

ANEXO 1**VC2014 LICITACION N°:**

Obra
RESIDENCIA GENERAL DE CARRETERAS FEDERALES
2.- Puentes: La Salada (km 49+880, 0.26 km), La Soledad (km 51+490, 0.24 km) y Playas Cuatas (km 55+000, 0.315 km) Tramo: El Habillal – Caleta de Campo Sub-tramo: Varios
RESIDENCIA GENERAL DE CARRETERAS ALIMENTADORAS
3.- Camino: Tafetán-Platanillos, Tramo:, Sub-tramo: de km 3+200 a km 7+200 (4.0 km), Origen:
4.- Camino: La Huacana-Poturo, Tramo:, Sub-tramo: de km 23+900 a km 29+223 (5.323 km), Origen:
5.- Camino: Palos Marías-Salitre de Copala, Tramo: Palos Marías-El Derrumbadero, Sub-tramo: de km 6+660 a km 7+660 (1.0 km), Origen:
6.- Camino: Dr. Miguel Silva-Nuevo Urecho-Camino a la Comunidad de Araparicuaro, Tramo:, Sub-tramo: de km 0+000 a km 3+000 (3.0 km), Origen:
8.- Camino: E.C.(Huetamo-Churumuco)-San Jerónimo-Cañada de Buenavista, Tramo:, Sub-tramo: de km 0+000 a km 2+300 (2.3 km), Origen:
13.- Camino: San Pedro-Los Brasiles, Tramo: Puente vehicular “El Cuisillo”, Sub-tramo: Km 3+060 (0.12 km)
14.- Camino: San Antonio de Viña-Loma Ceñida, Tramo: El Durazno-Puente de Tierra y Acceso a Clínica El durazno, Sub-tramo: de km 0+000 a km 3+000 (3.0 km), Origen:
15.- Camino: E.C. (Copetiro-Tancítaro)-Apundaro-Pareo, Tramo:, Sub-tramo: de km 0+000 a km 1+700 (1.7 km), Origen:
21.- Camino: Zapotan-La Loma-Santa María, Tramo:, Sub-tramo: 1.5 km, Origen:
22.- Camino: Tepehuaje-El Zangarro, Tramo:, Sub-tramo: 1.0 km, Origen:
23.- Camino: Paso de Nuñes-Janindipo, Tramo:, Sub-tramo: 3.0 km, Origen:
24.- Camino: Capire de Bravo-Acuayo, Tramo:, Sub-tramo: 3.0 km, Origen:

25.- Camino: Churumuco-Poturo, Tramo:, Sub-tramo: 3.0 km, Origen:
26.- Camino: Churumuco-Atijo, Tramo:, Sub-tramo: 6.0 km, Origen:
27.- Camino: Tierras Blancas-Santa María, Tramo:, Sub-tramo: 5.0 km, Origen:
31.- Camino: Zirimicuaro-La Laja-Emiliano Zapata, Tramo:, Sub-tramo: 2.0 km, Origen:
32.- Camino: El Pitayo-San José de Chila, Tramo:, Sub-tramo: 4.0 km, Origen:
33.- Camino: El Alcalde-Acatlán, Tramo:, Sub-tramo: 4.0 km, Origen:
35.- Camino: La Capilla-La Lobera, Tramo:, Sub-tramo: 2.5 km, Origen:
36.- Camino: Guacamayas-Juntas de Chapacaricuaro, Tramo:, Sub-tramo: 3.0 km, Origen:
38.- Camino: E.C. Huetamo-Churumuco (Turitzio-Characuaro), Tramo:, Sub-tramo: 3.5 km, Origen:
39.- Camino: Acceso al puente de Zirandaro, Tramo:, Sub-tramo: 5.0 km, Origen:
40.- Camino: E.C.F. Huetamo-Zitacuaro, Tramo: Puerta de Chiripo-Ocuaro, Sub-tramo: 3.0 km, Origen:
46.- Camino: La Guadalupe-Hoyo del Aire, Tramo:, Sub-tramo: 3.0 km, Origen:
47.- Camino: El Encanto-Zihuatzio-Acheros-Puruaran, Tramo:, Sub-tramo: 3.0 km, Origen:
48.- Camino: Atijo-Zarate, Tramo:, Sub-tramo: 4.0 km, Origen:
RESIDENCIA GENERAL DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS
50.- Carretera: Quiroga - Tepalcatepec, Tramo: Ario de Rosales - Tepalcatepec, Sub-tramo: 148+600 (0.4 km), Origen:

51.- Carretera: Toluca - Zihuatanejo, Tramo: Lim. Gro./Mich. – Lim. Mich./Gro., Sub-tramo: km 201+000 al km 210+300 (9.3 km), Origen:
53.- Carretera: Quiroga - Tepalcatepec, Tramo: Apatzingan - Tepalcatepec, Sub-tramo: km 220+000 al km 231+000 (11.0 km), Origen:
54.- Carretera: Morelia – Cd. Altamirano, Tramo: El Limon – Lim. Mich./Gro., Sub-tramo: km 134+800 al km 152+000 (17.2 km), Origen:
55.- Puentes: Guapamacataro (0.056 km), El Capirito (0.053 km), La Lajita (0.027 km) y Tuzantla I (0.045 km), Tramo: Varios, Sub-tramo: Varios, Origen:
Total:

Conceptos del Servicio:

- C1.- 'Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo para
- C2.- 'Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo para
- C3.- Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo para
- C4.- 'Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación en mat
- C5.- 'Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación en cap:
- C6.- 'Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espe:
- C7.- 'Muestreo, ensaye e informe de calidad de materiales para cap:
- C8.- 'Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espe:
- C9.- 'Muestreo, ensaye e informe de calidad de materiales para cap:
- C10.- 'Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espe:
- C11.- Muestreo, ensaye e informe de calidad en emulsión asfáltica
- C12.- Muestreo, ensaye e informe de calidad en cemento asfáltico
- C13.- Muestreo, ensaye e informe de calidad en asfalto modificado
- C14.- Muestreo, ensaye e informe de calidad en emulsión asfáltica
- C15.- Muestreo, ensaye e informe de calidad en asfalto grado PG
- C16.- Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo par
- C17.- Muestreo, ensaye e informe de calidad de mezcla asfáltica M
- C18.- Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo par
- C19.- Muestreo, ensaye e informe de calidad de mezcla asfáltica
- C20.- Informe de temperaturas de tendido y compactación
- C21.- Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espe
- C22.- Determinación de acabados en capas asfálticas de rodadura
- C23.- Determinación del índice de perfil
- C24.- Determinación del coeficiente de fricción
- C25.- Determinación de la susceptibilidad a la humedad y a la defo
- C26.- Determinación del Valor de Azul de Metileno Para Filler y F
- C27.- Revisión e informe de la aplicación de riego de impregnación

- C28.- Revisión e informe de la aplicación de riego de liga
- C29.- Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo par
- C30.- Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo trat
- C31.- Muestreo, ensaye e informe de grado de compactación y espe
- C32.- Resistencia a la compresión simple e informe de probetas cor
- C33.- Muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo par
- C34.- Muestreo, ensaye e informe de concreto hidráulico fresco y e
- C35.- Determinación de acabados en capas de concreto hidráulico c
- C36.- Determinación del índice de perfil
- C37.- Determinación del coeficiente de fricción
- C38.- Muestreo y envío de pintura para señalamiento horizontal
- C39.- Muestreo y envío de acero de refuerzo para puentes
- C40.- Informe quincenal de la verificación de calidad realizada por
- C41.- Informe del análisis comparativo entre el control y la verifica
- C42.- Informe del análisis comparativo entre el control y la verifica
- C43.- Informe de la verificación de los procesos constructivos de lc
- C44.- Informe de la calidad de acabados en la capa de rodadura
- C45.- Informe final de verificación de calidad efectuada en una obr
- C46.- Informe ejecutivo de verificación de calidad

Trabajos por ejecutar	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
Construcción de puentes.	3	1	1	15	1	1	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	2	0	2	16	0	8	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	3	11	0	11	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	2	0	1	20	0	2	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	2	12	0	6	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	5	0	5	0
Construcción de puente vehicular "El Cuisillo" de 30m de longitud, a base de vigas presforzadas y cimentación superficial, con un ancho de calzada de 8.0m y banquetas a ambos lados de 1.0m.	1	0	1	2	0	1	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	2	12	0	6	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	8	0	4	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	3	0	3	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	2	0	2	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	6	0	6	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	6	0	6	0

Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	6	0	6	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	3	12	0	12	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	2	10	0	10	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	4	0	4	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	2	8	0	8	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	2	8	0	8	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	5	0	5	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	6	0	6	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	2	7	0	7	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	2	10	0	10	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	6	0	6	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	6	0	6	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	1	6	0	6	0
Modernización a base de ampliación de terracerías, obras de drenaje, pavimentación y señalamiento horizontal y vertical.	1	0	2	8	0	8	0
Sustitución de vado por puente.	2	0	0	12	0	0	1

Conservación Periódica mediante recuperación de pavimento, construcción de una carpeta asfáltica de granulometría densa y señalamiento horizontal.	0	0	0	0	0	0	0
Conservación Periódica mediante recuperación del pavimento existente, estabilizándolo con emulsión asfáltica, construcción de una carpeta de concreto asfáltico con polímeros y señalamiento horizontal.	0	0	0	0	0	0	0
Conservación Periódica mediante riego de sello premezclado.	0	0	0	0	0	0	0
Conservación Periódica mediante construcción y/o sustitución de juntas de dilatación asfáltica y protección contra socavación a base de enrocamiento y concreto lanzado.	0	0	0	0	0	0	0
	33	1	40	232	1	163	1

1 cuerpo de terraplen
 1 capa subyacente
 1 subrasante
 10 materiales de cuerpo de terraplen
 10 a subyacente
 10 sor en capa subrasante
 10 a de subbase
 10 sor en capa de subbase
 10 a de base hidraulica.
 10 sor en capa de base hidraulica

modificada

10 a mezcla asfáltica
 10 Marshall
 10 a mezcla asfáltica

10 sor en capas asfálticas

10 rmación permanente por rodera con el analizador (HWT), en una mezcla asfáltica compactada.
 10 ños

ca riego de sello
tado
esor del material tratado
n material estabilizador
ca concreto hidráulico
ndurecido
de rodadura

obra, para presentar los resultados obtenidos, sus observaciones y recomendaciones.
ción de calidad de terracerías y capas de pavimento, y recomendaciones
ción de calidad de la resistencia de concreto hidráulico y recomendaciones
os conceptos de la obra.

ca

C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22
0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1
0	2	8	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	8	1
0	2	11	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	11	1
0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1
0	1	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1
0	1	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	1
0	1	1	0	0	0	0	0	1.0	1.0	0	0	1	1	1
0	1	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1
0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4	1
0	1	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	1
0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1
0	1	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1
0	1	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1

0	1	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1
0	2	12	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	12	1
0	2	10	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	10	1
0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4	1
0	2	8	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	8	1
0	2	8	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	8	1
0	1	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	1
0	1	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1
0	1	7	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	7	1
0	2	10	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	10	1
0	1	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1
0	1	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1
0	1	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6	1
0	1	8	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	8	1
2	1	2	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1

0	0	0	2	2	0	0	0	2	2	0	0	1	19	1
0	0	0	2	2	0	0	0	3	2	0	0	1	22	1
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	35	165	9	24	0	0	0	33	32	0	0	30	207	30

0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	11	0	0	0

1	1	0	0	0	1	0	3	19	3	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	1	0	3	22	3	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
4	4	0	0	28	31	9	6	41	6	57	41	0	0	0

C38	C39	C40	C41	C42	C43	C44	C45	C46
0	57	18	9	9	1	1	1	1
1	0	8	4	4	1	1	1	1
1	1	10	5	5	1	1	1	1
0	0	2	1	1	1	1	1	1
0	0	6	3	3	1	1	1	1
0	0	4	2	2	1	1	1	1
0	1	12	6	6	1	1	1	1
0	0	6	3	3	1	1	1	1
0	0	4	2	2	1	1	1	1
0	0	4	2	2	1	1	1	1
0	0	2	1	1	1	1	1	1
0	0	6	3	3	1	1	1	1
0	0	6	3	3	1	1	1	1

0	0	6	3	3	1	1	1	1
0	0	12	6	6	1	1	1	1
0	0	10	5	5	1	1	1	1
0	0	4	2	2	1	1	1	1
0	0	8	4	4	1	1	1	1
0	0	8	4	4	1	1	1	1
0	0	6	3	3	1	1	1	1
0	0	6	3	3	1	1	1	1
0	0	8	4	4	1	1	1	1
0	0	10	5	5	1	1	1	1
0	0	6	3	3	1	1	1	1
0	0	6	3	3	1	1	1	1
0	0	6	3	3	1	1	1	1
0	0	8	4	4	1	1	1	1
2	1	18	9	9	1	1	1	1

2	0	18	9	9	1	1	1	1
2	0	18	9	9	1	1	1	1
2	0	18	9	9	1	1	1	1
0	0	18	9	9	1	1	1	1
10	60	282	141	141	32	32	32	32