

---

**SUPERVISIÓN EXTERNA DE OBRA DEL PLAN DE  
MOVILIDAD URBANA, MUNICIPIO DE JUÁREZ,  
CHIHUAHUA**

**INFORME TRIMESTRAL  
PERIODO: JULIO A SEPTIEMBRE 2014**



HEROICA  
CIUDAD  
JUÁREZ  
GOBIERNO MUNICIPAL 2013-2016

---

## CONTENIDO

1. ASPECTOS GENERALES
2. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA
3. FICHA TÉCNICA
4. AVANCE FISICO GENERAL Y AVANCE FISICO POR TRAMO
5. AVANCE FINANCIERO
6. FUERZAS DE TRABAJO
7. CONTROL DE ESTIMACIONES
8. REPORTE DE MAQUINARIA
9. CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS DEL MES
10. INFORME FOTOGRÁFICO

## **ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE MOVILIDAD URBANA**

## **1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE MOVILIDAD URBANA**

1.- Mediante oficio No. JUR/CHLG/002/2011 de fecha 07 de noviembre de 2011, el Secretario del H. Ayuntamiento y Administrador del Proyecto de Pavimentación Masiva del Municipio de Juárez, somete a consideración de la Comisión del Proyecto de Inversión a Largo Plazo denominado Pavimentación Masiva del Municipio de Juárez la autorización del Proyecto Pavimentación Masiva del Municipio de Juárez.

2.- Mediante oficio No. TES/ING/25/2011 de fecha 25 de noviembre de 2011, la Comisión del Proyecto de Inversión Pública a Largo Plazo, comunica al Secretario del H. Ayuntamiento y Administrador del Proyecto de Pavimentación Masiva del Municipio de Juárez, que por unanimidad se autoriza y aprueba el Proyecto de Inversión a Largo Plazo, para su presentación ante el H. Ayuntamiento del Municipio de Juárez.

3.- Mediante oficio No. TES/ING/032 de fecha 25 de noviembre de 2011, la Comisión del Proyecto de Inversión Pública a Largo Plazo, comunica al Presidente Municipal de Juárez y al Secretario del H. Ayuntamiento y Administrador del Proyecto de Pavimentación Masiva del Municipio de Juárez, la aprobación por unanimidad del análisis de costo-beneficio.

4.- En Sesión número treinta y ocho de fecha 12 de diciembre de 2011, del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Juárez del Estado de Chihuahua, se dictamina favorablemente el proyecto en todos sus términos denominado PAVIMENTACIÓN MASIVA DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ, y se autoriza al Municipio de Juárez lanzar la Convocatoria de la Licitación Pública para la adjudicación del Contrato Proyecto de Inversión Pública a Largo Plazo del Proyecto de Pavimentación Masiva del Municipio de Juárez, así como la creación de partidas plurianuales correspondientes a partir del Presupuesto de Egresos 2012.

5.- Mediante oficio No.1224 de fecha 13 de diciembre de 2011 el Presidente Municipal y el Secretario del H. Ayuntamiento del Municipio de Juárez, girado al Honorable Congreso del Estado de Chihuahua, envían documentación soporte con la finalidad de

---

obtener autorización del PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN MASIVA DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ.

6.- En DECRETO No. 785/2012 II P.O. de fecha 12 de abril de 2012 del CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, AUTORIZA al Municipio de Juárez, Chih., para que celebre contrato de Inversión Pública a Largo Plazo para llevar a cabo la obra denomina PROYECTO DE MOVILIDAD URBANA DE CIUDAD JUÁREZ.

7.- En ACUERDO No. 492/2012 II P.O. de fecha 05 de junio de 2012, EL HONORABLE CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA APRUEBA los 67 Proyectos Ejecutivos, relativos a la obra PROYECTO DE MOVILIDAD URBANA DE CIUDAD JUÁREZ.

8.- En ACUERDO No. 492/2012 II P.O. UNANIME de fecha 05 de junio de 2012, LA COMISIÓN ESPECIAL PARA EL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO DE MOVILIDAD URBANA DE CIUDAD JUÁREZ APRUEBA los 67 Proyectos Ejecutivos, relativos a la obra PROYECTO DE MOVILIDAD URBANA DE CIUDAD JUÁREZ.

9.- Con fecha 06 de junio de 2012, el Municipio de Juárez publico la Licitación Núm. PPS/01/2012 mediante Convocatoria Pública Nacional, para la adjudicación del Contrato de Inversión Pública a Largo Plazo para las obras del Proyecto de Movilidad Urbana en EL Municipio de Juárez.

10.- Con fecha 03 de septiembre de 2012 se emitió fallo de la licitación motivo de las obras que nos ocupan, resultando ganadora la empresa Construcciones y Urbanizaciones II, S.A. de C.V., adjudicándose el contrato por un monto de \$2,196'509,809.41

11.- Con fecha 19 de septiembre de 2012, los licitantes ganadores solicitaron al Municipio solicitud de modificación a la estructura de participación prevista en el contrato de Asociación presentada en la Licitación, derivado de la renuncia de derechos de Paviasfaltos, .SA. de C.V.

12.- Con fecha 24 de Junio de 2012 EL Municipio de Juárez y la empresa Movicon Infraestructura y Pavimentos, S.A.P.I. de C.V., celebraron CONTRATO DE INVERSIÓN

---

PÚBLICA A LARGO PLAZO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE FINANCIAMIENTO, RECONSTRUCCIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DIVERSAS OBRAS EN EL MUNICIPIO DE JUÁREZ No. JUR/PPS/415/2012.

13.- Una vez dado cumplimiento a la CLÁUSULA TERCERA.- CONDICIONES SUSPENSIVAS, del Contrato de Inversión Pública a Largo Plazo ante aludido se dio inició al PERIDIO DE INVERSIÓN, iniciando con esto las obras del multicitado Proyecto.

## **CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA**

---

## 2. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA

### **Entorno Geográfico**

Ciudad Juárez, Chih., se encuentra ubicada a una altitud de 1,220 metros sobre el nivel del mar, se encuentra en el punto donde la frontera entre Estados Unidos y México deja de ser señalada por el Rio Bravo y pasa a ser una línea geodésica en sentido este-oeste y en un amplio valle formado por este mismo rio entre dos cadenas montañosas, al norte, actualmente en Estados Unidos, las montañas Franklin que alcanzan 2,192 metros sobre el nivel del mar y al sur la sierra de Juárez que forma en gran parte el limite oeste de la zona urbana, en la sierra de Juárez se localiza la el cerro bola, elevación de formación característica de la zona, que alcanza aproximadamente 1,800 metros sobre el nivel del mar.

Ciudad Juárez, se localiza en medio del desierto de Chihuahua, considerado el desierto más extenso de América del norte a aproximadamente 50 kilómetros al sur de la ciudad se localizan los médanos de Samalayuca, área natural protegida, caracterizada por sus grandes dunas de fina arena. Este entorno caracteriza a ciudad Juárez por su clima extremo y sobre todo por los fuertes vientos que registra, que unidos a la cercanía del desierto generan frecuentemente polvaredas en la ciudad.

La ciudad se localiza a 375 kilómetros al norte de la ciudad de Chihuahua y a unos 1,840 kilómetros al norte de la Ciudad de México.

---

## Clima

El clima de Ciudad Juárez es desértico, y por lo tanto extremo. Las temperaturas varían mucho de una estación a otra. La temperatura media anual de la ciudad es de 20.7°C con una temperatura máxima y mínima media anual registradas de 26 °C y 13.2 °C.

Durante la época de verano, las temperaturas se mantienen calurosas durante el día, templadas durante la noche y frescas durante la madrugada; fluctúan entre 45°C y 18°C. Las lluvias ocurren mayormente entre julio y septiembre con un promedio de 40-50 mm mensuales.

Durante el invierno, las temperaturas son frescas durante el día y muy frías en las noches. Las nevadas son escasas y ocurren principalmente entre diciembre y febrero, esto a pesar de los frentes fríos provenientes del oeste de Estados Unidos, debido a que sus inviernos son muy secos; normalmente se tienen de dos a cuatro nevadas.

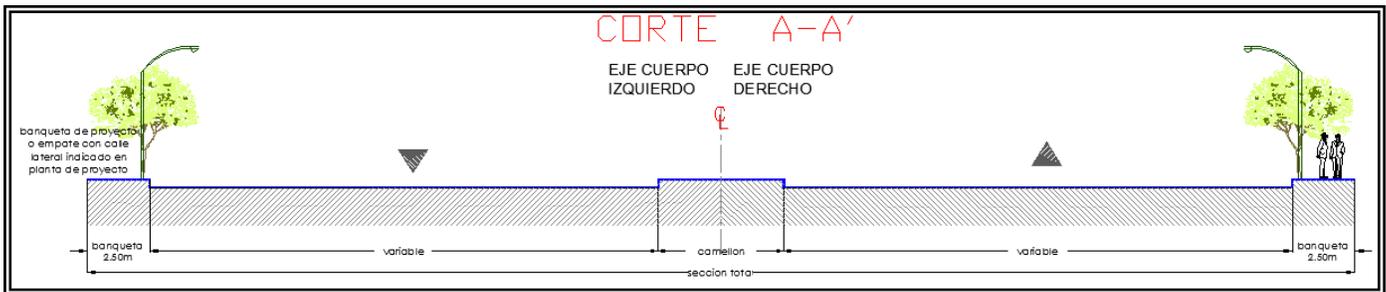
- CNA (Comisión Nacional del Agua)

## FICHA TÉCNICA

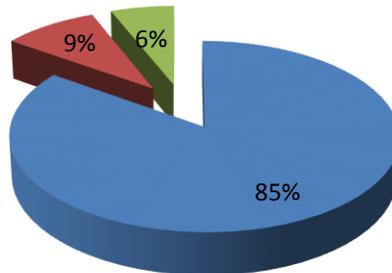
### 3. FICHA TÉCNICA

| OBRA: MOVILIDAD URBANA, MUNICIPIO DE CD JUÁREZ, CHIHUAHUA |                      |
|---|----------------------|
| Obra construcción:  | <b>26 vialidades</b> |
| Obra reconstrucción:                                      | <b>25 vialidades</b> |
| Obra rehabilitación de imagen urbana:                     | <b>4 vialidades</b>  |
| Obra construcción de puentes:                             | <b>6 puentes</b>     |
| Obra construcción de canales:                             | <b>1 canal</b>       |

#### SECCIÓN TIPO



#### INTEGRACIÓN PMU



- VIALIDADES CONSTRUCCION Y RECONSTRUCCION
- PUENTES
- CANAL DREN 2-A

## AVANCE FÍSICO GENERAL Y AVANCE FÍSICO POR TRAMO

## 4. AVANCE FÍSICO GENERAL Y AVANCE FÍSICO POR TRAMO

### 4.1 AVANCE FÍSICO GENERAL

| AVANCE FÍSICO GENERAL AL MES DE SEPTIEMBRE |            |
|--|------------|
| IMPORTE EJECUTADO SIN INCLUIR I.V.A.       | PORCENTAJE |
| \$957,633,722.65                           | 53.39%     |

### 4.2 AVANCE FÍSICO: CANAL DREN 2-A

| UBICACIÓN              | IMPORTE         | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE |
|------------------------|-----------------|-------|--------|------------|
| AV. MANUEL J. CLOUTIER | \$93,974,605.88 | 0.00% | 0.00%  | 0.00%      |

### 4.3 AVANCE FÍSICO POR TRAMO Y PUENTES.

| TRAMO | VIALIDAD                                       | JUNIO  | AL 31 DE SEPTIEMBRE | INCREMENTO EN EL PERIODO DE JULIO-SEPT. |
|-------|--|--------|---------------------|---|
| 1,2,3 | CIRCUITO PABLO LOPEZ SIDAR-PLATA-FILOMENO MATA |        |                     |   |
| 4     | IGNACION ALTAMIRANO                            |        |                     |   |
| 5     | AV. MANUEL GOMEZ MORIN                         | 75.00% | 75.00%              | 0.00%                                   |
| 6     | AV. MANUEL GOMEZ MORIN                         | 79.00% | 79.00%              | 0.00%                                   |
| 7     | C. JOAQUIN TERRAZAS                            |        |                     |   |
| 8     | C. EMILIO CAMPA                                |        |                     |   |
| 9     | C. EMILIO CAMPA                                |        |                     |   |
| 10,11 | C. LEON GUZMAN                                 |        |                     |   |
| 12    | C. LEON GUZMAN                                 | 18.50% | 51.00%              | 32.50%                                  |
| 13    | AV. WATERFILL                                  | 99.00% | 99.00%              | 0.00%                                   |
| 14    | AV. EJERCITO NACIONAL                          |        | 18.00%              | 18.00%                                  |
| 15    | C. JUAN BALDERAS                               |        |                     |   |
| 16    | AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS                        | 95.00% | 95.00%              | 0.00%                                   |
| 17    | C. TZETZALES                                   |        |                     |   |
| 18    | C. FELPESPATO                                  | 70.00% | 94.00%              | 24.00%                                  |
| 19    | C. YESO  | 38.00% | 99.00%              | 61.00%                                  |
| 20    | C. VISTA LOS OJITOS                            | 99.00% | 99.00%              | 0.00%                                   |
| 21    | AV. PLUTARCO ELIAS CALLES                      | 96.00% | 98.00%              | 2.00%                                   |
| 22    | C. MATEO ALMAZAN                               |        |                     |   |
| 26-27 | C. MANUEL SOTO Y C. PAPAGOS                    |        | 7.00%               | 7.00%                                   |
| 28    | C. OTOMIES                                     |        | 3.00%               | 3.00%                                   |
| 29    | C. ACOLHUAS                                    | 32.00% | 36.00%              | 4.00%                                   |
| 30    | C. BAUDELIO PEREZ                              |        |                     |   |
| 31    | AV. MANUEL J. CLOUTHIER                        |        |                     |   |
| 32    | AV. MANUEL J. CLOUTHIER                        |        |                     |   |
| 33    | AV. TEOFILO BORUNDA                            |        |                     |   |
| 34    | AV. TEOFILO BORUNDA                            |        |                     |   |
| 35    | AV. TEOFILO BORUNDA                            |        |                     |   |
| 36    | AV. RAMON RIVERA LARA                          | 54.00% | 54.00%              | 0.00%                                   |
| 37-38 | C. PROFRA. ELISA GRIENSSSEN                    | 25.53% | 75.00%              | 49.47%                                  |
| 39-40 | CIRCUITO MONTES URALES                         |        |                     |   |
| 41    | C. PAVO REAL                                   |        |                     |   |
| 42    | C. PAVO REAL                                   |        |                     |   |
| 43-44 | C. RAMON RAYON                                 |        |                     |   |
| 45    | C. RAMON RAYON                                 |        |                     |   |
| 46-47 | C. RAMON RAYON                                 |        | 25.00%              | 25.00%                                  |
| 48    | C. SANTOS DUMONT                               | 4.67%  | 74.00%              | 69.33%                                  |
| 49    | C. SANTOS DUMONT                               |        |                     |   |

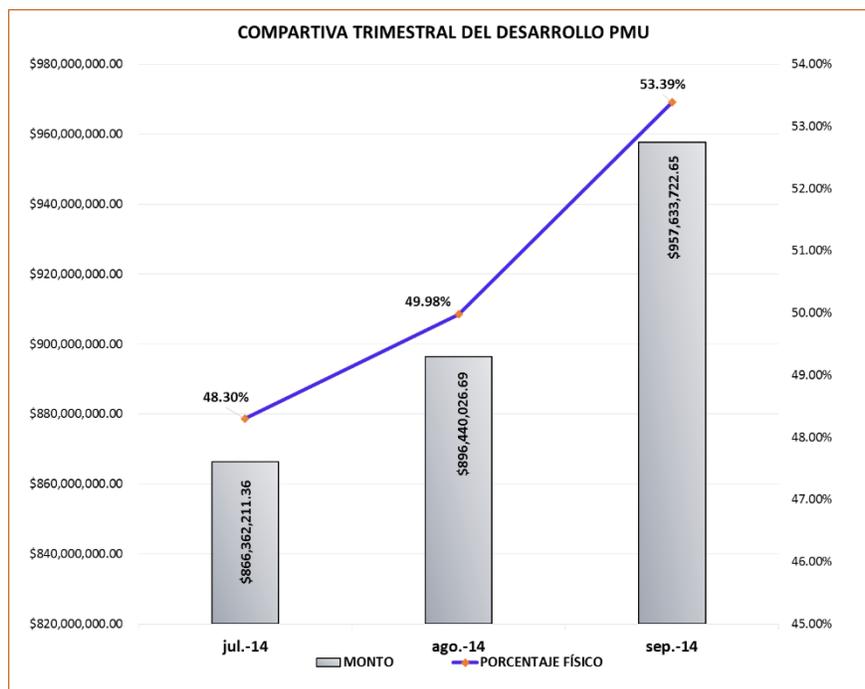
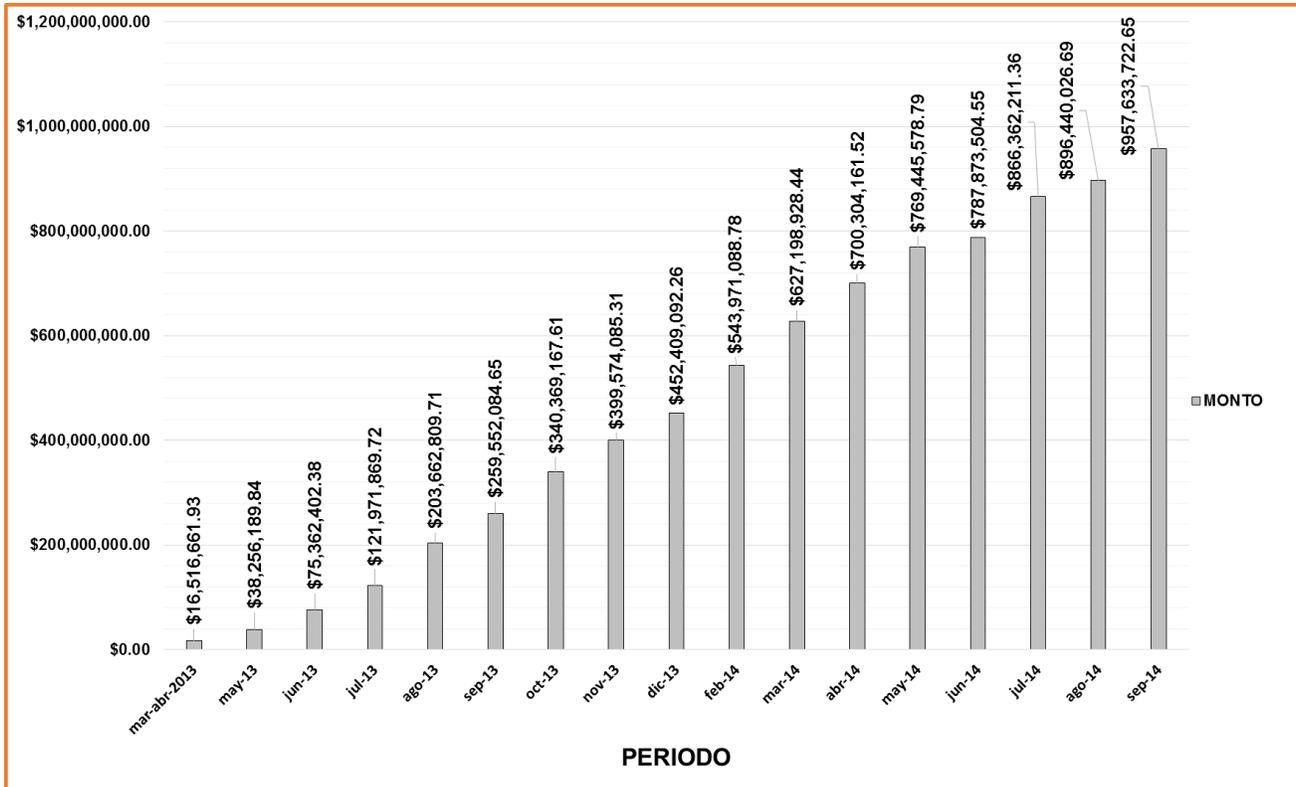
|         |   |        |         |        |
|---------|---|--------|---------|--------|
| 50      | C. SANTOS DUMONT  |        |         |        |
| 51      | C. LUCHA Y TRIUNFO  | 45.60% | 75.00%  | 29.40% |
| 51a     | C. LUCHA Y TRIUNFO  |        |         |        |
| 52-53   | AV. MIGUEL DE LA MADRID   | 82.00% | 89.00%  | 7.00%  |
| 54      | AV. MIGUEL DE LA MADRID   | 63.00% | 73.00%  | 10.00% |
| 55      | AV. MIGUEL DE LA MADRID (PAR VIAL PIÑA - UVA Y PIÑA PTE. - PIÑA OTE.) | 55.00% | 57.50%  | 2.50%  |
| 56      | AV. PASEO DE LA VICTORIA  | 72.91% | 97.00%  | 24.09% |
| 57      | AV. DE LAS INDUSTRIAS   | 90.00% | 90.00%  | 0.00%  |
| 58      | AV. ANTONIO J. BERMUDEZ   | 37.00% | 76.50%  | 39.50% |
| 59-60   | C. ZIHUATANEJO  |        |         |        |
| 61      | C. ZIHUATANEJO  |        |         |        |
| 62      | C. ZIHUATANEJO  |        |         |        |
| 63      | AV. ENRIQUE PINOCELLY   | 81.00% | 87.00%  | 6.00%  |
| 63a     | AV. ENRIQUE PINOCELLY   | 39.00% | 52.00%  | 13.00% |
| 64      | C. CAMINO DE LA PLATA Y/O C. SENDA DE CORTES                          | 85.00% | 92.00%  | 7.00%  |
| 65      | C. CAMINO DE LA PLATA Y/O C. SENDA DE CORTES                          | 98.20% | 98.20%  | 0.00%  |
| 66      | AV. SANTIAGO BLANCAS  | 68.00% | 71.00%  | 3.00%  |
| 67      | VIADUCTO DIAZ ORDAZ   | 99.00% | 100.00% | 1.00%  |
| PUENTES | C. LEON GUZMAN  | 80.06% | 97.00%  | 16.94% |
|         | BLVD. TEOFILO BORUNDA   | 73.00% | 80.00%  | 7.00%  |
|         | C. GRANITO  | 99.00% | 99.00%  | 0.00%  |
|         | C. LUCHA Y TRIUNFO  | 99.00% | 99.00%  | 0.00%  |
|         | AV. MIGUEL DE LA MADRID (PAR VIAL PIÑA PTE. - PIÑA OTE.)              | 39.31% | 39.31%  | 0.00%  |
|         | AV. 16 DE SEPTIEMBRE  | 99.00% | 99.00%  | 0.00%  |

Durante este tercer trimestre del año, se iniciaron trabajos en cinco tramos que integran al Proyecto de Movilidad Urbana:

- Vialidad 14: Av. Ejército Nacional de Av. Tecnológico a Av. Adolfo López Mateos
- Vialidad 26-27: C. Manuel Soto y C. Pápagos de C. Pedro Baranda a C. Quiches
- Vialidad 28: C. Otomíes de C. Presa de la Amistad a C. Acolhuas.
- Vialidad 46-47: Av. Ramón Rayón de C. Cañón del Cobre a Carretera Panamericana
- Vialidad 49: C. Santos Dumont de Av. Oscar Flores a Vías del Ferrocarril

Debido a que la Junta Municipal de Agua y Saneamiento JMAS se encuentra colocando tubería de agua potable, el tramo 49 aun no presenta un porcentaje de avance.

## GRÁFICAS DE DESARROLLO DEL PROYECTO DE MOVILIDAD URBANA DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ



## AVANCE FINANCIERO

## 5.- AVANCE FINANCIERO

**Nota:** no se reporta el avance financiero, ya que a la fecha no existe ningún pago de estimaciones. En relación a los números generadores presentados por la contratista Movicon infraestructura y Pavimentos S.A.P.I. de C.V., se hace la revisión de las siguientes vialidades y puentes:

| TRAMO | VIALIDAD  | 1ERA ESTIMACIÓN |
|-------|---|-----------------|
| 05    | Blvd. Manuel Gómez Morín                            | \$32,982,222.53 |
| 06    | Blvd. Manuel Gómez Morín                            | \$31,672,396.61 |
| 12    | C. León Guzmán                                      | \$6,600,295.67  |
| 13    | Av. Internacional y/o Av. Waterfill                 | \$47,802,538.33 |
| 16    | Av. Adolfo López Mateos                             | \$45,589,326.92 |
| 18    | C. Feldespato correspondiente a imagen urbana       | \$1,988,829.48  |
| 19    | C. Yeso correspondiente a imagen urbana             | \$302,994.81    |
| 20    | C. Vista los Ojitos correspondiente a imagen urbana | \$1,506,563.41  |
| 21    | Av. Plutarco Elías Calles                           | \$30,434,793.00 |
| 29    | C. Acolhuas correspondiente a imagen urbana         | \$1,766,539.02  |
| 36    | Av. Ramón Rivera Lara                               | \$3,081,123.37  |
| 37-38 | C. Profa. Elisa Grienssen                           | \$213,985.78    |
| 51    | C. Lucha y Triunfo                                  | \$13,616,181.24 |
| 52-53 | Av. Miguel de la Madrid                             | \$70,384,454.12 |

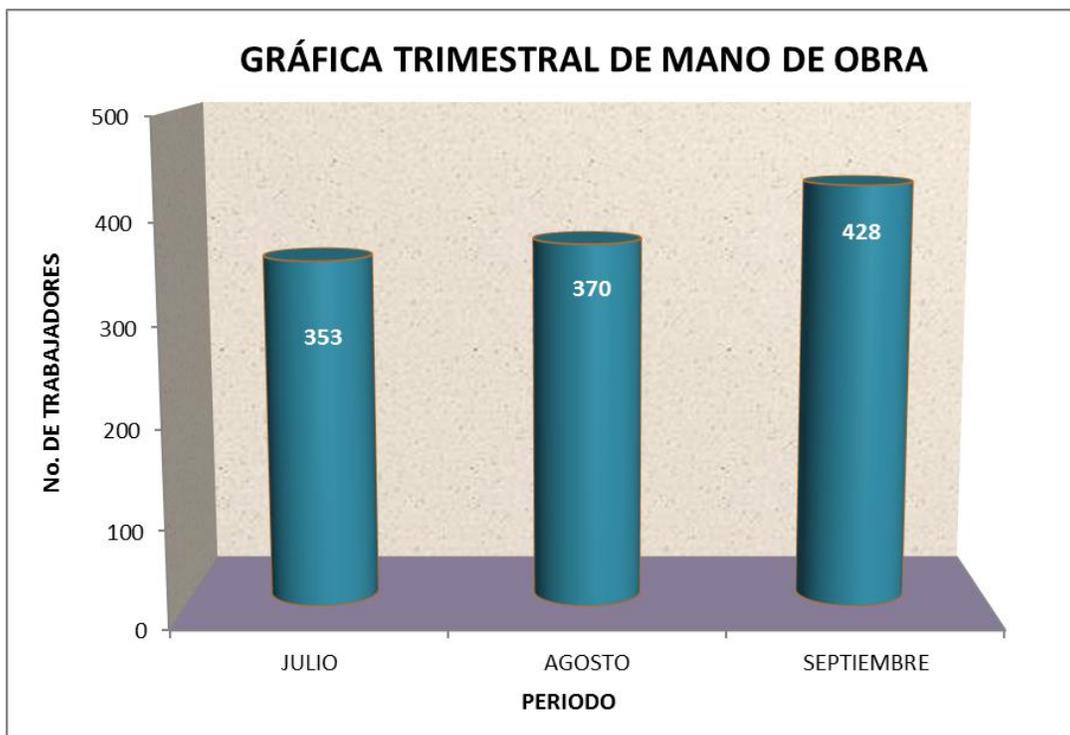
| TRAMO                   | VIALIDAD  | 1ERA. ESTIMACIÓN |
|-------------------------|---|------------------|
| 54                      | Av. Miguel de la Madrid   | \$43,889,238.23  |
| 55                      | Av. Miguel de la Madrid, entre blvd. Zaragoza y av. paseo de la victoria) | \$26,645,319.11  |
| 56                      | Av. Paseo de la Victoria  | \$12,784,278.13  |
| 57                      | Av. De las Industrias   | \$33,203,893.90  |
| 58                      | Av. Antonio J. Bermúdez   | \$6,624,113.68   |
| 63                      | Av. Enrique Pinoncelly  | \$47,835,947.64  |
| 63a                     | Av. Enrique Pinoncelly  | \$2,623,495.29   |
| 64                      | Camino de la Plata  | \$51,482,604.46  |
| 65                      | Camino de la Plata  | \$29,524,192.99  |
| 66                      | Av. Santiago Blancas y/o Av. Santiago Troncoso                            | \$46,034,035.30  |
| 67                      | Viaducto Díaz Ordaz   | \$49,713,936.68  |
| PUENTE LUCHA Y TRIUNFO  |   | \$11,387,008.07  |
| PUENTE GRANITO          |   | \$11,487,249.34  |
| PUENTE LEON GUZMAN      |   | \$14,413,342.40  |
| PUENTE 16 DE SEPTIEMBRE |   | \$51,392,739.47  |
| PUENTE TEOFILO BORUNDA  |   | \$15,636,831.98  |
| PUENTE PIÑA             |   | \$14,762,068.60  |

## FUERZA DE TRABAJO

## 6.- FUERZA DE TRABAJO

### GRÁFICA DE MANO DE OBRA

| MANO DE OBRA: EN CAMPO  | JULIO      | AGOSTO     | SEPTIEMBRE |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| Operador de Maquinaria  | 65         | 52         | 70         |
| Chegador de materiales  | 5          | 7          | 7          |
| Ing. Residente          | 15         | 16         | 17         |
| Topografos              | 13         | 13         | 14         |
| Auxiliares de topografo | 14         | 18         | 20         |
| Sobrestante             | 10         | 10         | 13         |
| Ayudante General        | 62         | 82         | 108        |
| personal de colados     | 68         | 70         | 141        |
| personal diversas áreas | 101        | 102        | 38         |
| <b>TOTAL</b>            | <b>353</b> | <b>370</b> | <b>428</b> |



## **CONTROL DE ESTIMACIONES**

## 7.- CONTROL DE ESTIMACIONES

**Nota:** Al cierre de este informe se presenta el resumen de la estimación 1.

Por parte de esta supervisión, se hace la revisión física de las siguientes vialidades:

| PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN |                            | MONTON ESTIMACIÓN 1 | PROYECTOS DE RECONSTRUCCIÓN |  | MONTON ESTIMACIÓN 1 |
|---------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------------|--|---------------------|
| 12                        | C. León Guzmán             | \$6,600,295.67      | 05                          | Blvd. Manuel Gómez Morín                   | \$32,982,222.53     |
| 37-38                     | C. Profra. Elisa Grienssen | \$213,985.78        | 06                          | Blvd. Manuel Gómez Morín                   | \$31,672,396.61     |
| 51                        | C. Lucha y Triunfo         | \$13,616,181.24     | 13                          | Av. Internacional y/o Av. Waterfill        | \$47,802,538.33     |
| 52-53                     | Av. Miguel de la Madrid    | \$70,384,454.12     | 16                          | Av. Adolfo López Mateos                    | \$45,589,326.92     |
| 54                        | Av. Miguel de la Madrid    | \$43,889,238.23     | 21                          | Av. Plutarco Elías Calles                  | \$30,434,793.00     |
| 63                        | Av. Enrique Pinoncelly     | \$47,835,947.64     | 55                          | Av. Miguel de la Madrid, Par Vial Piña-Uva | \$26,645,319.11     |
| 63 <sup>a</sup>           | Av. Enrique Pinoncelly     | \$2,623,495.29      | 56                          | Av. Paseo de la Victoria                   | \$12,784,278.13     |
| 64                        | Camino de la Plata         | \$51,482,604.46     | 57                          | Av. De las Industrias                      | \$33,203,893.90     |
| 65                        | Camino de la Plata         | \$29,524,192.99     | 58                          | Av. Antonio J. Bermúdez                    | \$6,624,113.68      |
| 66                        | Av. Santiago Blancas       | \$46,034,035.30     | 67                          | Viaducto Díaz Ordaz                        | \$49,713,936.68     |

| PROYECTOS DE IMAGEN URBANA |                     | MONTO EN ESTIMACIÓN 1 |
|----------------------------|---------------------|-----------------------|
| 18                         | C. FELDESPATO       | \$1,988,829.48        |
| 19                         | C. YESO             | \$302,994.81          |
| 20                         | C. VISTA LOS OJITOS | \$1,506,563.41        |
| 29                         | C. ACOLHUAS         | \$1,766,539.02        |

| PUENTES                 | MONTO EN ESTIMACIÓN 1 |
|-------------------------|-----------------------|
| PUENTE 16 DE SEPTIEMBRE | \$51,392,739.47       |
| PUENTE LUCHA Y TRIUNFO  | \$11,387,008.07       |
| PUENTE GRANITO          | \$11,487,249.34       |
| PUENTE LEON GUZMAN      | \$14,413,342.40       |

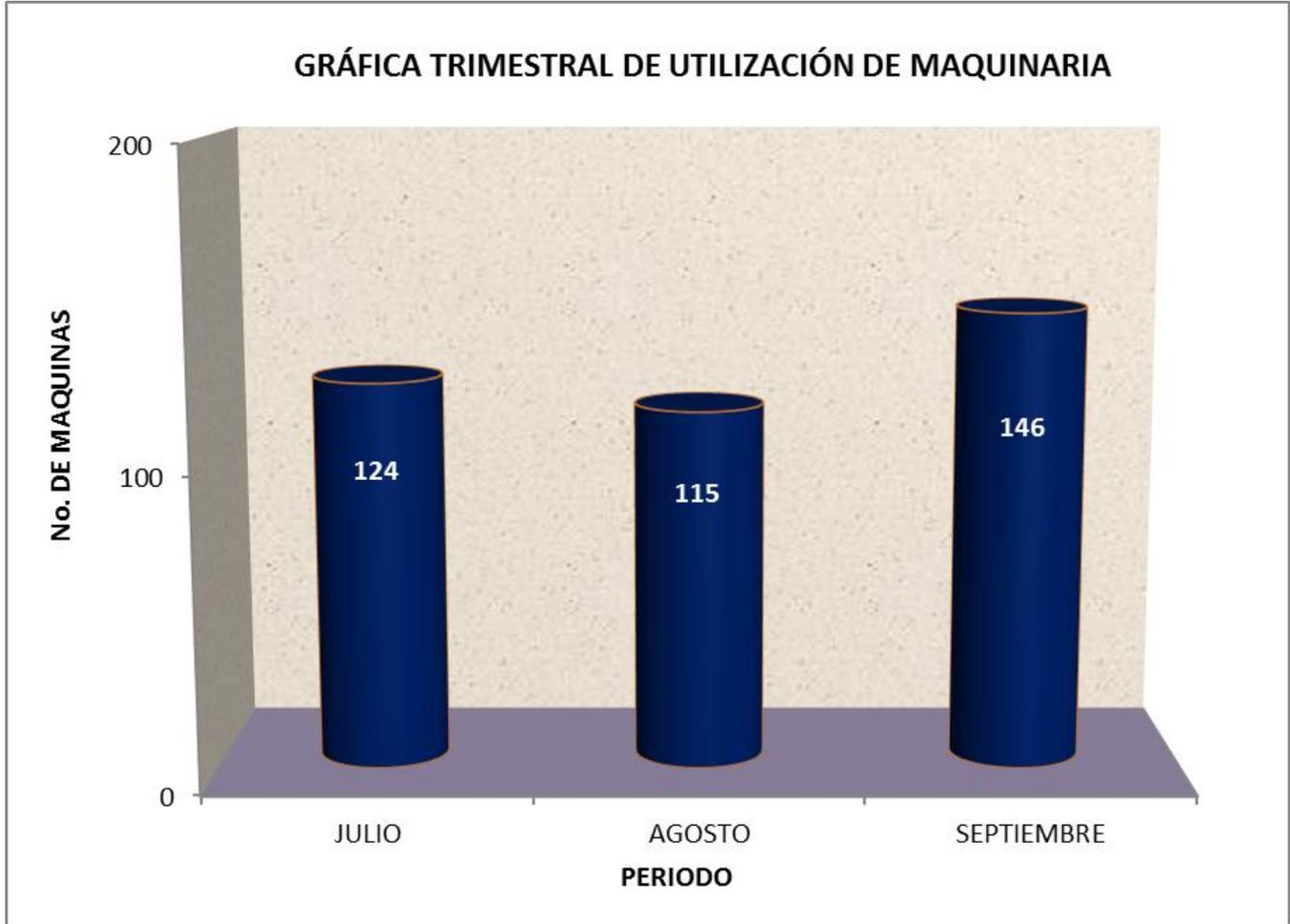
## REPORTE MAQUINARIA

## 8.- REPORTE MAQUINARIA

### GRÁFICA DE MAQUINARIA EN OBRA

| TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO | JULIO      | AGOSTO     | SEPTIEMBRE |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| RETROEXCAVADORA              | 17         | 16         | 20         |
| MOTOCONFORMADORA             | 14         | 10         | 16         |
| VIBROCOMPACTADOR             | 19         | 13         | 19         |
| excavadora                   | 7          | 3          | 9          |
| cargador frontal             | 2          | 2          | 2          |
| extendedora de concreto      | 7          | 9          | 5          |
| gruas                        | 1          | 1          | 1          |
| cortadora                    | 5          | 9          | 8          |
| compactadora                 | 4          | 4          | 6          |
| planta electrica             | 4          | 3          | 1          |
| bomba para curacreto         | 3          | 1          | 2          |
| rodillo vibratorio           | 0          | 2          | 1          |
| maquinas de soldadura        | 6          | 0          | 10         |
| fresadora                    | 0          | 0          | 2          |
| camiones de volteo           | 11         | 8          | 23         |
| asfaltadora                  | 0          | 2          | 0          |
| pulidor de concreto          | 2          | 9          | 3          |
| vibrocompactador con pata    | 5          | 5          | 4          |
| pipas de agua                | 13         | 9          | 10         |
| bulldozer                    | 1          | 3          | 2          |
| generador trifasico          | 2          | 2          | 0          |
| recicladora                  | 0          | 0          | 0          |
| demoledora de pavimento      | 0          | 4          | 1          |
| compresor                    | 1          | 0          | 1          |
| petrificadora                | 0          | 0          | 0          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>124</b> | <b>115</b> | <b>146</b> |

**GRÁFICA DE MAQUINARIA EN OBRA**



## CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS DEL TRIMESTRE

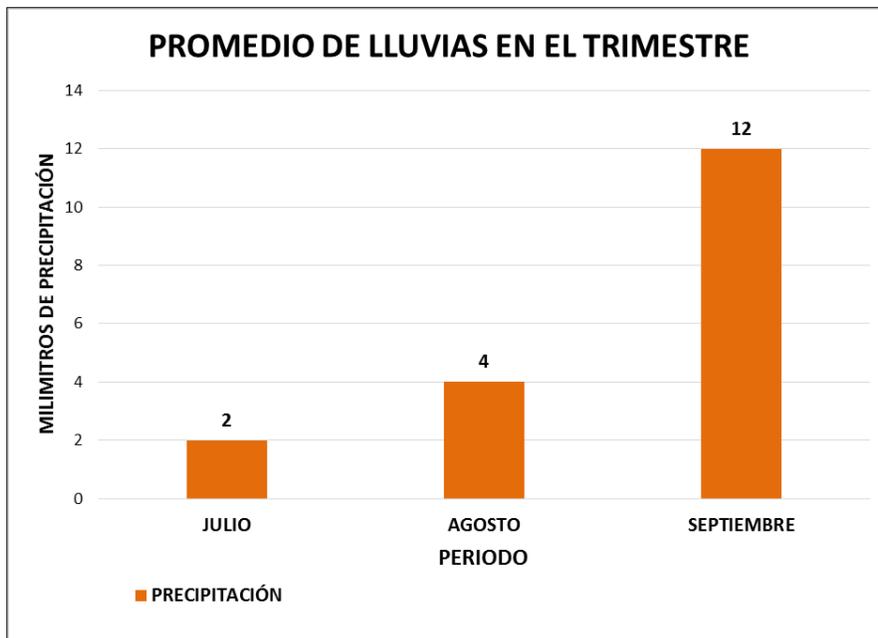
## 9.- CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS DEL TRIMESTRE

Durante el tercer trimestre del año, se ha notado un cambio en las temperaturas y comportamiento climatológico en la región a comparación de los meses previos, siendo el mes de JULIO el más caluroso y con menos precipitaciones registradas durante este periodo (julio-septiembre). Con temperaturas promedio máximas y mínimas de 35°C y 22°C, respectivamente, y promediando 2 mm de lluvia en durante el mes.

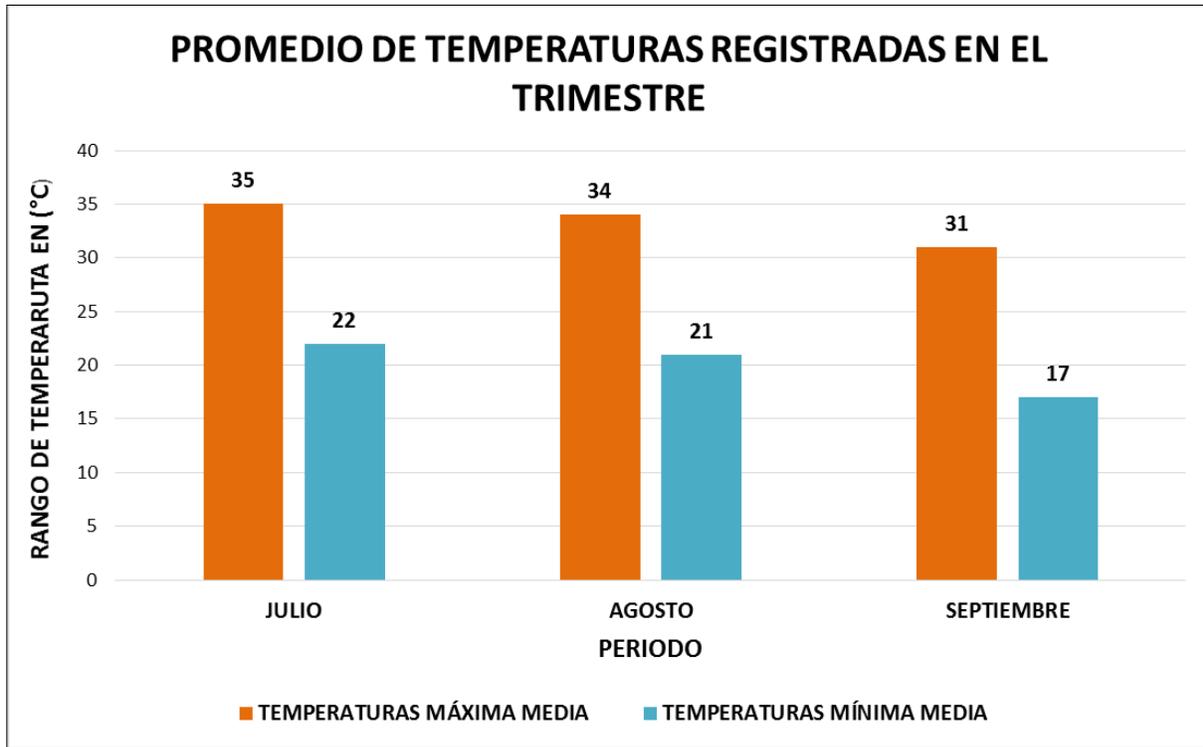
En el mes de agosto se aumentaron los días con lluvia durante las tardes y en horas de la madrugada en algunos días hasta por más de una hora, como consecuencia algunos de los tramos se vieron afectadas las terracerías provocando el surgimiento de baches y acumulamiento de agua en el corte de cajón. En este mes se registró una disminución de un grado en referencia del mes anterior.

En cuanto al mes de septiembre se refiere se notan cambios en las temperaturas (31°C y 17°C, máxima y mínima respectivamente), sintiéndose menos calor a horas de la mañana y por las tardes. Las lluvias continuaron teniendo en promedio 12 mm de precipitación en el mes.

A continuación se presenta la gráfica de precipitaciones de este periodo.



En esta segunda grafica se muestra las temperaturas máximas y mínimas promedio registradas en este periodo.



- [Accuweather.com/estado del tiempo del mes de JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE.](http://Accuweather.com/estado%20del%20tiempo%20del%20mes%20de%20JULIO,%20AGOSTO,%20SEPTIEMBRE)

## CONTROL DE CALIDAD

## INFORME FOTOGRÁFICO

## PUENTE TEÓFILO BORUNDA

Los trabajos realizados en el 3er. Trimestre del año en el puente Teófilo Borunda son los correspondientes a la colocación de traveses y soldadura de los elementos que componen la trabe.



1. - JULIO: Soldadura de Cartabones.



2. - AGOSTO: Soldadura de las piezas-puente



3. - SEPTIEMBRE: Demolición de muro de tierra armada. Esto por cambio de proyecto

## PUENTE C. PIÑA

Debido que a que se solicitó aumentar el ancho de calzada, por el momento se está haciendo la adecuación respetando el proyecto ejecutivo.



## **PUENTE AV. 16 DE SEPTIEMBRE**

Los trabajos constructivos del puente ubicado en la Av. 16 de Septiembre, se encuentran terminados, incluso se prepara para su entrega. En las imágenes se muestran el estado actual de la obra.



## **PUENTE GRANITO**

En cuanto a los trabajos de obra civil se encuentran terminados. En las imágenes se muestran el estado actual de la obra donde se puede observar la obra terminada.



## **PUENTE LUCHA Y TRIUNFO**

En las imágenes se muestra el estado actual del puente Lucha y triunfo, en donde la obra civil está terminada. En la imagen inferior se ve parte de la vialidad no. 51 C. Lucha y Triunfo.



## PUENTE LEÓN GUZMÁN

En las imágenes se muestra el estado actual del puente León Guzmán, quedando pendiente de la construcción de guarniciones y banquetas en las gazas de incorporación.



## **VIALIDAD No. 5 MANUEL GÓMEZ MORÍN** (INICIA C. DE LAS MILPAS Y TERMINA AV. MANUEL J. CLOUTHIER)



1. - JULIO: Estado de la vialidad



2. – AGOSTO: Retiro de losa de concreto por medios mecánicos en el cadenamiento 1+300



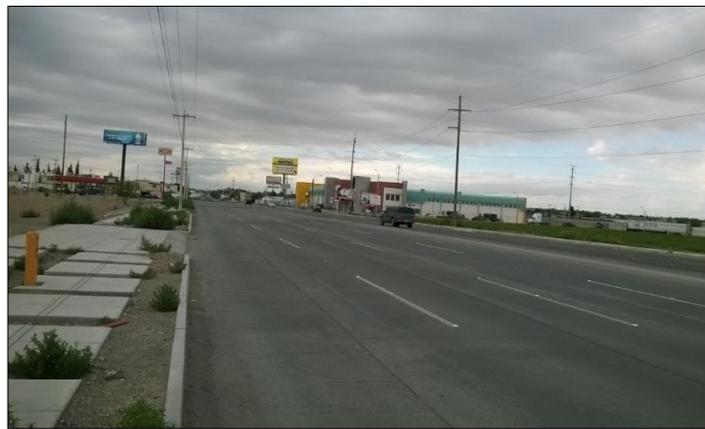
3. - SEPTIEMBRE: Trabajos de imagen Urbana

## VIALIDAD No. 6 MANUEL GÓMEZ MORÍN

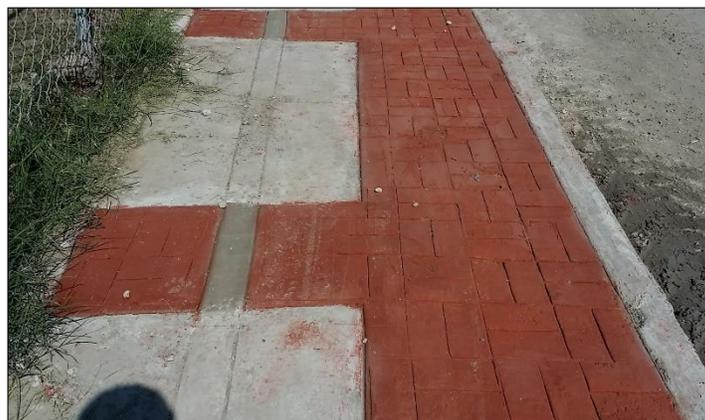
(INICIA AV. MANUEL J. CLOUTHIER Y TERMINA AV. WATERFILL Y/O EJERCITO NACIONAL)



1. – JULIO: Imágenes del estado de la vialidad. Se encuentra en operación



2. – AGOSTO: Imágenes del estado de la vialidad. Se encuentra en operación



3. - SEPTIEMBRE: Trabajos de imagen de Urbana: suministro de concreto para estampado de adoquín.

## VIALIDAD No. 12 C. LEÓN GUZMÁN (INICIA C. SANTIAGO Y TERMINA EN CAMINO REAL)



1. - JULIO: Construcción de losa de concreto hidráulico de 28 cm de espesor.



2. – AGOSTO: Construcción de muro armado de 35 cm de espesor para dren pluvial.



3. - SEPTIEMBRE: se realizó la construcción de la guarnición de concreto en este tramo.

## **VIALIDAD No. 13 AV. INTERNACIONAL Y/O AV. WATERFILL**

(INICIA EN PUENTE INTERNACIONAL A AV. MANUEL GOMEZ MORIN)

En las imágenes se muestra la condición actual del tramo, el cual ya se encuentra en funcionamiento.



## **VIALIDAD No. 14 AV. EJÉRCITO NACIONAL** (INICIA EN AV. TECNOLÓGICO Y TERMINA EN AV. ADOLFO LÓPEZ MATEOS)

Fue durante el mes de septiembre cuando se iniciaron los trabajos en esta vialidad, se comenzó cerrando la circulación en el cuerpo norte desde la av. Tecnológico a la Av. Valentín Fuentes.



1. – Corte de cajón del cadenamiento 2+530 - 1+965 del cpo. Norte.



2. – construcción de losa de concreto de espesor de 28 cms, 2+694 - 2+563 del cpo. Norte.

---

## **VIALIDAD No. 16 AV. ADOLFO LÓPEZ MATEOS** (INICIA EN AV. PASEO TRIUNFO DE LA REPUBLICA Y TERMINA EN AV. EJERCITO NACIONAL)

Los trabajos de obra civil están terminados, por lo tanto esta vialidad ya se encuentra en operación, quedando pendientes detalles y señalización. En las imágenes se muestra la condición actual del tramo.



## **VIALIDAD No. 18 C. FELDESPATO**

(INICIA EN AV. DE LOS AZTECAS Y TERMINA EN C. YESO)

La calle feldespato corresponde a uno de los cuatro proyectos de imagen urbana como se muestran en las fotografías los trabajos de suministro de concreto estampado en el cuerpo izquierdo están aún pendientes, mientras que en el cuerpo derecho falta aproximadamente 90% de los trabajos.



## VIALIDAD No. 19 C. YESO

(INICIA EN AV. DE LOS AZTECAS Y TERMINA EN C. YESO)

La calle yeso corresponde a uno de los cuatro proyectos de imagen urbana como se muestran en las fotografías la construcción de firmes de concreto de 10 cms y colocación de adoquín se encuentran casi a un 100%, se presentan algunos detalles donde habrá de repararse el adoquín que se ha desprendido.



## VIALIDAD No. 20 C. VISTA LOS OJITOS

(INICIA EN C. YESO Y TERMINA EN CAMINO REAL)

La calle yeso corresponde a uno de los cuatro proyectos de imagen urbana como se muestran en las fotografías la construcción de firmes de concreto de 10 cms y colocación de adoquín se encuentran casi a un 100%, se presentan algunos detalles donde habrá de repararse el adoquín que se ha bandalizada.



## **VIALIDAD No. 21 AV. PLUTARCO ELIAS CALLES** (INICIA EN C. HEROICO COLEGIO MILITAR Y TERMINA EN AV. PASEO TRIUNFO DE LA REPUBLICA)

Los trabajos de construcción en la vialidad se encuentran terminados incluso ya está en funcionamiento, con los trabajos de imagen urbana y la arborización.



## **VIALIDAD No. 26-27 C. MANUEL SOTO Y PAPAGOS** (INICIA EN C. JUAN BARANDA Y TERMINA C. QUICHES)

Los trabajos en esta vialidad empezaron el día 19 de agosto del año en curso.



1. – AGOSTO: Construcción de muro de mampostería.



2. –SEPTIEMBRE: Estado actual de la vialidad muestra trabajos de construcción de muro de mampostería.

## **VIALIDAD No. 28 C.OTOMIES**

(INICIA EN C. PRESA DE LA AMISTAD Y TERMINA C. ACOLHUAS)

Los trabajos en esta vialidad comenzaron el día 19 de agosto del año en curso.



1. – AGOSTO: Construcción de muro de mampostería.



2. –SEPTIEMBRE: Estado actual de la vialidad.

## VIALIDAD No. 29 C. ACOLHUAS (INICIA EN C. OTOMIES Y TERMINA EN AV. DE LOS AZTECAS)



1. – JULIO: Construcción de concreto estampado y banquetas



2. – AGOSTO: Demolición y retiro de banqueta existente.



3. – SEPTIEMBRE: Estado de la vialidad ya que en ese mes no se realizaron trabajos.

## **VIALIDAD No. 36 AV. RAMÓN RIVERA LARA** (INICIA EN AV. OSCAR FLORES Y TERMINA EN EJE VIAL JUAN GABRIEL)

Los trabajos de construcción en la vialidad Ramón Rivera Lara se encuentran en operación, quedando pendiente solo señalización y semaforización, en las imágenes se muestra la condición actual de la obra.



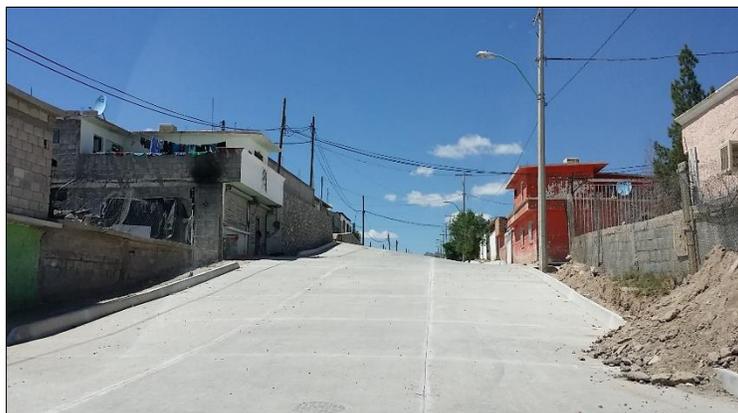
**VIALIDAD No. 37-38 C. ELISA GRIENSSSEN**  
(INICIA EN TTE. CNEL. FRANCISCO AGUIRRE Y TERMINA EN C.  
PROFRA ELISA TORRES)



1. - JULIO: Estado de la vialidad



2. – AGOSTO: Se iniciaron y concluyeron los trabajos de colado de losa.



3. - SEPTIEMBRE: Estado de la vialidad

## VIALIDAD No. 46-47 AV. RAMON RAYON (INICIA EN CAÑON DEL COBRE Y TERMINA EN CARRETERA PANAMERICANA)

Fue durante el mes de septiembre cuando se iniciaron los trabajos en esta vialidad, la cual corresponde al circuito 9 de nombre Av. Ramón Rayón, con trabajos de limpieza del tramo y por parte de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento.



1. – Limpieza del tramo para inicio de los trabajos de la JMAS.



2. – Trabajos de la JMAS. Instalacion de tuberías.



3. – Zanja para instalación de tubería de agua potable.

## VIALIDAD No. 48 C. SANTOS DUMONT (INICIA EN CARRETERA PANAMERICANA Y TERMINA EN BLVD. OSCAR FLORES)



1. – JULIO: Trabajos en las terracerías, colocación de base en el cuerpo izquierdo.



2. – AGOSTO: Con las terracerías terminadas en el cpo. Izquierdo, se realizó el colado de losas de concreto con espesor 28 cms.



3. – SEPTIEMBRE: No se han iniciado los trabajos en el otro cuerpo de la vialidad. Así es como se encuentra actualmente el tramo.

## **VIALIDAD No. 49 C. SANTOS DUMONT** (INICIA EN BLVD. OSCAR FLORES Y TERMINA EN VIAS DEL FERROCARRIL)

En septiembre se iniciaron los trabajos de reconstrucción con pavimento hidráulico de la vialidad C. Santos Dumont la cual pertenece al circuito No. 9 C. Ramón Rayón.



1. Se inicia trabajos en el tramo por parte de la JMAS



2. La contratista inicia trabajos de manera pausada por las inclemencias del clima.

## **VIALIDAD No. 51 C. LUCHA Y TRIUNFO** (INICIA EN EJE VIAL JUAN GABRIEL A CAMINO REAL Y TERMINA EN CAMINO REAL)



1. – JULIO: Se realizan los colados de concreto en losas de 28 cms de espesor. Cadenamientos 1+345 – 1+398.4, 1+180 – 1+273, 1+314 – 1+341.



2. - AGOSTO: Colado de losa de concreto de 28 cms de espesor. Cadenamientos 0+020 – 0+101, 0+165 – 0+260, 0+386 – 0+616.



3. - SEPTIEMBRE: Demolición de afectación en este tramo.

**VIALIDAD No. 52-53 AV. MIGUEL DE LA MADRID**  
(INICIA AV. TALAMAS CAMANDARI Y TERMINA AV. ENRIQUE PINONCELLY)



1. – JULIO: Trabajos correspondientes a imagen urbana, construcción de dentellón.



2. – AGOSTO: Se realizó únicamente la construcción de losas de concreto en la glorieta 20+160 al 20+266.50 y 20+190 al 20+180.



3. – SEPTIEMBRE: Trabajos correspondientes a imagen urbana, construcción de banquetas en camellones

## **VIALIDAD No. 54 AV. MIGUEL DE LA MADRID** (INICIA AV. ENRIQUE PINONCELLY Y TERMINA BLVD. ZARAGOZA)



1. – JULIO: Se realizaron trabajos en la terracerías del crucero de la calle Reyes estrada.



2. – AGOSTO: Ejecución de los últimos colados de losas de 28 cms de espesor en la glorieta.



3. – SEPTIEMBRE: Se realizaron trabajos de imagen urbana, construcción de firmes de concreto de 12 cms de espesor fuera de viviendas y establecimientos.

## **VIALIDAD No. 55 AV. MIGUEL DE LA MADRID** (INICIA BLVD. ZARAGOZA Y TERMINA EN AV. PASEO DE LA VICTORIA)



1. – JULIO: Renivelación de 3 pozos de visita y cajas de válvulas en el cadenamiento 2+030



2. –AGOSTO: colado de losa de 28cm de espesor en el cadenamiento 2+005 al 2+075

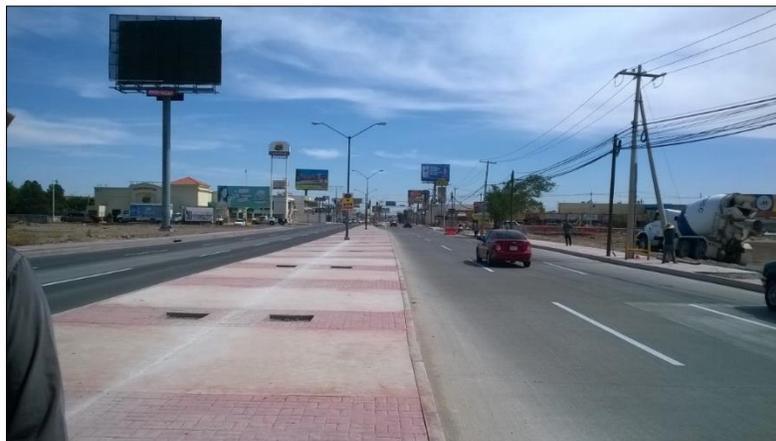


3. – SEPTIEMBRE: Construcción de firme de 10cm y 12cm de espesor (banquetas y rampas) en el cadenamiento 0+549 al 0+845

## VIALIDAD No. 56 AV. PASEO DE LA VICTORIA (INICIA EN AV. EJERCITO NACIONAL Y TERMINA EN AV. MANUEL GOMEZ MORIN)



1. – JULIO: Se realizaron los últimos trabajos correspondientes a imagen urbana en el tramo.



2. – AGOSTO: Se termina con la obra civil, queda pendiente la colocación de árboles en jardineras.



3. – SEPTIEMBRE: la vialidad se encuentra en operación en ambos cuerpos.

## VIALIDAD No. 57 AV. DE LAS INDUSTRIAS

(INICIA EN AV. MANUEL GOMEZ MORIN Y TERMINA EN AV. TOMAS FERNANDEZ)

En las imágenes se muestra la condición física actual del tramo, el cual se encuentra en operación.



## VIALIDAD No. 58 AV. ANTONIO J. BERMUDEZ (INICIA EN AV. TOMAS FERNANDEZ Y TERMINA EN AV. VICENTE GUERRERO)



1. – JULIO: Colado de losa de concreto de 28 cms de espesor. Cad. 0+700 al 1+200.



2. – AGOSTO: Trabajos correspondientes a imagen urbana: construcción de firmes de 10 y 12 cms, suministro de concreto estampado y construcción de línea guía.



3. -SEPTIEMBRE: Se colocaron algunos señalamientos verticales a lo largo de la vialidad.

## **VIALIDAD No. 63 AV. ENRIQUE PINONCELLY** (INICIA C. AERONAUTICA Y TERMINA EN AV. MIGUEL DE LA MADRID)



1. – JULIO: Colocación de concreto blando para rellenos de protección de pozos de visita en el cadenamiento 0+015



2. – AGOSTO: Durante este mes se realizaron colados de losa de 28cms de espesor en el cadenamiento 2+330 al 2+393.87.



3. – SEPTIEMBRE: Se realizaron trabajos de imagen urbana como lo son firmes de concreto (banqueta) v concreto estampado.

## VIALIDAD No. 63A AV. ENRIQUE PINONCELLY (INICIA C. AERONAUTICA Y TERMINA EN AV. RAMÓN RAYÓN)



1. - JULIO: Estado de la vialidad



2. – AGOSTO: Se realizó el colado de losa de 28 cms de espesor en el cadenamiento 0+025 al 0+137.



3.- SEPTIEMBRE: Se realizaron colados de losa y banquetas

## VIALIDAD No. 64 C. CAMINO DE LA PLATA (INICIA AV. EJE VIAL JUAN GABRIEL Y TERMINA CAMINO REAL)



1. – JULIO: Los trabajos realizados fue la colocación de la tubería de PVC.



2. –AGOSTO: se continúa con la construcción de losas de concreto de 28 cms a lo largo del tramo.



3. – SEPTIEMBRE: Construcción trabajos de imagen urbana como: construcción de guarniciones, firmes de concreto de 10 cm y las líneas guía en los firmes.

## VIALIDAD No. 65 C. CAMINO DE LA PLATA (INICIA CAMINO REAL Y TERMINA COLONIA CAMPESINA)



1. – JULIO: Trabajos de compactación del terreno para recibir la tubería de PVC.



2. – AGOSTO: Se trabaja en la construcción de losas de concreto de 28 cms a lo largo del tramo.



3. – SEPTIEMBRE: Construcción de firme de concreto de 10 cm en grieta.

## VIALIDAD No. 66 AV. SANTIAGO BLANCAS (INICIA EN AV. MIGUEL DE LA MADRID Y TERMINA EN BLVD. INDEPENDENCIA)



1. – JULIO: Trabajos en la terracerías del sub-tramo 1 en la av. Santiago Blancas, en la imagen se ve la colocación de base.



2. – AGOSTO: colocación del cableado eléctrico para el alumbrado público en el sub-tramo 5.



3. – SEPTIEMBRE: Se comenzó con el colado de concreto en el sub-tramo 1 en el cadenamiento 1+336 - 1+180 en franja derecha.

## VIALIDAD No. 67 VIADUCTO DÍAZ ORDAZ

(INICIA EN BLVD. BERNARDO NORZAGARAY Y TERMINA EN AV. DIVISION DEL NORTE)

La rehabilitación del Viaducto Díaz Ordaz se encuentra físicamente completa ya que se encuentra en funcionamiento. En las imágenes se muestra la condición actual de esta vialidad.



## JULIO 2014

## **AGOSTO 2014**

## SEPTIEMBRE 2014