m. Ø
8	102+271.20	L 6.00 x 2.50 m	42	10+960.00	T. C. 1.20 m. Ø
9	102+440.00	C 6.00 x 4.50 m	43	11+120.00	L. 1.50 x 1.00 m.
10	102+580.00	L 1.50 x 1.00 m	44	11+300.00	L. 1.50 x 1.00 m.
11	103+886.00	C 5.00 x 4.50 m	45	11+604.00	C. 6.0 x 4.5 m.
12	103+933.00	T.C. 1.20 m. Φ	46	11+900.00	L. 1.50 x 1.00 m.
13	104+023.30	T.C. 1.20 m. Φ	47	12+132.00	T. C. 1.50 m. Ø
14	104+229.00	T.C. 1.20 m. Φ	48	12+364.00	L. 2.0 x 1.0 m.
15	104+328.00	T.C. 1.20 m. Φ	49	512+800.00	L. 2.0 x 1.0 m.
16	104+533.90	2 T.C. 1.50 m. Φ	50	513+100.00	L. 2.0 x 1.0 m.
17	104+680.00	2 T.M. 1.74 x 1.92 m.	51	513+400.00	L. 2.0 x 1.0 m.
18	105+011.80	T.C. 1.20 m.	52	514+019.00	2 T. C. 1.50 m. Ø
19	105+484.85	L 3.00 x 1.50 m	53	514+340.00	L. 2.0 x 1.0 m.
20	105+773.50	L 2.00 x 1.50 m	54	514+680.00	L. 2.0 x 1.0 m.
21	105+970.00	C 5.00 x 3.50 m	55	514+980.00	C. 5.0 x 3.5 m.
22	106+020.00	B 4.00 x 2.00 m	56	515+340.00	L. 2.5 x 1.0 m.
23	106+200.00	L 4.00 x 2.00 m	57	515+660.00	L. 2.5 x 1.0 m.
24	106+633.10	L 4.00 x 2.00 m	58	515+980.00	L. 3.0 x 1.0 m.
25	106+900.00	L 2.00 x 1.50 m	59	516+340.00	C. 5.0 x 3.5 m.
26	107+344.00	L 2.00 x 1.50 m	60	516+660.00	L. 2.50 x 1.00 m.
27	107+874.60	L 2.00 x 2.00 m	61	516+980.00	T. C. 1.50 m. Ø
28	108+100.00	L 2.00 x 1.50 m	62	517+900.00	L. 2.00 x 1.00 m.
29	108+167.30	L 3.00 x 1.50 m	63	518+100.00	L. 2.00 x 1.00 m.
30	108+200.00	L 2.00 x 1.50 m	64	18+291.10	L. 3.0 x 1.0 m.
31	108+327.45	L 3.00 x 1.00 m	65	18+700.00	L. 3.0 x 1.0 m.
32	108+580.00	L 2.00 x 1.50 m	66	19+000.00	T.C. 1.50 m. Ø
33	108+928.00	C 5.00 x 3.50 m	67	19+700.00	2 T.C. 1.20 m. Ø
34	109+277.30	L 2.00 x 1.50 m			

Tramo 2 denominado **Sahuaripa – Hermosillo Sur de 20.08 km**, con un cuerpo y dos carriles de circulación, uno por sentido, tipo A2 y un ancho de corona de 12.00 m.

Se contemplará la construcción de 1 PIV y 2 PSFC's, así como 2 Puentes mismas que se listan a continuación

No	Tipo de Estructura	Nombre	Ubicación (KM)	Longitud (M)	Anteproyectos de Estructuras entregados al Participante	Estructuras que el Participante deberá considerar
					Para una Carretera Tipo	Para una Carretera Tipo
1	PIV 1V	SIN NOMBRE	623+380		A2	A2
2	PSFC	LA MISION	25+960	50.28	A2	A2
3	PSFC	SIN NOMBRE	28+263.563		A2	A2
4	PUENTE	LOS DIFUNTOS	624+187	15.60	A2	A2
5	PUENTE	PUENTE ARROYO LA CABEZA	32+760	15.60	A2	A2

En este Tramo Carretero se tienen consideradas al menos 58 obras de drenaje mismas que se listan a continuación.

No	Cadenamiento	Tipo de Estructura	No	Cadenamiento	Tipo de Estructura
1	20+780.00	L. 3.0 x 1.0 m.	30	30+968.40	T. C. 1.20 m. Ø
2	621+082.40	C. 5.0 x 3.0 m.	31	31+055.70	L. 3.0 x 1.5 m.
3	621+120.00	T. C. 1.20 m. Ø	32	31+187.60	L. 2.0 x 1.5 m.
4	621+429.60	T. C. 1.20 m. Ø	33	31+378.50	T. C. 1.20 m. Ø
5	621+520.00	L. 1.50 x 1.00 m.	34	31+529.40	TC. 1.50 m. Ø
6	621+656.00	L. 3.50 x 1.00 m.	35	31+740.00	C. 5.0 x 3.5 m.
7	621+892.00	L. 3.00 x 1.50 m.	36	31+940.00	T. C. 1.20 m. Ø
8	622+200.00	C. 5.0 x 3.5 m.	37	32+320.00	L. 2.00 x 1.00 m.
9	622+640.00	L. 2.50 x 1.00 m.	38	32+900.00	T. C. 1.20 m. Ø
10	622+912.00	T. C. 1.50 m. Ø	39	33+397.00	C. 4.0 x 2.5 m
11	622+955.50	T. C. 1.50 m. Ø	40	33+460.00	C. 5.0 x 3.5 m
12	623+340.00	L. 2.0 x 1.0 m.	41	33+494.37	2 T. C. 1.50 m. Ø
13	623+660.00	L. 2.0 x 1.0 m.	42	34+155.30	T. C. 1.20 m. Ø
14	624+187.00	C. 6.0 x 3.0 m.	43	34+345.97	C. 5.0 x 3.5 m
15	624+331.00	C. 4.0 x 3.0 m	44	34+874.00	T. C. 1.20 m. Ø
16	624+660.00	C. 5.0 x 3.5 m.	45	35+061.00	L. 3.00 x 2.00 m.

No	Cadenamiento	Tipo de Estructura	No	Cadenamiento	Tipo de Estructura
17	624+940.00	L. 2.0 x 1.0 m.	46	35+120.00	T. C. 1.20 m. Ø
18	625+280.00	L. 2.0 x 1.0 m.	47	35+410.40	2 T. C. 1.20 m. Ø
19	625+606.14	C. 5.0 x 3.5 m.	48	35+580.00	C. 5.0 x 3.5 m
20	25+850.70	T. C. 1.20 m. Ø	49	35+924.50	L. 1.50 x 1.00 m.
21	26+140.00	T. C. 1.20 m. Ø	50	36+068.20	L. 2.00 x 1.50 m.
22	26+480.00	TC. 1.50 m. Ø	51	36+380.00	T. C. 1.50 m. Ø
23	26+880.00	L. 4.0 x 2.0 m.	52	36+629.80	T. C. 1.20 m. Ø
24	28+660.00	C. 5.0 x 3.5 m.	53	36+766.00	T. C. 1.20 m. Ø
25	28+787.20	TC. 1.50 m. Ø	54	37+210.00	C. 5.0 x 3.5 m
26	29+500.00	L. 3.0 x 1.0 m.	55	37+620.00	T. C. 1.20 m. Ø
27	29+940.00	C. 5.0 x 2.0 m.	56	38+120.00	C. 6.0 x 4.5 m
28	30+104.80	2 TC. 1.50 m. Ø	57	38+367.13	T. C. 1.20 m. Ø
29	30.550.00	T. C. 1.20 m. Ø	58	38+700.00	C. 5.0 x 3.5 m

A lo largo de todo el tramo se construirán 5 entronques. A su vez se realizará la construcción de 2 (dos) casetas de cobro.