

## 2. METROLINEA S.A.- SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE BUCARAMANGA.

### 2.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO:

El siguiente contrato de infraestructura se viene ejecutando desde 2009, para adelantar las obras del Sistema de Transporte Masivo SITM.

#### 2.1.1 PROYECTO ESTACIÓN DE CABECERA, PATIOS Y TALLERES DE FLORIDABLANCA.

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONTRATISTA</b>                                     | Estaciones Metrolínea Ltda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>OBJETO:</b>                                         | Otorgamiento al Concesionario de una concesión para que de conformidad con el artículo 32 numeral 4 de la ley 80 de 1993, realice por su cuenta y riesgo la construcción de la estación de cabecera y los patios de operaciones y talleres de Floridablanca de Metropolitana de Bucaramanga, bajo la vigilancia de Metrolínea S.A. y a cambio de una remuneración |
| <b>VALOR DEL CONTRATO</b>                              | \$96.000.000.000.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>VALOR DE LA COMISIÓN DE ÉXITO</b>                   | \$950.000.000.00 El valor restante corresponde a las obras de construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>FECHA DE INICIO DEL CONTRATO:</b>                   | 28 de abril de 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN</b>  | 30 de diciembre de 2027                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>FECHA INICIAL TERMINACIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b> | 11 de enero de 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>NUEVA FECHA TERMINACIÓN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>   | 11 de marzo de 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>FECHA DE FINALIZACIÓN DE ETAPA DE REVERSIÓN</b>     | 26 de marzo de 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                           |                                                 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                           |                                                 |
| <b>INTERVENTOR</b>                        | <u>Consortio Patios Florida CEAS -INCOLPLAN</u> |
| <b>FECHA DE INICIO DEL CONTRATO</b>       | 28 de abril de 2009                             |
| <b>SUSPENSION DEL CONTRATO CONCESION.</b> | 16 de enero del 2012                            |

**MOTIVOS DE LA SUSPENSION:** Mediante auto del 20 de enero del 2011, aclarado por auto del 14 de febrero del mismo año, el Juzgado 9 Administrativo de Bucaramanga, ordenó al concesionario abstenerse de construir en el predio identificado con MI No. 300-205655, que forma parte de la construcción de PQP.

Se suscribió ACTA DE TERMINACION DE MUTUO ACUERDO DEL CONTRATO DE CONCESIÓN, 12 DE OCTUBRE DEL 2012, y se estableció la posibilidad de un arreglo directo para liquidar el contrato.

La obra quedó en el siguiente avance.

| <b>ESCRIPCIÓN</b> | <b>AVANCE ACUMULADO</b> |                  |
|-------------------|-------------------------|------------------|
|                   | <b>PROGRAMADO</b>       | <b>EJECUTADO</b> |
| CONSTRUCCIÓN      | 50.00%                  | 48.00%           |
| TOTAL CONTRATO    | 50.00%                  | 48.00%           |

## 2.2 ESTADO ACTUAL DE LAS OBRAS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO METROLINEA STIM.

### 2.2.1 ESTACION DE CABECERA FLORIDABLANCA

Contrato de concesión terminado de mutuo acuerdo. Pendiente liquidación del mismo.

A la fecha se ha cancelado a la concesión \$10.143.757.921 millones de pesos.

La Sociedad Metrolínea, S.A. estudia diferentes posibles alternativas para la terminación de la obra, encontrando como viable disminuir el nivel de diseños planteadas inicialmente, con el fin de buscar funcionalidad y economía. Se calcula que se pueden requerir cerca de \$50.000.000.000 millones de pesos para finalizar de manera funcional la obra.

A la fecha Metrolínea no cuenta con recursos disponibles para la terminación de la obra.

Figura 3. Estado de las obras de PQP



### 2.2.2. ESTACION DE PIEDECUESTA.

Se encuentra en rediseño la adecuación de la estación temprana en Guatiguará, y sus vías de acceso. Se disponen de los recursos por parte del municipio de Piedecuesta. Se gestionan por parte de Metrolínea los recursos que le corresponden para realizar las adecuaciones a la estación temprana en Guatiguará.

Con relación al portal de Piedecuesta no se cuenta con los rediseños.

No ha sido retirado por el Municipio de Piedecuesta las casetas ubicadas debajo del puente del sistema en esta estación. Metrolínea ha solicitado apoyo a la Procuraduría.

### **2.2.3 CORREDOR DE METROLINEA EN LA AUTOPISTA-SECTOR FLORIDABLANCA-PIEDEUCUESTA:**

Se requiere con urgencia realizar las actividades de mantenimiento rutinario en este corredor, preocupa el estado de la rocería en los retornos, que dificulta la visibilidad para el usuario.

Figura 4: Corredor autopista Floridablanca Piedecuesta.



#### **2.2.3.1 CONTROL DE TRAFICO EN INTERCAMBIADORES EN LA AUTOPISTA FLORIDABLANCA- PIEDECUESTA.**

Se continúa con los paletteros en los retornos de la autopista. En este mes se están terminando las obras necesarias para el funcionamiento de los semáforos. Entraran a funcionar a partir del 1 de junio del 2013.

Figura 5. Obras de semaforización en retornos.



#### 2.2.4 PORTAL DEL NORTE

No se ha iniciado el proceso licitatorio, en revisión los diseños, entre otros porque no estaba diseñado plataformas para buses articulados. Es particularmente preocupante, la falta de continuidad en las obras de la doble calzada a cargo de Autopistas de Santander, obras que obviamente interfieren con el sistema.

Figura 6: REDISEÑO DEL PORTAL DEL NORTE



### 2.2.5 PORTAL DE LA UIS

Adjudicada la obra de construcción del parque Estación UIS, para el sistema integrado de Transporte masivo Metrolínea par vial carrera 25 y 26, calle 10 y 11, sector barrio Universidad al CONSORCIO PARQUE 2013, Integrado por PAVIMETNOS ANDINO S.A. PAVIANDI, ORGANIZACION INDUSGTRIAL S.A.- OISA; Y DONALDO ARCE & CIA SAS, Por un valor de \$9.864.228.918, y un plazo de 12 meses. Se espera el inicio el próximo mes con la demolición de los 29 predios adquiridos.

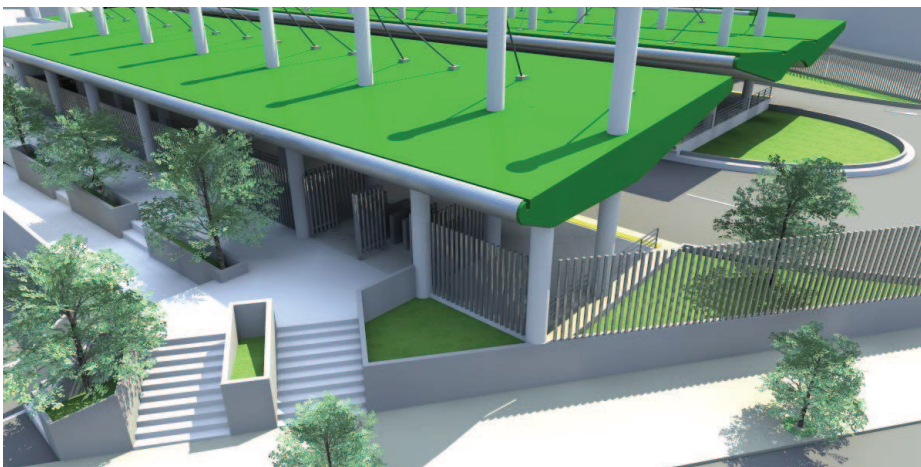


Figura 7. PARQUE ESTACION UIS ENTRADA CRA 25

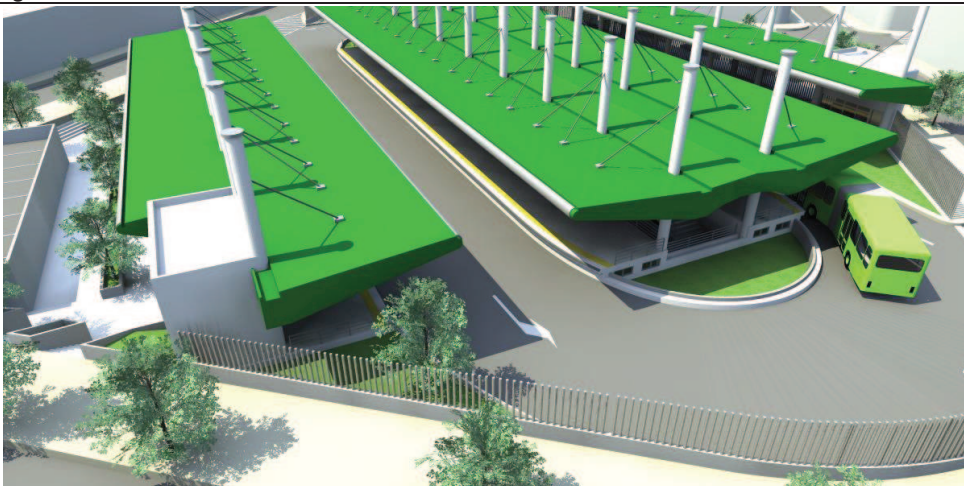


Figura 8. PARQUE ESTACION UIS ENTRADA CARRERA 26

### 2.2.6 PORTAL DE GIRON

En rediseño para licitar en el primer semestre de este año.



AVANCE DE OBRA MAYO 30 DEL 2013 - SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO METROLINEA

| CONTRATO DE OBRA -UNION TEMPORAL RUTAS ALIMENTADORAS DE BUCARAMANGA    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | CONTRATO DE INTERVENTORIA-MIDAS SOLUCIONES EN INGENIERIA SAS |                  |        |           |             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|---------------|--------------------------------------------------------------|------------------|--------|-----------|-------------|
| CTO NO.                                                                | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                          | PLAZO meses | FI     | FF     | VALOR         | CTO NO.                                                      | PLAZO meses      | FI     | FF        | VALOR       |
| 64                                                                     | "RECUPERACION Y REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA POR DONDE CIRCULARAN LAS RUTAS ALIMENTADORAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA EN LOS SECTORES INDICADOS POR LA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE METROLINEA S.A." | 4 M         | 08-abr | 08-ago | 3.910.516.380 | 31                                                           | 5 M              | 08-abr | 08-sep    | 279.995.000 |
| SECTOR DE LAS OBRAS                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               |                                                              | AVANCE ACUMULADO |        |           |             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               |                                                              | PROGRAMADO       |        | EJECUTADO |             |
| Diamante II, Provenza y frente al terminal                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | Fresado, parcheo, base y pavimento flexible                  |                  |        |           |             |
| San Luis, vía al terminal, retomo, Coaviconsas y Mal paso - El ponerir |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | Fresado, parcheo y pavimento flexible                        |                  |        |           |             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | OBSERVACIONES                                                |                  |        |           |             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | 50%                                                          |                  |        |           |             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | 47.6%                                                        |                  |        |           |             |

OBSERVACIONES

1. El 11 de abril del 2013 se dio aprobación al Planb de Manejo de tráfico por parte de la dirección de Tránsito de Bucaramanga, con las siguientes recomendaciones: \*Normas de señalización Temporal. \* Al finalizar el contrato retirar la señalización,, \* reponer lo que haya afectado por las obras. 2. No se reportaron accidentes de trabajo en este periodo. 3. La escombrera se encuentra ubicada en Rancho Grande y con licencia.

REGISTRO FOTOGRAFICO



AVANCE DE OBRA MAYO 30 DEL 2013 - SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO METROLINEA

| CONTRATO DE OBRA -UT RUTAS ALIMENTADORAS DE GIRON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |        |               | CONTRATO DE INTERVENTORIA-LUIS ALBERTO BURGOS BARAJAS                                                            |             |        |        |             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|-------------|-----------|
| CTO NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                   | PLAZO meses | FI     | FF     | VALOR         | CTO NO.                                                                                                          | PLAZO meses | FI     | FF     | VALOR       |           |
| 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | RECUPERACION Y REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA POR DONDE CIRCULARAN LAS RUTAS ALIMENTADORAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO EN EL MUNICIPIO DE GIRON EN LOS SECTORES INDICADOS POR LA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE METROLINEA S.A." | 4 M         | 08-abr | 08-ago | 2.398.371.390 | 32                                                                                                               | 5 M         | 03-abr | 30-ago | 191.924.300 |           |
| SECTOR DE LAS OBRAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |        |               | DESCRIPCION                                                                                                      |             |        |        |             |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |        |               | AVANCE ACUMULADO                                                                                                 |             |        |        |             |           |
| Bellavista, Poblado, La Campiña<br>El consuelo, Villas de San Juan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |        |               | PROGRAMADO                                                                                                       |             |        |        |             | EJECUTADO |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |        |               | Demolición de pavimento flexible, reparcheo y sello asfáltico<br>Demolición de concreto y concreto MR41 De losas |             |        |        |             | 57%       |
| OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |        |               |                                                                                                                  |             |        |        |             |           |
| 1. El contrato presenta atraso. 2. Se debe mejorar la señalización temporal. 3. falta de elementos de seguridad industrial en el personal de trabajo en vías. 4. En Bellavista, la campiña y en el Poblado, se demolió el pavimento, se conformó la subrasante y en algunos tramos se reemplazó a nivel de base para soportar la estructura del pavimento flexible MDC" y MDC3. 5. En el sector de El Consuelo y Villas de San Juan se demolió el pavimento rígido , conformó la subrasante y se construyó la estructura del pavimento MR41, de espesor 16 cms. |                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |        |               |                                                                                                                  |             |        |        |             |           |
| REGISTRO FOTOGRAFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |        |               |                                                                                                                  |             |        |        |             |           |

REGISTRO FOTOGRAFICO



AVANCE DE OBRA MAYO 30 DEL 2013 - SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO METROLINEA

| CONTRATO DE OBRA -ASFALTART S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |        |               | CONTRATO DE INTERVENTORIA-GOTT ING |             |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|---------------|------------------------------------|-------------|--------|--------|
| CTO NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                           | PLAZO meses | FI     | FF     | VALOR         | CTO NO.                            | PLAZO meses | FI     | FF     |
| 66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | "RECUPERACION Y REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA POR DONDE CIRCULARAN LAS RUTAS ALIMENTADORAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA EN LOS SECTORES INDICADOS POR LA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE | 5           | 03-abr | 02-ago | 3.154.023.333 | 33                                 | 6           | 02-abr | 02-sep |
| SECTOR DE LAS OBRAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |        |               | DESCRIPCION                        |             |        |        |
| Caracoli<br>Bucarica<br>Lagos II y Versalles                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |        |               | Pavimento Rígido y Flexible        |             |        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |        |               | Pavimento Rígido                   |             |        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |        |               | Pavimento Flexible                 |             |        |        |
| OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |        |               |                                    |             |        |        |
| 1. A pesar que no existe etapa de preconstruccion fue necesario revisar algunos alineamientos y reevaluar los diseños. 2. Se presentó por parte del contratista la siguiente estructura para el carril exclusivo asfalto concreto MR41 Y MDC2 para sello de 7.5 cms 2. En el sector de Bucarica se trabajo hasta cambiar la estructura. |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |        |               |                                    |             |        |        |
| REGISTRO FOTOGRAFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |             |        |        |               |                                    |             |        |        |

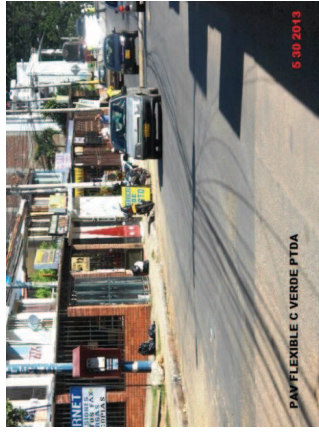
REGISTRO FOTOGRAFICO



AVANCE DE OBRA MAYO 30 DEL 2013 - SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO METROLINEA

| CONTRATO DE OBRA -ASFALTART S.A.                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | CONTRATO DE INTERVENTORIA-GOTT INGENIERIA SAS |             |        |        |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|---------------|-----------------------------------------------|-------------|--------|--------|-------------|
| CTO NO.                                                                                                                                                                                                                             | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                          | PLAZO meses | FI     | FF     | VALOR         | CTO NO.                                       | PLAZO meses | FI     | FF     | VALOR       |
| 67                                                                                                                                                                                                                                  | "RECUPERACION Y REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA POR DONDE CIRCULARAN LAS RUTAS ALIMENTADORAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA EN LOS SECTORES INDICADOS POR LA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA DE METROLINEA S.A." | 4           | 22-abr | 20-ago | 3.154.668.660 | 34                                            | 5           | 22-abr | 18-sep | 223.969.900 |
| SECTOR DE LAS OBRAS                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | DESCRIPCION                                   |             |        |        |             |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | PROGRAMADO                                    |             |        |        |             |
| Calle 8 entre carreras 11-9 y 7-8 y 11-15; Calle 10 entre carrera 8-14;                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               | 47.5%                                         |             |        |        |             |
| Carrera 3 entre calle 3 y 2                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               |                                               |             |        |        |             |
| Campo verde carrera 4 el refugio.                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               |                                               |             |        |        |             |
| OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               |                                               |             |        |        |             |
| 1. Se presentó por parte del contratista la alternativa de modificar la estructura de pavimento adoptada en la carrera 3 entre calles 3 y 2 así: losa en concreto MR41 de espesos 21 cm, Base de 16 cms. 2. Presenta atrazo la obra |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               |                                               |             |        |        |             |
| REGISTRO FOTOGRAFICO                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |        |               |                                               |             |        |        |             |

REGISTRO FOTOGRAFICO



## 2.2.8. CONSTRUCCION DEL PUENTE PEATONAL METALICO EN EL RINCON DE GIRON.

| CONTRATOS EN EJECUCION- PTE METALICO RINCON DE GIRON |                                              |                                             |               |                      |                              |                                                    |                                  | COMENTARIOS |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|----------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| CTO<br>N°                                            | OBJETO                                       | CONTRATOS DE OBRA                           |               |                      | CONTRATOS DE INTERVENTORIA   |                                                    |                                  |             |
|                                                      |                                              | CONTRATISTA                                 | VALOR         | FECHA DEL<br>CONTRTO | CTO<br>INTERV<br>ENTORI<br>A | CONTRATISTA                                        | VALOR                            |             |
| 83                                                   | CONSTRUCCIÓN PUENTE METÁLICO RINCÓN DE GIRON | CONSORCIO<br>PUENTE RINCÓN<br>DE GIRON 2013 | 2.276.430.085 | 11/03/2013           |                              | SCADA<br>INGENIEROS<br>CONTRATISTAS<br>SA.S<br>103 | 134.125.000                      |             |
|                                                      |                                              |                                             |               |                      |                              |                                                    | 5%                               |             |
|                                                      |                                              |                                             |               |                      |                              |                                                    | Demolición de antiguos estribos. |             |



## **2.3 COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

### **2.3.1 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE INFRAESTRUCTURA:**

- Se requiere que se realicen las gestiones necesarias para terminar aproximadamente unos 600 metros del tercer carril en el tramo vial entre Floridablanca – Piedecuesta, situación que representa un alto riesgo para la seguridad de los usuarios.
- Falta de mantenimiento de la autopista, urgente la rocería en los retornos especialmente.
- No se han iniciado las obras del portal de la UIS.
- No se han concluido los rediseños para licitar las obras de los portales de Piedecuesta, Norte y Girón.
- El manejo de tráfico en los retornos de la autopista, requiere de pasos a desnivel, aun cuando inicialmente se vaya a manejar con semaforización.
- Preocupa que no se ha definido el diseño definitivo y conclusión de las obras del parque estación de Floridablanca, PQP.

### **2.3.2 DESDE EL PUNTO DE VISTA OPERACIONAL:**

- Se requiere aumentar la capacidad de servicio instalada, para lo cual es necesario mas aumentar el parque automotor para reforzar algunas vertientes alimentadoras.
- Ausencia de coordinación con las autoridades de tránsito.
- No se consigue el punto de equilibrio para el sistema, en mayo se registra una demanda de 162.000 pasajeros /día.