



**SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS  
CENTRO SCT DURANGO**

ANEXO 1

**RELACIÓN DE OBRAS PARA REALIZAR LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD EN EL AÑO 2014**

<b>RESIDENCIA GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES</b>		
<b>No.</b>	<b>OBRA</b>	<b>TRABAJOS POR EJECUTAR</b>
1	Ampliación y modernización a 12 m de la carretera: Durango – Hidalgo del Parral, del km 107+100 al km 107+900, incluye trabajos de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, 3 estructuras en los km 107+333, km 107+471 y km 107+850, obras complementarias y señalamiento, en el estado de Durango.	Verificación de calidad en: Terracerías, sub-base, base hidráulica, asfaltos y mezclas asfálticas, riegos, así como concreto hidráulico y otros materiales.
2	Ampliación y modernización a 12 m de la carretera: Durango – Hidalgo del Parral, del km 146+500 al km 153+500, del km 156+000 al km 159+800 y del km 161+900 al km 164+000, incluye trabajos de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, 3 estructuras en los km 147+240, km 152+175 y km 157+408, obras complementarias y señalamiento, en el estado de Durango.	Verificación de calidad en: Terracerías, sub-base, base hidráulica, asfaltos y mezclas asfálticas, riegos, así como concreto hidráulico y otros materiales.
3	Ampliación y modernización a 12 m de la carretera: Durango – Hidalgo del Parral, del km 208+000 al km 222+000, incluye trabajos de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, 2 estructuras en los km 216+602 y km 219+536, obras complementarias y señalamiento, en el estado de Durango.	Verificación de calidad en: Terracerías, sub-base, base hidráulica, asfaltos y mezclas asfálticas, riegos, así como concreto hidráulico y otros materiales.
4	Ampliación y modernización a 12 m de la carretera: Durango – Hidalgo del Parral, del km 222+000 al km 236+000, incluye trabajos de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, 3 estructuras en los km 227+840, km 228+175 y km 233+121, obras complementarias y señalamiento, en el estado de Durango.	Verificación de calidad en: Terracerías, sub-base, base hidráulica, asfaltos y mezclas asfálticas, riegos, así como concreto hidráulico y otros materiales.
5	Ampliación y modernización a 12 metros de la carretera Durango – Hidalgo del Parral, del km 335+263 al km 341+000, incluye trabajos de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, 2 estructuras, km 335+745 y km 339+693, obras complementarias y señalamiento, en el estado de Durango.	Verificación de calidad en: Terracerías, sub-base, base hidráulica, asfaltos y mezclas asfálticas, riegos, así como concreto hidráulico y otros materiales.
6	Ampliación y modernización a 12 metros de la carretera Durango – Hidalgo del Parral, del km 341+000 al km 347+500 incluye trabajos de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, 3 estructuras, km 342+152, km 342+760 y km 344+755, obras complementarias y señalamiento, en el estado de Durango.	Verificación de calidad en: Terracerías, sub-base, base hidráulica, asfaltos y mezclas asfálticas, riegos, así como concreto hidráulico y otros materiales.
7	Ampliación y modernización a 12 metros de la carretera Durango – Hidalgo del Parral, del km 354+000 al km 362+000, incluye trabajos de terracerías, obras de drenaje, pavimento de concreto asfáltico, 1 estructura, km 360+826, obras complementarias y señalamiento, en el estado de Durango.	Verificación de calidad en: Terracerías, sub-base, base hidráulica, asfaltos y mezclas asfálticas, riegos, así como concreto hidráulico y otros materiales.
8	Ampliación y modernización del segundo Periférico Gómez Palacio-Torreón, carretera: Durango – Torreón, incluye 2 estructuras km 6+560 y km 11+000, en el estado de Durango.	Verificación de calidad en: Terracerías, sub-base, base hidráulica, asfaltos y mezclas asfálticas, riegos, así como concreto hidráulico y otros materiales.
9	Ampliación y modernización a 16 m de ancho de corona mediante trabajos de terracerías, obras de drenaje, pavimento de carpeta asfáltica, obras complementarias y señalamiento, del km 103+000 al km 104+400, de la carretera: Durango - Guanaceví, tramo: J. Guadalupe Aguilera - Santiago Papasquiari, en el estado de Durango.	Verificación de calidad en: Terracerías, sub-base, base hidráulica, asfaltos y mezclas asfálticas, riegos, así como concreto hidráulico y otros materiales.

**TOTAL**

CONCEPTOS	
	TERRACERÍAS
C-1	Muestreo, ensaye e informe de calidad de materiales para cuerpo de terraplén
C-2	Muestreo, ensaye e informe de calidad de materiales para capa subyacente
C-3	Muestreo, ensaye e informe de calidad de materiales para capa subrasante
C-4	Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación en materiales de cuerpo de terraplén
C-5	Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación en capa subyacente
C-6	Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espesor en capa subrasante
	SUB-BASE
C-7	Muestreo, ensaye e informe de calidad de materiales para capa de sub-base
C-8	Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espesor en capa de sub-base
	BASES
C-9	Muestreo, ensaye e informe de calidad de materiales para capa de base hidráulica
C-10	Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espesor en capa de base hidráulica
	ASFALTOS
C-11	Muestreo, ensaye e informe de calidad en emulsión asfáltica
C-12	Muestreo, ensaye e informe de calidad en cemento asfáltico
C-13	Muestreo, ensaye e informe de calidad en asfalto modificado
C-14	Muestreo, ensaye e informe de calidad en emulsión asfáltica modificada
C-15	Muestreo, ensaye e informe de calidad en asfalto grado PG
	MEZCLAS ASFÁLTICAS
C-16	Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo para mezcla asfáltica
C-17	Muestreo, ensaye e informe de calidad de mezcla asfáltica Marshall
C-18	Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo para mezcla asfáltica
C-19	Muestreo, ensaye e informe de calidad de mezcla asfáltica
C-20	Informe de temperaturas de tendido y compactación
C-21	Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espesor en capas asfálticas
C-22	Determinación de acabados en capas asfálticas de rodadura
C-23	Determinación del índice de perfil
C-24	Determinación del coeficiente de fricción.
C-25	Determinación de la susceptibilidad a la humedad y a la deformación permanente por rodadura con el analizador (HWT), en una mezcla asfáltica compactada
C-26	Determinación del Valor de Azul de Metileno Para Filler y Finos
	RIEGOS
C-27	Revisión e informe de la aplicación de riego de impregnación
C-28	Revisión e informe de la aplicación de riego de liga
C-29	Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo para riego de sello
	CAPAS TRATADAS DE PAVIMENTOS
C-30	Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo tratado
C-31	Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espesor del material tratado
C-32	Resistencia a la compresión simple e informe de probetas con material estabilizado
	CONCRETO HIDRÁULICO
C-33	Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo para concreto hidráulico
C-34	Muestreo, ensaye e informe de concreto hidráulico fresco y endurecido
C-35	Determinación de acabados en capas asfálticas de rodadura
C-36	Determinación del índice de perfil
C-37	Determinación del coeficiente de fricción.
	OTROS MATERIALES
C-38	Muestreo y envío de pintura para señalamiento horizontal
C-39	Muestreo y envío de acero de refuerzo para puentes
	INFORMES
C-40	Informe quincenal de la verificación de calidad realizada por obra, para presentar los resultados obtenidos, sus observaciones y recomendaciones.
C-41	Informe del análisis comparativo entre el control y la verificación de calidad de terracerías y capas de pavimento, y recomendaciones
C-42	Informe del análisis comparativo entre el control y la verificación de calidad de la resistencia de concreto hidráulico y recomendaciones
C-43	Informe de la verificación de los procesos constructivos de los conceptos de la obra.
C-44	Informe de la calidad de acabados en la capa de rodadura
C-45	Informe final de verificación de calidad efectuada en una obra
C-46	Informe ejecutivo de verificación de calidad

C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8	C-9	C-10	C-11	C-12	C-13	C-14	C-15	C-16	C-17	C-18	C-19	C-20	C-21	C-22	C-23	C-24	C-25
6	5	6	13	6	12	0	0	7	14	3	8	0	0	1	2	2	0	0	2	3	0	0	0	0
95	41	103	190	45	206	0	0	116	232	38	38	0	0	5	35	35	0	0	35	27	0	0	0	0
103	44	111	207	48	206	0	0	126	252	41	42	0	0	6	39	39	0	0	39	29	0	0	0	0
103	44	111	207	48	206	0	0	126	252	41	42	0	0	6	39	39	0	0	39	29	0	0	0	0
42	20	46	85	23	84	0	0	52	104	16	20	0	0	3	16	16	0	0	16	13	0	0	0	0
48	22	52	97	25	96	0	0	58	116	19	22	0	0	3	18	18	0	0	18	14	0	0	0	0
59	26	64	119	33	118	0	0	72	144	24	25	0	0	3	22	22	0	0	22	17	0	0	0	0
34	15	35	68	20	70	0	0	40	80	14	16	0	0	2	13	13	0	0	13	10	0	0	0	0
10	6	12	20	10	24	0	0	13	26	4	7	0	0	1	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0
500	223	540	1006	258	1022	0	0	610	1220	200	220	0	0	30	188	188	0	0	188	146	0	0	0	0



C-26	C-27	C-28	C-29	C-30	C-31	C-32	C-33	C-34	C-35	C-36	C-37	C-38	C-39	C-40	C-41	C-42	C-43	C-44	C-45	C-46
0	2	1	0	0	0	0	5	50	0	0	0	0	2	14	3	1	5	0	1	1
0	9	20	0	0	0	0	6	60	0	0	0	0	2	14	3	1	5	0	1	1
0	6	20	0	0	0	0	6	60	0	0	0	0	2	14	3	1	5	0	1	1
0	7	20	0	0	0	0	6	60	0	0	0	0	3	14	3	1	5	0	1	1
0	7	6	0	0	0	0	6	60	0	0	0	0	3	14	2	1	5	0	1	1
0	10	6	0	0	0	0	7	70	0	0	0	0	3	14	2	1	5	0	1	1
0	5	21	0	0	0	0	8	80	0	0	0	0	2	14	2	1	5	0	1	1
0	5	4	0	0	0	0	20	200	0	0	0	0	10	14	2	8	5	0	1	1
0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	2	0	5	0	1	1
0	54	99	0	0	0	0	64	640	0	0	0	0	27	126	22	15	45	0	9	9

DURANGO, DGO. A 24 DE FEBRERO DE 2014