

**ORIGINAL**

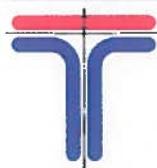
Proyecto:  
**MANTENIMIENTO POR ESTANDARES DE LA CARRETERA**  
**Gracias - Santa Rosa de Copán**

**Informe Mensual de Mantenimiento**

**Informe N. 36 - Mes de Abril 2018**



Contratista: **Constructora Williams & Molina S.A.**  
Supervisor: **Técnica de Ingeniería S.A.**  
Fiduciario: **Banco FICOHSA**  
Organismo Gestor: **COALIANZA**



Documento Preparado por: **Técnica de Ingeniería S.A.**  
**TECNISA**

UP-SP31/3-2 36



Tegucigalpa, M.D.C. Mayo 18, 2018.

Licenciado  
**Rafael Medina**  
Vice-Presidente de FIDEICOMISOS  
**BANCO FICOHSA**  
Su Despacho.

Ref: *Mantenimiento por Estándares de la Carretera Gracias - Santa Rosa de Copán*

Distinguido Lic. **Medina:**

Tenemos el agrado de someter a su consideración el **Informe No. 36**, correspondiente al mes de **abril del 2018**, del **CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA LA SUPERVISION DEL MANTENIMIENTO POR ESTÁNDARES DE LA CARRETERA GRACIAS - SANTA ROSA DE COPAN**, suscrito entre el Banco FINANCIERA COMERCIAL HONDUREÑA, S.A. (BANCO FICOHSA) y TECNICA DE INGENIERIA, S.A. DE C.V. (TECNISA).

Todo de conformidad con lo establecido en la Cláusula XIV: INFORMES. Literal e) **Informe Mensual de la Etapa de Mantenimiento**

Con toda consideración,

Colonia Florencia Norte,  
Bulevar Suyapa,  
Tegucigalpa, MDC  
Honduras, CA  
Apartado Postal N. 1427

Teléfonos: (504) 2232 6625  
(504) 2232 5083  
(504) 2232 5098  
(504) 2239 5190  
Fax: (504) 2232 6377

**PEDRO PINEDA COBOS**  
Gerente General  
TECNISA

cc: Archivo.

PPC:cmmg



Certificado No. SC 5304 - 1

## INDICE

<b>I</b>	<b>El Proyecto</b>	
1.1	Descripción del Proyecto	1
1.2	Ubicación del Proyecto	2
<b>II</b>	<b>Informe de Mantenimiento</b>	
2.1	Resumen y Recomendaciones de la Supervisión	5
2.2	Necesidades de Atención	10
2.3	Comentarios e Incumplimientos	25
<b>III</b>	<b>Personal y Equipo en el Proyecto</b>	
3.1	Por el Contratista	26
3.2	Por el Supervisor	27
<b>IV</b>	<b>Anexos</b>	
	• Estado del Tiempo	28
	• Bitácora	29
	• Programas de Mantenimiento	31



**TECNISA**  
Técnica de Ingeniería S.A.

Mantenimiento por estándares de la Carretera  
Gracias – Santa Rosa de Copán

---

I

# El Proyecto

---

*Informe Mensual No. 36*  
*Abril 2018*

## I. EL PROYECTO

### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto objeto de este informe corresponde a la Etapa de Mantenimiento por Estándares del contrato de Construcción, Rehabilitación y Mantenimiento del tramo carretero Gracias – Santa Rosa de Copán con una longitud de 46.6 Kilómetros.

Este proyecto fue contratado con la Constructora William y Molina, S.A. bajo la modalidad de Asociación Público-Privada, APP. Una de las características más relevantes de esta modalidad de contratación es que, una vez concluidos trabajos de rehabilitación y que el Proyecto haya sido recibido por el Contratante, se inicia la etapa de Mantenimiento por Estándares. Esta etapa dura tres años. Durante ese tiempo el Contratista está obligado a mantener las condiciones de la carretera de forma impecable; de tal forma de asegurar el confort y la seguridad del usuario.

El proceso de Mantenimiento por Estándares se debe llevar acabo de acuerdo con el documento denominado **“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN POR ESTÁNDARES DE SERVICIO”**, el cual es parte integral del contrato de construcción.

De conformidad con estas Especificaciones, los diferentes componentes de la carretera debe mantener en perfecto estado de operación, tales como:

- Superficie de rodadura (reparación baches, pérdida de agregados)
- Hombros (reparación o reconstrucción)
- Drenaje menor (cunetas, tragantes, tuberías, cabezales, bordillos)
- Drenaje mayor (cajas, puentes, canales)
- Señalización horizontal y vertical (Líneas de pintura, vialitas, rótulos)
- Taludes y terraplenes (derrumbes, hundimientos, erosiones)

El Contratista está obligado a mantener el Estándar especificado, todo el tiempo, durante tres años. Para asegurar el cumplimiento de estas especificaciones, se ha contratado una Supervisión externa, tarea que ha recaído en la firma consultora TECNISA.

El Supervisor efectuará, todos los meses, un recorrido minucioso de todo el proyecto y producirá un Informe Mensual, en el cual identificará las fallas encontradas, o elementos que necesitan atención, los cuales deberán ser atendidos de inmediato por el Contratista. Si en el recorrido del mes siguiente se encuentra que algunas de las necesidades no han sido atendidas, sin causa justificada, las mismas se convierten en incumplimientos y acarrear sanciones contractuales.

## 1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

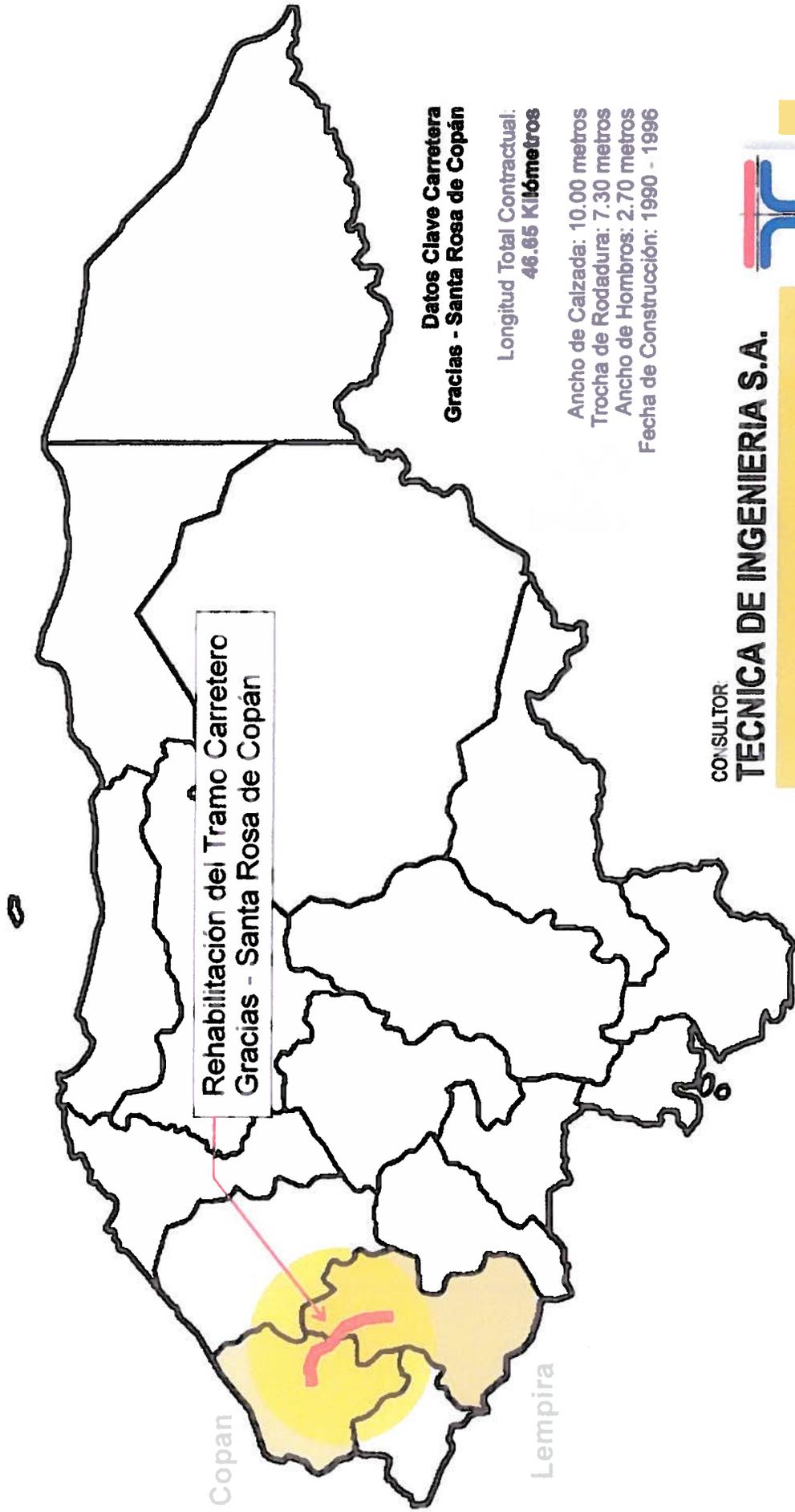
El tramo carretero “Gracias – Santa Rosa de Copán”, parte integral de la carretera CA-11 A, “La Esperanza – Santa Rosa de Copán”, tiene su origen en el Estribo No. 2 del Puente Gualjoco, Est. 83+332, justo en la entrada de la ciudad de Gracias, y finaliza en la Est. 129+977, en la intersección con la carretera CA-4 “San Pedro Sula – Santa Rosa de Copán”, prácticamente en la periferia de esta última ciudad.

Se adjuntan diagramas de ubicación regional y nacional del proyecto.



CONCESIONARIO  
BANCO FICOHSA

# Ubicación Nacional del Proyecto Tramo Carretero Gracias - Santa Rosa de Copán

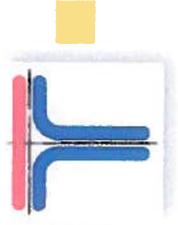


**Datos Clave Carretera**  
**Gracias - Santa Rosa de Copán**

Longitud Total Contractual:  
**46.65 Kilómetros**

Ancho de Calzada: 10.00 metros  
Trocha de Rodadura: 7.30 metros  
Ancho de Hombros: 2.70 metros  
Fecha de Construcción: 1990 - 1996

CONSULTOR:  
**TECNICA DE INGENIERIA S.A.**





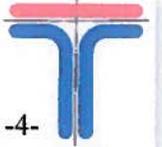
CONCESIONARIO  
BANCO FICHSA

# Ubicación Regional del Proyecto Tramo Carretero Gracias - Santa Rosa de Copán



**UBICACION**

CONSULTOR  
**TECNICA DE INGENIERIA S.A.**





II

# Informe de Mantenimiento

## II. INFORME DE MANTENIMIENTO

### 2.1 RESUMEN Y RECOMENDACIONES DE LA SUPERVISIÓN

El Proyecto fue recibido oficialmente el día 30 de abril de 2015, según se consigna en el Acta de Recepción Final otorgada al Contratista en esa fecha.

El contrato de mantenimiento, objeto de este informe, tiene una duración de 3 años (36 meses). El presente informe mensual No.36 es el último informe mensual del contrato de mantenimiento.

Los días 8 y 9 de mayo del año en curso, se realizó el trigésimo sexto recorrido de inspección de la Etapa de Mantenimiento por Estándares del Tramo Gracias – Santa Rosa de Copán, con el objeto de verificar si el Contratista solventó los defectos detectados por la Superintendencia de Alianza Publico Privada, SAPP, y comprobar si las Necesidades de Atención detectadas por la Supervisión en la inspección anterior fueron atendidas como corresponden. Este recorrido se realizó en conjunto con el representante del Contratista el Ing. Javier Fuentes y por la Supervisión el Ing. Gerardo Aceituno.

A continuación, se describen brevemente los resultados de este recorrido, así como las actividades realizadas por el Contratista, durante el período correspondiente al mes de abril del 2018.

Se realizó la inspección de la presencia de las señales verticales y horizontales, constatando la instalación de dos rótulos faltantes en el período anterior.

Como se indicó en informes anteriores, la Superintendencia de Alianza Publico Privada, SAPP, realizó en febrero de este año la inspección final previo a la recepción final del tramo, con el propósito de verificar la condición de la carretera y presentar los defectos identificados por ellos, a fin de ser solventados antes de dicha recepción a realizarse el 30 de abril de 2018. De acuerdo a lo observado durante la inspección del 08 y 09 de 2018, se pudo constatar que el Contratista sólo solventó los defectos identificados en tres sectores del tramo: el Bulevar de Gracias, daños en el pavimento del puente Higuito y los últimos 2 kilómetros antes de llegar al desvío hacia Santa Rosa de Copán, en donde se aplicaron varios sellos superficiales.



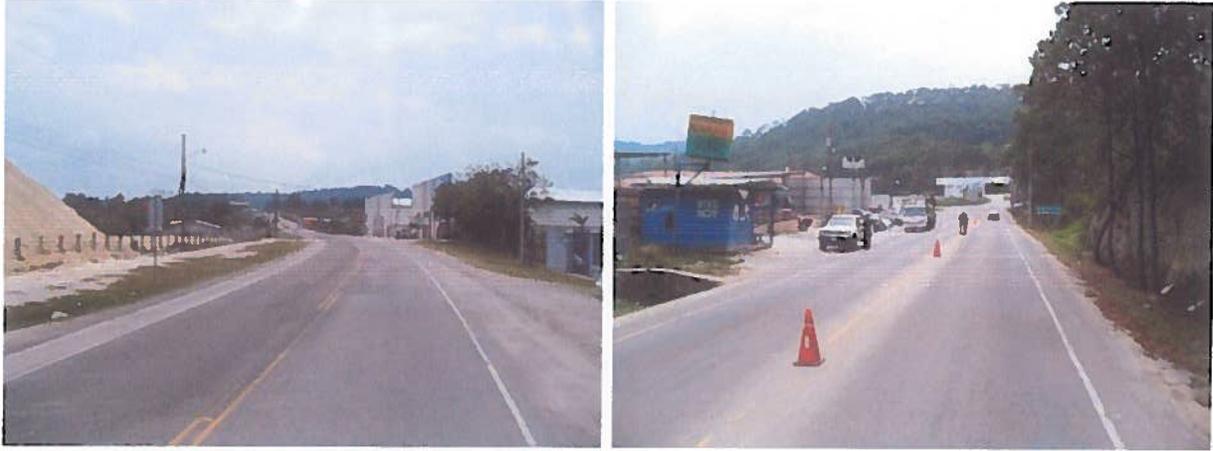
Vista de algunos de los sellos superficiales colocados en el Bulevar de Gracias, según requerimientos de la SAPP.



Vista de los sellos superficiales colocados en el puente Higuito, según requerimientos de la SAPP.



Vista de los sellos superficiales colocados en los 2 últimos kilómetros del tramo, según requerimientos de la SAPP.



Vista de los sellos superficiales colocados en los 2 últimos kilómetros del tramo, según requerimientos de la SAPP.

Como necesidad de atención nueva en el período anterior se le solicitó al Contratista la reposición de la señalización horizontal, que incluye pintura y colocación de vialetas reflectivas, en todos aquellos sectores que hagan falta a lo largo del tramo. Se pudo verificar durante la inspección que las vialetas fueron colocadas no así la pintura termoplástica, por lo que el Contratista incurrió en **incumplimiento**.



Vista de la condición original, en la inspección anterior.



Vista de la condición actual, la pintura no ha sido restablecida.

El contratista continuó realizando la limpieza del derecho de vía con el corte de maleza, recolección de basura y limpieza de cunetas a lo largo del tramo.



Personal del Contratista realizando limpieza de cunetas y recolección de basura.

En esta inspección se evaluaron los defectos identificados por la SAPP para establecer su significancia, magnitud y prioridad debido a que el Contratista argumenta que esta Superintendencia no tiene la facultad de asignar tareas de mantenimiento. También se identificaron otras necesidades de atención adicionales por parte de la Supervisión. El Contratista se negó a firmar el reporte de identificación de necesidades nuevas hasta que se defina como se hará el cierre del proyecto, ya que este terminó contractualmente el 30 de abril de 2018.



(1)



(2)

(1) Necesidad de Atención Nueva, Est. 83+840, LD, Enviar nota a Municipalidad de Gracias, para solicitar que termine los trabajos en la tubería de aguas negras que atraviesan la calzada.

(2) Necesidad de Atención Nueva, Est. 97+350 – 97+450, LI, Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".

Se identificaron un total de 54 Necesidades de Atención Nuevas y se priorizaron 61 Defectos identificados por la SAPP, como necesarios de forma inmediata.



(1)



(2)

(1) Defecto priorizado, Est. 95+070 -95+180, Ambos lados, Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".

(2) Defecto priorizado, Est. 113+115 – 113+230, LI, Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".

En el recorrido se observó el cumplimiento de 22 de las 23 actividades o necesidades de atención solicitadas por la Supervisión en el período anterior. La actividad No.2, identificada en la inspección anterior, se considera como incumplimiento ya que al momento de la verificación se constató que no se había iniciado el pintado de las líneas horizontales en los sectores donde es necesario, en contraparte podemos afirmar que se colocaron las vialetas reflectivas faltantes.

Como se mencionó anteriormente en esta inspección se identificaron un total de 54 Necesidades de Atención Nuevas por parte de la Supervisión y se priorizaron 61 necesidades del total de defectos que fueron identificados por la SAPP. El total de 115 actividades deben realizarse de forma inmediata a criterio del Supervisor. El Comité Técnico del Fideicomiso debe establecer el mecanismo para el cierre del proyecto.

De acuerdo a registros del estado del tiempo que lleva el Contratista, en el período de la referencia, hubo seis días de precipitación.

Las actividades levantadas en este período, están comprendidas en los cuadros de Necesidades de Atención nuevas, y de priorización de los defectos identificados por la SAPP, correspondiente a este Tramo, como se verá más adelante.

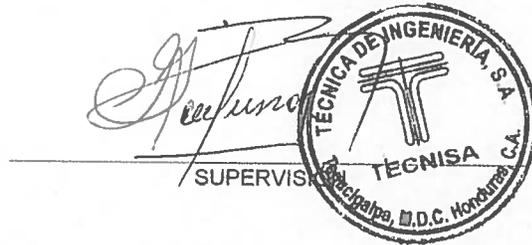
**2.2 NECESIDADES DE ATENCIÓN**

**"GRACIAS - SANTA ROSA DE COPÁN"**  
**SEGUIMIENTO DE NECESIDADES DE ATENCIÓN PERÍODO ANTERIOR**  
**Período transcurrido: Abril 06 a Abril 30 del 2018**  
**FECHA DE REVISIÓN: 08 - 09 DE MAYO DEL 2018**

No.	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	NIVEL DE AVANCE
2	83+800	129+300	Ambos	Reponer señalización horizontal (líneas y vialetas) en todas las zonas donde se han perdido a lo largo de todo el tramo.		

Nota:

Se han eliminado 22 tareas de 23 reportadas en el período anterior, la actividad No.2, no se ha iniciado, lo cual da lugar a incumplimiento por parte del Contratista.



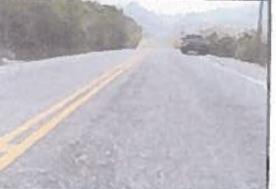
**"GRACIAS - SANTA ROSA DE COPÁN"**  
**NECESIDADES DE ATENCIÓN NUEVAS**  
**Período transcurrido: Abril 06 a Abril 30 del 2018**  
**FECHA DE REVISIÓN: 08 - 09 DE MAYO DEL 2018**

No.	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
1	83+840			Enviar nota a Municipalidad de Gracias, para solicitar que termine los trabajos en la tubería de aguas negras que atraviezan la calzada.	
2	85+550			Reparar peladuras presentes en este punto.	
3	86+470			Reparar peladuras presentes en este punto.	
4	87+300			Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
5	88+220			Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
6	89+630			Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8" en grieta.	
7	89+790	89+794		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	

No.	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
8	90+620	90+680		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
9	90+980	91+000		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
10	91+010	91+020		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
11	91+200	91+210		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
12	94+150	94+160		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
13	94+450	94+500		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
14	94+590	94+595		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8" en fisura.	
15	97+350	97+450		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	



No.	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
16	97+590	97+600		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
17	98+095	98+120	D	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
18	98+380	98+400		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
19	99+280	99+300		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
20	99+920	99+930	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
21	100+840	100+850		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
22	101+590	101+620		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
23	102+230	102+240		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	

No.	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
24	106+000	106+055	LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
25	107+240	107+242	LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
26	107+550	107+558	LD	Reparar peladuras presentes en hombro.	
27	109+250	109+275	LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
28	109+280	109+285	LI	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
29	109+950		LI	Reparar peladura presente en hombro.	
30	111+340		LI	Reparar señal vertical dañada.	
31	111+370		LC	Reparar peladura presente en este punto.	

No.	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
32	111+760	111+820		Reparar múltiples peladuras presentes en derrame de hombro.	
33	112+080	112+100		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
34	112+780		LD	Reparar peladuras presentes en este punto.	
35	113+370	113+380		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
36	113+700			Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
37	114+820	114+950		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
38	116+080			Realizar limpieza de basura presente en el derecho de vía.	
39	116+875			Reparar peladura presente en este punto.	

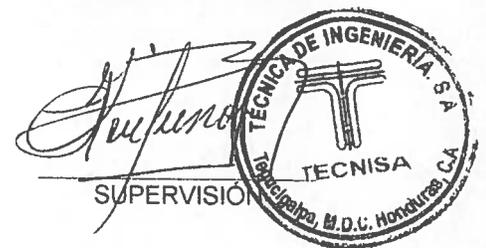


No.	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
40	117+240	117+270	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
41	118+803	118+805	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
42	120+050	120+058	LD	Reparar derrame de hombro.	
43	120+335	120+350	LI	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
44	120+720	120+730	LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
45	120+790	120+820	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
46	120+930	120+950	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
47	121+060	121+080	LC	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	



No.	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
48	121+565			Reparar peladura presente en este punto.	
49	122+940		Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
50	123+870	123+885	LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
51	124+150			Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
52	124+310	124+320		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
53	125+250	125+265	LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
54	126+650	126+675		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	

CONTRATISTA

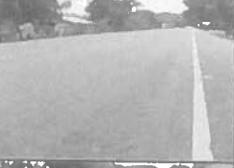


**"GRACIAS - SANTA ROSA DE COPÁN"**

**PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES A PARTIR DE LAS ACTIVIDADES IDENTIFICADAS POR LA SAPP**

**Período transcurrido: Abril 06 a Abril 30 del 2018**

**FECHA DE REVISIÓN: 08 - 09 DE MAYO DEL 2018**

No.	No. Equiv. SAPP	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
1		85+600	85+850	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
2	12	87+840	88+000	L	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
3	14	88+400	88+500	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
4	15	88+700	89+000	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
5	16	89+250	89+350		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
6		89+600	89+750		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
7	19	91+050			Reparar bache entrada a plantel ETERNA.	
8	22	91+250		LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	



No.	No. Equiv. SAPP	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
9	23	91+700	91+850	LI	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
10	24	91+830	92+050	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
11	25	92+050		LD	Reparar deformación presente en calzada.	
12	26	92+060	93+220	LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
13	28	93+580		LI	Reparar bache presente en hombro.	
14	29	93+280	93+330	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
15	34	94+850	95+050	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
16	35	95+070	95+180	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
17	36	95+430	95+645	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	



No.	No. Equiv. SAPP	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
18	37	96+030	96+250	D	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
19	38	96+620	96+670		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
20	39	97+350		LD	Reparar acceso en mal estado a calle lateral.	
21	40	97+650	97+750	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
22	41	98+090	98+200	LI	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
23	42	98+230	98+300		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
24	43	98+700	98+750	Ambos	Aplicar se lo superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
25	44	98+850		I	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
26	45	99+080			Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	



No.	No. Equiv. SAPP	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
27	48	99+730			Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
28	49	100+100			Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
29	50	100+230	100+500	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
30		101+830			Reparar acceso en mal estado a calle lateral.	
31		102+520	102+730		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
32	54	103+030	103+270		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
	55	103+850	104+060	LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
34	56	104+210	104+340	LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
35	57	104+450		LD	Reparar múltiples baches.	



No.	No. Equiv. SAPP	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
36	61	106+910	107+230		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
37	63	107+930		L	Reparar bache presente en calzada.	
38	65	108+200		Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
39	67	110+950		LI	Reparar bache presente en calzada.	
40	68	110+900	110+915	LC	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
41	69	111+180		LD	Reparar bache presente en calzada.	
42	70	111+750	111+990	LI	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8"	
43	71	113+115	113+230	LI	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
44	72	113+750	113+880	LI	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8"	

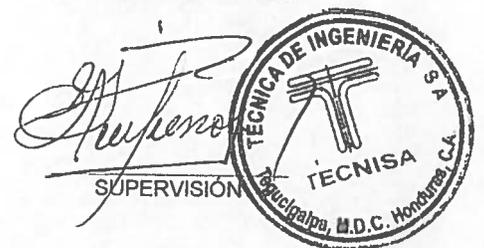


No.	No. Equiv. SAPP	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
45	73	113+950	114+150		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
46	75	114+510	114+750	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
47	78	115+220	115+530	LI	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
48	79	115+740	115+820	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
49	81	116+610			Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
50	82	117+070		LD	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
51	83	119+870	1 9+910	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
52	84	120+030		LD	Reparar bache presente en calzada	
53	85	120+290	120+310		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	



No.	No. Equiv. SAPP	ESTACIÓN INICIAL	ESTACIÓN FINAL	LADO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
54	91	123+070	123+100		Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
55	92	123+720	123+930	Ambos	Aplicar se lo superficial asfáltico con agregado de 3/8"	
56	94	124+170	124+240	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
57	95	125+740	125+760	Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8".	
58	97	125+790			Reparar bache presente en calzada.	
59	99	127+130			Reparar bache presente en calzada.	
60	100	127+310		Ambos	Aplicar sello superficial asfáltico con agregado de 3/8"	
61	101	127+450		I	Reparar acceso en mal estado a calle lateral.	

CONTRATISTA



## 2.3 COMENTARIOS E INCUMPLIMIENTOS

### A. Comentarios

- Según las Especificaciones que norman el mantenimiento por estándares, las necesidades de atención encontradas en el recorrido al inicio del mes, deben ser atendidas en el transcurso del mes que allí se inicia.
- Se le recuerda al Contratista que las visitas realizadas por la Supervisión son aproximadamente a cada 27 días y no necesariamente se debe esperar levantar la lista de pendientes para atender actividades de reparación de baches u otra necesidad de atención.
- Explicado lo anterior, en el tramo Gracias - Santa Rosa de Copán, se reportan un **incumplimiento** en este período, ya que al momento de la verificación del cumplimiento de las actividades levantadas en la inspección anterior se observó que no se tenía aplicada la pintura termoplástica en los sectores del tramo donde se requiere la restitución de esta, se hace la observación que si fueron colocadas vialetas en lugares donde faltaban, (Necesidad de Atención No.2, período marzo 06 a abril 05 del 2018).
- Al inicio de esta inspección, el representante del Contratista expresó verbalmente que la Dirección Superior de William y Molina le había ordenado no realizar las correcciones a los defectos identificados por la Superintendencia de Alianza Público Privada (SAPP), argumentando que esta institución no tiene las facultades para asignar estos trabajos. El Contratista si realizó los trabajos identificados en el Bulevar de Gracias, sobre el puente Higuito y en los últimos 2 kilómetros del tramo, como fue identificado en el reporte de la SAPP. Dicho lo anterior en el recorrido se revisaron los defectos identificados por la SAPP para estimar cuales son necesarios de manera pronta, además se identificaron nuevas necesidades que a criterio de la Supervisión deben ser solventadas.
- Uno de los propósitos del contrato es que al final del mismo la carretera se encuentre en perfectas condiciones. Desde el mes de febrero la SAPP identificó numerosos trabajos que el Contratista debía efectuar para que el proyecto pudiera ser recibido. Es hasta esta visita final que el Contratista expresa, verbalmente, que no se considera obligado a atender los requerimientos de la SAPP, porque dicha institución no tiene ascendiente contractual sobre William y Molina. Esta posición desatiende el objetivo contractual que se menciona al inicio de este párrafo.
- Ante esta posición unilateral del Contratista corresponde al Comité Técnico del Fideicomiso, definir el mecanismo a seguir para que se realice la recepción final del tramo, y esclarecer todas las dudas que manifiesta el contratista, quien debido a lo anterior se negó a firmar los cuadros de necesidades nuevas y priorización de las actividades de la SAPP, reportadas en esta inspección.



## III

# Personal y Equipo en el Proyecto

### III PERSONAL Y EQUIPO EN EL PROYECTO

#### 3.1 Por el Contratista

##### 3.1.1 PERSONAL DEL CONTRATISTA

Ingeniero Residente:

Ing. Javier Fuentes

Administración y Bodega:

Carlos Posadas

Personal de campo:

- Un capataz de asfalto: José Reyna Hernández
- Cuatro motorista
- Cinco operadores
- Un rastrillero
- Cuatro peones
- Dos vigilantes
- Un mecánico
- Un electromecánico
- Una cuadrilla de limpieza subcontratada de diez personas.

##### 3.1.2 EQUIPO DEL CONTRATISTA

- Un Camión Transporte de Personal ISUZU, 5 Ton
- Un Pick Up ISUZU D-MAX
- Tractor D9

**NOTA:** cuando se requiere, se utiliza el equipo disponible para el tramo Desvío Yamaranguila-San Juan.

### **3.2 Por el Supervisor**

#### **3.2.1 PERSONAL DEL SUPERVISOR**

Pedro Pineda Cobos	Gerente de Proyecto
Gerardo Aceituno	Residente Visitante
Carla María Mejía	Revisión y Edición del Informe
Luis Alonso Sánchez	Motorista
Mariana García	Secretaria

#### **3.2.2 EQUIPO DEL SUPERVISOR**

Pick Up Nissan Frontier, cabina sencilla, color gris.

#### **NOTA:**

La participación del personal y equipo del Supervisor se limita a 1 semana por mes.



IV  
ANEXOS



# Estado del Tiempo





**TECNISA**  
Técnica de Ingeniería S.A.

Mantenimiento por estándares de la Carretera  
Gracias – Santa Rosa de Copán

---

# Bitácora

---

*Informe Mensual No. 36*  
*Abril 2018*

Martes, 08 de mayo 2017

Hoja Nº 000004

El día de hoy se dio inicio al trigésimo sexto recorrido de inspección de la etapa de Mantenimiento por Estándares del Páramo Inacías - Santa Rosa de Capán, con el objeto de verificar si el Contratista solventó los defectos detectados por la SAPP y comprobar si las necesidades de atención detectadas por la Supervisión en la inspección anterior fueron atendidas como consecuencia.

Este recorrido se realizó en conjunto con el representante del Contratista el Sr. Javier Fuentes y por la Supervisión el Sr. Devando Acuña. Antes de iniciar esta inspección el Contratista notificó que, por instrucciones de la Alta Gerencia de William y Molina, se le había ordenado no realizar las concesiones a los defectos identificados por la SAPP, documentando que esta institución no tiene las facultades para dignar este trabajo. El Contratista se realizó los trabajos identificados en el Buzón de Quejas sobre el puente Higuito y en los 2 últimos kilómetros del tramo, como fue identificado en el reporte de la SAPP.

Después de anterior este recorrido se reanuda los defectos identificados por la SAPP por última vez con medidas de solución prontamente, además identificar nuevas necesidades que a través de la supervisión deben ser solventadas.

Al momento de la inspección se verificó que se colocaron vidrios reflectivos, no así la señalización horizontal con pintura termoplástica por lo que el Contratista incurrió en INCUMPLIMIENTO al no completar la necesidad de atención detectada en el periodo anterior.

Miércoles, 09 de mayo 2017

El día de hoy se continuó con el trigésimo sexto recorrido de inspección de la Etapa de mantenimiento por Estándares del Páramo Inacías - Santa Rosa de Capán. Este recorrido se realizó en conjunto con el representante del Contratista el Sr. Javier Fuentes y por la Supervisión el Sr. Devando Acuña. continúa en pag. siguiente...

... Viene de la página anterior

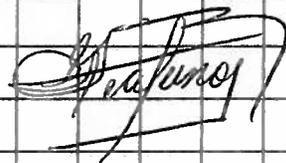
Hoja N° 00005

El Contratista continúa realizando la limpieza del ducto de agua con el corte de cables, limpieza de banca y limpieza de cunetas. Se realizó la inspección de la presencia de las rejillas verticales y horizontales constatando la instalación de 2 rejillas faltantes en la inspección anterior.

En el cronograma se observó el cumplimiento de 22 de los 23 actividades o necesidades de atención solicitadas por la Supersur en el período anterior. La actividad N° 2 identificada en la inspección anterior, se considera como incumplimiento ya que se constató que no se había iniciado el pintado de los muros horizontales en los sectores donde es necesario, en consecuencia pedimos que se colocaron vialitos reflectivos. Se identificaron 54 Necesidades de Atención que se priorizaron al de los defectos identificados por la SAPP, como necesidad de atención inmediata. El Comité Técnico del Hidrocomis debe velar por el cumplimiento para el cierre del proyecto.

De acuerdo a regulaciones del Estado de tiempo que lleva el Contratista, en el periodo hubo 6 días de suspensión.

El Contratista se negó a firmar los cuadros de necesidades de atención y los de priorización de las actividades de la SAPP reportados en esta inspección.





**TECNISA**  
Técnica de Ingeniería S.A.

Mantenimiento por estándares de la Carretera  
Gracias – Santa Rosa de Copán

---

# Programas de Mantenimiento

---

*Informe Mensual No. 36  
Abril 2018*

## MANTENIMIENTO GRACIAS - SANTA ROSA

LEVANTAMIENTO DE ACTIVIDADES POR EVACUAR PERIODO ABRIL 2018  
TRAMO CARRETERA GRACIAS - SANTA ROSA DE COPAN

ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
<b>SUPERFICIE ASFALTICA</b>		
SELLO ASFALTICO	M2	420.00
DTS	M2	30.00
<b>TRABAJOS DE TERRACERIA</b>		
LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE	ML	90.00
LIMPIEZA DE DERECHO DE VIA	ML	30.00
<b>TRABAJOS COMPLEMENTARIOS</b>		
ENCHAPE DE CUNETAS	M2	5.00
<b>SEÑALIZACION VIAL</b>		
SEÑALIZACION VERTICAL	UNIDAD	4.00
SEÑALIZACION HORIZONTAL PINTURA TERMOPLASTICA	ML	2,000.00
SEÑALIZACION HORIZONTAL (VIELETAS)	UNIDAD	1,000.00
<b>OTROS</b>		
CONSTRUCCIONES OBRA CIVIL	M2	2.00



Ing. Javier A. Fuentes  
Mantenimiento Gracias - Santa Rosa  
Constructora William Y Molina

RUBRO : REPARACION DE CALZADA

PARTIDA : COLOCACION DE SELLOS ASFALTICOS

UNIDAD DE MEDIDA: M<sup>2</sup>

DESCRIPCION: COLOCACION DE RIEGO ASFALTICO SIMPLE EN ZONAS DONDE HAY PERDIDAS DE AGREGADOS Y ABUNDANTE PRESENCIA DE FISURAS

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	ESTA. INICIO	ESTA. FINAL	LARGO	ANCHO	LADO	AREA (M2)
01.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 01	83+840	83+841	1.00	1.00	LD	1.00
02.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 12	103+540	103+850	10.00	3.00	LD	30.00
03.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 14	106+560	106+575	15.00	1.00	LD	15.00
04.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 15	106+720	106+725	5.00	1.00	LD	5.00
05.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 16	108+000	108+030	30.00	6.00	AL	180.00
06.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 18	110+580	110+581	1.00	1.00	LI	1.00
07.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 19	112+890	112+940	50.00	3.00	LD	150.00
08.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 20	120+100	120+002	2.00	6.00	AL	12.00
09.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 22	122+020	122+025	5.00	5.00	LD	25.00
10.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 23	122+880	122+881	1.00	1.00	LD	1.00
Cantidad Ejecutada en Periodo Anterior:							772.00

Cantidad Ejecutada este Periodo: 420.00

Cantidad Acumulada este Periodo:



**WILLIAM & MOLINA**

**CLIENTE: TECNISA**  
**CONSTRUYE: WILIAM Y MOLINA**

CONSTRUCTORA WILLIAM & MOLINA, S.A. de C.V.

**PROYECTO: MANTENIMIENTO POR ESTANDARES TRAMO CARRETERA GRACIAS - SANTA ROSA**

**RUBRO : REPARACION DE CALZADA**

**PARTIDA : DOBLE TRATAMIENTO**

**UNIDAD DE MEDIDA: M2**

**DESCRIPCION: COLOCACION DE DOBLE TRATAMIENTO ASFALTICO**

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	ESTACION FINAL	ESTACION INICIAL	LADO	LARGO	ANCHO	AREA (M2)
01.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 3	85+550	85+580	LD	30.00	1.00	30.00
Cantidad Ejecutada en Periodo Anterior:							0.00
Cantidad Ejecutada este Periodo:							30.00
Cantidad Acumulada este Periodo:							



**WILLIAM  
&  
MOLINA**

CONSTRUCTORA WILLIAM & MOLINA, S.A. de C.V.

**CLIENTE:** TECNISA

**CONSTRUYE:** WILLIAM Y MOLINA

**PROYECTO:** MANTENIMIENTO POR ESTANDARES TRAMO CARRETERA DESVIO YAMARANGUILA - SAN JUAN

**RUBRO :** TRABAJOS DE TERRACERIA

**PARTIDA :** LIMPIEZA DE CUENTAS NO REVESTIDAS

**UNIDAD:** ML

**DESCRIPCION:** LIMPIEZA DE CUENTAS NO REVESTIDAS, REMOCION DE BASURA EXISTENTE.

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	ESTA. INICIO	ESTA. FINAL	LARGO (M)	LADO (M)	TOTAL (ML)
01.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 06	88+450	88+480	30	LI	30.00

Cantidad Ejecutada en Periodo Anterior:

Cantidad Ejecutada este Periodo:

30.00

Cantidad Acumulada este Periodo:



**CLIENTE:** TECNISA  
**CONSTRUYE:** WILLIAM Y MOLINA  
**PROYECTO:** MANTENIMIENTO POR ESTANDARES TRAMO CARRETERA GRACIAS LEMPIRA - SANTA ROSA DE COPAN

**RUBRO :** TRABAJOS DE TERRACERIA

**PARTIDA :** LIMPIEZA OBRAS DE DRENAJE

**UNIDAD :** ML

**DESCRIPCION:** LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE DE TODO MATERIAL O SEDIMENTO QUE OBSTRUYAN EL LIBRE FLUJO DEL AGUA.

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	ESTA. INICIO	ESTA. FINAL	LARGO (M)	LADO	TOTAL (M)
01.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 04	85+710	85+750	40.00	LD	40.00
02.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 10	97+890	97+900	10.00	LD	10.00
03.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 11	97+970	97+980	10.00	LD	10.00

Cantidad Ejecutada en Periodo Anterior: 0.00

Cantidad Ejecutada este Periodo: 60.00

Cantidad Acumulada este Periodo:



**WILLIAM  
&  
MOLINA**

CONSTRUCTORA WILLIAM & MOLINA, S.A. de C.V.

**CLIENTE:** TECNISA

**CONSTRUYE:** WILIAM Y MOLINA

**PROYECTO:** MANTENIMIENTO POR ESTANDARES TRAMO CARRETERA GRACIAS - SANTA ROSA

**RUBRO :** TRABAJOS DE TERRACERIA

**PARTIDA :** LIMPIEZA DEL DERECHO DE VIA

**UNIDAD DE MEDIDA:** KM

**DESCRIPCION:** LIMPIEZA DE VIA (CHAPEA, MATONES Y PASTO > 30CM, RECOLECCION DE BASURA, LIMPIEZA DE CALZADA)

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	KM INCIO	KM FINAL	LADO	DISTANCIA (ML)
01.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 08	92+580	92+600	LD	20.00
02.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 09	95+550	95+560	LI	10.0
Cantidad Ejecutada en Periodo Anterior:					0.00
Cantidad Ejecutada este Periodo:					30
Cantidad Acumulada este Periodo:					



CLIENTE: TECNISA  
CONSTRUYE: WILIAM Y MOLINA  
PROYECTO: MANTENIMIENTO POR ESTANDARES TRAMO CARRETERA GRACIAS - SANTA ROSA

RUBRO : TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

PARTIDA : REVESTIMIENTO DE CUNETAS

UNIDAD DE MEDIDA: M2

DESCRIPCION: CONTRUCCION DE ENCHAPES DE CUNETAS Y VERTEDEROS

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	ESTACION INICIAL	ESTACION FINAL	LADO	LARGO	ANCHO	LONGITUD (M2)
01.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 13	104+800	104+810	LI	10.00	0.50	5.00

Cantidad Ejecutada en Periodo Anterior: 0.00

Cantidad Ejecutada este Periodo: 5.00

Cantidad Acumulada este Periodo:



**CLIENTE:** TECNISA  
**CONSTRUYE:** WILLIAM Y MOLINA  
**PROYECTO:** MANTENIMIENTO POR ESTANDARES TRAMO CARRETERA GRACIAS - SANTA ROSA

**RUBRO :** SEÑALIZACION VIAL  
**PARTIDA :** SEÑALIZACION VERTICAL PERMANENTE  
**UNIDAD DE MEDIDA:** UNIDAD  
**DESCRIPCION:** COLOCACION DE SEÑALIZACION VERTICAL PERMANENTE

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	KM INCIO	KM FINAL	LADO	CANTIDAD
1	NECESIDAD DE ATENCION No. 05	87+450	87+450	LI	1.0
2	NECESIDAD DE ATENCION No. 07	90+900	90+900	LI	1.0
3	NECESIDAD DE ATENCION No. 17	110+572	110+572	LI	1.0
4	NECESIDAD DE ATENCION No. 21	121+949	121+949	LD	1.0
Ejecutada en Periodo Anterior:					1.0
<b>Ejecutada este Periodo:</b>					<b>4.00</b>
Acumulada este Periodo:					



**WILLIAM  
&  
MOLINA**

CONSTRUCTORA WILLIAM & MOLINA, S.A. de C.V.

**CLIENTE:** TECNISA

**CONSTRUYE:** WILIAM Y MOLINA

**PROYECTO:** MANTENIMIENTO POR ESTANDARES TRAMO CARRETERA GRACIAS - SANTA ROSA

**RUBRO :** SEÑALIZACION VIAL

**PARTIDA :** SEÑALIZACION HORIZONTAL PERMANENTE

**UNIDAD DE MEDIDA:** ML

**DESCRIPCION:** PINTURA TERMOPLASTICA

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	KM INCIO	KM FINAL	LADO	CANTIDAD
1	NECESIDAD DE ATENCION No. 02	83+800	129+300	AL	2000.0

Ejecutada en Periodo Anterior:

Ejecutada este Periodo:

2000.00

Acumulada este Periodo:



**WILLIAM & MOLINA**  
CONSTRUCTORA WILLIAM & MOLINA, S.A. de C.V.

**CLIENTE:** TECNISA  
**CONSTRUYE:** WILIAM Y MOLINA  
**PROYECTO:** MANTENIMIENTO POR ESTANDARES TRAMO CARRETERA GRACIAS - SANTA ROSA

**RUBRO :** SEÑALIZACION VIAL  
**PARTIDA :** SEÑALIZACION HORIZONTAL PERMANENTE  
**UNIDAD DE MEDIDA:** UNIDAD  
**DESCRIPCION:** COLOCACION DE SEÑALIZACION HORIZONTAL PERMANENTE (VIELETAS)

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	KM INCIO	KM FINAL	LADO	CANTIDAD
1	NECESIDAD DE ATENCION No. 02	83+800	129+300	AL	1000.0

Ejecutada en Periodo Anterior:

Ejecutada este Periodo: 1000.00

Acumulada este Periodo:



CLIENTE: TECNISA  
CONSTRUYE: WILIAM Y MOLINA  
PROYECTO: MANTENIMIENTO POR ESTANDARES TRAMO CARRETERA GRACIAS - SANTA ROSA

RUBRO : OTROS

PARTIDA : OBRA CIVIL

UNIDAD DE MEDIDA: M2

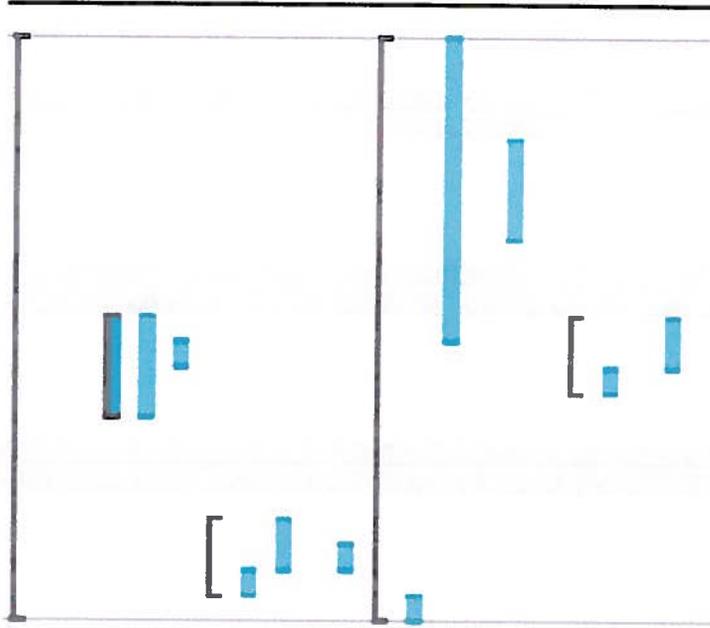
DESCRIPCION: CONTRUCCION ACCESOS PEATONALES , VEHICULARES, REPARACIONES DE PRETIL

**CUADRO RESUMEN DE ACTIVIDAD POR ESTACIONAMIENTO**

ITEM	ACTIVIDAD	ESTACION INICIAL	ESTACION FINAL	LADO	LARGO	ANCHO	LONGITUD (M2)
01.00	NECESIDAD DE ATENCION No. 07	90+900	90+900	LI	2.00	1.00	2.00
Cantidad Ejecutada en Periodo Anterior:							0.00
Cantidad Ejecutada este Periodo:							2.00
Cantidad Acumulada este Periodo:							

## Calendarización de Actividades

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO GRACIAS LEMPIRA - SANTA ROSA DE COPAN, ABRIL 2018	17 días	lun 9 04 18	mar 1 05 18
SUPERFICIE ASFALTICA	4 días	mar 17 04 18	vie 20 04 18
SELLOS ASFALTICOS	4 días	mar 17 04 18	vie 20 04 18
DTS	1 día	jue 19 04 18	jue 19 04 18
LIMPIEZA DE DERECHO DE VIA	3 días	mar 10 04 18	jue 12 04 18
LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS	1 día	mar 10 04 18	mar 10 04 18
LIMPIEZA DE CUNETAS NO REVESTIDAS	2 días	mié 11 04 18	jue 12 04 18
RECOLECCION DE BASURA	1 día	mié 11 04 18	mié 11 04 18
SEÑALAMIENTO VIAL	17 días	lun 9 04 18	mar 1 05 18
SEÑALES VERTICALES	1 día	lun 9 04 18	lun 9 04 18
REPOSICION DE LINEAS HORIZONTALES	8 días	vie 20 04 18	mar 1 05 18
INSTALACION DE VIALETAS REFLECTIVAS	4 días	mar 24 04 18	vie 27 04 18
OBRAS CIVILES	3 días	mié 18 04 18	vie 20 04 18
REPARACION DE RESPALDO DE CUNETAS	1 día	mié 18 04 18	mié 18 04 18
REPARACION DE PRETIL DEL PUENTE	2 días	jue 19 04 18	vie 20 04 18



*[Handwritten signature]*

**WILLIAM & MOLINA**  
CONSTRUCTORA BELLAIR S DE RL DE CV